Т О О «Атыраустройпроект»
Лицензия ГСЛ №12016817 от 09.10.2012г.

Рабочий проект

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кызылкогинского района Атырауской области (Газоснабжение)

Наружные сети газоснабжения

Объект №159-ГСН

Том 2

Книга 1

г.Атырау 2020г.

Т О О «Атыраустройпроект»
Лицензия ГСЛ №12016817 от 09.10.2012г.

Рабочий проект

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кызылкогинского района Атырауской области (Газоснабжение)

Наружные сети газоснабжения

Объект №159-ГСН

Том 2
Книга 1

Директор ТОО «Атыраустройпроект» Исимгалиев М.И.
Главный инженер проекта Меликян Р.С.

г.Атырау 2020г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГСН

Лист	Наименование	Прим
1	Общие данные	
2	План газопрводов М 1:1000	
3	Продольный профиль ГРП 1 ветви 1.1	
4	Продольный профиль ГРП 1 ветви 1.2, 1.3	
5	Продольный профиль ГРП 1 ветви 1.4, 1.5, 1.6	
6	Продольный профиль ГРП 2 ветви 2.1, 2.2	
7	Продольный профиль ГРП 2 ветви 2.3, 2.4	
8	Узел выхода газопровода из земли 32х2,3/25х3	
9	Узел выхода газопровода из земли 32х2,3/25х3. Спецификация	
10	Узел выхода газопровода из земли 63х5,8/57х3	
11	Узел выхода газопровода из земли 63х5,8/57х3. Спецификация.	
12	Узел выхода газопровода из земли 110х6,3/108х4	
13	Узел выхода газопровода из земли 110х6,3/108х4 Спецификация	
14	Прокладка полиэтиленового газопровода в полиэтиленовом футляре	
15	Газорегуляторный пункт ГРПШ -10	
16	Газорегуляторный пункт ГРПШ-13- 2ВУ1	
17	Установка задвижки под ковер, Общий вид.	
18	Расчетная схема газопровода	

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Меликян Р.С.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прим
	Ссылочные документы	
Серия 5.905-25.05	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
	Прилагаемые документы	
159- ГСН. СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Газопотребление

Наименование сооружения	Кол-во домов шт	Расход газа нм3/час		Примечание
		Единичный	Общий	
правая сторона	48	4,1	198	
левая сторона	32	4,1	132	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Прим
——— Г ———	Газопровод РЕ существующий подземный Р-1,0МПа	
——— Г4 ———	Газопровод проектируемый Р=1,0МПа	
——— Г2 ———	Газопровод проектируемый Р=0,3МПа	
◑	маркер	

Общие указания

Проек выполнен в соответствии с ТУ№4707 от 22.11.2019г, выданный АО "Казтрансгаз Аймак" и требованиям МСН4.03-01-2003 "Газораспределительные системы"

Врезка проектируемого газопровода высокого давления осуществляется патрубком- налаадкой 400х63 марки Frialen , без снижения давления газа.

Нормы испытания газопроводов высокого давленияиз стальных трубР-1,0МПа-24 часа, среднего давлени из полиэтиленовых труб Р-0,6МПа-24 часа,для надземных газопроводов из стальных труб Р-0,9МПа-24 часа

Подземные газопроводы на пересечении с автодорогами и скотопрогонами прокладываются вфутлярах и испытываются на герметичность в одну стадию вместе с основным газопроводом ввиду отсутствия сварных соединений в пределах перехода.

Испытание ГРПШ выполняется совместно с прилегающими участками газопровода.

Газопроводы толщиной стенки 5мм и более соединяются сваркой кттык, толшиной стенки менее 5мм- с применением муфт с закладными электронагревательными элементами.

Контроль стыков стальных газопроводов высокого давления с высокой степенью автоматизации сварочной техники ультрозвуковым методом -100% от общего числа стыков. Стыков-5, среднего давления 50% от общего числа стыков стыков стыков -10, . Контроль стыков механическим методом (сплющивание) необходим для сварки газопроводов муфтами с закладными нагревательными элементами -среднее давление 5%-2стыка, сваренные встык (растяжение)-1 стыка.

Грунты на ктем протяжении трассы представлены супесью желтовато-бурой пылеватой, твердой, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений с прослойками глины мощностью до 20,0см.

Грунтовые воды до глубины 4,0м не кткрыты.

После окончания монтажа и испытания на герметичность надземные поверхности покрываются за 2 раза грунтовкой ХС-01 с последующим покрытием двумя слоями лака ПФ-170.

Монтаж и приемку в эксплуатацию производить в соответствии с МСН 4.03.01-2003 с соблюдением требований техники безопасности в строительстве согласно СН РК 1.03.05-2011.

Перечень видов скрытых работ, подлежащих оформлению актами по их окончанию:

змляные работы;

укладка трубопроводов:

контроль сварных стыков:

проведение испытания на герметичность.

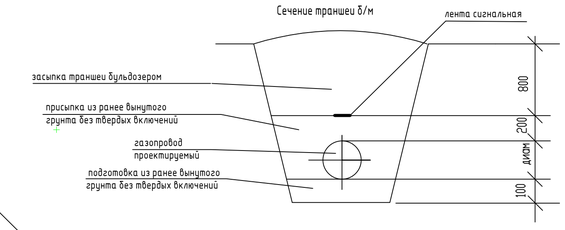
Изм	Кол. уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	159-ГСН		
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)		
Разработ		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	18
ГИП		Меликян			30.03.2020				
норм контр		Добровольская			30.03.2020	Общие данные	ТОО"Атыраустройпроект"		

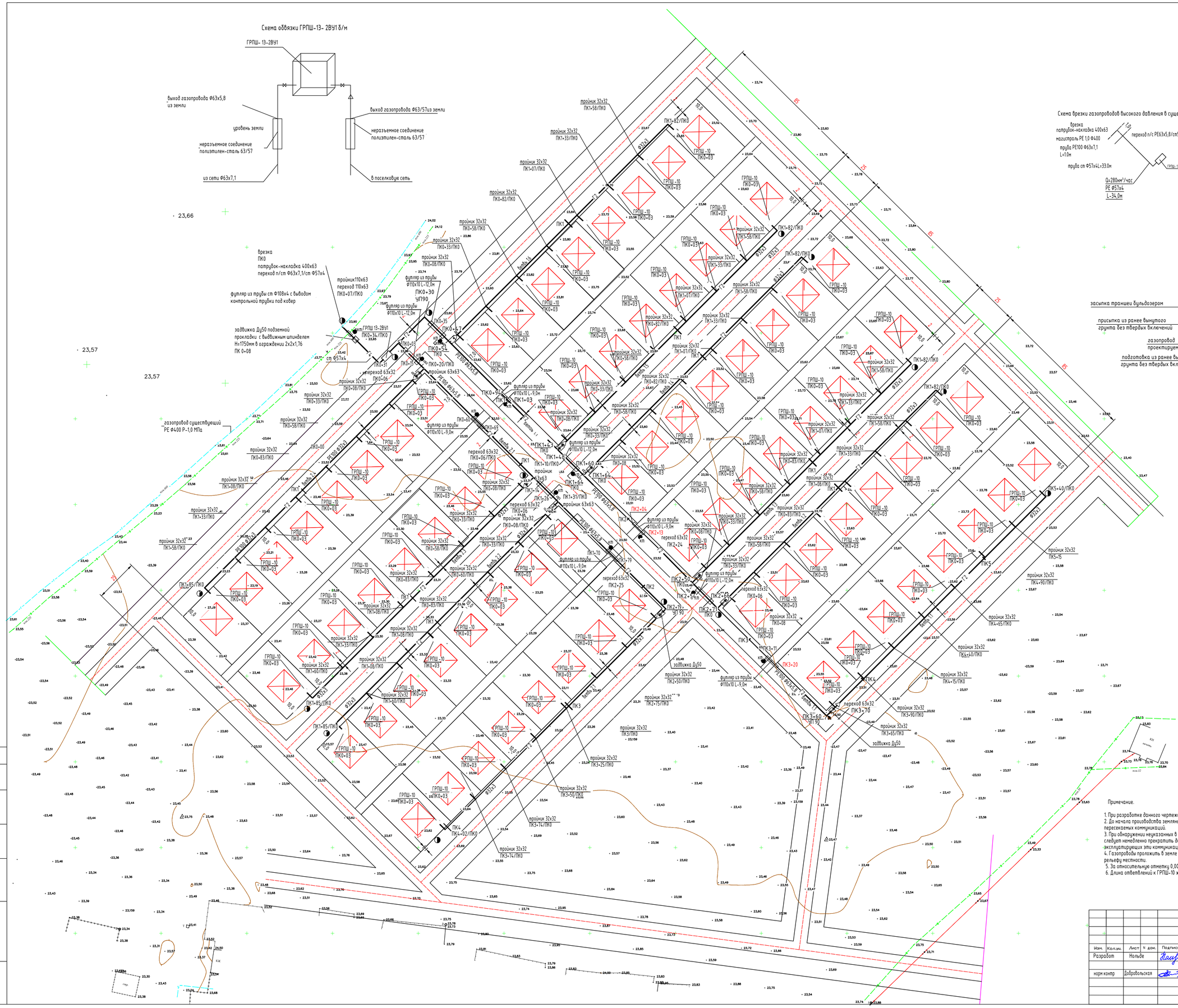
Формат А4х3

Схема обвязки ГРПШ-13- 2ВУ1 б/м

Схема врезки газопроводов высокого давления в существующий б/м

Сечение траншеи б/м





Примечание.

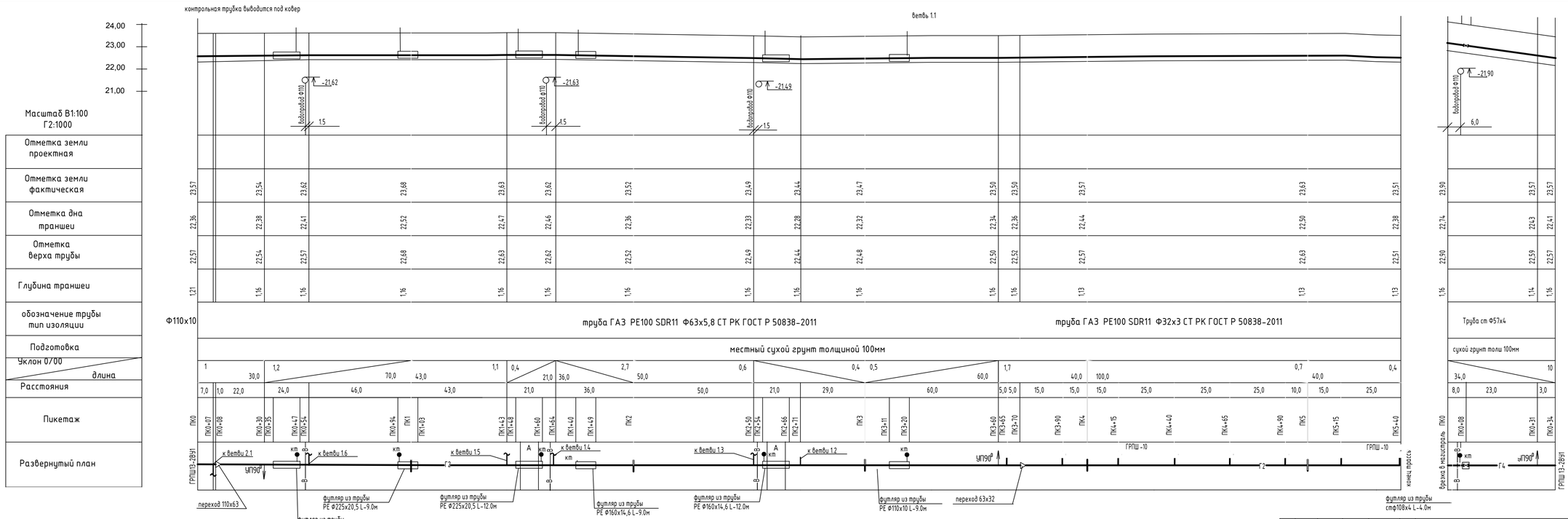
1. При разработке данного чертежа использована топооснова, выполненная ТОО "Атыраустройпроект".
2. До начала производства земляных работ строительной организацией уточнить фактическое положение пересекаемых коммуникаций.
3. При обнаружении неуказанных в рабочих чертежах подземных коммуникаций кткие работы в этом следует немедленно прекратить до выявления характера обнаруженных коммуникаций от организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.
4. Газопроводы проложить в земле на глубине 1,0м от поверхности земли до верха трубы параллельно рельефу местности.
5. За относительную отметку 0,000 принята условная отметка земли.
6. Длина ответвлений к ГРПШ-10 жилых домов принята длиной 5,0 м

