

Жобалау құрылыс институты

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №16012292 от 01.08.2016г

Заказчик: КГУ "Отдел
жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и
автомобильных дорог
акимата Жуалынского района
Жамбылской области"

Рабочий проект

Строительство внутриквартального газопровода в селе
Дарбаза Биликульского сельского округа Жуалынского
района Жамбылской области

Том III

Альбом I Внутрипоселковый газопровод

г.Шымкент 2022 г.



Рабочий проект

Строительство внутриквартального газопровода в селе
Дарбаза Биликульского сельского округа Жуалынского
района Жамбылской области

Том III

Альбом I Внутрипоселковый газопровод

Директор ТОО ПСИ КазНур

ГИП ТОО ПСИ КазНур



Жанибекова М. М.

Сеїдалы А.

г.Шымкент 2022 г.

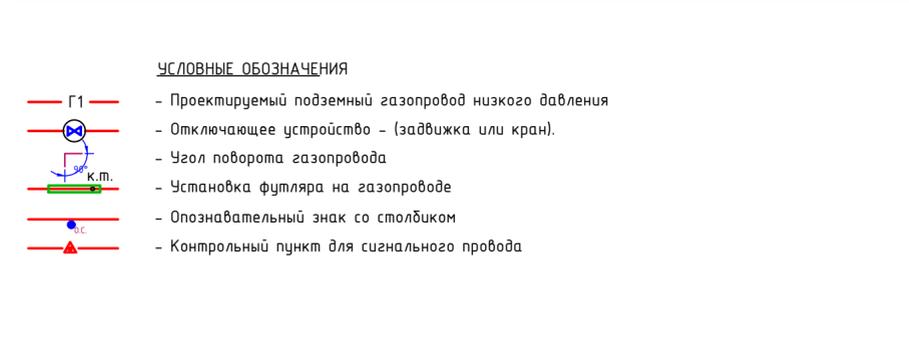
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Примечание
ОПЗ	Пояснительная записка	
ГСН	Внутрипоселковый газопровод	
СД	Сметная документация	
ПОС	Проект организации строительства	
ООС	Охрана окружающей среды	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
серия 5.905-25.05 в.1. ч.2	Оборудование, узлы, детали. Наружных и внутренних газопроводов.	
серия 5.905-18.05 в.1	Узлы и детали газопроводов.	
СТО Газпром 2-2.1-093-2006	Альбом типовых решений по проектированию и строительству (реконструкции) газопроводов с использованием полиэтиленовых труб	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.10 СБ	Установка полиэтиленового крана под ковер в зоне зеленых насаждений	5 листов
СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.18 СБ	Вход-выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов и мфт с ЭН	3 листа
8353-16 СБ	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.	3 листа
92-08-2021-ГСН.СО	Спецификация оборудования	4 листа

Инв. N подл.	Дата и подпись	Взам. инв. N	Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстана Нормами и Правилами и предусматривает мероприятие, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.		
			Главный инженер проекта	<i>Сейдалы А.</i>	Сейдалы А.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ГСН		
n/n	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетная схема	
3	Ситуационная схема	
4-6	План газопровода низкого давления М 1:500	
7-11	Продольный профиль газопровода сечения траншеи	
12	Сечение траншеи	
13	Ковер для выхода провода спутника	
14	Ковер стальной.Контрольная трубка под ковер	
15	Установка опознавательного столбика	
16	Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств	
17	Схема опоры газопровода	



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.Рабочий проект разработан на основании задания на проектирования выданное заказчиком -

- Технические условия выданные АО "КазТрансГазАймак",
- СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы",
- СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы",
- МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб",
- МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы",
- Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 9 октября 2017 года № 673

Строительство газопровода выполнять в полном соответствии с требованиями: СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы", СП РК 1.03-103-2013 "Геодезические работы в строительстве", СН РК.1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", РДС РК 4.03-04-2001. Положения о надзоре за строительном и реконструкцией систем газоснабжения и другими нормативными документами, регламентирующими требования и правилами производства работ при строительстве газопроводов и настоящей документацией.

Газопровод испытать прочность и герметичность согласно требованиям п.11.5 СН РК4.03-01-2011

- Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 9 октября 2017 года № 673

Перечень и формы актов освидетельствования скрытых работ, приема-сдаточная и текущая документация приведены в СН РК 1.03-00-2011, МСН 4.03-01-2003.

Инженерная геология

Настоящим проектом предусмотрено проектирование внутрипоселкового распределительного газопровода к в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жуальинского района Жамбылской области (1882,0м).

Точка подключения: от ранее запроектированного газопровода низкого давления, проложенный от ГРПШ надземном исполнении. Диаметр газопровода в точке подключения - Ду140мм. Давления в точке подключения - до 0,003 МПа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м³ и удельным весом γ = 0,73 кг/м³. Потребляемый расход газа - 72,91 м³/час.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технический сложный объект II (нормальный) уровня ответственности.

Внутриквартальные распределительные газопроводы низкого давления III-категории запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 (1779,0м) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6.

Глубина заложения газопровода до дна траншеи 1,2м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20см с последной трамбовкой.

Параллельно трассе газопровода, прокладывается изолированный медный провод сечением 1x4mm2 с выходом его концов на поверхность под ковер.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Сигнальная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Укладка полиэтиленовых труб в траншею производится:

- при температуре окружающего воздуха выше +10 С со свободным изгибом (змеёйкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
- при температуре окружающего воздуха ниже + 10 С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах.

Выходы из земли выполнены с помощью переходов «полиэтилен-сталь». Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» в полиэтиленовым футляре на выходе из земли.

Полиэтиленовые трубы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от механических повреждений, воздействия солнечных лучей и не ближе 1 м от нагревательных приборов. Не допускается использовать для строительства газопроводов трубы сплюсненные, имеющие уменьшение диаметра более чем на 5% от номинального и трубы с надрезами глубиной более 0,7мм. К строительству газопровода можно приступать при полном обеспечении трубами. Полиэтиленовые трубы и сваренные из них плети могут храниться на трассе не более 15 суток.

Способ разработки грунта-механизированный, в местах пересечений с подземными коммуникациями-вручную, по 2м с каждой стороны от пересекаемых коммуникаций.

Соединение полиэтиленовых труб между собой выполнить встык.

Радиус поворота полиэтиленовых газопроводов должен быть не менее 25 диаметров трубы. Для подземных полиэтиленовых газопроводов специальных компенсирующих устройств не требуется. Газопровод в траншею для компенсации температурных удлинений должен укладываться змеёйкой в горизонтальной плоскости, ширина траншеи должна быть не менее Dн+200 для труб d<110мм.

В местах пересечения газопровода с инженерными коммуникациями газопровод заключить в защитный футляр из пэ трубы ПЭ100-SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Концы футляра вывести на 2м по горизонтали в каждую сторону от пересечения. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Проектируемый газопровод проложить от оси стволов деревьев на расстоянии не менее 1,5м.

Места перехода п/з газопровода на стальной выполнить с помощью неразъемного соединения «полиэтилен-сталь». Присыпку плети газопровода производить летом в самое холодное время рано утром, зимой-в самое теплое время суток.

Опознавательные знаки установить на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м). На опознавательных знаках наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материалe труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки.

Антикоррозионная защита газопровода выполняется синтетической эмалью желтого цвета ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя.

После окончания строительства наружный газопровод подвергается испытанию на прочность и герметичность. Перед испытанием необходимо произвести продувку трубопровода с целью очистки внутренней полости.

На проведение работ по очистке полости газопровода, испытанию на прочность и проверке на герметичность составляется специальная инструкция заказчиком совместно, со строительной - монтажной организацией, согласовывается, с проектной организацией и утверждается председателем комиссии по испытанию газопровода. Все работы проводить в строгом соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011.

Очистку полости трубопроводов выполнить продувкой воздухом по участкам, после чего подвергнуть испытаниям на прочность и герметичность:

Испытание газопровода производится пневматическим способом. Газопровод считается прошедшем испытание не прочностью и проверку на герметичность не будут обнаружены, утечки и давление останется не измененным.

а) трубопроводы давлением свыше Ру=0,3МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,75 МПа в течении 24 часов.

в) надземные трубопроводы Ру=0,3МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,45 МПа в течении 1 час.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Соединения полиэтиленовых труб и приварных деталей между собой в полевых условиях производятся встык при помощи аппарата для стыковой сварки полиэтиленовых труб. Сварка встык заключается в нагреве торцов свариваемых труб или деталей до вязкотекучего состояния полиэтилена в результате контакта с нагревателем и последующим соединением торцов под давлением после удаления нагревателя. Встык можно сваривать только трубы и фитинги одинакового диаметра и SDR, изготовленные из одной марки полиэтилена. Рекомендуемая толщина стенки трубы при стыковой сварке должна быть не менее 4,5мм. Стыковую сварку разрешено проводить при температуре воздуха от -15°С до +45°С.

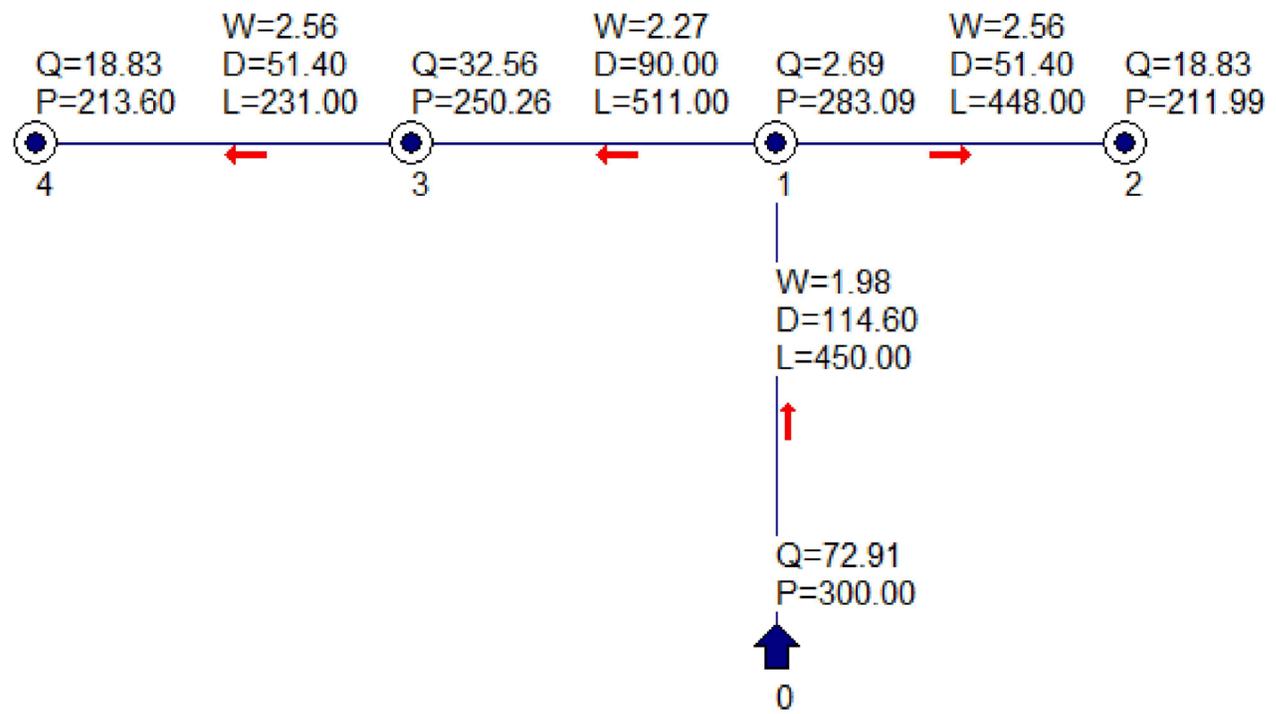
Согласно МСН 4.03-01-2003 п.10.4 Контроль физическими методами. 10.4.1 Контроль стыков полиэтиленовых трубопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86. Число стыков, подлежащих контролю ультразвуковым методом по ГОСТ 7512, 100 % от общего числа стыков

- Для подземных газопроводов давлением до 0.6 МПа -100% ,но не менее одного стыка.
- Для надземных стальных газопроводов всех давлений -5%, но не менее одного стыка.

Перечень актов освидетельствования скрытых работ				
Поз.	Наименование работ	Примечание		
1	Геодезическую разбивку трассы и постели траншеи.			
2	Контроль качества сварных соединений физическими методами и механическими испытаниями.			
3	Устройство антикоррозионного покрытия газопровода, металлических и других конструкций от коррозии.			
4	Продувка и очистка полости газопровода.			
5	Испытание газопровода на герметичность.			
		2021	92-08-2021-ГСН	
			Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жуальинского района Жамбылской области	
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись
				Дата
Исполнил	Сейдалы А	<i>Сейдалы А.</i>	03.12	Газопровод низкого давления
Проверил	Алиханов М	<i>Алиханов М.</i>	03.12	
Н.контр.	Нияз Б	<i>Нияз Б.</i>	03.12	
				Общие данные
				ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г

Гидравлический расчет

Гидравлический расчет низкого давления



Наименование схемы расчет Дарбаза.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	2.69	283.09	
2	потребитель	18.83	211.99	
3	потребитель	32.56	250.26	
4	потребитель	18.83	213.60	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	P_n	P_k	Материал
0	1	450	114.6	72.91	16.91	300.00	283.09	полиэст.
1	2	448	51.4	18.83	71.10	283.09	211.99	полиэст.
1	3	511	90	51.39	32.83	283.09	250.26	полиэст.
3	4	231	51.4	18.83	36.66	250.26	213.60	полиэст.

