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

Рабочий проект

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

Архитектурно-строительные решения

Объект №162- АС

Том 6

г.Атырау 2020г.

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

Рабочий проект

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

Архитектурно-строительные решения

Объект №162- АС

Том 6

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

г.Атырау 2020г.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ПО РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	План фундаментов под ограждение и под ГРПШ-13-2ВУ1. Спецификация	Ограждение 7х4
3	План расположения стоек и ограждении ГРПШ-13-2ВУ1. Спецификация	Ограждение 7х4
4	Молниеприемник	
5	Фундамент под ГРПШ-6. Спецификация	
6	Установка ГРПШ-6 на опоре. Спецификация	
7	Ковер для контрольной трубки футляра	
7.1	Основание под ковер. Узел А	
8	Установка задвижки под ковер	
9	Знак опознавательный	
10	Защита кабеля	
11	Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ 32х3/Ст32х3 из земли	
12	Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ 32х3/Ст32х3 из земли. Спецификация	
13	Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ 63х5,8/Ст57х3 из земли	
14	Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ 63х5,8/Ст57х3 из земли. Спецификация	
15	Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ 110х6,3/Ст108х4 из земли	
16	Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ 110х6,3/Ст108х4 из земли. Спецификация	
17	Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ 160х14,6/Ст159х4 из земли	
18	Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ 160х14,6/Ст159х4 из земли. Спецификация	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СН РК 5.01-02-2013 СП РК 5.01-102-2013	ОСНОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	
СНиП РК 2.01.07-85*	НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ	
СН РК 5.03-07-2013 СП РК 5.03-107-2013	БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ	
СН РК 2.01-01-2013 СП РК 2.01-101-2013	ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ	

Характеристика площадки строительства

Район строительства относится к 4 Г строительно-климатическому подрайону
и имеет следующие характеристики:
-расчетная зимняя температура наружного воздуха -24,9^{0}С;
Вес снегового покрова -80 кгс/м2
Скоростной напор ветра -0,77 кПа.

Специальные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций запроектирована
согласно требований СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013
"Защита строительных конструкций от коррозии".

Конструктивное решение

Ограждение с размерами 7х4 из сетки "РАБИЦА" по ГОСТ 5336-80
по металлическим стойкам. Высота ограждений - 1,75м.
Стойки - стальные трубы диаметром 89х4мм по ГОСТ 10704-91
Фундамент- монолитный железобетонный из бетона кл. С12/15, W6, F75.
Бетонные работы вести в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013,
СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкций".

Технические решения, принятые в проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил, и обеспечивают безопасностную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных данными чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Меликян Р.С.

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата
Разработал		Исмуратова			10.03.20
Норм.контр.		Добровольская			10.03.20