						159-ГСН			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)			
Разработ		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия	лист	листов
							РП	2	
норм контр		Добровольская			30.03.2020	План газопроводов М 1:1000	ТОО"Атыраустройпроект"		

Согласовано: Майгенова 13.08.2019; Сеитов 13.08.2019

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

формат А1



Согласовано

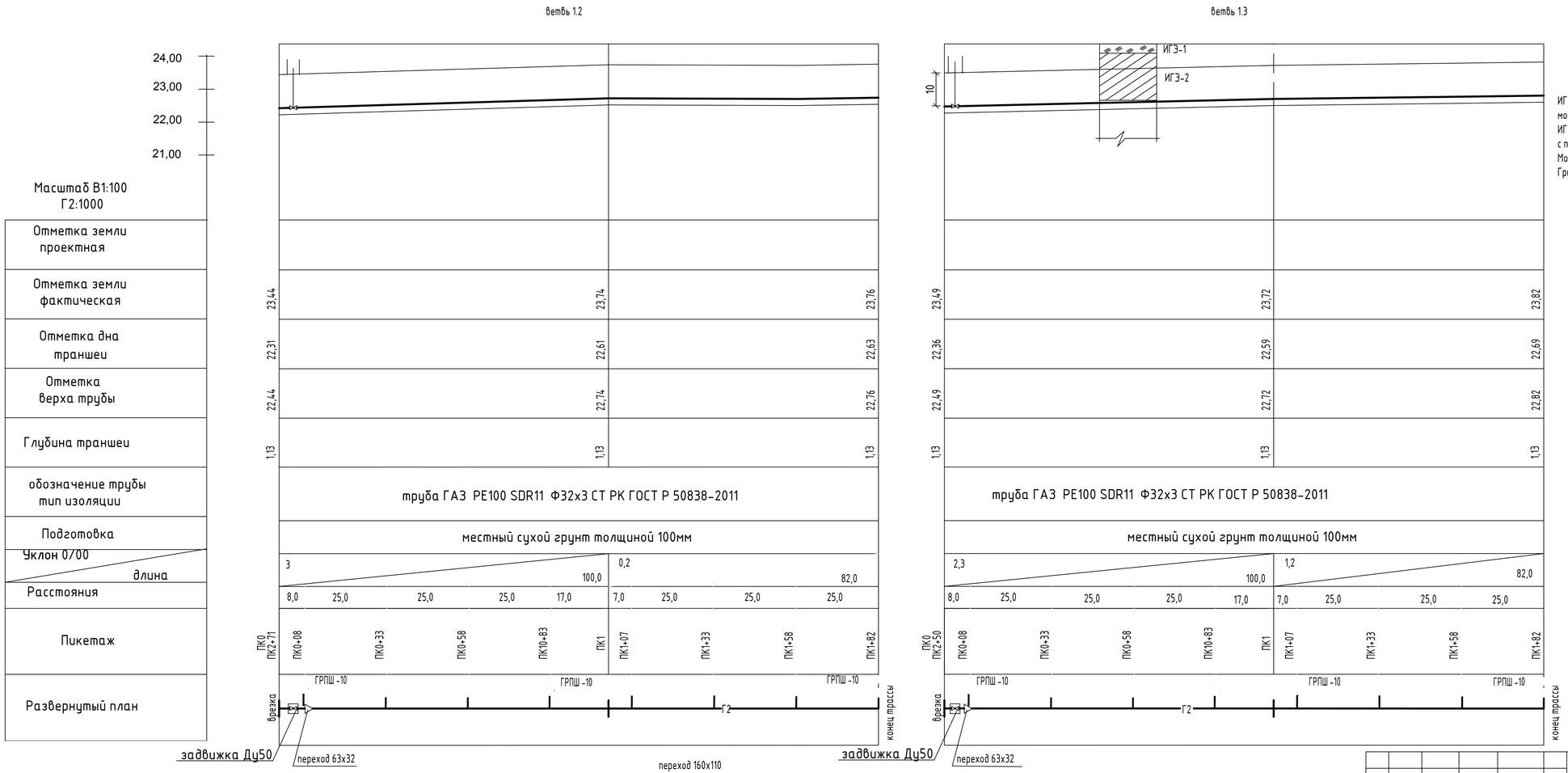
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					159-ГСН
					Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Конистану Кзылкогинского района (газоснабжение)
Разработ	Нольде		20.03.2024	Наружные газопроводы	Стадия: РП; лист: 3; листов:
норм контр	Добровольская		20.03.2024		
				Профиль газопроводов М 1:1000 ветвь 1.1	ТОО"Атыраустройпроект"

формат А4х4



ИГЭ-1-почвенно-растительный слой с включением корней растений мощность слоя 0,3м
ИГЭ-2-супесь желтовато-бурая , твердая, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 20см.
Мощность слоя 0,7-2,1м
Грунтовые воды до глубины 4.0м не кткрыты.

Согласовано

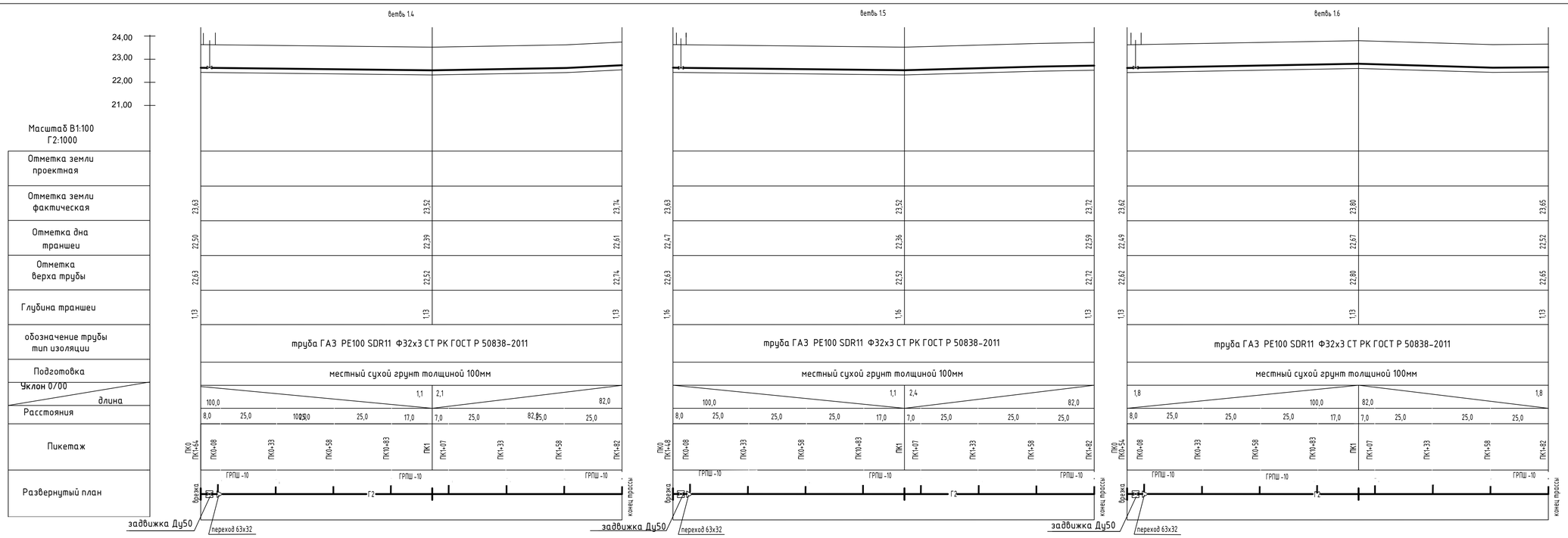
Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

					159-ГСН
					Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Конысталу Кзылкогинского района (газоснабжение)
Разработ	Нольде		30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия: РП; лист: 4; листов:
норм контр	Добровольская		30.03.2020		
				Профиль газопроводов М 1:1000 ветвь 1.2, 1.3	ТОО"Атыраустройпроект"

формат А4х3



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

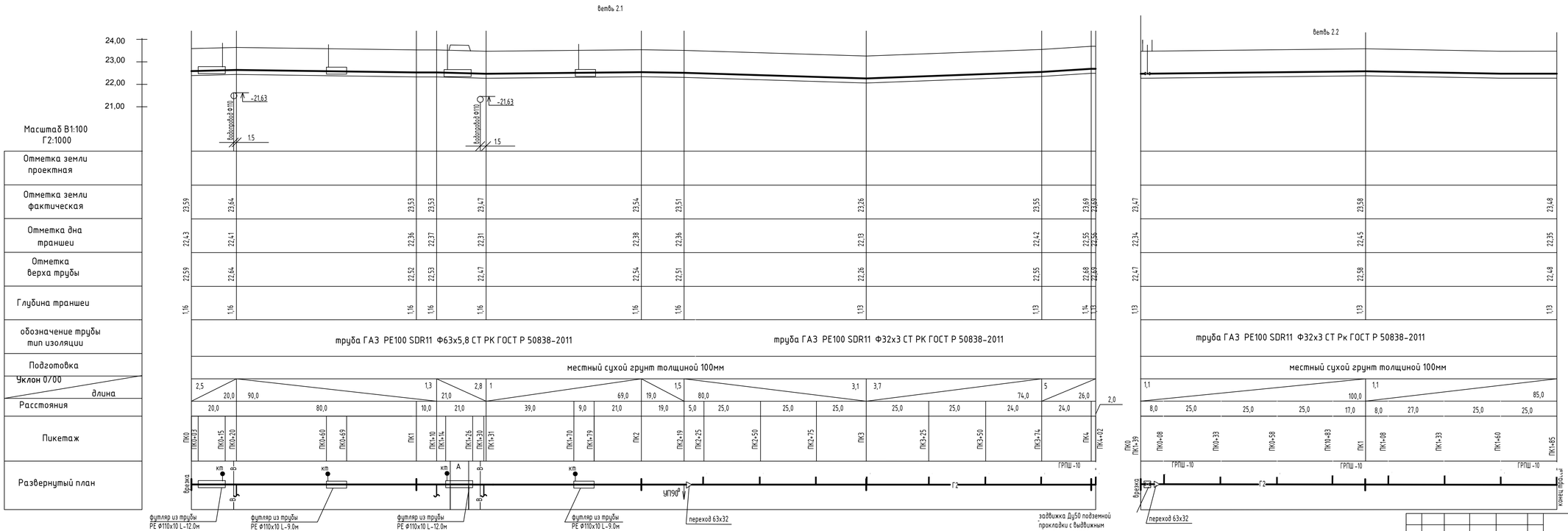
Инв. № подл.