Q - расход газа, м³/час
P - давление газа, кгс/см²
D - диаметр газопровода, мм
L - длина газопровода, м



- Источник газа



- потребитель газа

Г 2

- газопровод среднего давления

Г 1

- газопровод низкого давления

002-2021-ГСН						
Строительство сетей газоснабжения массива "Строитель" г.Жанатас Сарысуского района Жамбылской области						
Изм	Кол.уч	Лист	W док.	Подпись	Дата	
						Газопровод низкого давления
						Стадия
						Лист
						Листов
Исполнил	Сейдалы А	Сейдалы А	03.12			Расчетная схема газопровода
Проверил	Абдуллаев	Абдуллаев	03.12			
Н.контр.	Асыллов Б	Асыллов Б	03.12			

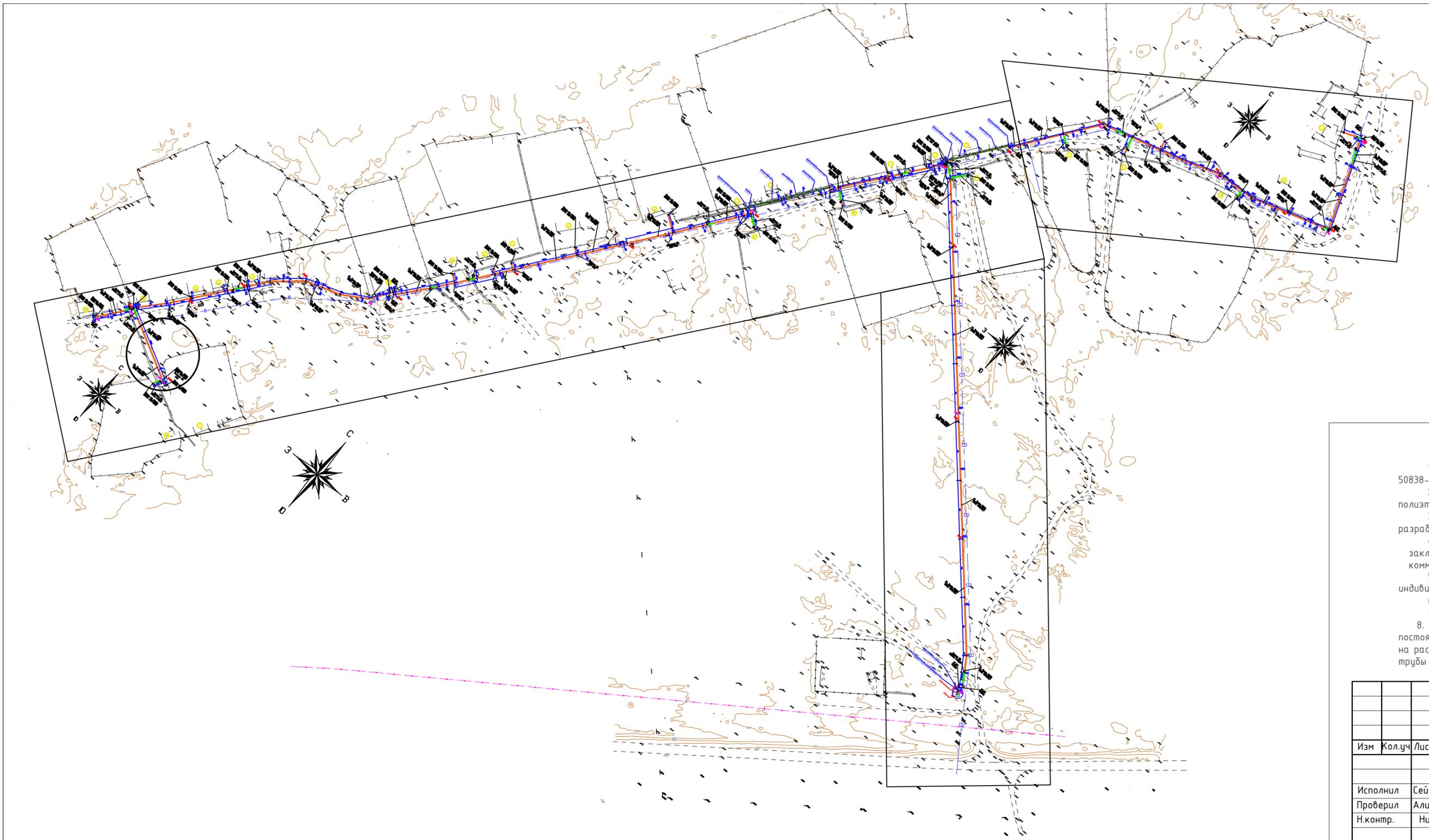
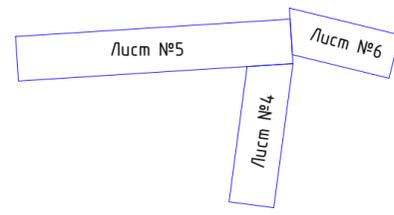


Схема расположения листов



Условные обозначения

- П1 — Проектируемый подземный газо-в низкого давления III-кат.
- — Газопровод в ПЭ футляре
- к.т. — Контрольная трубка
- ▲ — Контрольный пункт
- ОС — Оознавательный столбик

Примечание

1. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6.
2. При переходе газопровода через улицы газопровод предусмотрен подземным из ПЭ труб в полиэтиленовом футляре.
3. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
4. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями. Глубину заложения пересекаемых коммуникаций уточнить по месту.
5. Монтажной организации места установки цокольного выхода определить по месту индивидуально с соблюдением нормы МСН 4.03.-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03.-103-2005.
6. Глубина заложения газопровода до низ трубы принята 1,2 метра.
7. Спецификацию смотри прилагаемые листы ГСН.СО
8. При прокладке подземных ПЭ газопроводов в стесненных условиях расстояния до зданий без постоянного присутствия людей сокращено не более чем на 50%. При этом на участках сближения и на расстояний не менее 5м в каждую сторону от этих участков следует применять длинномерные трубы без соединений или трубы мерной трубы соединенные деталями с ЗН.

					2021	92-08-2021-ГСН		
						Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жуайлынского района Жамбылской области		
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						РП	3	
Исполнил	Сейдалы А			<i>Сейдалы А</i>	03.12	Газопровод низкого давления		
Проверил	Алиханов М			<i>Алиханов М</i>	03.12			
Н.контр.	Нияз Б			<i>Нияз Б</i>	03.12			
Ситуационная схема газопровода						ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г		

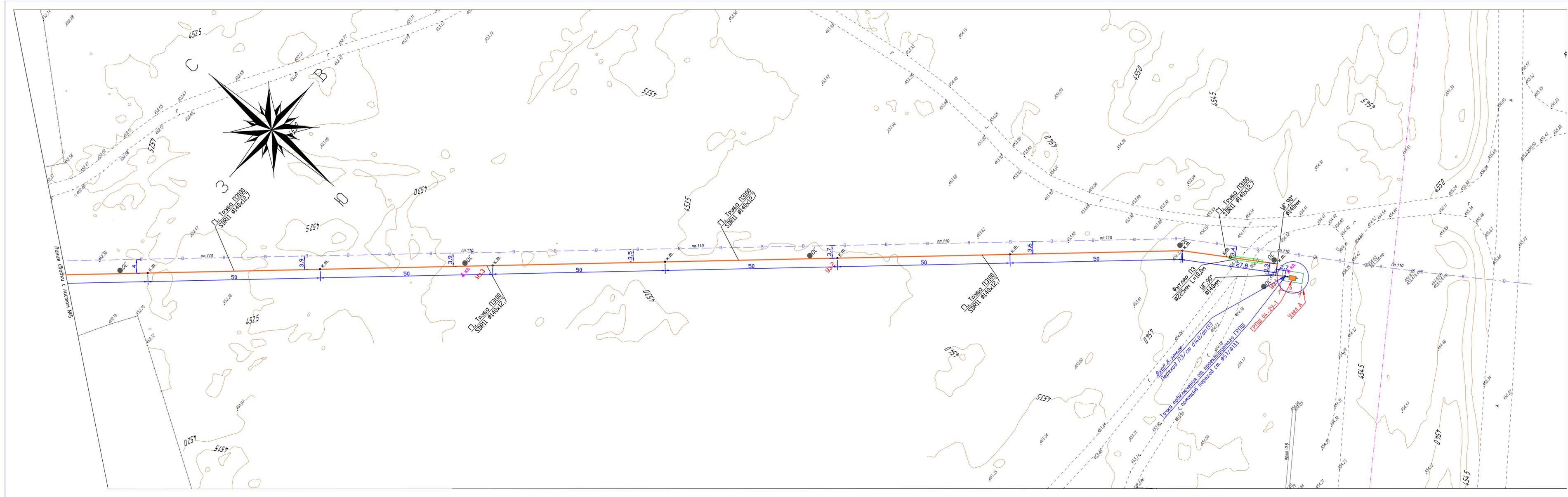
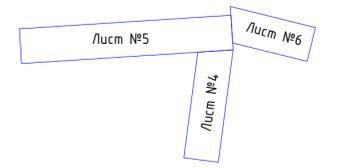


Схема расположения листов



Условные обозначения

- Г1 - Проектируемый подземный газо-д низкого давления III-кат.
- Г2 - Газопровод в ПЗ футляре
- к.т. - Контрольная трубка
- - Контрольный пункт
- ОС - Опознавательный столбик

Примечание

1. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЗ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6.
2. При переходе газопровода через улицы газопровод предусмотрен подземным из ПЗ труб Ø110мм.
3. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
4. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЗ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями. Глубину заложения пересекаемых коммуникаций уточнить по месту.
5. Монтажной организации места установки цокольного выхода определить по месту индивидуально с соблюдением нормы МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005.
6. Глубина заложения газопровода до низ трубы принята 1,2 метра.
7. Спецификацию смотров прилагать листы ГСН.СО
8. При прокладке подземных ПЗ газопроводов в тесных условиях расстояния до зданий без постоянного присутствия людей сокращено не более чем на 50%. При этом на участках сближения и на расстояний не менее 5м в каждую сторону от этих участков следует применять длинномерные трубы без соединений или трубы мерной трубы соединенные деталями с 3Н.

					2021	
					92-08-2021-ГСН	
					Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Билкүльского сельского округа Жаулынского района Жамбылской области	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
						Газопровод низкого давления
						Стадия РП
						Лист 4
						Листов
Исполнил	Сеидалы А			<i>Сеидалы А</i>	03.12	ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г
Проверил	Алиханов М			<i>Алиханов М</i>	03.12	
Н.контр.	Нияз Б			<i>Нияз Б</i>	03.12	

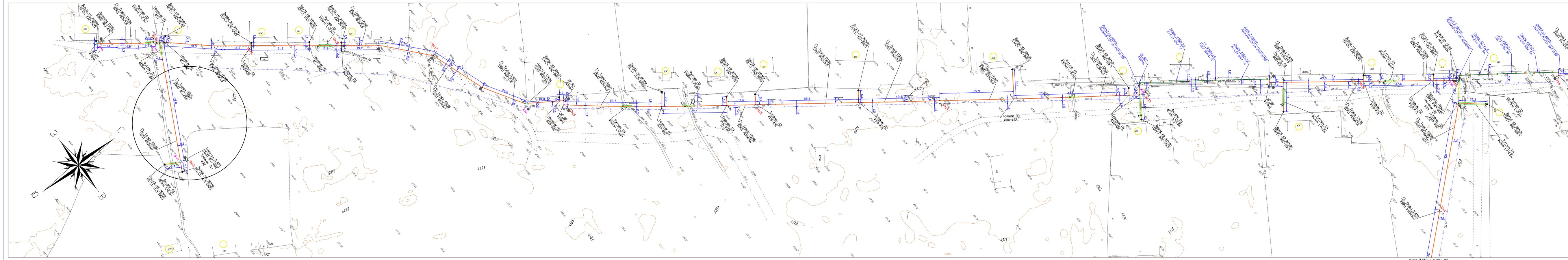
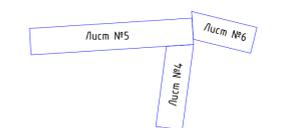


Схема расположения листов



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод III-кат.
- Газопровод в ПЗ футляре
- Контрольная трубка
- Контрольный пункт
- Опознавательный столбик

Примечание

1. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭХД 1000 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6.
2. При переходе газопровода через улицы газопровод предусмотрен подземным из ПЗ труб в полиэтиленовом футляре.
3. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
4. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЗ футляры длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями. Глубину заложения пересечаемых коммуникаций уточнить по месту.
5. Монтажной организацией места установки цокольного выхода определить по месту индивидуально с соблюдением нормы МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005.
6. Глубина заложения газопровода до низ трубы принята 1,2 метра.
7. Спецификацию смотри прилагаемые листы Г.Н.ГО.
8. При прокладке подземных ПЗ газопроводов в стесненных условиях расстояния до зданий без постоянного присутствия людей сокращено не более чем на 50%. При этом на участках сближения и на расстояниях не менее 5м в каждую сторону от этих участков следует применять удлиненные трубы без соединений или трубы мерной длины с соединительными деталями с ЭН.

		2021	92-08-2021-ГСН		
			Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликюльского сельского округа Жуалинского района Жамбылской области		
Исполнил	Сейдали А	03.12	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Алиханов М	03.12	РП	5	
Н.контр.	Нияз Б	03.12	Газопровод низкого давления		ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г
Сети газопровода М1500					

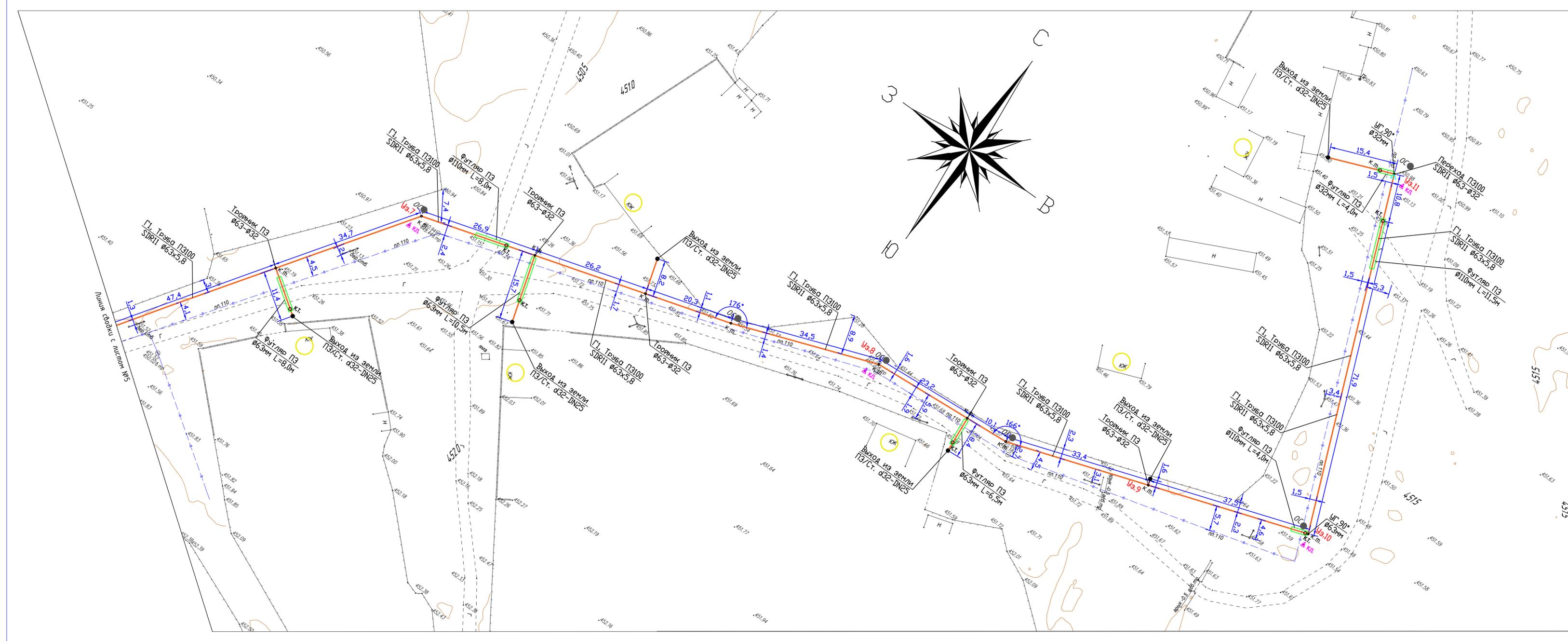
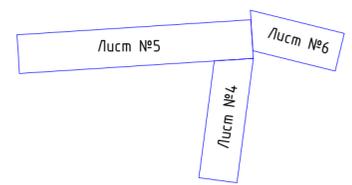


Схема расположения листов



Условные обозначения

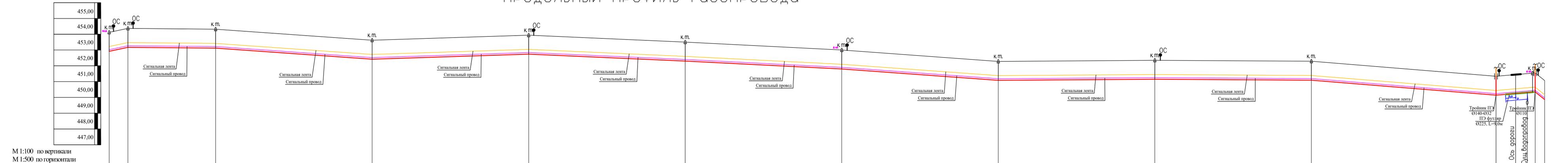
- ГП — Проектируемый подземный газо-д низкого давления III-кат.
- к.т. — Газопровод в ПЗ футляре
- к.т. — Контрольная трубка
- ▲ — Контрольный пункт
- ОС — Опознавательный столбик

Примечание

1. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЗ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6.
2. При переходе газопровода через улицы газопровод предусмотрен подземным из ПЗ труб в полиэтиленовом футляре.
3. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
4. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЗ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями. Глубину заложения пересекаемых коммуникаций уточнить по месту.
5. Монтажной организации места установки цокольного выхода определить по месту индивидуально с соблюдением нормы МСН 4.03.-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03.-103-2005.
6. Глубина заложения газопровода до низ трубы принята 1,2 метра.
7. Спецификацию смотри прилагаемые листы ГСН.СО
8. При прокладке подземных ПЗ газопроводов в стесненных условиях расстояния до зданий без постоянного присутствия людей сокращено не более чем на 50%. При этом на участках сближения и на расстояний не менее 5м в каждую сторону от этих участков следует применять длинномерные трубы без соединений или трубы мерной трубы соединенные деталями с ЗН.