162-ГСН-АС

Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района

Наружные газопроводы

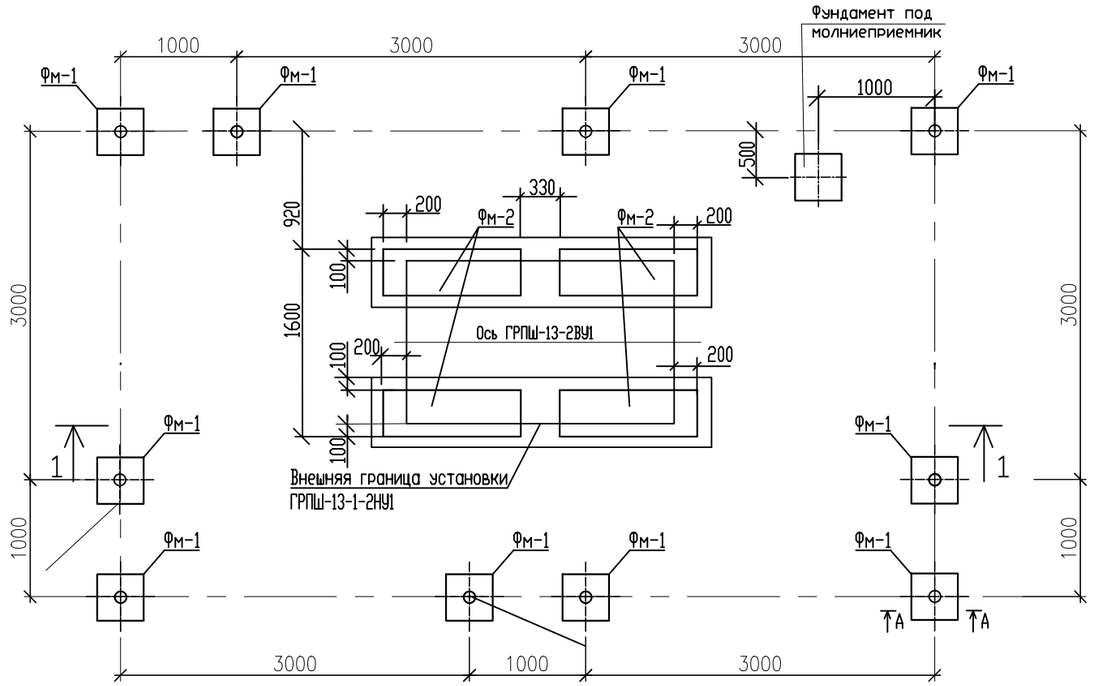
Стадия	Лист	Листов
РП	1	18

Общие данные

ТОО "Атыраустроипроект"

Формат А3

План фундаментов ограждений



Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Масса, кг	Примечан.
Фм-1		Монолитный фундамент 400х400х600(h)	10		
	СНБ 5.03.01-02	Бетон С12/15, W6, F75 м3		0,096	на 1 фунд
	ГОСТ 8267-93	Щебень м3		0,036	на 1 фунд
Фм-2	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный для стен и подвала ФБС 12.4.6-т	4	650	
	ГОСТ 8267-93	Щебень	м3	0,35	на 4 фунд
	ГОСТ 103-2006	-200х200х4, кг		1,256	
		Молниеприемник шт.	1		

Таблица объема земляных работ

# поз	Виды работ и материалы	Ед изм.	Кол-во
	1.Земляные работы		
1	Разработка сухого грунта II группы вручную в котлованах	м3	14,42
2	Обратная засыпка котлована бульдозером, грунт II группы	м3	11,465
3	Уплотнения грунта	м3	11,465
4	Разравнивание лишнего грунта	м3	2,955

Примечания.

1. За абсолютную отметку 0.000 принят отметка земли.
2. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до полного насыщения.
3. Фундамент - монолитный ж/б столбчатый из бетона кл. С12/15, W6, F75.
4. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом окрасить двумя слоями битумно-полимерной мастикой ТУ-102-186-общей толщиной 2,5 мм.
5. Бетонные работы вести в соответствии с указаниями со СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкций".