				159-ГСН
				Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)
Разработ	Нольде		30.03.2020	Наружные газопроводы
Норм.контр	Добровольская		30.03.2020	
				Профиль газопроводов М 1:1000 ветвь 1.4, 1.5, 1.6

Стадия	лист	листов
РП	5	

ТОО"Атыраустройпроект"

формат А4х4



Контрольные трубки выводятся под ковер

							159-ГСН
					Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)		
Разработ	Нольде		20.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия	лист	листов
					РП	6	
норм контр	Добровольская		20.03.2020	Профиль газопроводов М 1:1000 ветвь 2.1., 2.2	ТОО"Атыраустройпроект"		

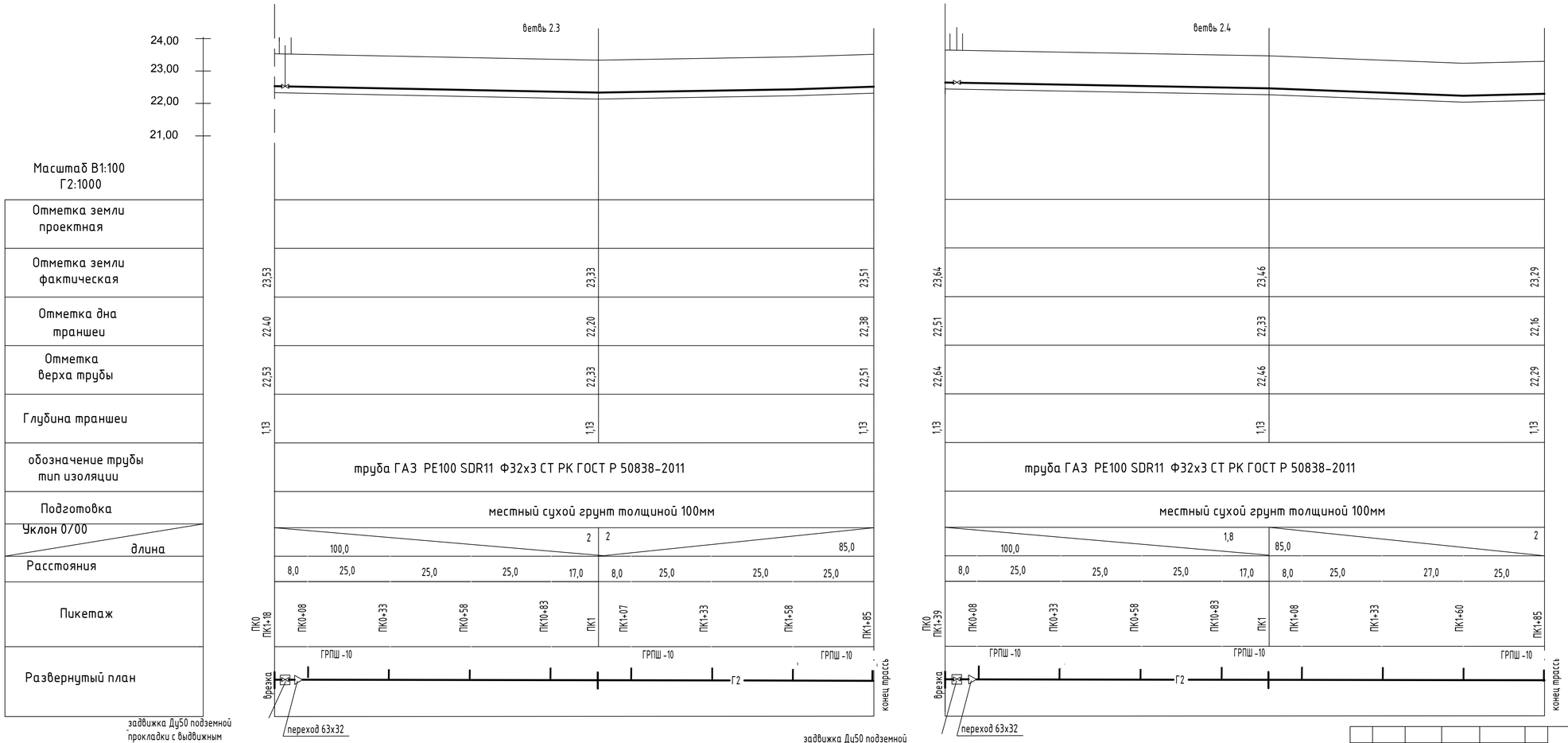
формат А4х4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Согласовано

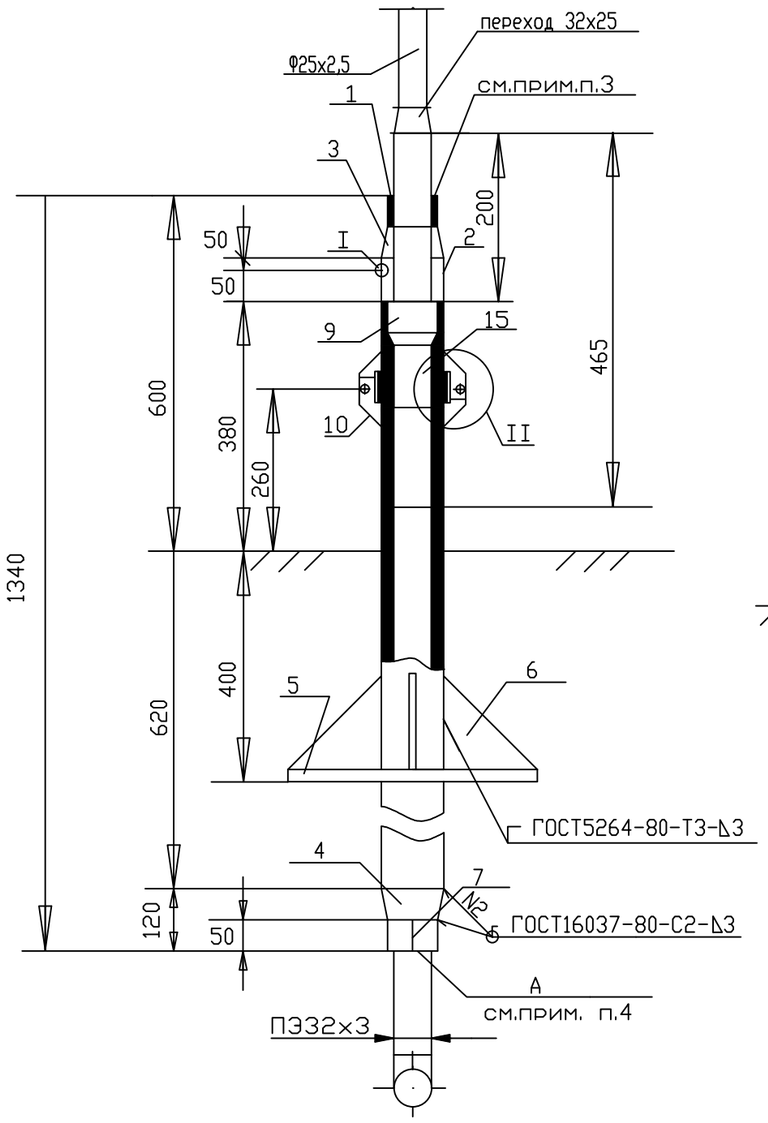
Взам. инв. #

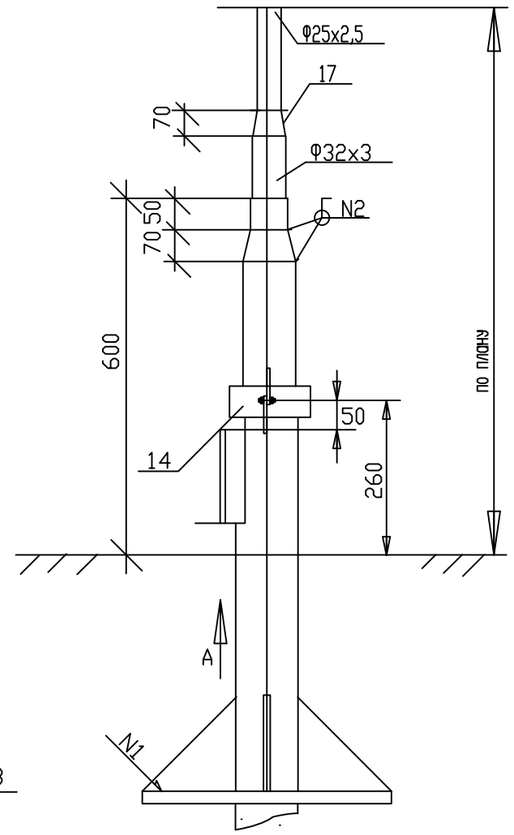
Подп. и дата

Инв. # подл.

			159-ГСН	
			Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Конысталу Кзылкогинского района (газоснабжение)	
Разработ	Нольде	30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия: РП; лист: 7; листов:
норм контр	Добровольская	30.03.2020		
			Профиль газопроводов М 1:1000 ветвь 2.3., 2.4	ТОО"Атыраустройпроект"

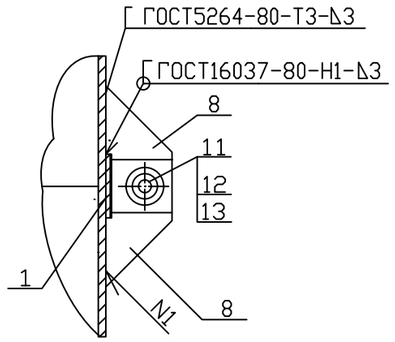
формат А4х3





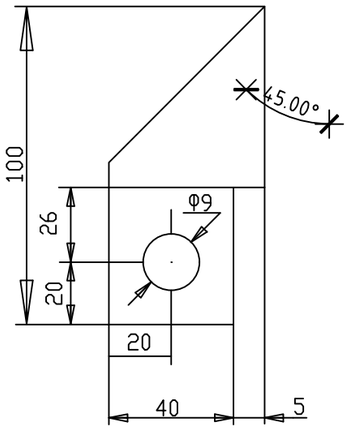
II

Б/М



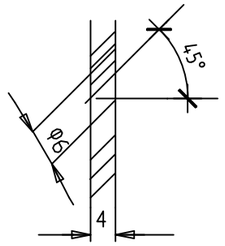
Пластина (поз.10)

М1:2



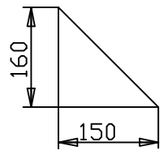
I

М 1:1



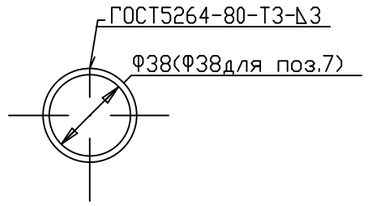
Косынка (поз.6)

М 1:10



Патрубок (поз.1)

М 1:5

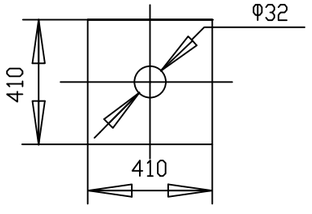


Примечания:

1. Металлическая труба внутри кожуха и надземная часть кожуха защищается покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски для наружных работ. Материалы покрытия согласно приложению 15 СН РК 2.01.01-2013 "Защита строительных конструкций от коррози"..
2. Наружная поверхность кожуха в подземной части и на высоту 150 мм над поверхностью покрыть изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.
3. Зазор между кожухом и стальной трубой запаковать паклей с грунтовкой.
4. На полиэтиленовую трубу, в месте контакта с металлическим кожухом (место А), нанести минимум два слоя липкой изолирующей ленты шириной 100мм.