		2021	92-08-2021-ГСН		
			Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жулынского района Жамбылской области		
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
			Газопровод низкого давления	Стадия	Лист
				РП	6
Исполнил	Сейдалы А	03.12	ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г		
Проверил	Алиханов М	03.12			
Н.контр.	Нияз Б	03.12			

Продольный профиль газопровода



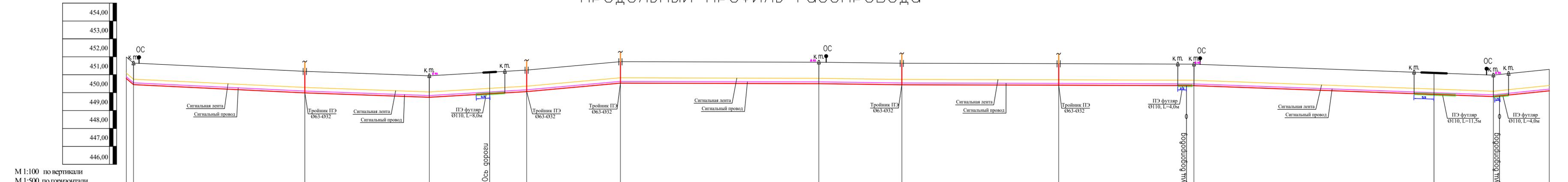
Отметка земли проектная, м	454,12	454,37	454,32	453,62	453,94	453,50	452,28	453,00	452,35	452,29	451,34	451,55	451,07
Отметка земли фактическая, м	454,12	454,37	454,32	453,62	453,94	453,50	452,28	453,00	452,35	452,29	451,34	451,55	451,07
Отметка дна траншеи, м	452,92	453,17	453,12	452,42	452,74	452,30	451,08	451,80	451,15	451,09	450,14	450,35	449,87
Отметка верха трубы, м	453,08	453,33	453,28	452,58	452,90	452,46	451,24	451,96	451,31	451,25	450,30	450,51	450,03
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR11 Ø140x12,7												
Основание	Песчаное подушка 100мм												
Уклон, %	41,6	9,6	78,0	6,4	50,0	11,2	150,0	1,4	50,0	9,2	109,0	16,8	3,0
Длина, м	6,0	28,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	59,0	12,5	3,0
Расстояние, м	6,0	28,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	59,0	12,5	3,0
Пикет (Узел)	У+1	У+1	У+1	У+2	У+2	У+3	У+3	У+3	У+3	У+4	У+4	У+5	У+5
Развернутый план													

- Условные обозначения**
- выход газопровода из земли, переход ПЭ-сталь
 - контрольная трубка
 - опознавательный столбик

- Примечание**
1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
 2. План газопровода смотри лист ГСН-4.
 4. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземный из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
 5. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
 6. Для обозначение трассы газопровода предусматривают укладку цельного кабеля с медным токопроводящими жилами сечением не менее 2,5 мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабель в земле недопустимы. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, для прокладки в земле с соблюдением требованиям действующих ГОСТ и СНиП.
 7. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
 8. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр по 5 метров с каждой стороны.
 10. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0.2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0.2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
 11. Укладку труб в траншею производят:
 - при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
 - при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
 12. - Средняя глубина заложения подземного газопровода составляет -1,2м

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021	92-08-2021-ГСН
							Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жуальнского района Жамбылской области
							Газопровод низкого давления
							Стадия Лист Листов
							РП 7
Исполнил	Сейдалы А	Сейдалы А	03.12				Продольный профиль газопровода сечения траншеи
Проверил	Алханов М	Алханов М	03.12				
Н.контр.	Нияз Б	Нияз Б	03.12				
							ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г

Продольный профиль газопровода



- Условные обозначения**
- выход газопровода из земли, переход ПЭ-сталь
 - контрольная трубка
 - опознавательный столбик

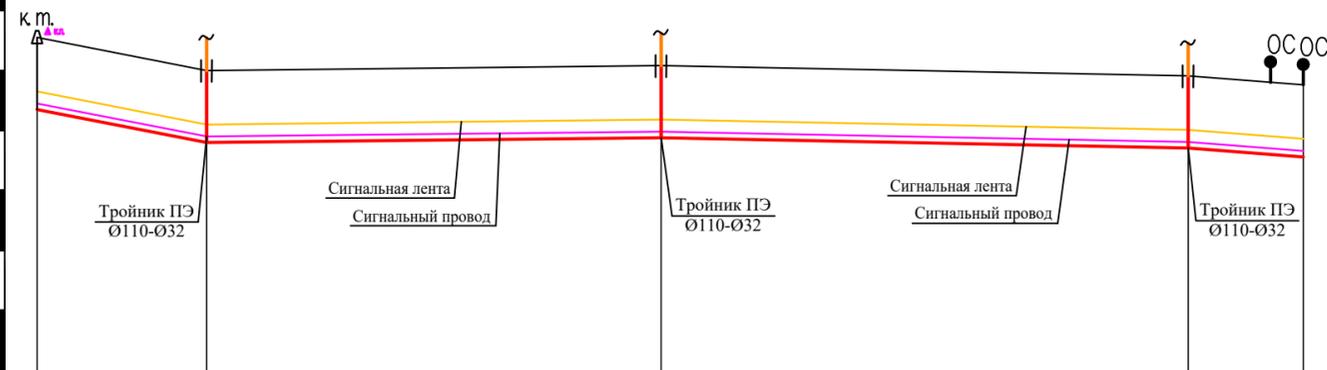
- Примечание**
1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
 2. План газопровода смотри лист ГСН-4.
 4. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
 5. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
 6. Для обозначение трассы газопровода предусматривают укладку цельного кабеля с медным токопроводящими жилами сечением не менее 2,5 мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабель в земле недопустимы. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, для прокладки в земле с соблюдением требований действующих ГОСТ и СНиП.
 7. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
 8. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр
 9. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
 10. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0.2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0.2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
 11. Укладку труб в траншею производят:
 - при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
 - при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
 12. - Средняя глубина заложения подземного газопровода составляет -1,2м

Отметка земли проектная, м	451,99	451,99	451,19	451,19	450,94	450,94	451,26	451,26	451,73	451,73	451,62	451,62	451,59	451,59	450,98	450,98	451,30	451,30			
Отметка земли фактическая, м	451,99	451,99	451,19	451,19	450,94	450,94	451,26	451,26	451,73	451,73	451,62	451,62	451,59	451,59	450,98	450,98	451,30	451,30			
Отметка дна траншеи, м	450,79	450,79	449,99	449,99	449,74	449,74	450,06	450,06	450,53	450,53	450,42	450,42	450,39	450,39	449,78	449,78	450,10	450,10			
Отметка верха трубы, м	450,95	450,95	450,15	450,15	449,90	449,90	450,22	450,22	450,69	450,69	450,58	450,58	450,55	450,55	449,94	449,94	450,26	450,26			
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20			
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR11 Ø63x5,8																				
Основание	Песчаное подушка 100мм																				
Уклон, %	12,5		84,0		14,9		53,0		0,9		121,5		5,3		120,5		20,6		15,5		
Расстояние, м	2,0	47,5	34,5	27,0	26,0	55,0	23,0	43,5	37,5	83,0	15,5										
Пикет (Узел)	Уз.6			Уз.7				Уз.8		Уз.9		Уз.10		Уз.11							
Развернутый план																					

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	2021	92-08-2021-ГСН
							Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жуальнского района Жамбылской области
							Газопровод низкого давления
Исполнил	Сейдалы А			Сейдалы А	03.12		Стация
Проверил	Алиханов М			Алиханов М	03.12		Лист
Н.контр.	Нияз Б			Нияз Б	03.12		Листов
							РП 8
							ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г

Продольный профиль газопровода

454,00
453,00
452,00
451,00
450,00
449,00
448,00
447,00
446,00



Условные обозначения

- выход газопровода из земли, переход ПЭ-сталь
- контрольная трубка
- опознавательный столбик

Примечание

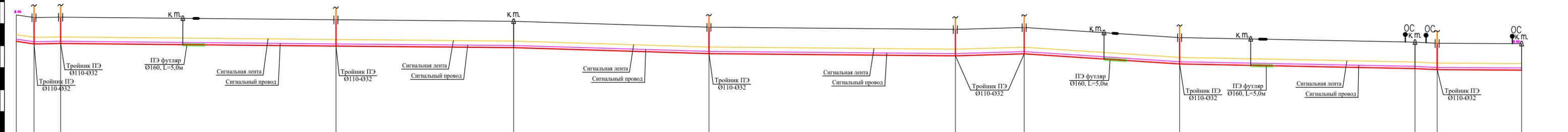
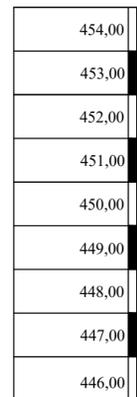
1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода смотри лист ГСН-4.
4. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
5. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
6. Для обозначение трассы газопровода предусматривают укладку цельного кабеля с медным токопроводящими жилами сечением не менее 2,5 мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабель в земле недопустимым. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, для прокладки в земле с соблюдением требованием действующих ГОСТ и СНиП.
7. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
8. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
10. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0.2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0.2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
11. Укладку труб в траншею производят:
 - при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
 - при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
12. - Средняя глубина заложения подземного газопровода составляет -1,2м

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

Отметка земли проектная, м	451,55	451,00	451,08	450,91	450,76
Отметка земли фактическая, м	451,55	451,00	451,08	450,91	450,76
Отметка дна траншеи, м	450,35	449,80	449,88	449,71	449,56
Отметка верха трубы, м	450,51	449,96	450,04	449,87	449,72
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR11 Ø110x10,0		Труба ПЭ100 SDR11 Ø110x10,0		
Основание	Песчаное подушка 100мм		Песчаное подушка 100мм		
Уклон, %	14,0		6,0		53,0
Длина, м	39,2	2,1	37,5	6,0	53,0
Расстояние, м	14,0	37,5	43,5	9,5	
Пикет (Узел)	Уз.5		Уз.12		УТ90°
Развернутый план					

						2021	92-08-2021-ГСН				
						Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жуялынского района Жамбылской области					
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата						
						Газопровод низкого давления			Стадия	Лист	Листов
						РП			9		
Исполнил	Сейдалы А		Сейдалы А		03.12	Продольный профиль газопровода сечения траншеи			ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г		
Проверил	Алиханов М		Алиханов М		03.12						
Н.контр.	Нияз Б		Нияз Б		03.12						

Продольный профиль газопровода



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

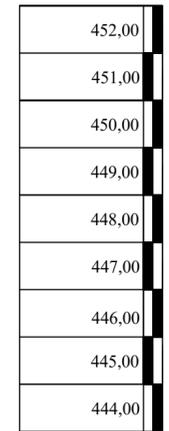
Отметка земли проектная, м	451,40	451,28	451,30	451,18	451,11	450,84	450,74	450,83	450,37	450,16	450,11	450,09									
Отметка земли фактическая, м	451,40	451,28	451,30	451,18	451,11	450,84	450,74	450,83	450,37	450,16	450,11	450,09									
Отметка дна траншеи, м	450,20	450,08	450,10	449,98	449,91	449,64	449,54	449,63	449,17	448,96	448,91	448,89									
Отметка верха трубы, м	450,36	450,24	450,26	450,14	450,07	449,80	449,70	449,79	449,33	449,12	449,07	449,05									
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20									
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR11 Ø110x10,0						Труба ПЭ100 SDR11 Ø110x10,0			Труба ПЭ100 SDR11 Ø110x10,0											
Основа	Песчаное подушка 100мм																				
Уклон, %	4,0 / 30,0		3,3 / 6,0		1,9		102,0		3,7		99,5		5,8		15,5		6,6		112,0		
Расстояние, м	4,0	6,0	62,0			40,0	44,0		55,5	15,5	35,0	53,0	5,0	19,0							
Пикет (Узел)	Уз.13				Уз.14			Уз.15													
Развернутый план																					

- Условные обозначения**
- выход газопровода из земли, переход ПЭ-сталь
 - контрольная трубка
 - опознавательный столбик

- ПРИМЕЧАНИЕ**
1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
 2. План газопровода смотри лист ГСН-4.
 3. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
 4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
 5. Для обозначения трассы газопровода предусматривают укладку цельного кабеля с медным токопроводящими жилами сечением не менее 2,5 мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабелей в земле недопустимы. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, для прокладки в земле с соблюдением требованиям действующих ГОСТ и СНиП.
 6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
 7. При пересечении подземных газ-дов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
 8. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
 9. Укладку труб в траншею производят:
- при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
- при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
 10. - Средняя глубина заложения подземного газопровода составляет -1,2м

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	2021	92-08-2021-ГСН
							Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жуальского района Жамбылской области
							Газопровод низкого давления
							Стадия Лист Листов
							РП 10
Исполнил	Сейдали А			03.12			ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г
Проверил	Алиханов М			03.12			
Н.контр.	Нияз Б			03.12			