Согласовано

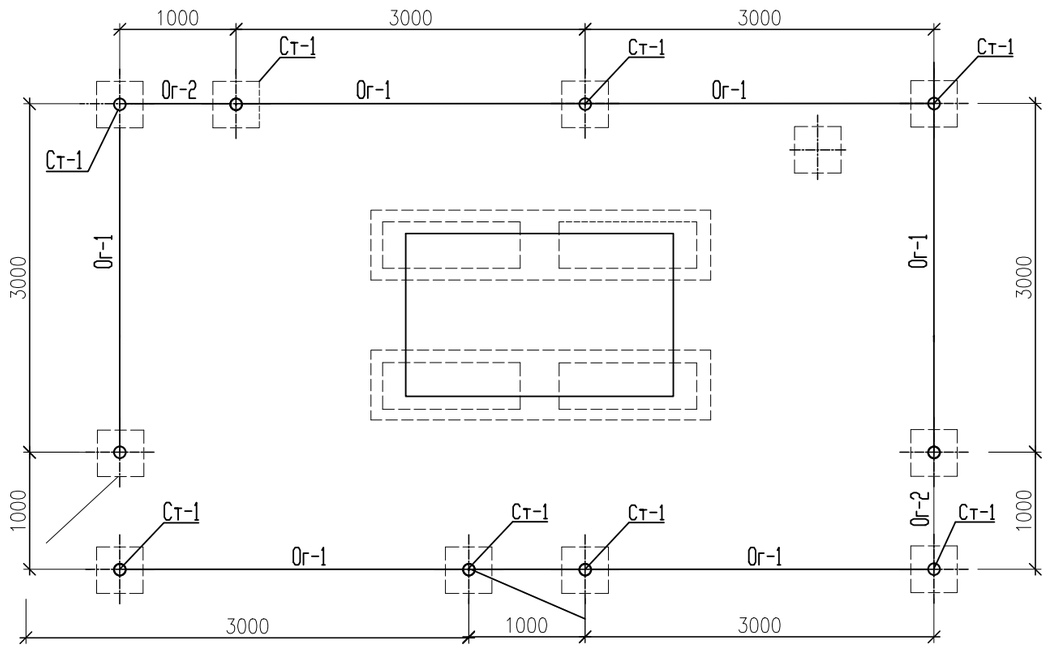
Взам. инв. #

Подп. и дата

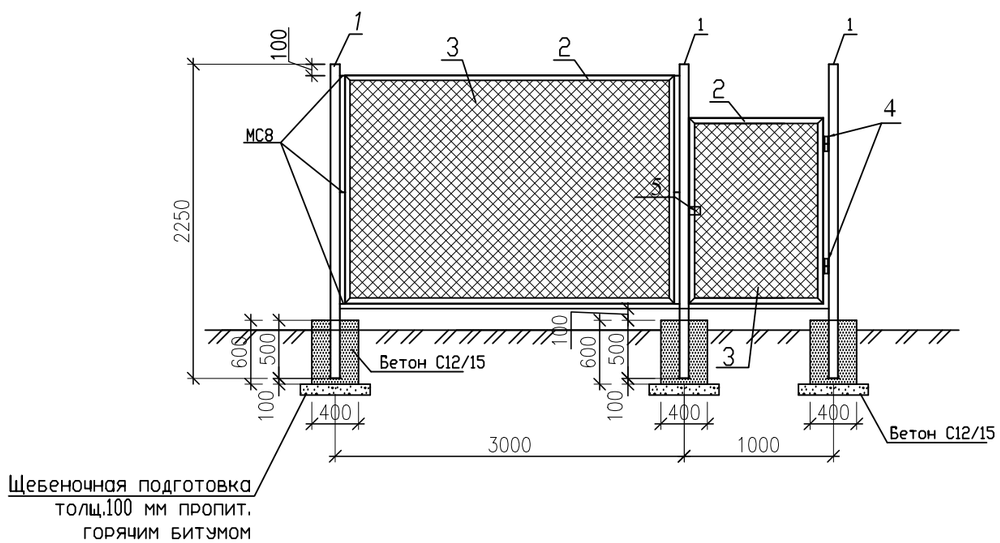
Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	162-ГСН-АС		
						Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района		
Разработал		Исмуратова			10.03.20	Наружные газопроводы Ограждение 7х4	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Норм.контр.		Добровольская			10.03.20	План фундаментов под ограждение и под ГРПШ -13-2ВУ1	ТОО "Атыраустройпроект"	

План расположения металлических стоек и ограждений



Разрез 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

Номер п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Стойка	10	18,85	188,50
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ф89х4,0 L=2250мм	1	18,85	18,85
		Ограждение Ог-1	6		
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х4 L=пм	8,92	2,42	21,60
3	ГОСТ 5336-80	Сетка "Рабица" 2850х1500х2,5мм	м2	4,275	4,70кг
		Ограждение Ог-2	2		
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х4 L=пм	4,92	2,42	11,91
3	ГОСТ 5336-80	Сетка "Рабица" 850х1500х2,5мм	м2	1,30	2,18кг
МС-8		Закладная деталь -4х40х160	52	0,2	10,4кг
		Калитка	2	85,40	170,80
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х4 L=пм	4,82	2,42	11,66
3	ГОСТ 5336-80	Сетка "Рабица" 1500х800х5мм	м2	1,20	2,02кг
4		Навес для калитки	2		
5		Ручка	1		

Примечания.