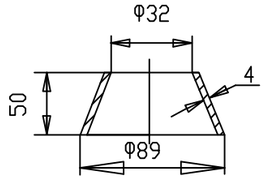
Плита (поз.5)

М 1:5



Переход (поз.4,3)

М 1:5



						159-ГСН		
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработ		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
норм контр		Добровольская			30.03.2020	Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ63х5,8/Ст57х3 из земли.	ТОО"Атыраустройпроект"		

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв.# подл.

формат А3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим
1		Труба 38Х3 ГОСТ 10704-91 / В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*		10,26	м
2	ГОСТ Р 50838-2011	Труба PE100 ГАЗ SDR17,6-32Х3		1,05	м
3		Переход Ф89х3/Ф38х3,0 L-70мм /Труба Ф89х3,0			м
4		Переход Ф89х3/Ф38х3,0 L-70мм /Труба Ф89х3,0			м
5	ГОСТ19903-2015	Плита 410х410х4 Лист4х1000х2000		6,66	
6	ГОСТ380-2005	Косынка 160х150х4 Лист4х1000х2000	2		
7	ГОСТ10704-91	Патрубок 38Х4 I-50			шт
8	ГОСТ103-2006	Пластина L-100/ Полоса 4х50-в			
9	СТ РК 2939-2016	Неразъемное соединение ПЭ100 ГАЗ 32х3,0/Ст32х3,0			м
10	ГОСТ103-2006	Пластина L-100/ Полоса 4х50-в 6	4	0,157	шт
11	ГОСТ Р 52779-2016	Болт М8х25.58.096		0,139	шт
12	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8.5.036		0,005	шт
13	ГОСТ 11371-78*	Шайба М8.02.096		0,002	шт
14	ГОСТ103-2006	Полоса 5х150-в		0,22	м
15		Патрубок разрезной L-100			
	ГОСТ10704-91	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR 11 32х3,0	0,1	1	м
16	ГОСТ8736-2014	Песок природный мелкий	0,1		м3
17	ГОСТ17377-2001	Переход стФ38х3/стФ32х3,0 L-70мм	1		шт

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв.# подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработ		Нольде			30.03.2020
норм контр		Добровольская			30.03.2020

159-ГСН

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)

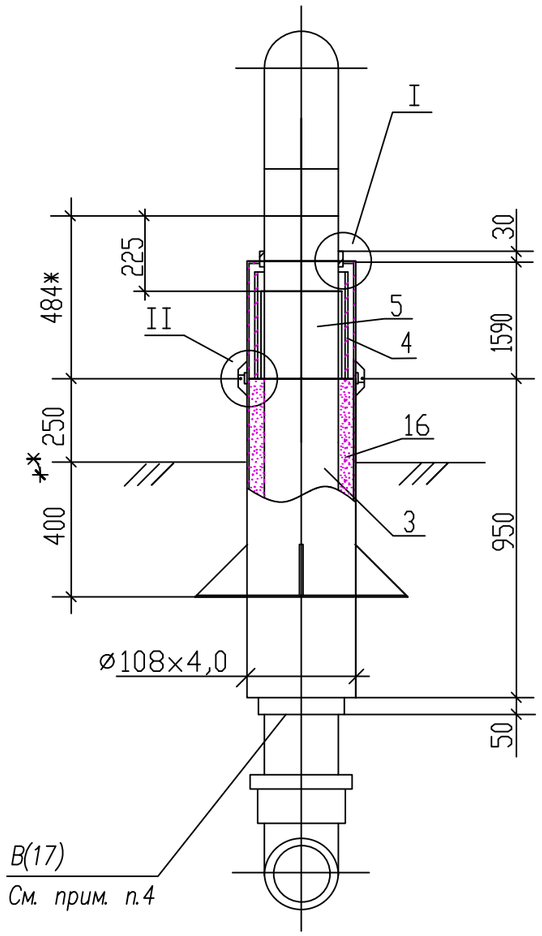
Наружные газопроводы

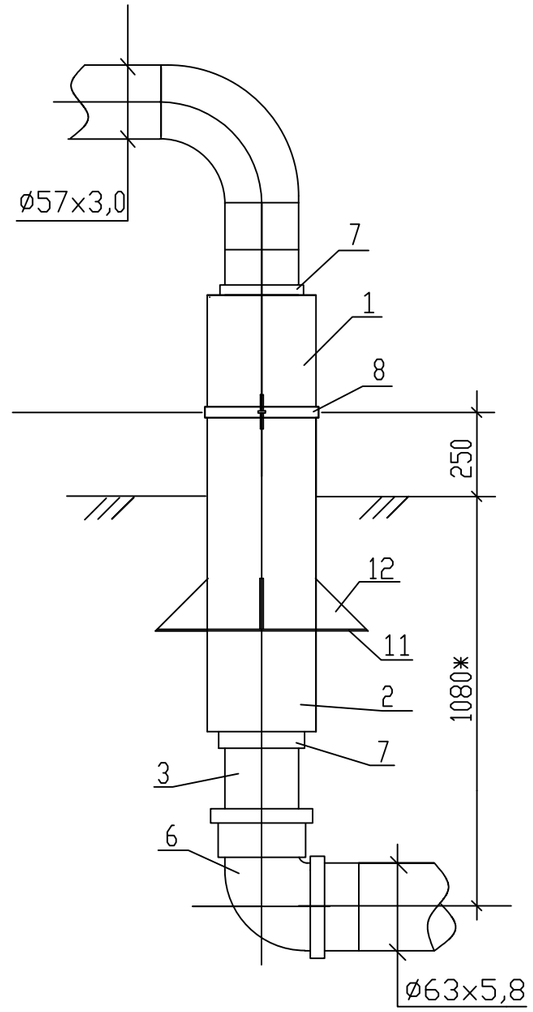
Стадия	лист	листов
РП	9	

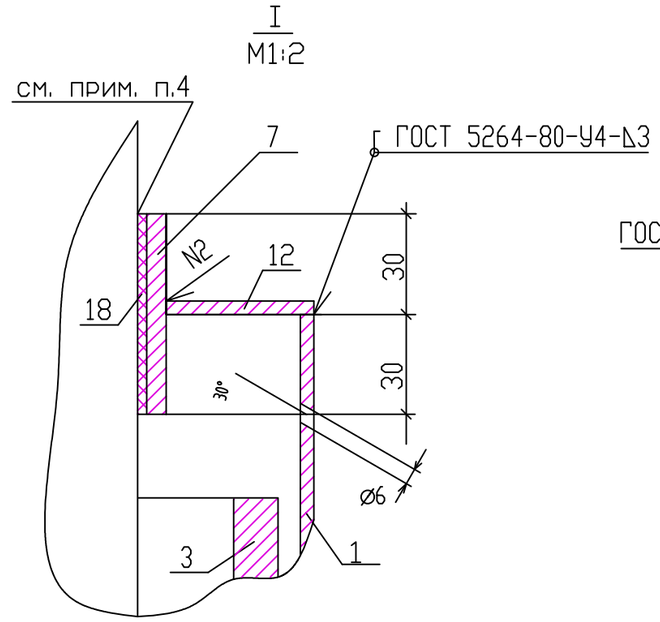
Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ63х5,8/Ст57х3 из земли. Спецификация

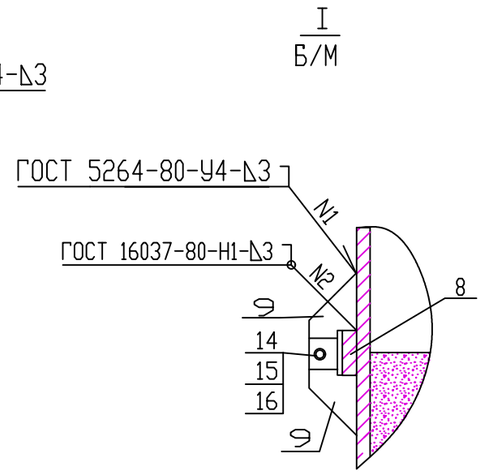
ТОО"Атыраустройпроект"

Формат А4





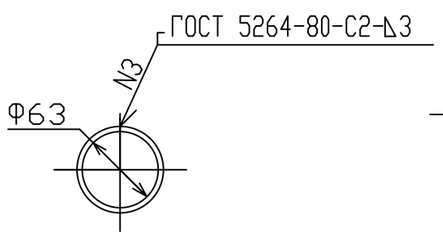




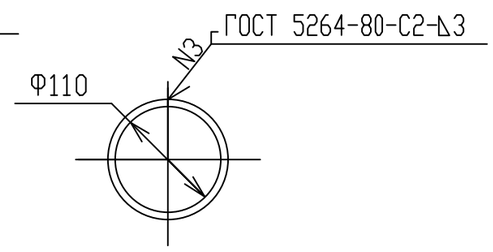
Примечания:

1. Стальной газопровод внутри футляра и надземную часть футляра покрыть двумя слоями эмали ПФ–133 по двум слоям грунтовки ГФ–021 либо другими материалами в соответствии СН РК 2.01.01–2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
2. Наружная поверхность футляра в подземной части и на высоту 150мм над поверхностью земли покрыть изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602–2016.
3. Зазор между футляром и стальной трубой заделать монтажной пеной.
4. На полиэтиленовую трубу, под патрубок (место В), нанести два слоя липкой изоли–рующей ленты шириной 100мм.
5. Полиэтиленовый газопровод уложить на песчаную подушку h=0,2м и засыпать песком до опорной линии футляра.
6. * – размеры для справок.

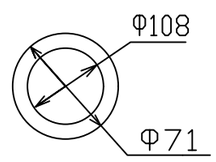
Патрубок (поз.7)
Б/М



Патрубок (поз.8)
Б/М



Крышка (поз.12)
Б/М



Разработ Нольде

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Б/М

159-ГСН

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)			
Разработ		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия	лист	листов
							РП	10	
норм контр		Добровольская			30.03.2020				
						Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ63х5,8/Ст57х3 из земли.	ТОО"Атыраустройпроект"		

Формат А3

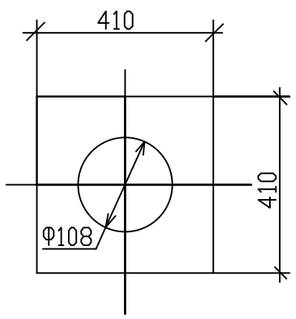
N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
10		Косынка 5х150х160 Полоса 5х150-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	2 0,38	0,44 5,89	шт
11		Плита 5х410х410 Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015 Ст3 ГОСТ 14637-2004	1	6,664	шт
12		Крышка Dнар=108; Dвн=71 Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015 Ст3 ГОСТ 14637-2004	1	0,395	шт
13	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х25.58.096	2	0,139	шт
14	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8.5.036	2	0,005	шт
15	ГОСТ 11371-78*	Шайба М8.02.096	4	0,002	шт
16	ГОСТ 8736-2014	Песок природный мелкий	0,03	1600	м
17	ТУ 102-320-86	Лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-Л	0,04	1,0	м
18**		Монтажная пена КМ ТЕС	1		л

СПЕЦИФИКАЦИЯ

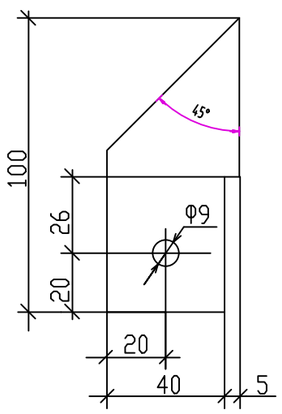
N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	0,3	10,26	м
2		Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	0,95	10,26	м
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба PE100 ГАЗ SDR17,6-63х7,1	1,3	1,05	м
4		Патрубок разрезной из трубы PE100 ГАЗ SDR11-110х10	0,30	3,16	м
5	СТ РК 2939-2016	Неразъемное соединение ПЭ/Ст d63/Ду50 PE 100 SDR11	1	2,72	шт
6	СР РК ГОСТ 52779-2007	Отвод 90 d63 PE 100 SDR11	1	0,313	шт
7		Патрубок Dнар=71; Dвн=63 Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	2 1,06	0,345 1,57	шт м
8		Патрубок Dнар=118; Dвн=110 Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	1 0,875	1,123 1,57	шт м
9		Пластина L=0,1м Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	4 0,4	0,157 1,57	шт м