Продольный профиль газопровода



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

Отметка земли проектная, м	450,09	450,07	449,68	449,18	448,95	448,91	448,77	448,78	448,82	448,77	448,70									
Отметка земли фактическая, м	450,09	450,07	449,68	449,18	448,95	448,91	448,77	448,78	448,82	448,77	448,70									
Отметка дна траншеи, м	448,89	448,87	448,48	447,98	447,75	447,71	447,57	447,58	447,62	447,57	447,50									
Отметка верха трубы, м	449,05	449,03	448,64	448,14	447,91	447,87	447,73	447,74	447,88	447,73	447,66									
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20									
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR11 Ø63x5,8						Труба ПЭ100 SDR11 Ø63x5,8			Труба ПЭ100 SDR11 Ø63x5,8										
Основание	Песчаное подушка 100мм						Песчаное подушка 100мм			Песчаное подушка 100мм										
Уклон, %	10,5		86,5			6,0		68,0		2,8		53,0		2,9		75,0				
Расстояние, м	24,5		31,5		30,5		20,0		17,0		31,0		47,0		6,0		66,0		9,0	
Пикет (Узел)			Уз.17				Уз.18				Уз.19				Уз.20				Уз.21	
Развернутый план	ОС		ОС		ОС		ОС		ПЭ футляр Ø110, L=7,0м		ОС		ПЭ футляр Ø110, L=7,0м		ПЭ футляр Ø110, L=5,0м		ОС		ОС	

Условные обозначения

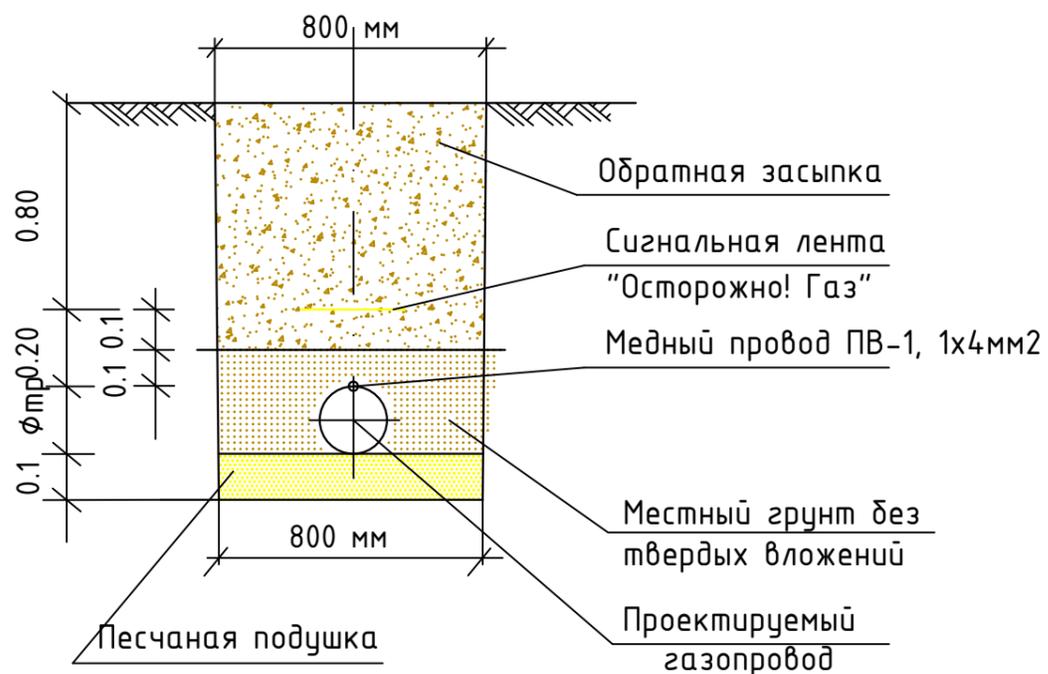
- выход газопровода из земли, переход ПЭ-сталь
- контрольная трубка
- опознавательный столбик

Примечание

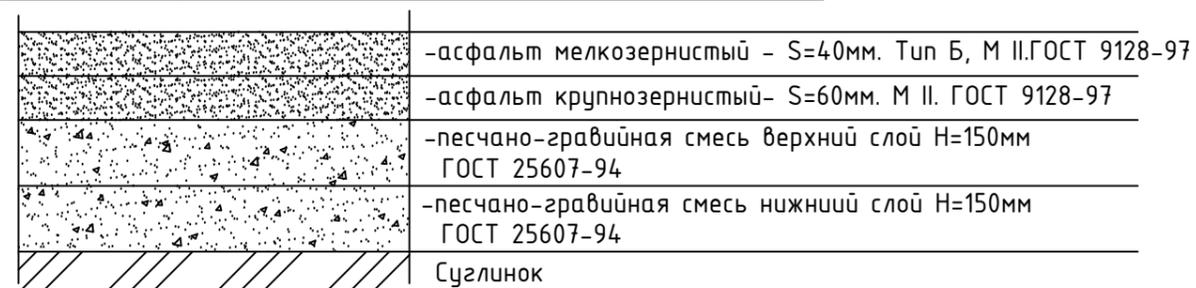
1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода смотри лист ГСН-4.
3. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Для обозначение трассы газопровода предусматривают укладку цельного кабеля с медным токопроводящими жилами сечением не менее 2,5 мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабель в земле недопустимы. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, для прокладки в земле с соблюдением требованием действующих ГОСТ и СНиП.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
8. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
9. Укладку труб в траншею производят:
 - при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
 - при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
10. - Средняя глубина заложения подземного газопровода составляет -1,2м

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021	92-08-2021-ГСН		
							Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жуальнского района Жамбылской области		
							Газопровод низкого давления		
Исполнил	Сейдалы А	03.12					Стадия	Лист	Листов
Проверил	Алиханов М	03.12					РП	11	
Н.контр.	Нияз Б	03.12					ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г		

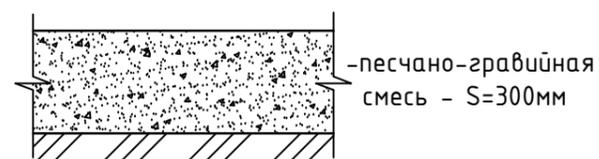
Сечение траншеи



Конструкция асфальтового покрытия



Конструкция гравийного покрытия

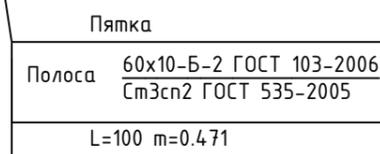
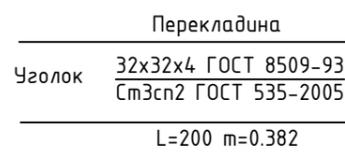
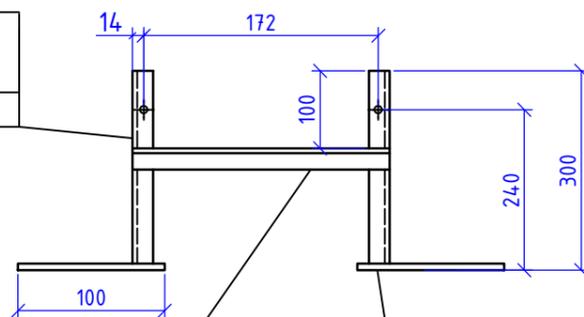
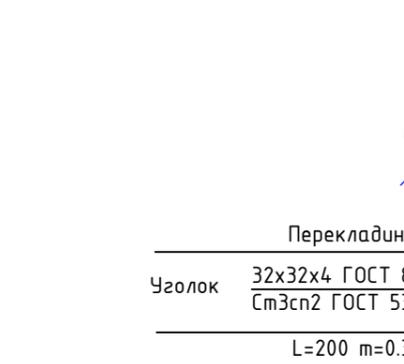
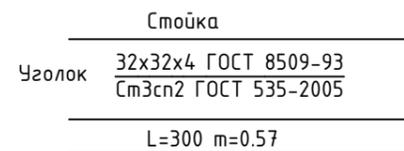
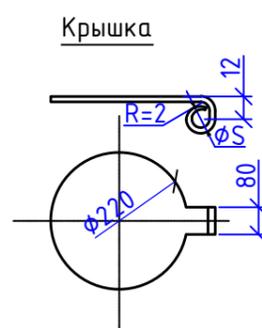
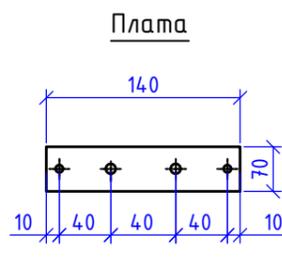
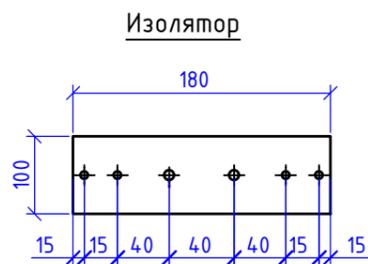
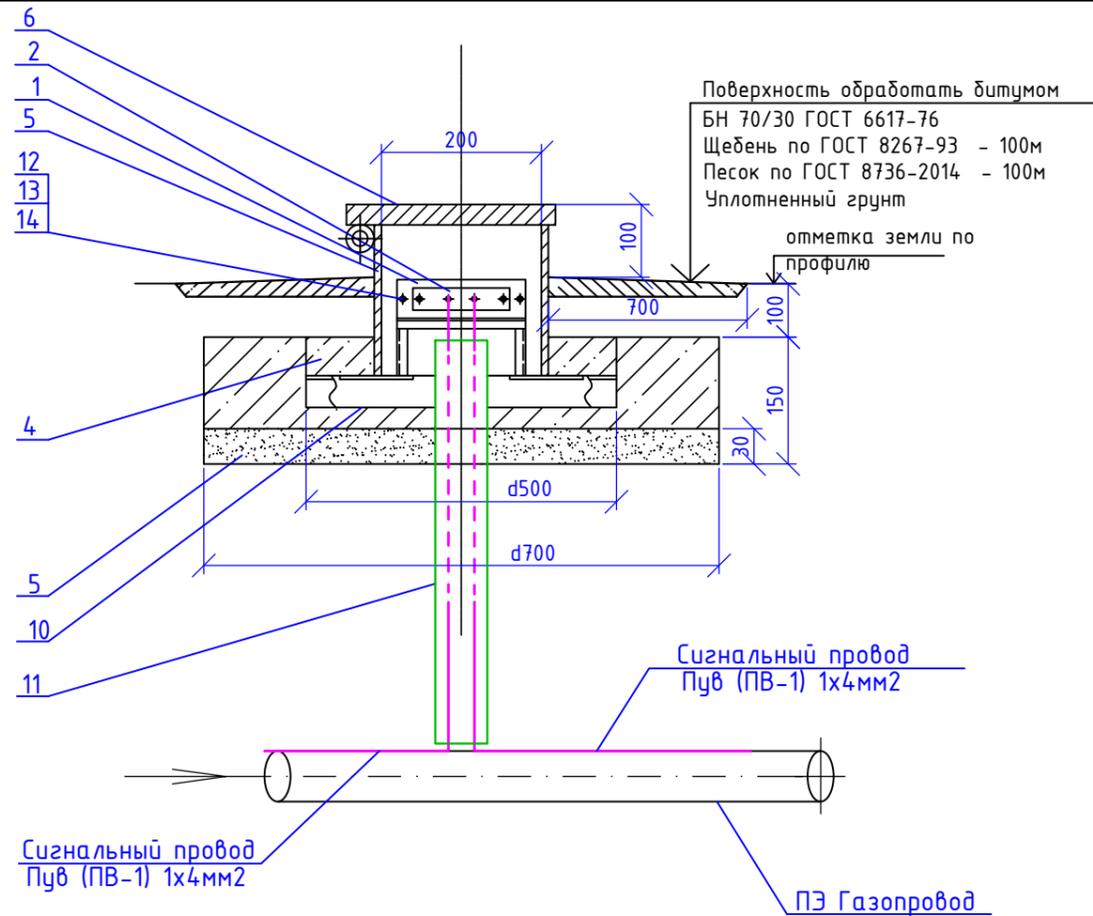


Примечания

1. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра. Средняя глубина траншеи 1,2 м.
2. Ширина траншей по постели при траншейной прокладке должна быть не менее: $d+200$ мм - 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-42-1-3-2003.
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.

					2021	92-08-2021-ГСН			
						Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жулынского района Жамбылской области			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газопровод низкого давления	Стадия	Лист	Листов
							РП	12	
Исполнил	Сеїдалы А			<i>Сеїдалы А</i>	03.12	Сечение траншеи	ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г		
Проверил	Алиханов М			<i>Алиханов М</i>	03.12				
Н.контр.	Нияз Б			<i>Нияз Б</i>	03.12				

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

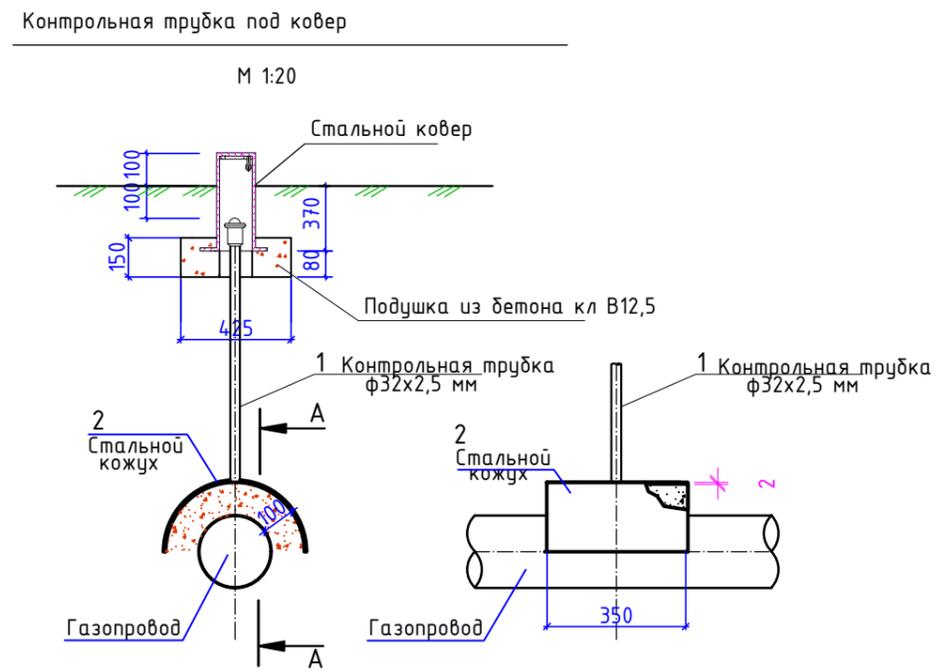
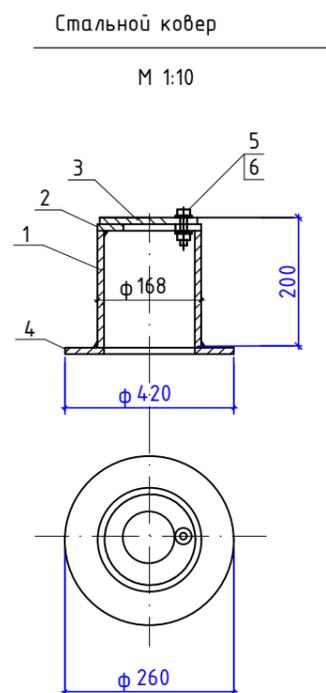


Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примечание
Стойка:					
1	АЦЕИД 500-10 ГОСТ 4248-92	Изолятор 0.02м ² шт	1	0.38кз	
2	ЛИСТ Б-ПН-5.0 ГОСТ 19903-2015 СтЗ ГОСТ 14637-89	Плита 0.0105 м ²	1	0.36кз	
3	ГОСТ 8736-2014	Песок природный	0.06	м ³	
4	ГОСТ 26633-2012	Бетон В12.5; F100 W4	0.056	м ³	
5	Труба ϕ 219x5.0 ГОСТ 10704-91 В-СТЗспЗ ГОСТ 10705-80	Патрубок. L=0.3	1	7.92 кз	
Крышка:					
6	Лист Б-ПН-2.0 ГОСТ 19903-2015 I-IV-СтЗ ГОСТ 16523-97	Крышка 0.032 м ²	1	0.502кз	
7	ГОСТ 3282-74*	Проволока 3м	0.2	0.551	
8	ГОСТ 11371-78*	Шайба 6.01.096. шт	1	0.00085	
9	ГОСТ 397-79*	Шплицт 1.6x10.0.05. шт	1	0.16	
10	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 L=0.5 м. шт	2	1.88кз	
11	ПЭ 100 SDR11 - ϕ 32x3	Футляр L=1.0 м	1	шт.	
12	ГОСТ 7798-70	Болт М8x30.58.096	4	0.01712	
13	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8.5.096	4	0.0055	
14	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.02.016	4	0.0023	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	92-08-2021-ГСН			
						Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жулынского района Жамбылской области			
						Газопровод низкого давления	Стадия РП	Лист 13	Листов
Исполнил	Сеїдалы А			<i>Сеїдалы А</i>	03.12	ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г			
Проверил	Алиханов М			<i>Алиханов М</i>	03.12				
Н.контр.	Нияз Б			<i>Нияз Б</i>	03.12				

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



Спецификация стального ковра

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		<u>Стальной ковер</u>			
1	ГОСТ 10704-91	Труба сталь. ф168x5мм L=200мм	1	4,02	
2	ГОСТ 19903-2015	Верх. покрыт. ф168-80 мм из лист. стали толщиной-4мм	1	0,54	
3	ГОСТ 19903-2015	Крышка ф168мм из лист.стали толщиной 4 мм	1	0,70	
4	ГОСТ 19903-2015	Опор.подш.ф260-100мм из листовой ст. толщиной-4мм	1	1,41	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gx60.58(S17)L=25мм	1	0,028	
6	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М10-6H.5(S17)	1	0,011	
7	ГОСТ 11371-78	Шайба на М10	1	0,004	
8	кл 12,5	Бетон W4, F50	м3	0,014	

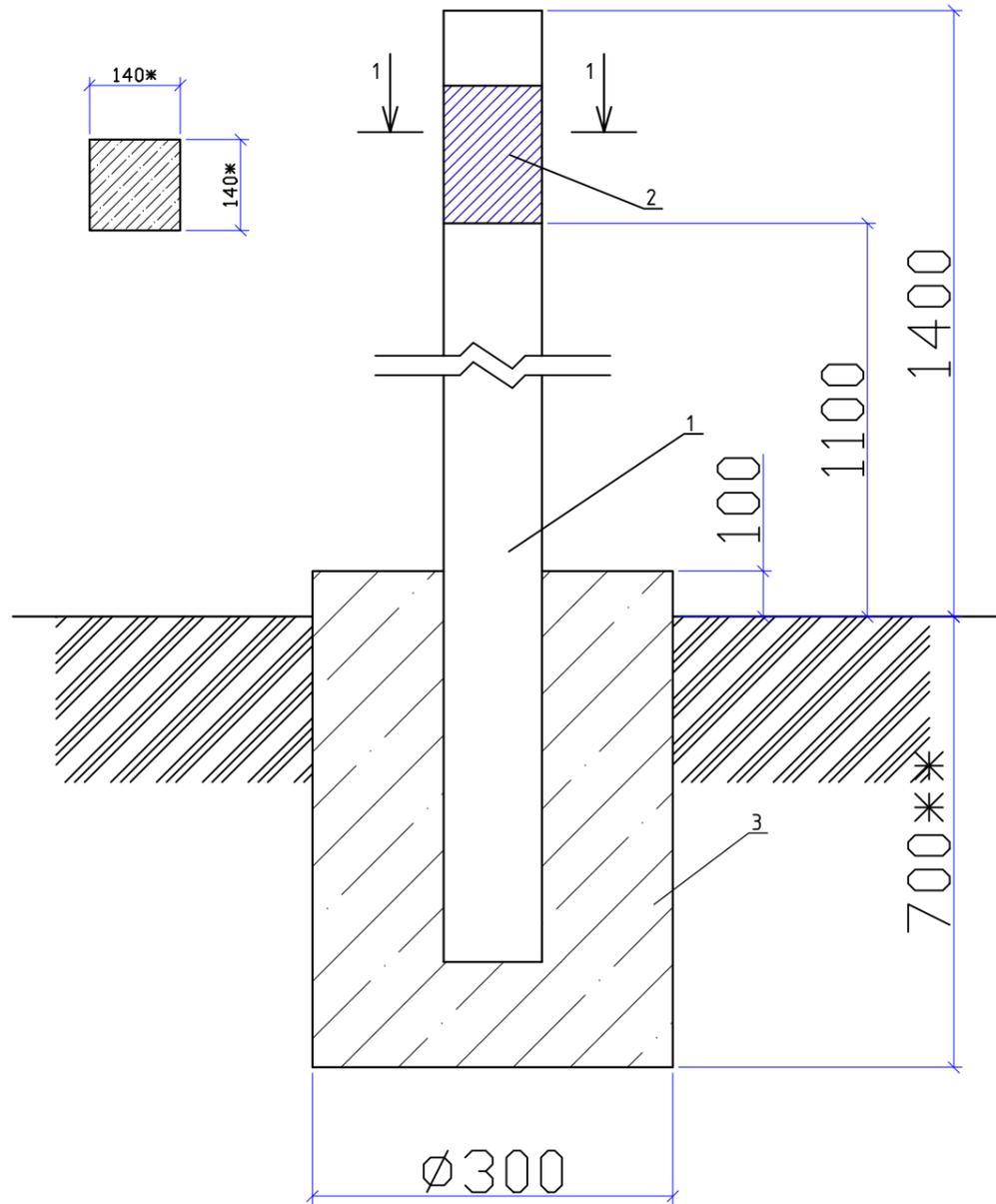
Спецификация контрольной трубки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч. ед.м3.
		<u>Контрольная трубка</u>			
1	ГОСТ 10704-91	Труба ст. ф32x2.5 L=1400мм	1		
2	ГОСТ 19903-2015	Кожух из лист. стали t=2мм	1		
	для газ-да	800x350	1	4.37	

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

					2021	92-08-2021-ГСН		
						Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жулынского района Жамбылской области		
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Газопровод низкого давления		
						Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Сеїдалы А			<i>Сеїдалы А</i>	03.12	РП	14	
Проверил	Алиханов М			<i>Алиханов М</i>	03.12	Ковер стальной		
Н.контр.	Нияз Б			<i>Нияз Б</i>	03.12	Контрольная трубка под ковер		
						ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г		

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 x210мм толщиной 4мм.	1	0,923кг
3	ГОСТ 26633-91*	бетон С12/15 (В15) на сульф. цем. W04 F250		м3

Примечания:

1. Расходы даны для 1 ОС.
2. Количество и расположение смотреть раздел ГСН.
3. Размеры фундамента 300x300 h=800 мм
4. Боковые поверхности фундамента обмазать горячим битумом 2 раза
5. Грунты под подошвой фундамента-суглинок просадочный, твердый, мощностью 0,6-3,0 м. Просадка от собственного веса грунта при замачивании не проявляется. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый.
6. До устройство фундамента выполнить уплотнение основания ручным трамбовкам на глубину не менее 0,5 м по слойным трамбовкам местным сухим грунтом с уплотнением не ме 1,65 тс/м3
7. Обратную засыпку пазух фундаментов производить местным суглинком с послойным уплотнением доведением плотности грунта 1,65 тс/м3.

Согласовано

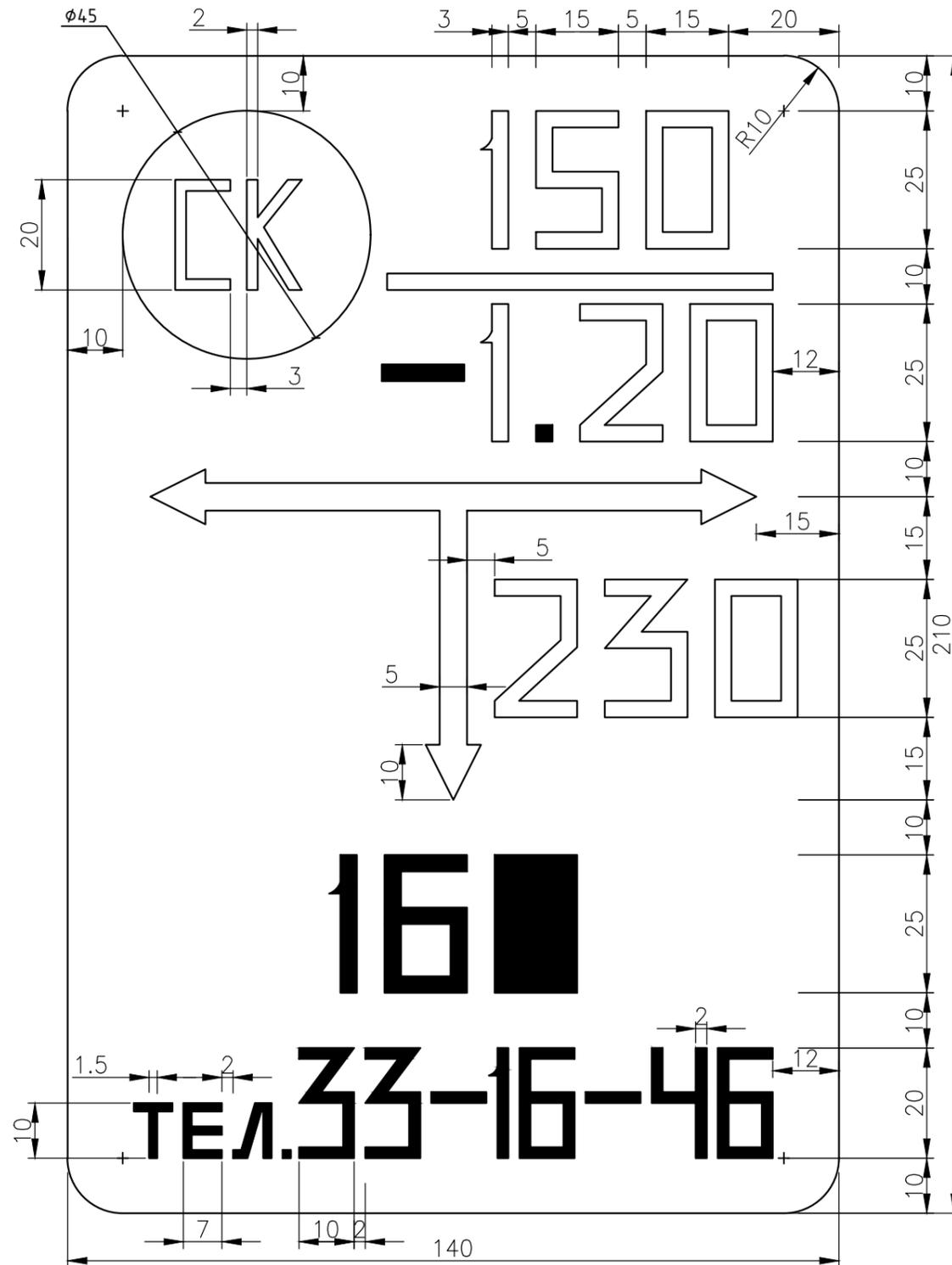
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

					2021	92-08-2021-ГСН			
						Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жулынского района Жамбылской области			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Сеїдалы А			<i>Сеїдалы А</i>	03.12	Газопровод низкого давления Архитектурно-строительная часть		РП	15
Проверил	Алиханов М			<i>Алиханов М</i>	03.12	Установка опознавательного столбика		ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г	
Н.контр.	Нияз Б			<i>Нияз Б</i>	03.12				

Табличка указатель расположения подземных сетевых устройств



Общие указания

Табличка-указатель расположению подземных сетевых устройств служит для определения местоположения подземных газопроводов, запорной арматуры и других устройств.

Надписи на табличке-указателе черного цвета на желтом фоне.

На табличку-указатель нанести:

В верхней части слева - условия обозначение:

сетевого сооружения

СК - сборник конденсата;

ГК - газовый колодец;

КТ - контрольная трубка;

КИП - контрольно-измерительный пункт;

ВТ - водоотводная трубка;

ПЗ - протекторная защита;

З - заглушка на газопроводе;

ЭП - электроперемычка;

В верхней части справа:

над чертой - условный диаметр газопровода (в миллиметрах);

под чертой - глубина заложения газопровода (в метрах).

В средней части расстояние от место установки таблички-указателя до оси устройств по перпендикуляру к плоскости указателя (в сантиметрах).

В середине справа или слева от вертикальной стрелки - размер отклонения от перпендикуляра (в сантиметрах).

В нижней части - телефон эксплуатационной организации.

Табличку-указатель установить вблизи от обозначенного сооружения на стенках зданий, столбах, заборах или на специальных ориентирных столбиках типовой конструкции в зависимости от местных условия прохождения трассы газопроводов.