1. Стальные трубы ограждения устанавливаются в котлованы диаметром 200мм, глубиной 500мм.
2. Устройство котлованов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.
3. После установки труб ограждения котлованы заделать бетоном класса В7,5 на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-2013 с маркой по водонепроницаемости W6.
4. Все открытые поверхности стальных конструкций,трубопроводов и арматуры после их монтажа покрыть двумя слоями эмали ПФ-133 по двум слоям грунтовки ГФ-021 в соответствии со СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"
5. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом. Толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

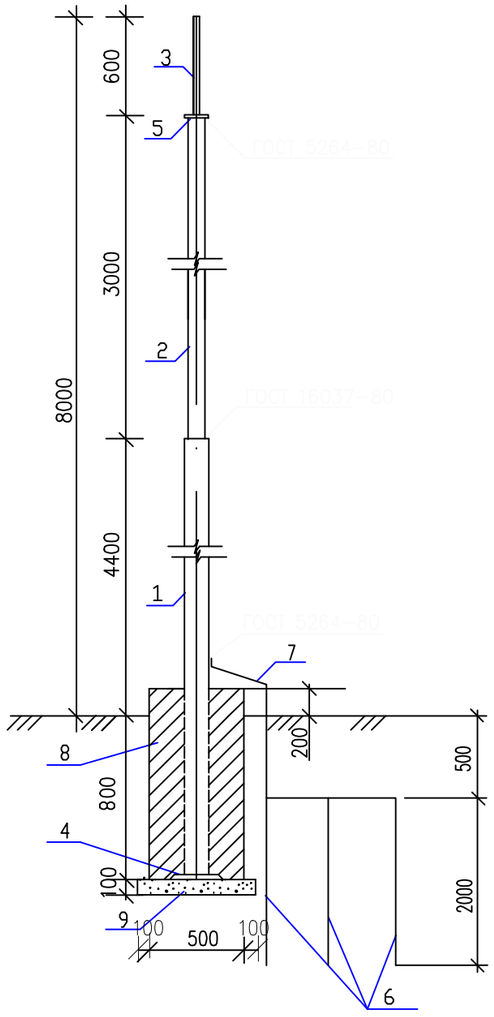
Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

						162-ГСН-АС	
						Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Исмуратова			10.03.20	Наружные газопроводы Ограждение 7х4	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Норм.контр.		Добровольская			10.03.20		
						План расположения металлических стоек и ограждений ГРПШ -13-2ВУ1	ТОО "Атыраустроипроект"



Согласовано

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

# п/п	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 10704-91	Труба 76х3 L=5400	1	64.40	
2	ГОСТ 10704-91	Труба 57х3 L=3000	1	12.80	
3	ГОСТ2590-88	Сталь круглая ø20 L-800	1	1.98	
4	ГОСТ 103-76*	Полоса 150х5 L=150	1	0.88	
5	ГОСТ 103-76*	Полоса 100х5 L=100	1	0.40	
6	ГОСТ 8509-86	Уголок50х50х4 м	10,0		Заземление
7	ГОСТ 103-76*	Полоса L40х4 м	1,0		Заземление
		Фундамент			
8	СНБ 5.03.01-02	Бетон С12/15, W6, F75 м3	1		0,25м³
9	ГОСТ 8267-93	Щебень			0,05м³