** – Объем монтажной пены указан в затвердевшем состоянии

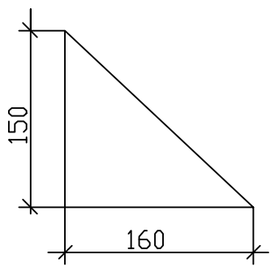
Плита (поз.11)
Б/М



Пластина (поз.9)
Б/М



Косынка (поз.10)
Б/М



Согласовано

Взам.инв. №

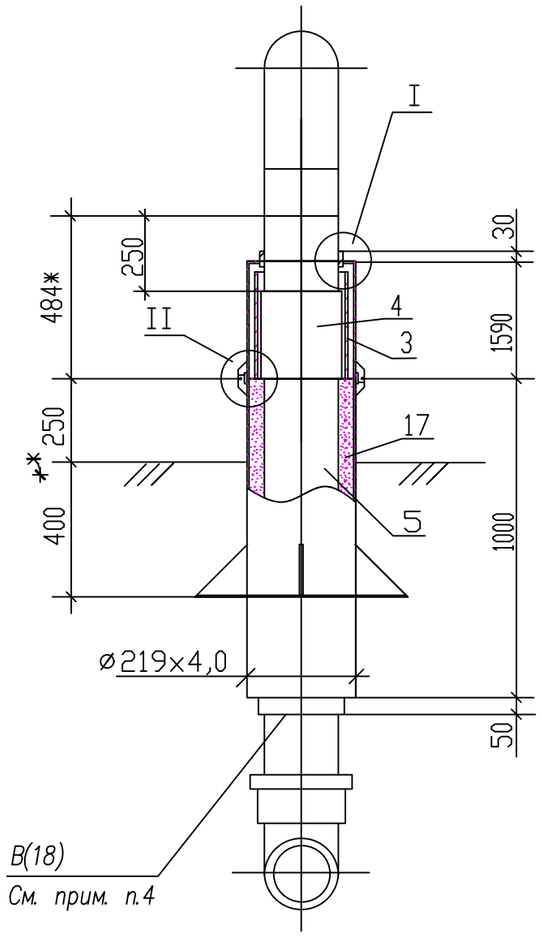
Подпись и дата

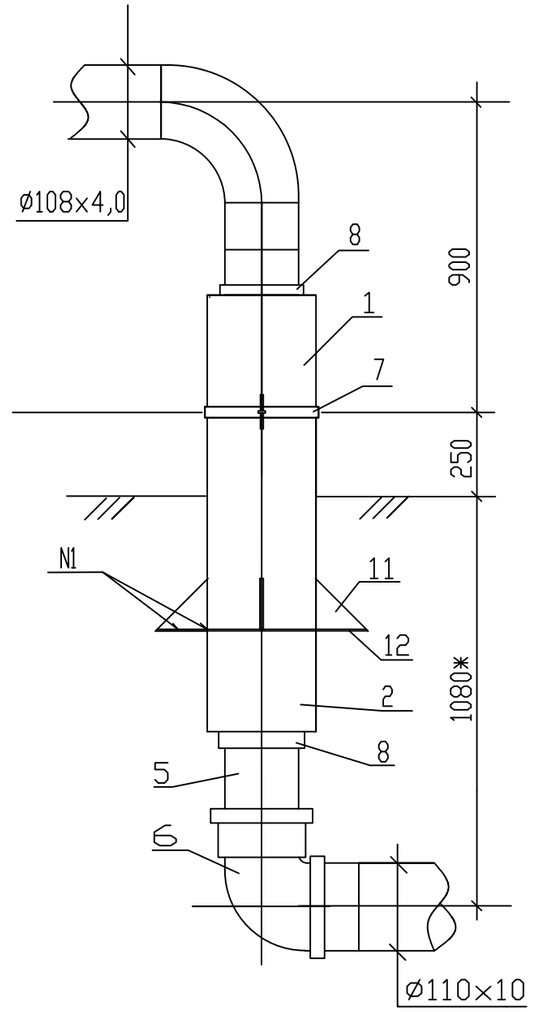
Инв.№подл.

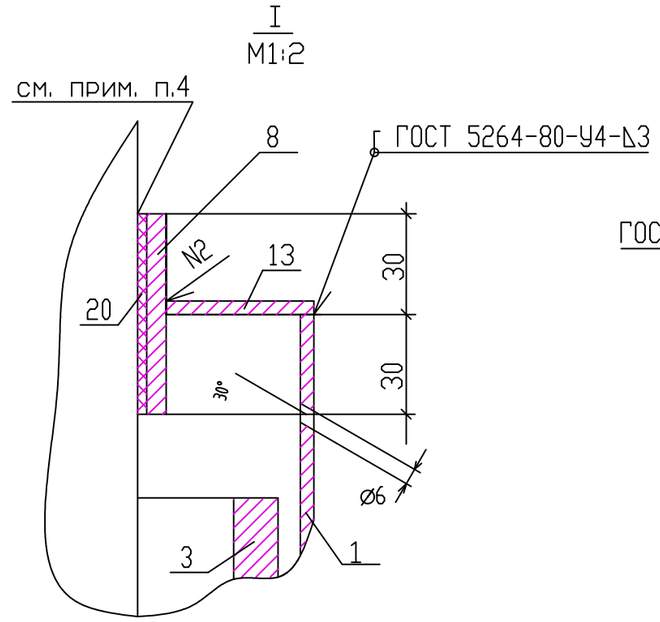
Б/М

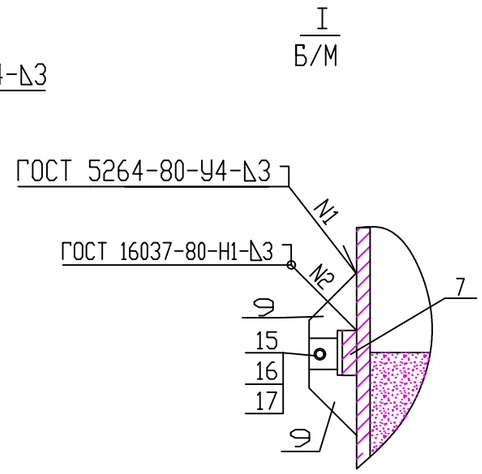
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	159-ГСН		
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Конысгану Кзылкогинского района (газоснабжение)		
Разработ		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия	лист	листов
							РП	11	
норм контр		Добровольская			30.03.2020				
						Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ63х5,8/Ст57х3 из земли. Спецификация	ТОО"Атыраустройпроект"	

Формат А3





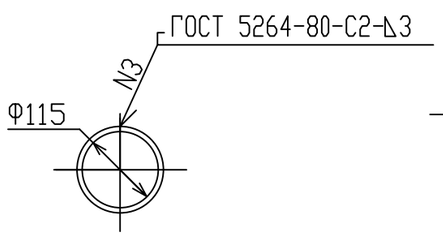




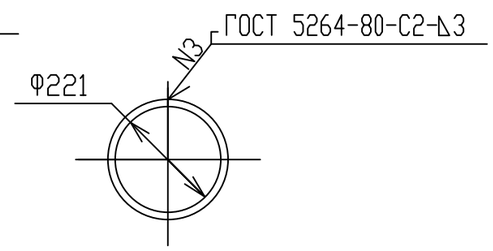
Примечания:

1. Стальной газопровод внутри футляра и надземную часть футляра покрыть двумя слоями эмали ПФ–133 по двум слоям грунтовки ГФ–021 либо другими материалами в соответствии с приложением 15 СН РК 2.01.01–2013 "Защита строительных конструкций от коррозии и ГОСТ 14252–88.
2. Наружная поверхность футляра в подземной части и на высоту 150мм над поверхностью земли покрыть изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602–2016.
3. Зазор между футляром и стальной трубой заделать монтажной пеной.
4. На полиэтиленовую трубу, под патрубок (место В), нанести два слоя липкой изоли–рующей ленты шириной 100мм.
5. Полиэтиленовый газопровод уложить на песчаную подушку h=0,2м и засыпать песком до опорной линии футляра.
6. * – размеры для справок.

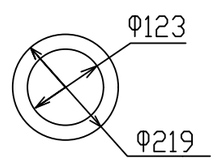
Патрубок (поз.8)
Б/М



Патрубок (поз.7)
Б/М



Крышка (поз.13)
Б/М



Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Б/М

						159-ГСН		
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата			
Разработ		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия	лист	листов
							РП	12	
норм контр		Добровольская			30.03.2020				
						Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ110х10/Ст108х4,0 из земли.	ТОО"Атыраустройпроект"		

формат А3

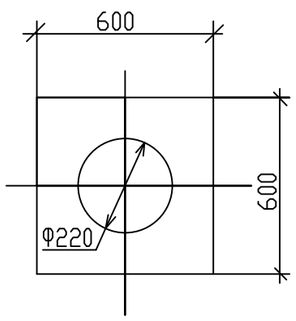
СПЕЦИФИКАЦИЯ

N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	0,3	10,26	м
2		Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	1.0	10,26	м
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Патрубок разрезной из трубы PE100 ГАЗ SDR9-160х17,8	0,30	6.69	м
4	СТ РК 2939-2016	Неразъемное соединение ПЭ/Ст d110/Ду100 PE 100 SDR9	1	7.75	шт
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба PE100 ГАЗ SDR9 110х12,3	1,3	3.16	м
6	СТ РК ГОСТ Р 52779-2007	Отвод 90 d110 PE 100 SDR9	1	1.489	шт
7		Патрубок Dнар=228; Dвн=220 Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	1 0,875	1,123 1,57	шт м
8		Патрубок Dнар=123; Dвн=115 Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	2 0.77	0,605 1,57	шт м
9		Пластина L=0,1м Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	4 0,4	0,157 1,57	шт м

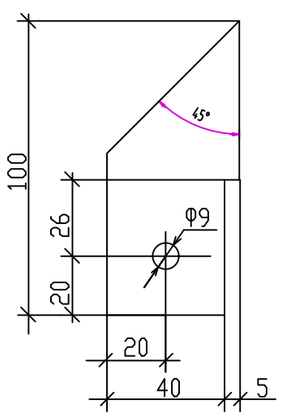
N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
10		Пластина L=60мм Полоса 5х150-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	2 0,12	0,159 1,57	шт м
11		Косынка 5х150х190 Полоса 5х150-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	4 0,38	0,44 5,89	шт м
12		Плита 5х600х600 Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015 Ст3 ГОСТ 14637-2014	1	12,47	шт
13		Крышка Dнар=219; Dвн=123 Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015 Ст3 ГОСТ 14637-2014	2	1,48	шт
14	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х25.58.096	2	0,139	шт
15	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8.5.036	2	0,005	шт
16	ГОСТ 11371-78*	Шайба М8.02.096	4	0,002	шт
17	ГОСТ 8736-93	Песок природный мелкий	0,03	1600	м
18	ТУ 102-320-86	Лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-Л	0,07	1,0 м	м
19**		Монтажная пена KIM TEC	1		л

** – Объем монтажной пены указан в затвердевшем состоянии

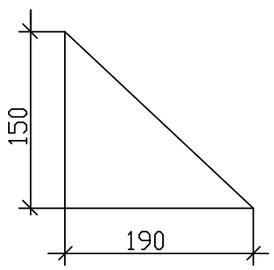
Плита (поз.12)
Б/М



Пластина (поз.9)
Б/М



Косынка (поз.11)
Б/М



Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Б/М

159-ГСН

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Конысгану Кзылкогинского района (газоснабжение)

Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата
Разработ		Нольде			30.03.2020
норм контр		Добровольская			30.03.2020

Наружные газопроводы

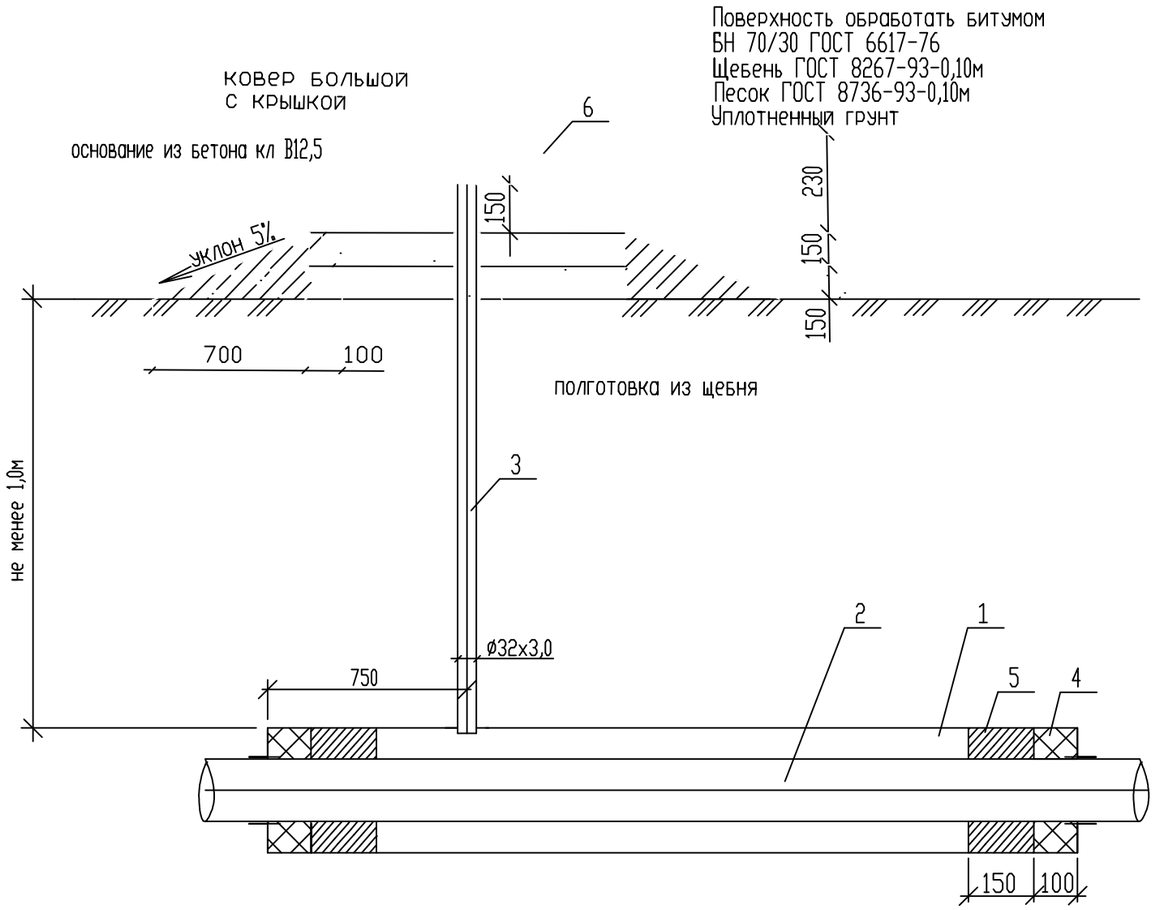
Стадия	лист	листов
РП	13	

Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ110х6,3/Ст108х4,0 из земли. Спецификация.

ТОО"Атыраустройпроект"

формат А3

Прокладка полиэтиленового газопровода в полиэтиленовом футляре



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг, м	Примечание
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Футляр из трубы PE100 SDR11	1		
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба полиэтиленовая	1		
3	Серия 5.905-15, вып.1 УГ26.01.00-02	Контрольная трубка ø32х3,0 ГОСТ 10704-91	2,5		м
4	ГОСТ 6617-76	Битум нефтяной изоляционный БМИ-IV	4,1		$дм^3$
5	УГ26.01.00-02	Пакля смоляная ленточная	6,1		$дм^3$
6		Ковер для газа большой	1		
7	ГОСТ8667-93	Бетон кл В12,5	0,05		$м^3$
8	ГОСТ22266-2013	Щебень В12,5	0,1		$м^3$
9		Отмостка	0,54		$м^2$

Согласовано

Взам. инв. #

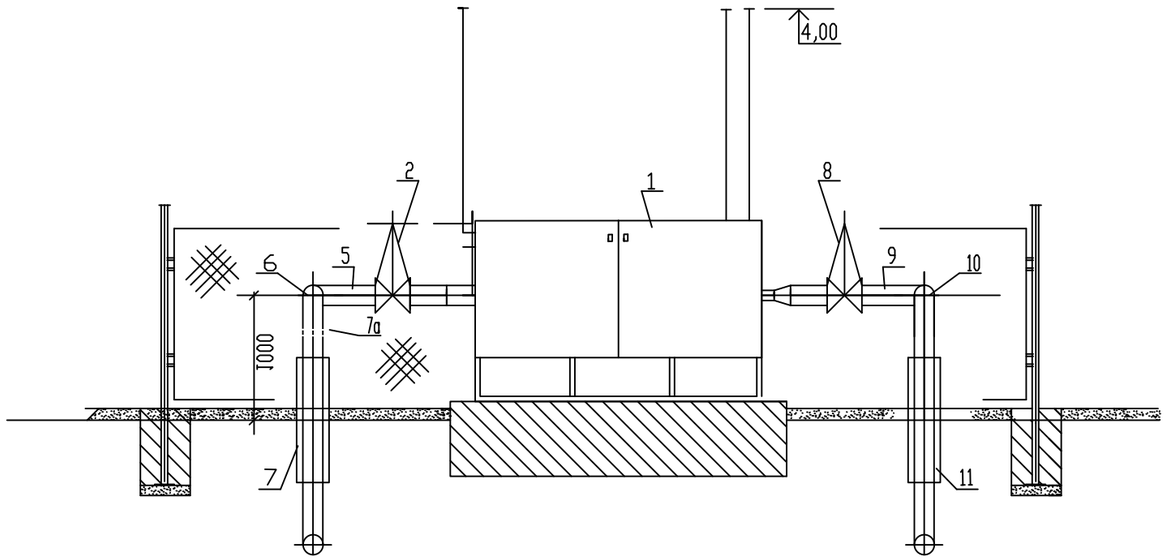
Подп. и дата

Инв. # подл.

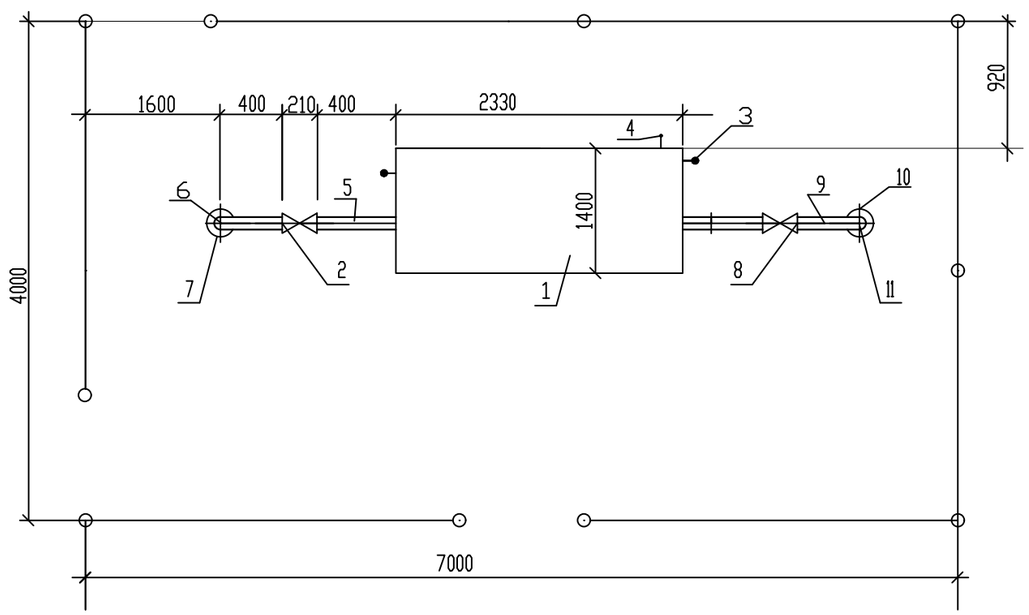
Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата	188-ГСН
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Конысталу Кзылкогинского района (газоснабжение)
Разработ		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы — Стадия: РП; лист: 14; листов:
норм контр		Добровольская			30.03.2020	Прокдалка полиэтиленового газопровода в полиэтиленовом футляре — ТОО"Атыраустройпроект"

Формат А3

1-1



План
М1:100



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг.	Прим
		высокое давление			
1	ГРПШ-13-2ВУ1	Газорегуляторный пункт шкафной	1	450	шт
		с газовым обогревом в ограждении 7х4х1,76			
2	30с41нж	Задвижка фланцевая Ру1,6МПа с	1	18,0	шт
		ответными фланцами и крепежем Ду50			
3	В ст3сп2 ГОСТ10705-80	Труба 25х2,5 ГОСТ10704-91	2,0	1,39	Продувка м
4	В ст3сп2 ГОСТ10705-80	Труба 57х3,0 ГОСТ10704-91	4,0	4,0	Продувка м
5	В ст3сп2 ГОСТ10705-80	Труба 57х3,0 ГОСТ10704-91	2,0	4,0	м
6	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90 57х3	1	0,5	шт.
7	ГОСТ 10704-91	Футляр из трубы ст Ф108х4 L=1.0м	1		шт.
	В ст3сп2 ГОСТ10705-80				
7а		Фланец изолирующий Ду50	1		шт.
		среднее давление			
8	30с41нж	Задвижка фланцевая Ру1,6МПа с	1	18,0	шт
		ответными фланцами и крепежем Ду100			
9	В ст3сп2 ГОСТ10705-80	Труба ф 108х4ГОСТ 10704х91	2,0	4,0	м
10	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90 108х3	1	0,5	шт.
11		Узел выхода полиэтиленового газопровода из земли ПЭ110х10/Ст108х4	1		шт.

Фундамент, ограждение ГРПШ см строительную часть
Молниеприемник заземление ГРПШ см электротехническую часть.

Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата	159-ГСН			
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Конысталу Кзылкогинского района (газоснабжение)			
Разраб.		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
							РП	15	
норм контр		Добровольская			30.03.2020	Установка ГРПШ-13-2ВУ1 в ограждении 7х4х1,75	ТОО"Атыраустройпроект"		

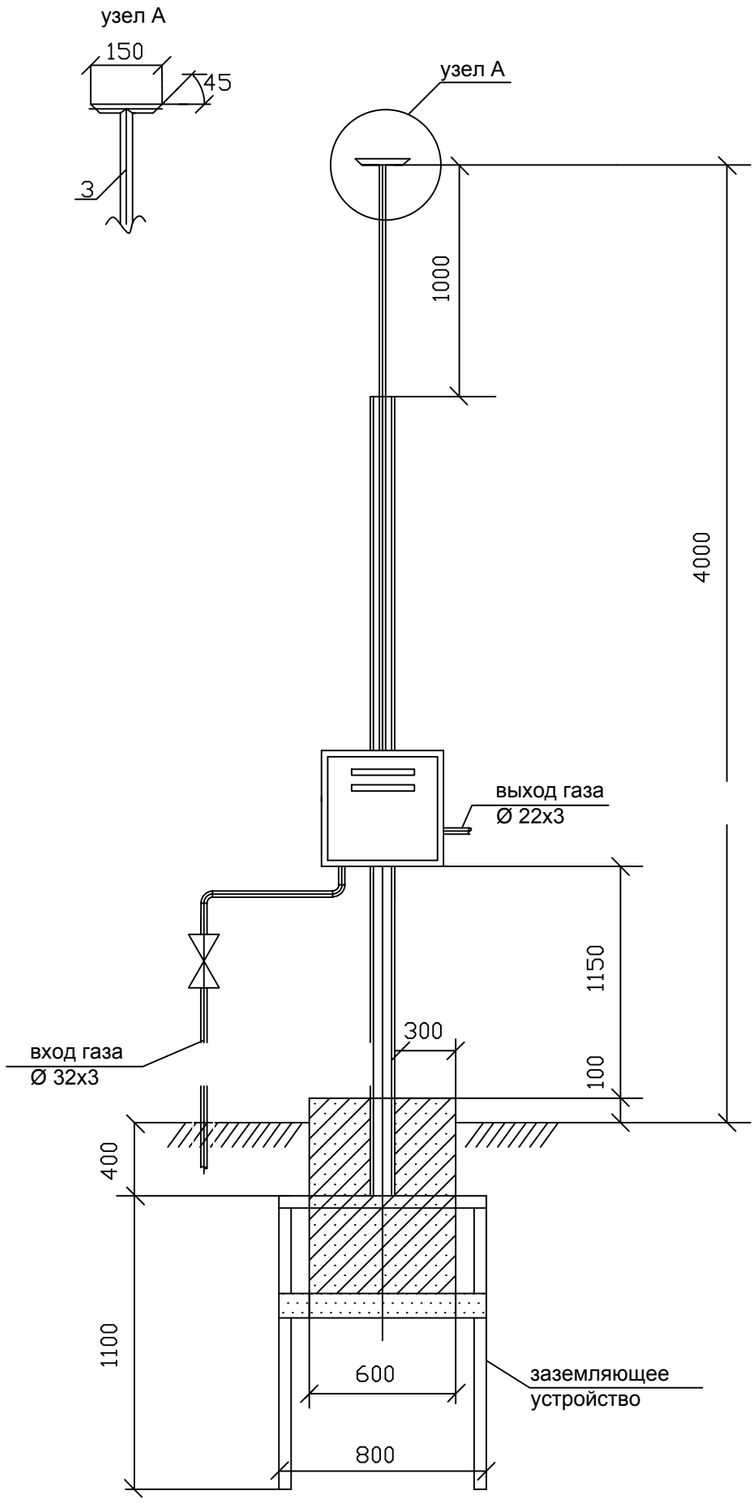
Согласовано

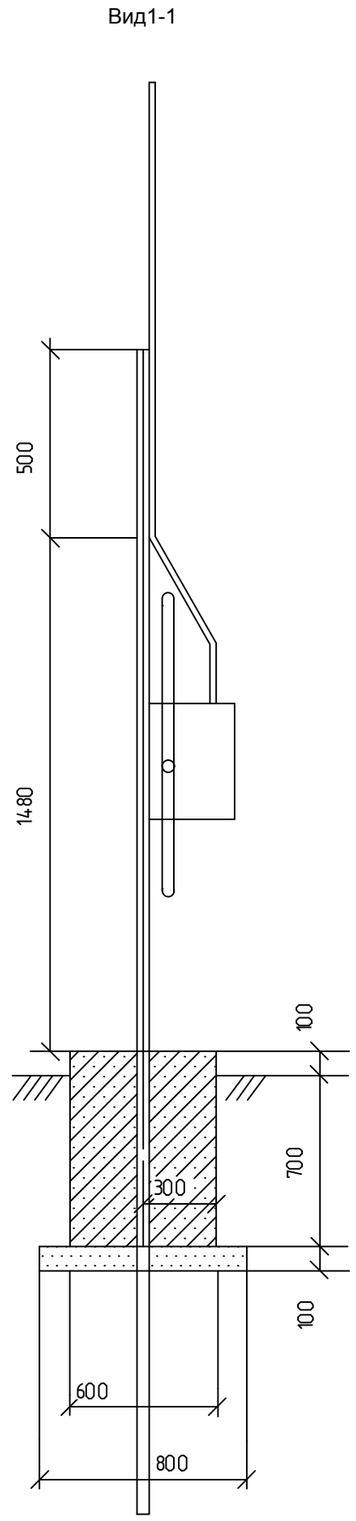
Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

формат А3





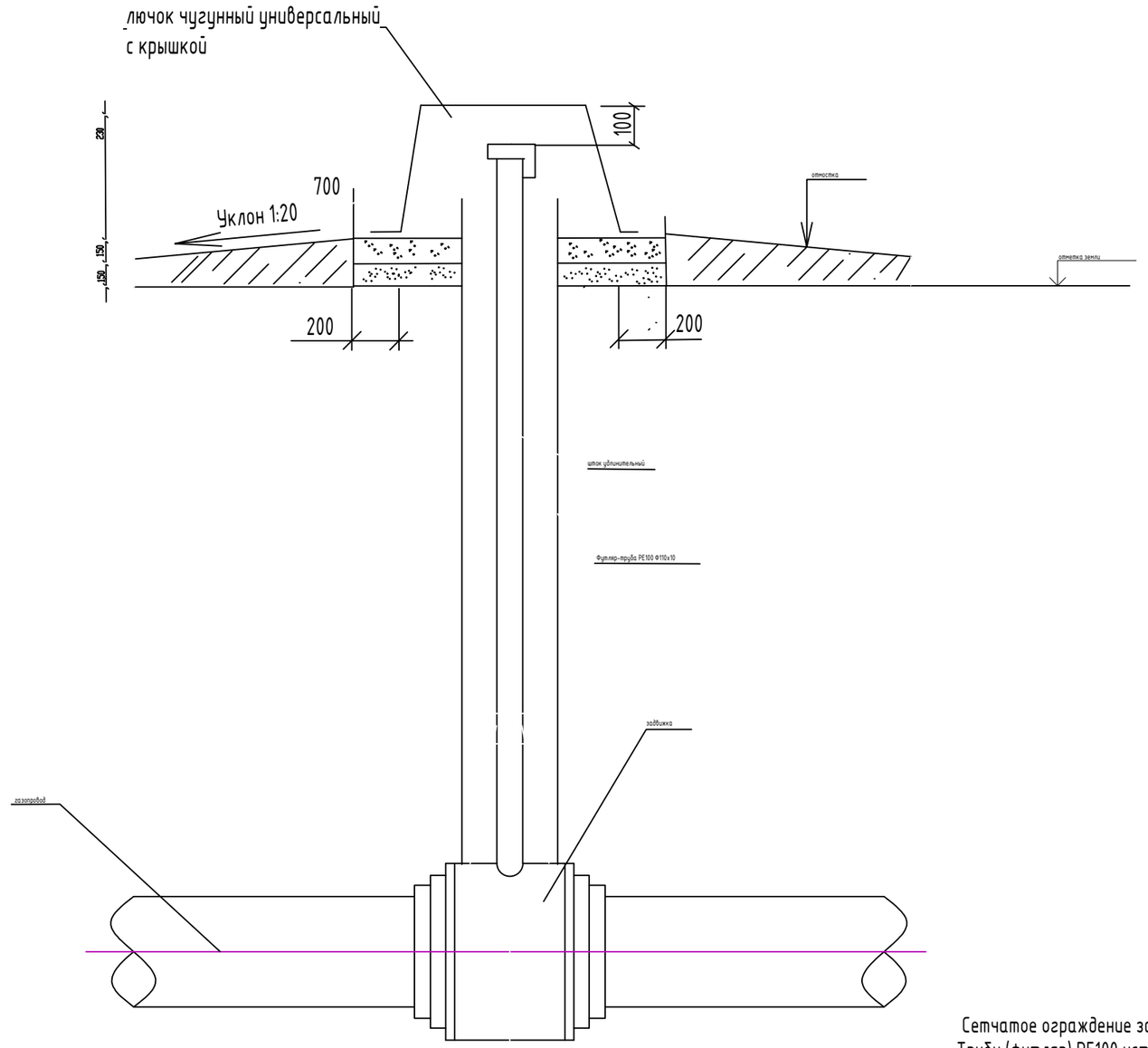
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Прим
1	ГРПШ-10	Газораспределительный пункт	1	16,0	шт
2	КШГ	Кран шаровый 25-16	1	1,06	шт
3	ГОСТ 10704-91* В ст3сп ГОСТ 10705-80	Труба Ø 32х3 СтВ10	7,5	2,15	м
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер №6	3,5	7,05	м
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5-в	3,3	3,77	м
6	ГОСТ 7798-70	Болт М8х50.58.096	2		шт
7	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.01.019	2		шт
8	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8.5	2		шт
9	ГОСТ22266-2013	Бетон В-15	0,3		м3
10	ГОСТ 8667-93	Щебень (гравий)	0,1		м3
11	ГОСТ 10704-91* В ст3сп ГОСТ 10705-80	Труба Ø22х3 Ст В-10	3		м
12		Узел выхода газопровода PE 32х3/ст 32х3	1		шт
13	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной ф32х3	2		шт
14					

Фундамент под ГРПШ-10 выполнить из бетона марки В-15 на сульфатостойком цементе.

Под подошву фундамента выполнить щебеночную подготовку с пропиткой битумом до полного насыщения.

				159-ГСН			
Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата	Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)	
Разраб.	Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	стадия	лист	листов
						РП	16	
норм контр	Добровольская			30.03.2020	Установка ГРПШ-10 на опоре.	ТОО"Атыраустройпроект"		



Сетчатое ограждение задвижки см строительную часть
Трубу (футляр) PE100 установить строго вертикально
Крепление футляра произвести по месту

Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг, м	Примечание
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Футляр из трубы PE100 SDR11 L=1100мм	1		шт
2		Лючок чугунный универсальный	1		
3		с откидной крышкой	1		
4	04-50-40502	Мундштук удлинительный для газа L 1100	1		шт
5	ГОСТ 6617-76	Битум нефтяной изоляционный БМН-IV	4,1		дм³
6	ЦГ26.01.00-02	Паста смоляная ленточная	6,1		дм³
7	ГОСТ8667-93	Бетон кл В12,5	0,05		м³
8	ГОСТ22266-2013	Щебень В12,5	0,1		м³
9		Отмостка	0,54		м²

Изм	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разраб		Нольде			30.03.2020	Наружный газопровод	Стадия	Лист	Листов
норм контр		Добровольская			30.03.2020		РП	17	
						Установка задвижки под ковер Общий вид	ТОО"Атыраустройпроект"		

159-ГСН

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры
в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)

Согласовано

Нач. гр.

Нач. гр.

Нач. гр.