Согласовано

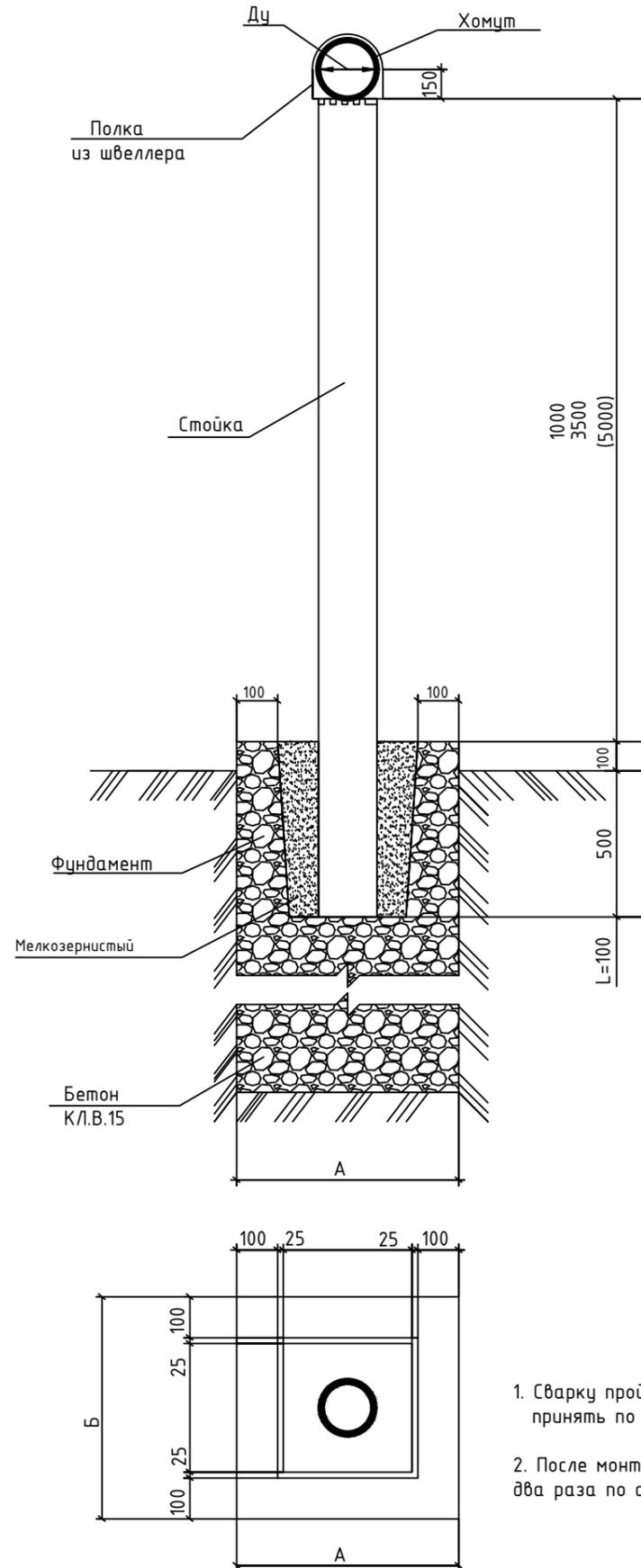
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

					2021	92-08-2021-ГСН			
						Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жулынского района Жамбылской области			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	16	
Исполнил	Сеїдалы А			<i>Сеїдалы А</i>	03.12	Газопровод низкого давления Архитектурно-строительная часть			
Проверил	Алиханов М			<i>Алиханов М</i>	03.12	Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств			
Н.контр.	Нияз Б			<i>Нияз Б</i>	03.12				
						ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г			

СХЕМА ОПОР



Опоры высотой Н=5,0м

Диаметр газопровода, мм	Расстояние между опорами, м	Фундамент под опору А*Б, м	Объем бетона, м³	Класс бетона	ПОЛКА			Количество, шт	Вес, кг	ХОМУТ			Количество, шт	Вес, кг	СТОЙКА ТРУБЫ			Количество, шт	Вес, кг
					Сечение	Длина, мм	ГОСТ			φ	Длина, мм	ГОСТ			φ	Длина, мм	ГОСТ		
219x4,0	12				№24	156		1	3,80	8А1	L=420		1	0,250					
159x4,0	10	06x0,6			№18	150		1	3,80	8А2	L=310		1	0,200	159x2,5			1	75,15
133x4,0	8				№16	150		1	3,80	8А3	L=220		1	0,140					
108x3,5	7				№12	150		1	3,60	8А4	L=176		1	0,108	89x3,0			1	32,25
89x3,5	6,5	06x0,6			№10	100		1	0,86	8А5	L=145		1	0,090	89x3,0			1	32,25
76x3,0	6			В15	№10	100		1	0,86	8А6	L=127		1	0,080		5700			
57x3,5	5	0,55x0,55	0,210		№8	100	8242-72*	1	0,86	8А7	L=95	5781-82*	1	0,060	57x3,0	5700	1050-88*	1	22,80

Опоры высотой Н=3,5м

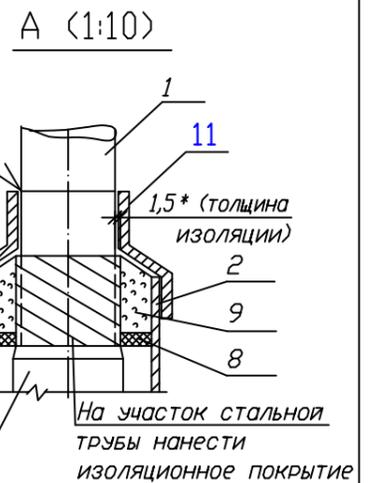
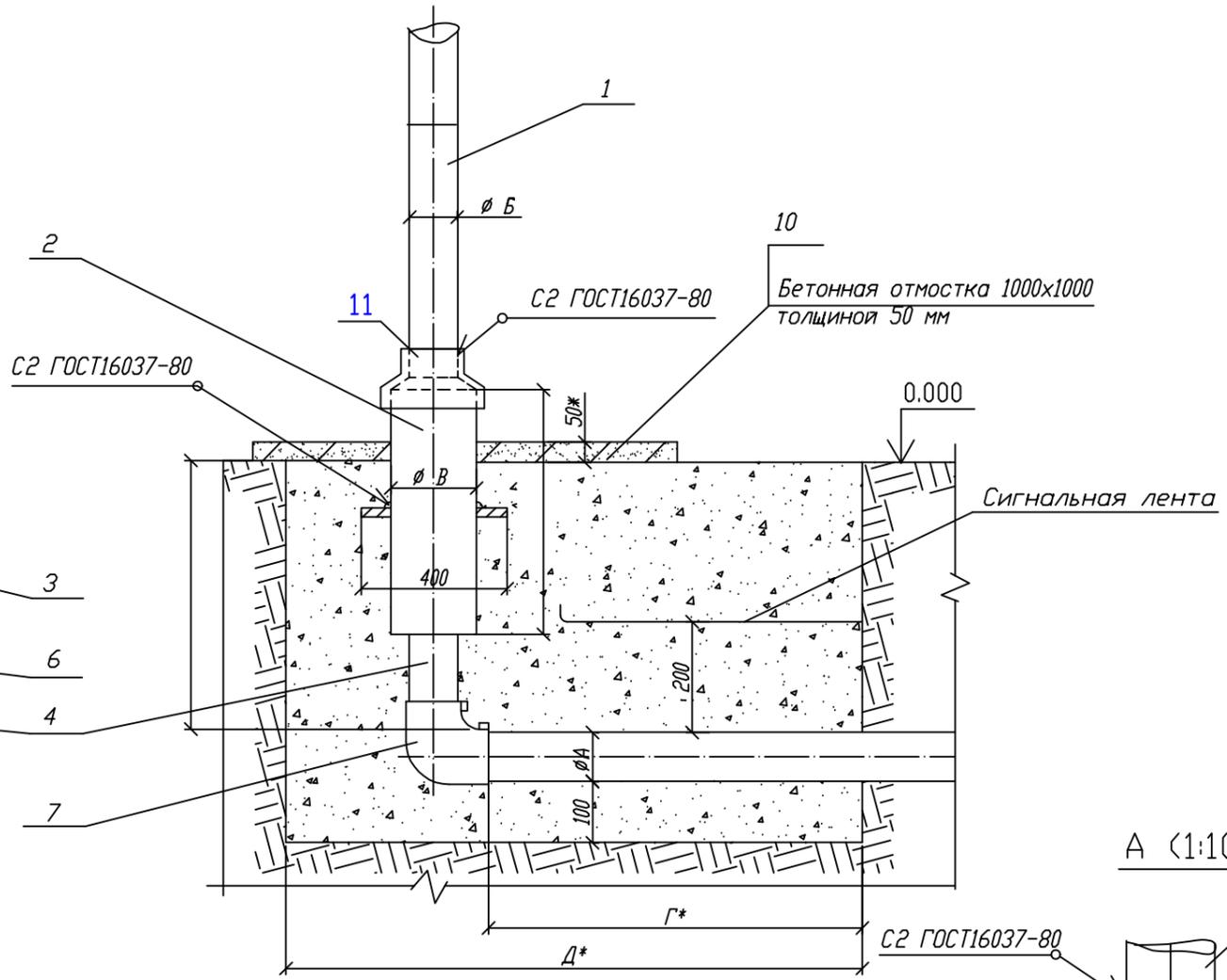
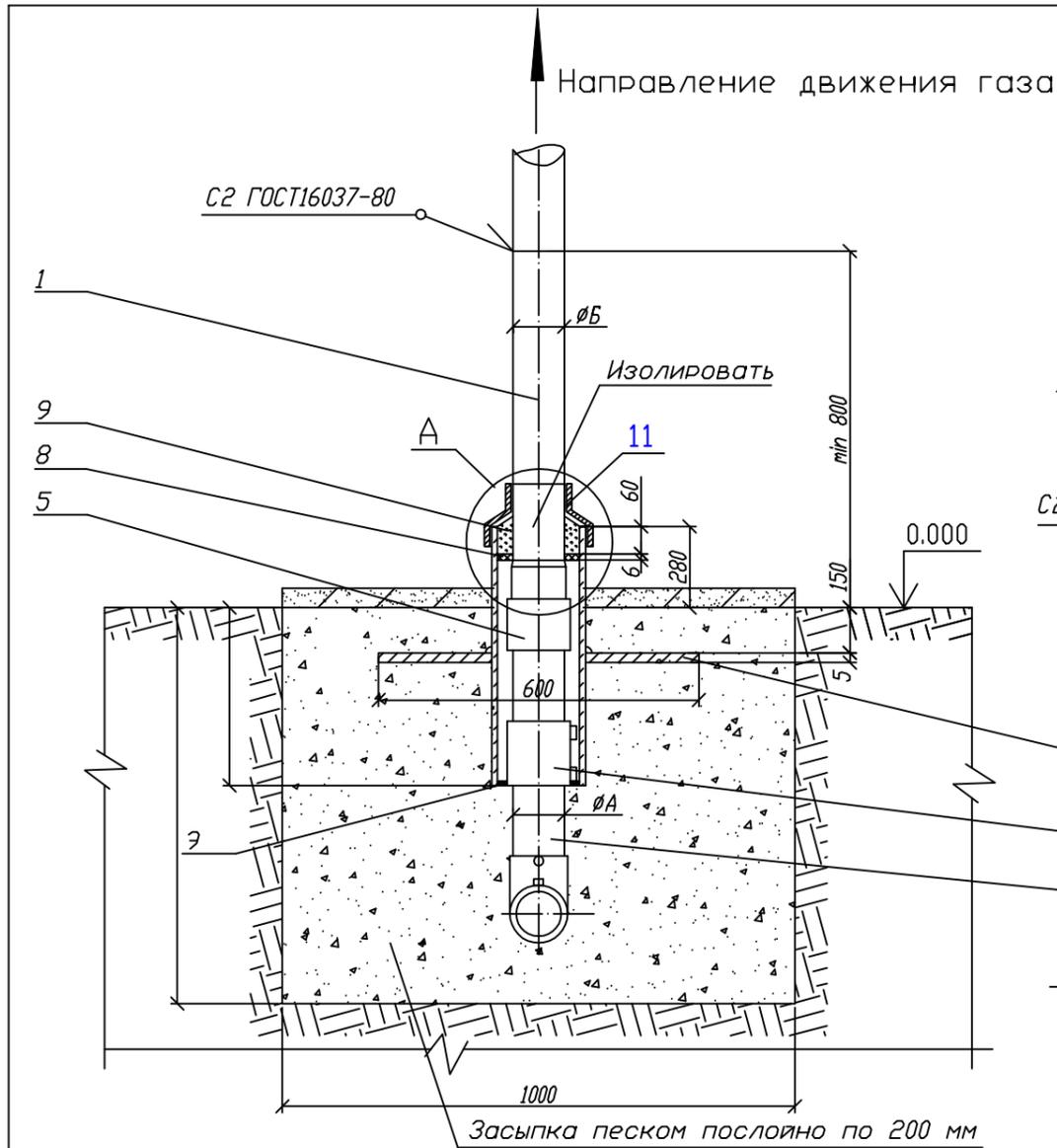
Диаметр газопровода, мм	Расстояние между опорами, м	Фундамент под опору А*Б, м	Объем бетона, м³	Класс бетона	ПОЛКА			Количество, шт	Вес, кг	ХОМУТ			Количество, шт	Вес, кг	СТОЙКА ТРУБЫ			Количество, шт	Вес, кг
					Сечение	Длина, мм	ГОСТ			φ	Длина, мм	ГОСТ			φ	Длина, мм	ГОСТ		
219x4,0	12			В15	№24	156		1	3,80	8А1	L=420		1	0,250	108x3,0				7,77
159x4,0	9	06x0,6		В15	№18	150		1	3,80	8А2	L=310		1	0,200	108x3,0			1	7,77
133x4,0	8			В15	№16	150		1	3,80	8А3	L=220		1	0,140	108x3,0				7,77
108x3,5	7			В15	№12	150		1	3,60	8А4	L=176		1	0,108	76x3,0	4200		1	22,68
89x3,5	6,5	06x0,6		В15	№10	100		1	0,86	8А5	L=145		1	0,090	76x3,0	4200		1	22,68
76x3,0	6	0,55x0,55	0,210	В15	№10	100	8242-72*	1	0,86	8А6	L=127		1	0,080	57x3,0	4200		1	22,68
57x3,5	5	0,55x0,55	0,210	В15	№8	100	8242-72*	1	0,86	8А7	L=95	5781-82*	1	0,060	57x3,0	4200	1050-88*	1	22,68

Опоры высотой Н=1,0м

Диаметр газопровода, мм	Расстояние между опорами, м	Фундамент под опору А*Б, м	Объем бетона, м³	Класс бетона	ПОЛКА			Количество, шт	Вес, кг	ХОМУТ			Количество, шт	Вес, кг	СТОЙКА ТРУБЫ			Количество, шт	Вес, кг
					Сечение	Длина, мм	ГОСТ			φ	Длина, мм	ГОСТ			φ	Длина, мм	ГОСТ		
219x4,0	12			В15	№24	156		1	3,80	8А1	L=420		1	0,250	108x3,0				7,77
159x4,0	9	06x0,6	0,252	В15	№18	150		1	3,80	8А2	L=310		1	0,200	108x3,0	1700		1	13,2
133x4,0	8			В15	№16	150		1	3,80	8А3	L=220		1	0,140	108x3,0				7,77
108x3,5	7			В15	№12	150		1	3,60	8А4	L=176		1	0,108	76x3,0				5,40
89x3,5	6,5	06x0,6		В15	№10	100		1	0,86	8А5	L=145		1	0,090	76x3,0			1	5,40
76x3,5	6			В15	№10	100		1	0,86	8А6	L=127		1	0,080	57x3,0	4200			4,00
57x3,5	5	0,55x0,55	0,210	В15	№8	100	8242-72*	1	0,86	8А7	L=95	5781-82*	1	0,060	57x3,0	4200	1050-88*	1	16,80

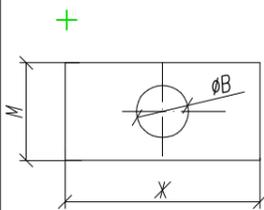
- Сварку производить электродами Э24А по ГОСТ 46775 толщину швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- После монтажа все металлоконструкции окрасить масляной краской в два раза по слою грунта ТФ-021.