Расчет молниезащиты

Расчет молниезащиты одиночного стержневого молниеотвода произведен для зоны Б по следующим формулам:

h=8м
ho=0.92h=7.36м
Ro=1.5h=12м
hx=4.0м
Rx=1.5(h–hx/0.92)=5.48м

Ro – зона защиты на уровне земли
Rx – зона защиты на высоте защищаемого сооружения

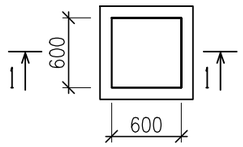
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Все открытые поверхности стальных конструкций окрасить эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021.
2. Боковая поверхность фундамента изолируется двумя слоями рубероида.
3. Бетон для фундаментов изготовить на сульфатостойком цементе.
4. Под подушку фундамента устроить щебеночную подготовку толщ.100мм пропитую горячим битумом до полного насыщения.
5. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом. Толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

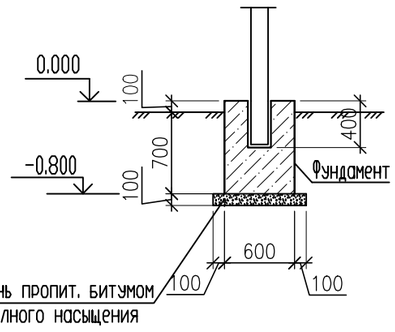
			162-ГСН-АС	
			Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района (газоснабжение)	
Разработ	Нольде	12.05.2020	Молниезащита и заземление	стадия: РП; лист: 4; листов:
Н.контр	Байдуллиева	12.05.2020	Молниеприемник H=8,0м	ТОО "Атыраустройпроект"

Формат А3

Фундамент под ГРПШ-6



1-1



Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	К-во	Масса кг	Примечан.
		Монолитный фундамент 600х600х800(h)	2		
	СНБ 5.03.01-02	Бетон кл. С12/15, W6, F75	м3		0,3
	ГОСТ 8267-93	Щебень	м3		0,1

Примечания.

1. За абсолютную отметку 0.000 принят уровень верх фундамента, что соответствует абсолютной отметке на местности по генплану.
2. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до полного насыщения.
3. Фундамент - монолитный ж/б стольчатый из бетона класса С12/15, W6, F75.
4. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом окрасить двумя слоями битумно-полимерной мастикой ТУ-102-186-общей толщиной 2,5мм.
5. Бетонные работы вести в соответствии с указаниями со СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата
Разработал		Исмуратова			10.03.20
Норм.контр.		Добровольская			10.03.20

162-ГСН-АС

Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района

Наружные газопроводы

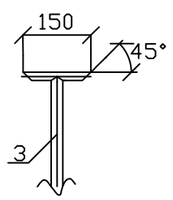
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