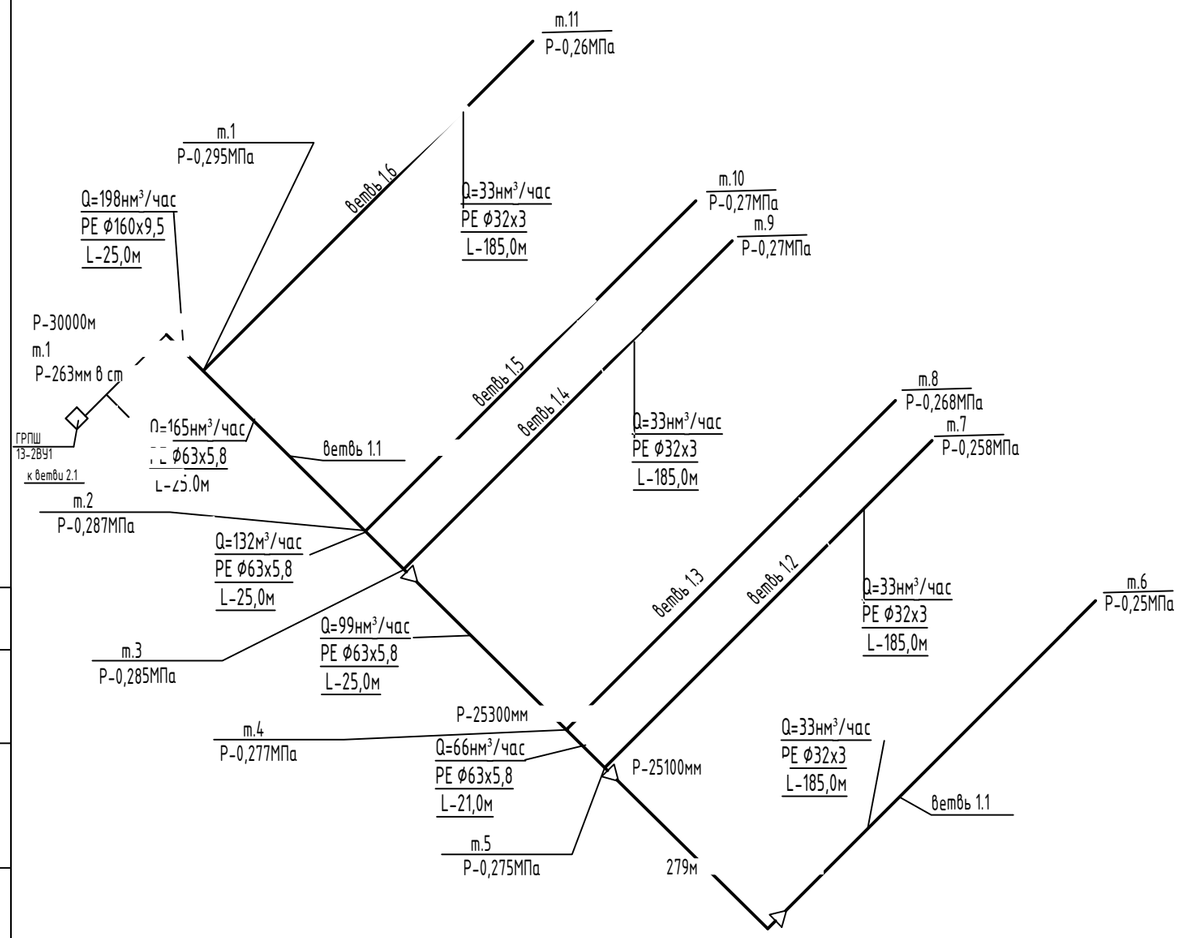
Взамен инв. N

Подпись и дата

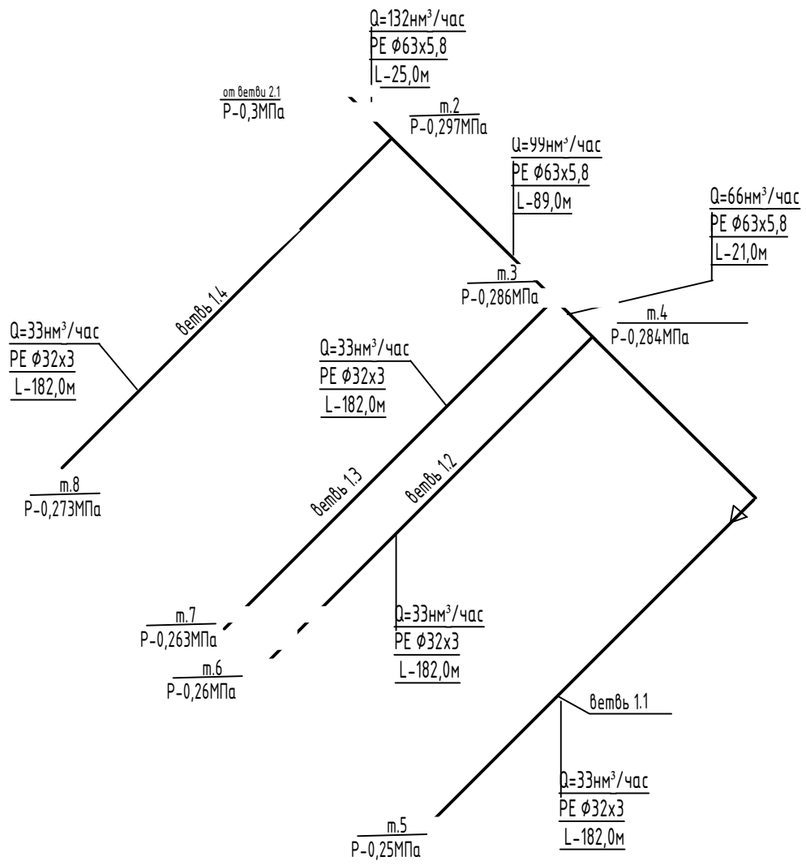
Инв.N подл.

Формат А3

Расчетная схема газопроводов ГРПШ №1

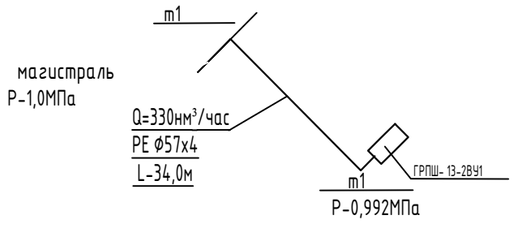


Расчетная схема газопроводов ГРПШ №2



магистраль

Расчетная схема газопроводов высокого давления



Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	159-ГСН			
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Конысталу Кзылкогинского района (газоснабжение)			
Разработ		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия	лист	листов
							РП	18	
норм контр		Добровольская			30.03.2020				
						Расчетная схема газопроводов	ТОО"Атыраустройпроект"		

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовителя	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод высокого давления							
1	Газорегуляторный пункт шкафного типа с двумя линиями редуцирования			ЗАО "Сигнал-Прибор"				
	G-1500нм3/час Рвх -1,0МПа Рвых -0,3МПа с регулятором РДГ-50В седло 30	ГРПШ--13-2ВУ1		г. Энгельс Саратокткой обл.	компл	1	450,0	см лист ГСН-15
2	Задвижка Ду50 PN10 подземной установки с РЕ концами с выдвижным штоком 1750мм с выводом под ковер							
	в ограждении 2х2х1,75	06-050-70012			шт	1	19,0	
3	Труба полиэтиленовая ГАЗ ф63Х7,1 SDR9 PE100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		Шеврон Мунай Газ ИНК г.Атырау	м	1	1,05	
4	Труба стальная бесшовная Ф57х4	57х4х6000 ГОСТ 8732-78 Б Ст4сп ГОСТ 8731-74			м	33	4,0	
5	Переход п/с Ф63х7,1/ст Ф57х4	СТ РК 2939-2016			шт	1		
6	Отвод стальной 90-57х4	ГОСТ 17375-2001			шт	1	0,5	
7	Футляр из трубы ст Ф108х4 L-4.0 м с контрольной трубкой под ковер	ГОСТ 10704-91 В ст3сп ГОСТ 10705-80			шт	1	3,16	
8	Седловой отвод (патрубок-накладка) 400х63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1	0,5	
9	Лента сигнальная с несмываемой надписью "ГАЗ"	ПЭТ Лента			м	33		
10	Маркер электронный с функцией самовыравнивания глубина установки 1,5м	1405-XR			шт	1		
11	Испытание газопровода пневматическое давлением 1,5МПа				м	34		
12	Окраска газопровода эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-0,21				м2	7		
13	Контроль стыков полиэтиленового газопровода ультрозвуком				стык	2		
14	Контроль стыков стального газопровода							
15	ультрозвуком				стык	6		
16	радиографическим				стык	6		
17	Изоляция трубопровода и футляра усиленная				м2	8		
18	Земляные работы							
19	Рытье траншеи под газопровод грунт 2 категории экскаватором				$м^3$	49		
20	Доработка грунта вручную				$м^3$	5		
21	Устройство подготовки из ранее вынутого грунта				$м^3$	5		
22	Засыпка траншеи вручную на глубину 200мм над газопроводом				$м^3$	12		
23	Обратная засыпка траншеи бульдозером				$м^3$	37		

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Изм	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработ		Нольде			30.03.2020
норм контр		Добровольская			30.03.2020

159-ГСН

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кзылкогинского района (газоснабжение)

Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО"Атыраустройпроект"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовителя	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод среднего давления							
24	Газорегуляторный пункт шкафного типа с одной линией редуцирования	ГРПШ-10		ЗАО "Сигнал-Прибор"	шт	80	16,0	см лист ГСН-16
25	G-11нм3/час Рвх -0,3МПа Рвых -0,002МПа с регулятором РДГК-10			г. Энгельс Саратокткой обл.				
26	Задвижка Ду50 с обрезиненным клином с выдвижным штоком 1750мм, РЕ	36-063-90701						
27	концами и выводом под лючок чугунный универсальный в ограждении размерами 2х2х1,75				шт	10		
28	Труба полиэтиленовая ГАЗ SDR11 PE100	СТ РК ГОСТ Р 50838-20011		Шеврон Мунай Газ ИНК г.Атырау				
29	Ф32х3				м	2500	1,05	
30	Ф63х5,8				м	620	0,67	
31	Ф110х10				м	7		
32	Отвод полиэтиленовый SDR11с электронагревательными элементами 90	ГОСТ Р 52779-2007		Шеврон Мунай Газ ИНК г.Атырау				
33	Ф32х3				шт	90		
34	63х5,8				шт	3		
159	Переход ГАЗ SDR11 PE100 с электронагревательными элементами	ГОСТ Р 52779-2007		Шеврон Мунай Газ ИНК г.Атырау				
36	63х32				шт	10		
37	110х63				шт	1		
38	Футляр из полиэтиленовых труб ГАЗ Ф110х10 SDR11 PE100 с контрольной трубкой под ковер	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011						см лист ГСН-14
39	длиной 9,0м				шт	5		
40	длиной 12,0м				шт	5		
41	Тройник ГАЗ SDR11 PE100 с электронагревательными элементами	ГОСТ Р 52779-2007		Шеврон Мунай Газ ИНК г.Атырау				
42	32х32				шт	70		
43	63х63				шт	9		
44	110х10				шт	1		
45	Лента сигнальная с несмываемой надписью "ГАЗ"	ПЭТ Лента			м	3120		
46	Маркер электронный с функцией самовыравнивания глубина установки 1,5м	1405-XR			шт	20		
47	Испытание газопровода пневматическое давлением 0,6МПа				м	3127		
48	Окраска газопровода эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-0,21				м2	14		
49	Контроль стыков полиэтиленового газопровода ультрозвуком							
45	Ф32х3				стык	12		
46	Ф63х5,8				стык	8		
47	Ф110х10				стык	1		
48								

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовителя	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
49	Контроль стыков полиэтиленового газопровода механическим способом							
50	на растяжение				стык	1		
51	на сплющивание				стык	2		
52								
53								
54								
55								
56								
57	Земляные работы							
58	Рытье траншеи под газопровод грунт 2 категории экскаватором				$м^3$	3744		
59	Доработка грунта вручную				$м^3$	375		
60	Устройство подготовки из ранее вынутого грунта				$м^3$	375		
61	Засыпка траншеи вручную на глубину 200мм над газопроводом				$м^3$	812		
62	Обратная засыпка траншеи бульдозером				$м^3$	2932		
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Формат А3