					2021	92-08-2021-ГСН		
						Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жуальинского района Жамбылской области		
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Газопровод низкого давления Архитектурно-строительная часть		
						Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Сеїдалы А			<i>Сеїдалы А</i>	03.12	РП	17	
Проверил	Алиханов М			<i>Алиханов М</i>	03.12			
Н.контр.	Нияз Б			<i>Нияз Б</i>	03.12			
						ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г		



Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

Лист 5.0 ГОСТ 19903-74
ВСТЗ 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 78-2021-08 ГСН

Гл. спец.	Алиев Ж.	<i>Алиев</i>
-----------	----------	--------------

					8353.05 СБ			
Изм.	Док.	№ док.	Подпись	Дата	Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Сафронова И.П.							
Чертил	Михалина Н.В.							
Проверил	Захаров В.А.							
Т.контр.	Панов Г.Н.							
Утвердил	Ярыгин Ю.Н.				Общий вид.	Лист 1 Листов 4		
						ОАО "Промгаз"		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	8353.05.11.02 (d140)	Труба 273x5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		19,17	
	8353.05.12.02 (d200)	Труба 325x6,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		27,37	
	8353.05.13.02 (d250)	Труба 325x6,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		27,37	
	8353.05.14.02 (d280)	Труба 428x6,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		36,05	
	8353.05.15.02 (d315)	Труба 428x6,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		36,05	
	8353.05.16.02 (d355)	Труба 478x6,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		40,51	
	8353.05.17.02 (d400)	Труба 530x6,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		44,97	
	8353.05.18.02 (d450)	Труба 630x7,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		62,38	
	8353.05.19.02 (d500)	Труба 630x7,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		62,38	
	8353.05.20.02 (d560)	Труба 720x7,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		71,39	
3		Пластина	1		См.табл. 1
		Лист 5.с ГОСТ 19903-74 Ст3 по ГОСТ 16523-97			
4	8353.05.03.02	Труба ПЭ063 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=550+Г мм			
	8353.05.04.02	Труба ПЭ075 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=550+Г мм			
	8353.05.05.02	Труба ПЭ090 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=500+Г мм			
	8353.05.06.02	Труба ПЭ0110 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=400+Г мм			
	8353.05.07.02	Труба ПЭ0125 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=400+Г мм			
	8353.05.08.02	Труба ПЭ0160 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=300+Г мм			
	8353.05.09.02	Труба ПЭ0180 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=300+Г мм			
	8353.05.10.02	Труба ПЭ0225 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=275+Г мм			
	8353.05.11.02	Труба ПЭ0140 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=300+Г мм			
	8353.05.12.02	Труба ПЭ0200 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=170+Г мм			
	8353.05.13.02	Труба ПЭ0250 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=170+Г мм			
	8353.05.14.02	Труба ПЭ0280 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=170+Г мм			
	8353.05.15.02	Труба ПЭ0315 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=150+Г мм			
	8353.05.16.02	Труба ПЭ0355 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=150+Г мм			
	8353.05.17.02	Труба ПЭ0400 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=120+Г мм			
	8353.05.18.02	Труба ПЭ0450 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=120+Г мм			
	8353.05.19.02	Труба ПЭ0500 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=100+Г мм			
	8353.05.20.02	Труба ПЭ0560 СТ РК ГОСТ 50538 2011 L=100+Г мм			
		Привязан: заказ 78-2021-08 ГСН			
		Гл. спец. Алиев Ж. <i>Алиев</i>			

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 57x3,5 ГОСТ 10704-91		2,31	
	8353.05.04.01 (d75)	Труба 76x4,0 ГОСТ 10704 91		3,55	
	8353.05.05.01 (d90)	Труба 89x4,0 ГОСТ 10704 91		4,19	
	8353.05.06.01 (d110)	Труба 108x4,0 ГОСТ 10704-91		5,13	
	8353.05.07.01 (d125)	Труба 108x4,0 ГОСТ 10704 91		5,13	
	8353.05.08.01 (d160)	Труба 150x4,5 ГОСТ 10704 91		8,57	
	8353.05.09.01 (d180)	Труба 150x4,5 ГОСТ 10704 91		8,57	
	8353.05.10.01 (d225)	Труба 210x5,0 ГОСТ 10704 91		13,2	
	8353.05.11.01 (d140)	Труба 133x4,0 ГОСТ 10704-91		6,36	
	8353.05.12.01 (d200)	Труба 210x5,0 ГОСТ 10704 91		13,2	
	8353.05.13.01 (d250)	Труба 273x5,0 ГОСТ 10704 91		16,53	
	8353.05.14.01 (d280)	Труба 273x5,0 ГОСТ 10704 91		16,53	
	8353.05.15.01 (d315)	Труба 273x5,0 ГОСТ 10704 91		16,53	
	8353.05.16.01 (d355)	Труба 325x6,0 ГОСТ 10704 91		23,60	
	8353.05.17.01 (d400)	Труба 377x6,0 ГОСТ 10704 91		27,45	
	8353.05.18.01 (d450)	Труба 426x6,0 ГОСТ 10704 91		31,08	
	8353.05.19.01 (d500)	Труба 478x6,0 ГОСТ 10704 91		34,92	
	8353.05.20.01 (d560)	Труба 530x6,0 ГОСТ 10704 91		38,77	
2	ГОСТ 10704-91	Футляр	1		См.табл. А
	8353.05.03.02 (d63)	Труба 159x4,5 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		9,95	
	8353.05.04.02 (d75)	Труба 150x4,5 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		9,95	
	8353.05.05.02 (d90)	Труба 150x4,5 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		9,95	
	8353.05.06.02 (d110)	Труба 219x5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		15,31	
	8353.05.07.02 (d125)	Труба 210x5,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		15,31	
	8353.05.08.02 (d160)	Труба 273x5,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		19,17	
	8353.05.09.02 (d180)	Труба 273x5,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		19,17	
	8353.05.10.02 (d225)	Труба 325x6,0 (В10 ГОСТ 10705 80 L=580мм)		27,37	

					8353.05 СБ			
Изм.	Док.	№ док.	Подпись	Дата	Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.						
Чертил		Михалина Н.В.						
Проверил		Захаров В.А.						
Т.контр.		Панов Г.Н.						
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.			Спецификация.	Лист 2	Листов 4	ОАО "Промгаз"

Таблица "А" Обозначения и размеры ввода

Обозначение	ØА, мм	ØБ, мм	ØВ, мм	ØГ, мм	ØД, мм	Диск Д/г, 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	428х6,0	1000	1500	412/226
- 14	280	273х5,0	428х6,0	1050	1500	412/280
- 15	315	273х5,0	428х6,0	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

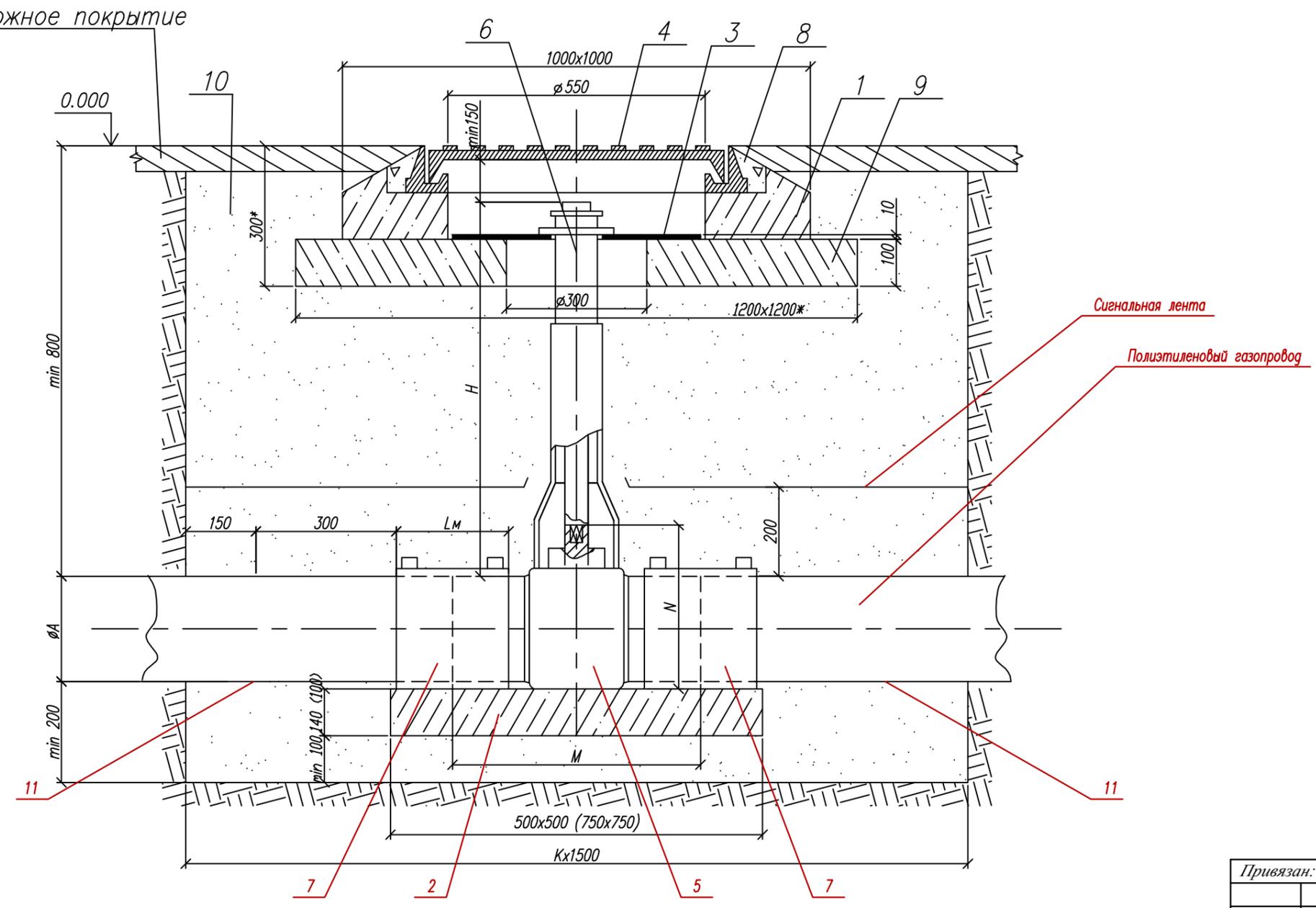
Привязан: заказ 78-2021-08 ГСН		
Гл. спец.	Алиев Ж.	

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Материалы			
8		Диск Д/г 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	гм3
10	Сульфатостойкий бетон W4, F150	Бетонная подготовка В15	0,05		м3
11	ГОСТ 14918-80*	Крышка из оцинкованной стали толщ 0,8мм	1/0,5	3,14кг	шт/м2

					8353.05 СБ			
Изм.	Док.	№ док.	Подпись	Дата	Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.						
Чертил		Михалина Н.В.						
Проверил		Захаров В.А.						
Т.контр.		Панов Г.Н.						
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.			Спецификация (окончание). Таблица А. Пояснения.	Лист 4 Листов 4		
						ОАО "Промгаз"		

Дорожное покрытие



Сигнальная лента

Полиэтиленовый газопровод

Привязан: заказ 78-2021-08 ГСН		
Гл.спец.	Алиев Ж.	<i>Алиев</i>

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

					8353.09		СБ	
Изм.	Док.	№ док.	Подпись	Дата	Установка полиэтиленового крана под люк на тротуарах и проезжей части городских парков.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.						
Чертил		Михалина Н.В.						
Проверил		Захаров В.А.						
Т.контр.		Панов Г.Н.						
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.			Общий вид.	Лист 1	Листов 2	ОАО "Промгаз"

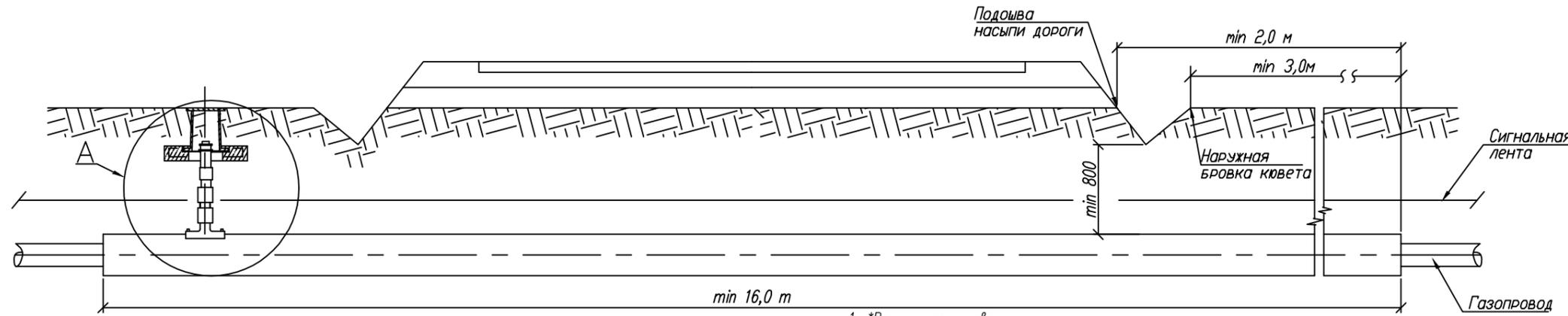
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
8353.09.08.03		Ø140	2		
8353.09.09.03		Ø180	2		
8353.09.12.03		Ø200	2		
8353.09.10.03		Ø225	2		
8353.09.13.03		Ø250	2		
8353.09.14.03		Ø280	2		
8353.09.15.03		Ø315	2		
		Материалы			
8		Бетон тяжелый В15 ГОСТ 26633-91	0,02		м3
9	Сульфатостойкий В-15, W4, F150	Бетонная подготовка	0,125		м3
10	ГОСТ 8736-85	Песок природный для строительных работ	2,62		м3