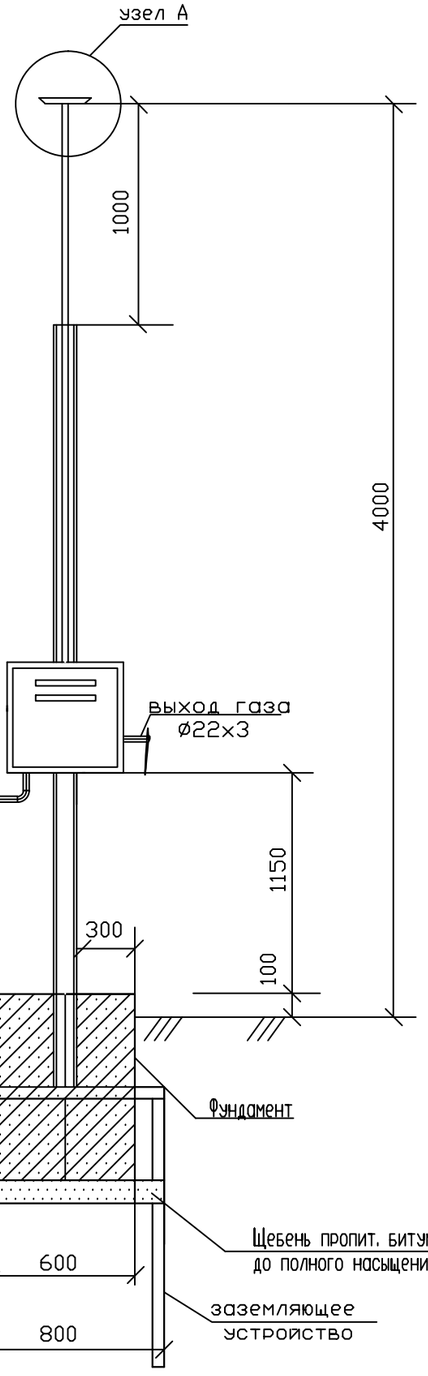
Фундамент под ГРПШ-6
Спецификация

ТОО "Атыраустройпроект"

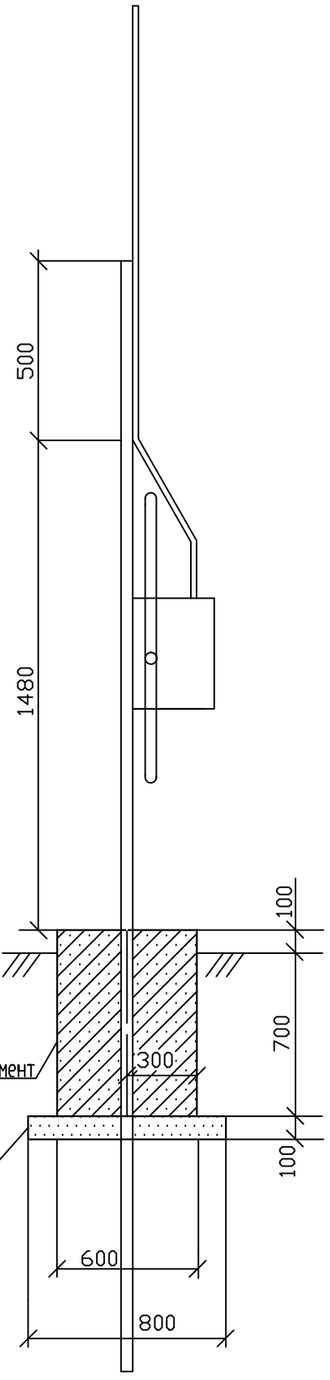
Формат А3

Узел А





Вид 1-1



Спецификация

# п/п	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примечание
1	ГРПШ-6	Газораспределительный пункт	1		шт.
2	КШГ	Кран шаровый 25-16	1		шт.
3	ГОСТ 10704-91 / Вст3спГОСТ 10705-80	Труба ø32х3 СтВ10	7,5		м
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер №6	3,5	7,05	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5-в	3,3	3,77	
6	ГОСТ 7798-70	Болт М8х50.58.096	2		
7	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.01.019	2		
8	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8.5	2		
9	ГОСТ 10704-91 / Вст3спГОСТ 10705-80	Труба ø22х3 СтВ10	3		м
10		Переход полиэтилен-сталь РЕ32х3/ст 32х3	1		шт.
11	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной ø32х3	2		

Фундамент под ГРПШ-6 см. на листе ГСН-АС-8.

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата
Разработал	Нольде			10.03.20	
Норм.контр.	Добровольская			10.03.20	

162-ГСН-АС

Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района

Наружные газопроводы
Газопроводы среднего давления Р=0,3МПа

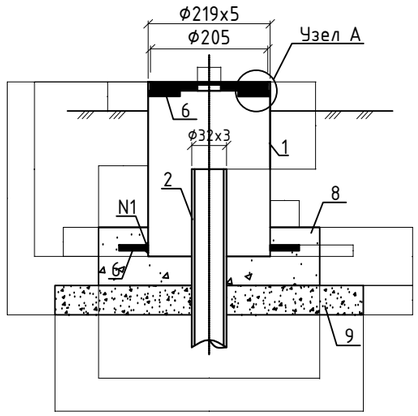
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Установка ГРПШ-6 на опоре.
План , вид 1-1, спецификация.