Привязан: заказ 78-2021-08 ГСН		
Гл. спец.	Алиев Ж.	<i>Алиев</i>

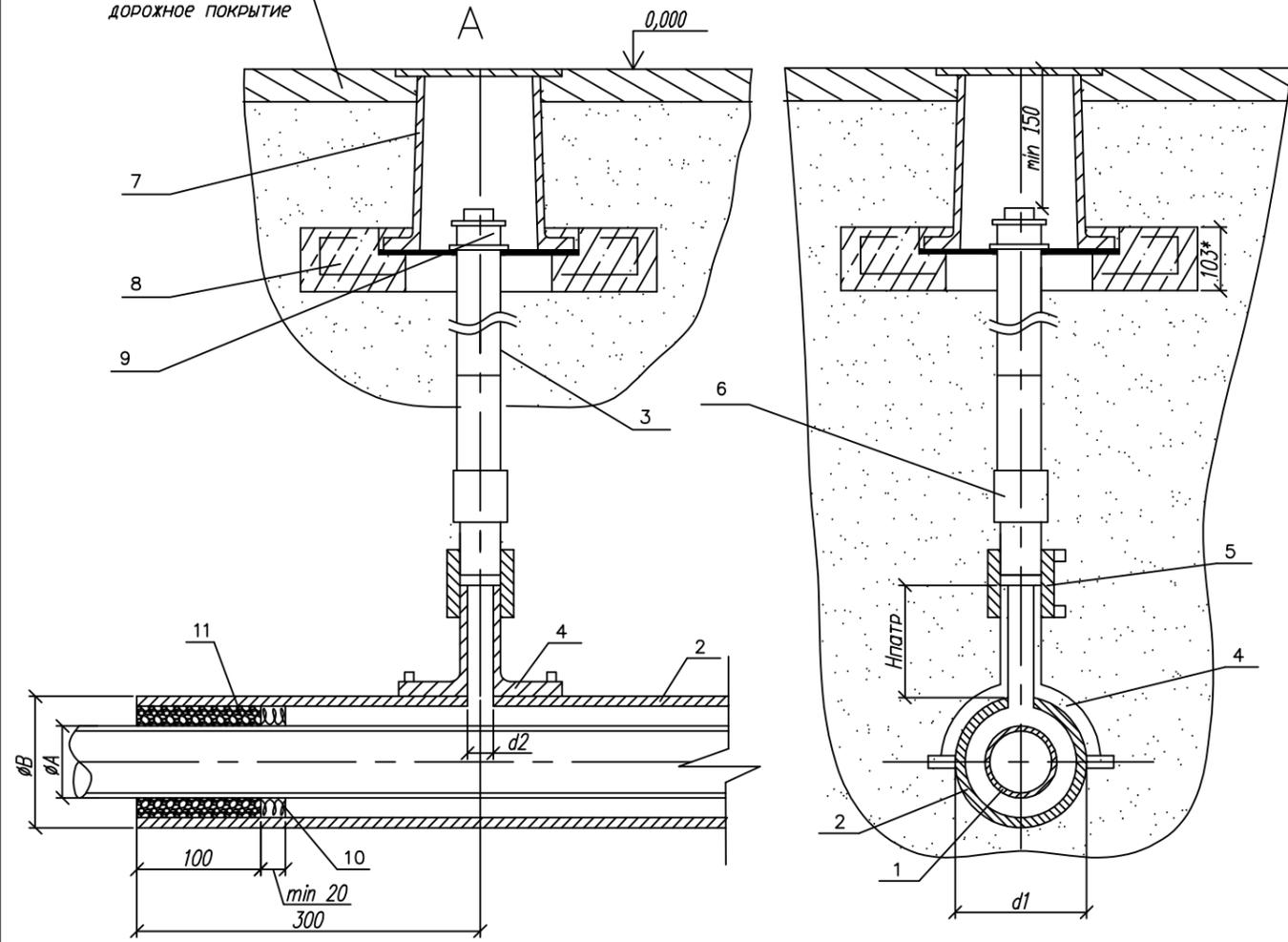
- *Размер для справок.
- **Величина Н определяется по месту монтажа Н=450-2000мм.
- Величина К определяется по таблице, в зависимости от условия монтажа: новое строительство или реконструкция.
- При реконструкции газопроводов методом протяжки полиэтиленовых труб, межтрубное пространство между полиэтиленовой трубой и каркасом уплотняется синтетическим волокном и/или монтажной пеной.
- ПЭ кран устанавливается на опорную подушку, в соответствии с рекомендациями фирмы-изготовителя.
- Опорная подушка устанавливается на основание, выполненное в виде песчаной подсыпки.
- Все сварные швы проверить неразрушающими методами, в соответствии с рекомендациями СП 42-103-2003.
- Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ100.
- Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного ПЭ газопровода.
- 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 x 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	Ø140	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 ЗН			
	8353.09.03.03	Ø63	2		
	8353.09.05.03	Ø90	2		
	8353.09.06.03	Ø110	2		
	8353.09.07.03	Ø125	2		

					8353.09 СБ			
Изм.	Док.	Н док.	Подпись	Дата	Установка полиэтиленового крана под люк на тротуарах и проезжей части городских парков.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.						
Чертил		Михалина Н.В.						
Проверил		Захаров В.А.						
Т.контр.		Панов Г.Н.						
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.			Спецификация. Пояснения.	Лист 2		Листов 2
						ОАО "Промгаз"		



Усовершенствованное дорожное покрытие



- *Размер для справок.
- 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.
- При пересечении с автомобильными дорогами I-III категорий полиэтиленовые газопроводы должны иметь SDR не более 11 и коэффициент запаса прочности не менее 2,8.
- 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*.
- Размеры футляра и трубки для контроля утечки газа приняты минимальными и могут быть увеличены при необходимости.
- ~~Минимальная длина футляра при пересечении с автомобильными дорогами составляет для категории: Iа - 47,5м, Iб - 46,5м, II - 19м, III - 16м.~~
- Концы футляра уплотняются при помощи пенополиэтиленового уплотнителя "Вилатерм" в два оборота и заделываются герметизирующей бутилкаучуковой мастикой.
- Футляр диаметром до 110 мм изготавливается из длиномерных труб без сварных соединений. Футляр диаметром 125мм и выше может изготавливаться из мерных труб, сваренных встык нагретым инструментом со 100% контролем качества сварных соединений.
- Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.
- Допускается применение перехода "полиэтилен-сталь" со встроенным закладным нагревателем.
- Все сварные швы проверить в соответствии с СП 42-102-2004 и СП 42-103-2003.
- 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 принимают в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002.
- При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия вокруг ковера предусматривают устройство отмостки шириной не менее 0,7м с уклоном 50%. В местах отсутствия проезда транспорта и прохода людей рекомендуется предусматривать отметку крышки ковера на 0,5м выше уровня земли.
- Стальную часть перехода "полиэтилен-сталь" и подземную часть стальной трубки для контроля утечки газа изолировать в соответствии с РД 153-39.4-091-01.
- Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного полиэтиленового футляра при открытом способе прокладки.
- Засыпку производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200мм.

Привязан: заказ 78-2021-08 ГСН		
Гл. спец.	Алиев Ж.	<i>Алиев</i>

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

					8353.16 СБ			
Изм.	Док.	№ док.	Подпись	Дата	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.						
Чертил		Михалина Н.В.						
Проверил		Захаров В.А.						
Т.контр.		Панов Г.Н.						
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.			Общий вид. Узел А. Пояснения.	Лист 1 Листов 3		
						ОАО "Промгаз"		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	8353.16.12.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ280x25,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.13.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ400x36,3 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.14.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ400x36,3 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.15.02	Труба ПЭ SDR17 ϕ450x26,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.16.02	Труба ПЭ SDR17 ϕ500x29,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.17.02	Труба ПЭ SDR17 ϕ560x33,2 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.18.02	Труба ПЭ SDR17 ϕ630x37,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.19.02	Труба ПЭ SDR17 ϕ710x42,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.20.02	Труба ПЭ SDR17 ϕ800x47,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
3		Труба ст. ϕ 32x3,0 ГОСТ 10704-91			L=1,0м
		Прочие изделия			
4		Патрубок – накладка			
	8353.16.03.03	ϕ 110	1		
	8353.16.04.03	ϕ125	1		
	8353.16.05.03	ϕ160	1		
	8353.16.06.03	ϕ 140	1		
	8353.16.07.03	ϕ180	1		
	8353.16.08.03	ϕ250	1		
	8353.16.09.03	ϕ250	1		
	8353.16.10.03	ϕ315	1		
	8353.16.11.03	ϕ225	1		
	8353.16.12.03	ϕ280	1		
	8353.16.13.03	ϕ400	1		
	8353.16.14.03	ϕ400	1		
	8353.16.15.03	ϕ450	1		
	8353.16.16.03	ϕ500	1		
	8353.16.17.03	ϕ560	1		
	8353.16.18.03	ϕ630	1		
	8353.16.19.03	ϕ710	1		
	8353.16.20.03	ϕ800	1		
5		Муфта полиэтиленовая с ЗН ϕ 32	1		См.табл.3-6
6		переход "полиэтилен-сталь" ПЭ32/Ст32x3,0	1		См.табл.2
7		Ковер	1		ГСН-51
8		Подушка под ж/б ковер	1		
9	ГОСТ 8962-75	Колпак ϕ 40	1		
		Привязан: заказ 78-2021-08 ГСН			
		Гл.спец. Ашва Ж. <i>Ашва</i>			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.16 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1	8353.16.03.01	Труба ПЭ ϕ 63 СТ РК ГОСТ 50538-2011			Длина
	8353.16.04.01	Труба ПЭ ϕ75 СТ РК ГОСТ 50538-2011			определяется
	8353.16.05.01	Труба ПЭ ϕ90 СТ РК ГОСТ 50538-2011			проектом
	8353.16.06.01	Труба ПЭ ϕ 110 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.07.01	Труба ПЭ ϕ125 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.08.01	Труба ПЭ ϕ160 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.09.01	Труба ПЭ ϕ180 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.10.01	Труба ПЭ ϕ225 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.11.01	Труба ПЭ ϕ 140 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.12.01	Труба ПЭ ϕ200 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.13.01	Труба ПЭ ϕ250 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.14.01	Труба ПЭ ϕ280 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.15.01	Труба ПЭ ϕ315 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.16.01	Труба ПЭ ϕ355 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.17.01	Труба ПЭ ϕ400 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.18.01	Труба ПЭ ϕ450 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.19.01	Труба ПЭ ϕ500 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
	8353.16.20.01	Труба ПЭ ϕ560 СТ РК ГОСТ 50538-2011			
2		Футляр	1		
	8353.16.03.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ 110x10,0 СТ РК ИСО 4427-2004			L-определяется проектом в зависимости от категории автодороги
	8353.16.04.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ125x11,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.05.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ160x14,6 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.06.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ 160x14,6 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.07.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ180x16,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.08.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ 250x22,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.09.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ250x22,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.10.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ315x28,6 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.11.02	Труба ПЭ SDR11 ϕ 225x20,5 СТ РК ИСО 4427-2004			

					8353.16 СБ		
					Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.		
Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.					
Чертил		Михалина Н.В.					
Проверил		Захаров В.А.					
Т.контр.		Панов Г.Н.					
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.					
Спецификация.					Лист 2 Листов 3		
ОАО "Промгаз"							

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газоснабжение наружные сети низкого давления (подземный Г1)							
1	Труба ПЭ 100 SDR 11 ϕ 140x12,7 с коэф. запаса прочности не менее 2,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	п.м	457,0	5,08	
2	Труба ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110x10,0 с коэф. запаса прочности не менее 2,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	п.м	448,0	3,14	
3	Труба ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63x5,8 с коэф. запаса прочности не менее 2,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	п.м	699,0	1,05	
4	Труба ПЭ 100 SDR 11 ϕ 32x3,0 с коэф. запаса прочности не менее 2,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	п.м	175,0	0,27	
5	Тройник равнопроходной ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт	1		8353.24 СБ
6	Тройник равнопроходной ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт	1		8353.24 СБ
7	Тройник равнопроходной ПЭ 100 SDR 11 ϕ 32	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт	1		8353.24 СБ
8	Тройник неравнопроходной ПЭ 100 SDR 11 ϕ 140/32 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт	1		8353.24 СБ
9	Тройник неравнопроходной ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110/32 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт	11		8353.24 СБ
10	Тройник неравнопроходной ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63/32 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт	8		8353.24 СБ
11	Расход песка для укладки тройника V=0,72м ³ x60		-		м ³	43,2		
12	Отвод 90° ПЭ 100 SDR 11 ϕ 140 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт.	2		
13	Отвод 90° ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт.	3		
14	Отвод 90° ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт.	2		
15	Отвод 90° ПЭ 100 SDR 11 ϕ 32 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт.	2		
16	Установка крана ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110 с телескоп-им штоком под ковер	8353.10 СБ	-	George Fisher	шт.	2		8353.10 СБ
17	Переход ПЭ 100 SDR 11 ϕ 140/ ϕ 110 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт.	1		
18	Переход ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110/ ϕ 63 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт.	1		
19	Переход ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63/ ϕ 32 с ЗН	ГОСТ Р 52779-2007	-	Атырауский завод	шт.	3		
20	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 225x20,5 для труд ϕ 140x12,7 L=9,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
21	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 225x20,5 для труд ϕ 140x12,7 L=10,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
22	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 160x14,6 для труд ϕ 110x10,0 L=6,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
23	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 160x14,6 для труд ϕ 110x10,0 L=5,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	4		8353.16 СБ

					2021	92-08-2021-ГСН.СО			
						Строительство внутриквартального газопровода в селе Дарбаза Биликульского сельского округа Жулынского района Жамбылской области			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газопровод низкого давления	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Исполнил	Сеїдалы А				03.12	Спецификация материалов низкого давления	ТОО "ПСИ Каз Нур" г. Шымкент-2021г		
Проверил	Алиханов М				03.12				
Н.контр.	Нияз Б				03.12				

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газоснабжение наружные сети низкого давления (подземный Г1)							
24	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110x10,0 для труд ϕ 63x5,8 L=7,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	2		8353.16 СБ
25	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110x10,0 для труд ϕ 63x5,8 L=8,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
26	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110x10,0 для труд ϕ 63x5,8 L=4,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
27	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 110x10,0 для труд ϕ 63x5,8 L=11,5 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
24	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63x5,8 для труд ϕ 32x2,5 L=4,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
25	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63x5,8 для труд ϕ 32x2,5 L=6,5 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
26	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63x5,8 для труд ϕ 32x2,5 L=10,5 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
27	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63x5,8 для труд ϕ 32x2,5 L=8,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
28	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63x5,8 для труд ϕ 32x2,5 L=14,5 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
29	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63x5,8 для труд ϕ 32x2,5 L=8,5 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
30	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63x5,8 для труд ϕ 32x2,5 L=11,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
31	Футляр из труд ПЭ 100 SDR 11 ϕ 63x5,8 для труд ϕ 32x2,5 L=5,0 м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-	Атырауский завод	шт	1		8353.16 СБ
32	Выход из земли с прим. перехода "полиэтилен-сталь" ПЭ/Ст d140/DN133	8353.05 СБ	-	Атырауский завод	шт	1		8353.05 СБ
33	Выход из земли с прим. перехода "полиэтилен-сталь" ПЭ/Ст d110/DN108	8353.05 СБ	-	Атырауский завод	шт	1		8353.05 СБ
34	Выход из земли с прим. перехода "полиэтилен-сталь" ПЭ/Ст d63/DN50	8353.05 СБ	-	Атырауский завод	шт	1		8353.05 СБ
35	Выход из земли с прим. перехода "полиэтилен-сталь" ПЭ/Ст d32/DN25	8353.05 СБ	-	Атырауский завод	шт	23		8353.05 СБ
35	Вход в землю с прим. перехода "полиэтилен-сталь" ПЭ/Ст d110/DN108	8353.05 СБ	-	Атырауский завод	шт	1		8353.05 СБ
37	Вход в землю с прим. перехода "полиэтилен-сталь" ПЭ/Ст d63/DN50	8353.05 СБ	-	Атырауский завод	шт	1		8353.05 СБ
38	Контрольные пункты (выход сигнального провода на поверхность)		-	-	шт	11		см. ГСН-11
39	Прокладка сигнальной ленты "Осторожно! Газ"		-	-	п.м	1779,0		
40	Прокладка кабеля вдоль трассы газопровода сеч. 1x4мм ²	ВВГ-660	-	-	п.м	1779,0		
41	Опазновательные столбики (ОС)	5.905-25.05 АС-1.00	-	-	шт	25		см. АС-2
42	Табличка-указатель		-	-	шт	25		см. АС-3

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
				<i>Суб</i>	03.12

92-08-2021-ГСН.СО

Лист

2