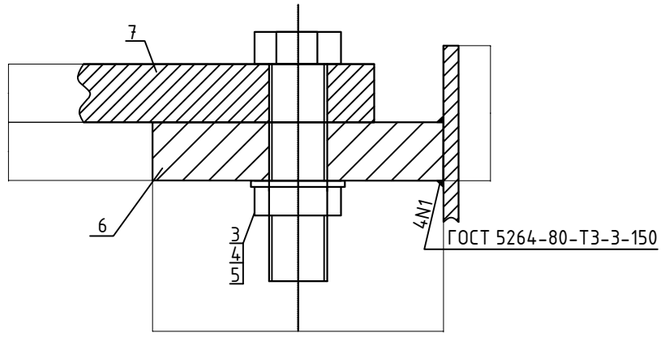
ТОО "Атыраустроипроект"

Формат А3

ОСНОВАНИЕ ПОД КОВЕР



УЗЕЛ А



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Масса ед. в кг	Приме-чание
		ТРУБЫ			
1	ГОСТ10704-91 / Вст3сп ГОСТ 10705-80	ф219х5	0,3	26,4	м
2	ГОСТ10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80	ф32х3	1	2,15	м
		КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
3	ГОСТ 7798-70	Болт М10х45.15	4	0,040	шт
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М10х25	4	0,011	шт
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.10	4	0,004	шт
		МАТЕРИАЛЫ			
6		Полоса Б-10х50 ГОСТ 103-2006 / ст3 ГОСТ 535-2005			
		L=50мм	4	0,197	шт
7		КРЫШКА			
		Полоса Б-10х220 ГОСТ 82-70 / ст3 ГОСТ 14537-89			
		L=50мм	1	3,80	шт
8		Бетон С12/18. F75. W6	0,015	23,5	м3
9		Щебень пропитанный битумом	0,014		м3

ПРИМЕЧАНИЯ

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

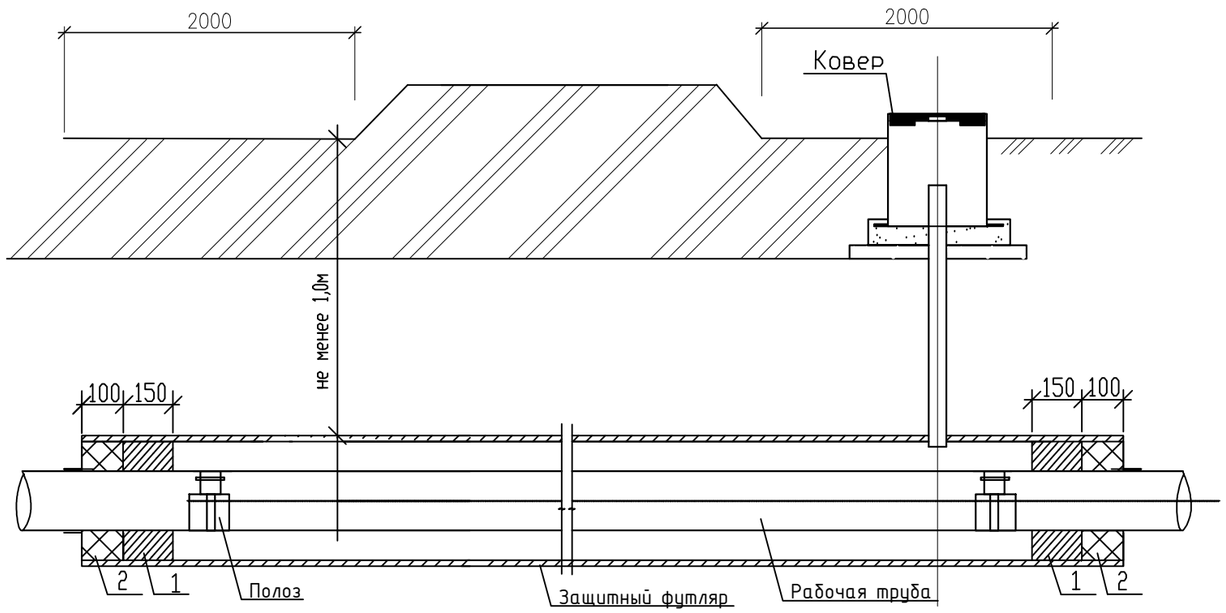
Согласовано

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

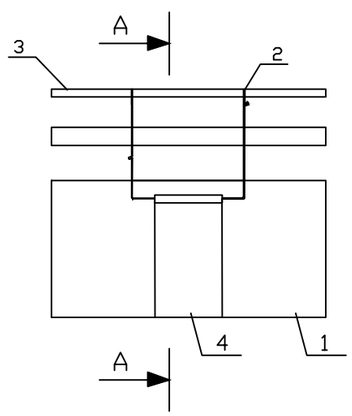
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

		162-ГСН-АС	
		Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района	
Разработал	Нольде	10.03.20	Наружные газопроводы. Подводящий газопровод Р-1,0МПа
Норм.контр.	Добровольская	10.03.20	Стадия: РП; Лист: 7.1; Листов:
		Основание под ковер. Узел А	ТОО "Атыраустройпроект"

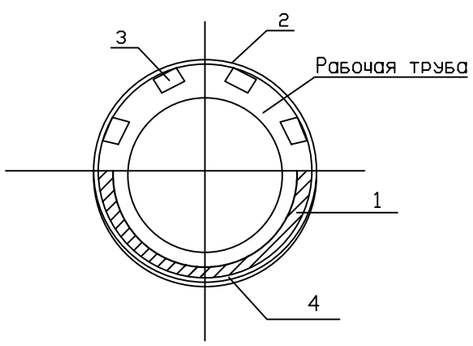
ДЕТАЛЬ ТИПОВОГО ЗАЩИТНОГО ФУТЛЯРА



УСТРОЙСТВО ПОЛОЗА



Разрез А - А



Спецификация на герметизацию на одного футляра

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг, м	Примечание
1	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная ленточная	0,05		$м^3$
2	БНИ-4 ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	0,1		$м^3$

Спецификация на герметизацию на одного футляра

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг, м	Примечание
1	СТ РК ГОСТ 50838-2011	1/2 тр. ф32х3 L=1000мм ПТЭ 100 SDR9	1	1,01	м
2	ГОСТ 67277-80*	Проволока ф3мм	1,4	0,07	шт $м^3$
3	ГОСТ 24454-80*Е	Пиломатериал 20х50х300	4	0,0003	$м^2$
4	ГОСТ 7338-90	Резина,лист ОБМ-С -8х320	0,16		

Примечания

1. Футляр подземного перехода изготавливается из ПЭ100 SDR9, по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 обеспечивающий свободное протаскивание через него рабочего трубопровода, оборудованного полозами.
   Толщина стенки футляра достаточно для обеспечения сохранности рабочего трубопровода от массы грунта и внешних воздействий.
2. Для защиты тела трубы от механических повреждений в процессе его протаскивания футляре и эксплуатации устанавливаются предохранительные полозы.
   Расстояние крайних полоз от концов футляра должно быть в пределах 50см.
3. Для обеспечения герметизации меж.трубного пространства предусматривается пакля смоляная по ГОСТ 16183-77 и битум нефтяной изоляционный БНИ-IV по ГОСТ 9812-74, которые должны обеспечивать защиту его проникновения грунта и грунтовой воды и их негативного воздействия поверхность футляра, рабочего трубопровода и его изоляции.

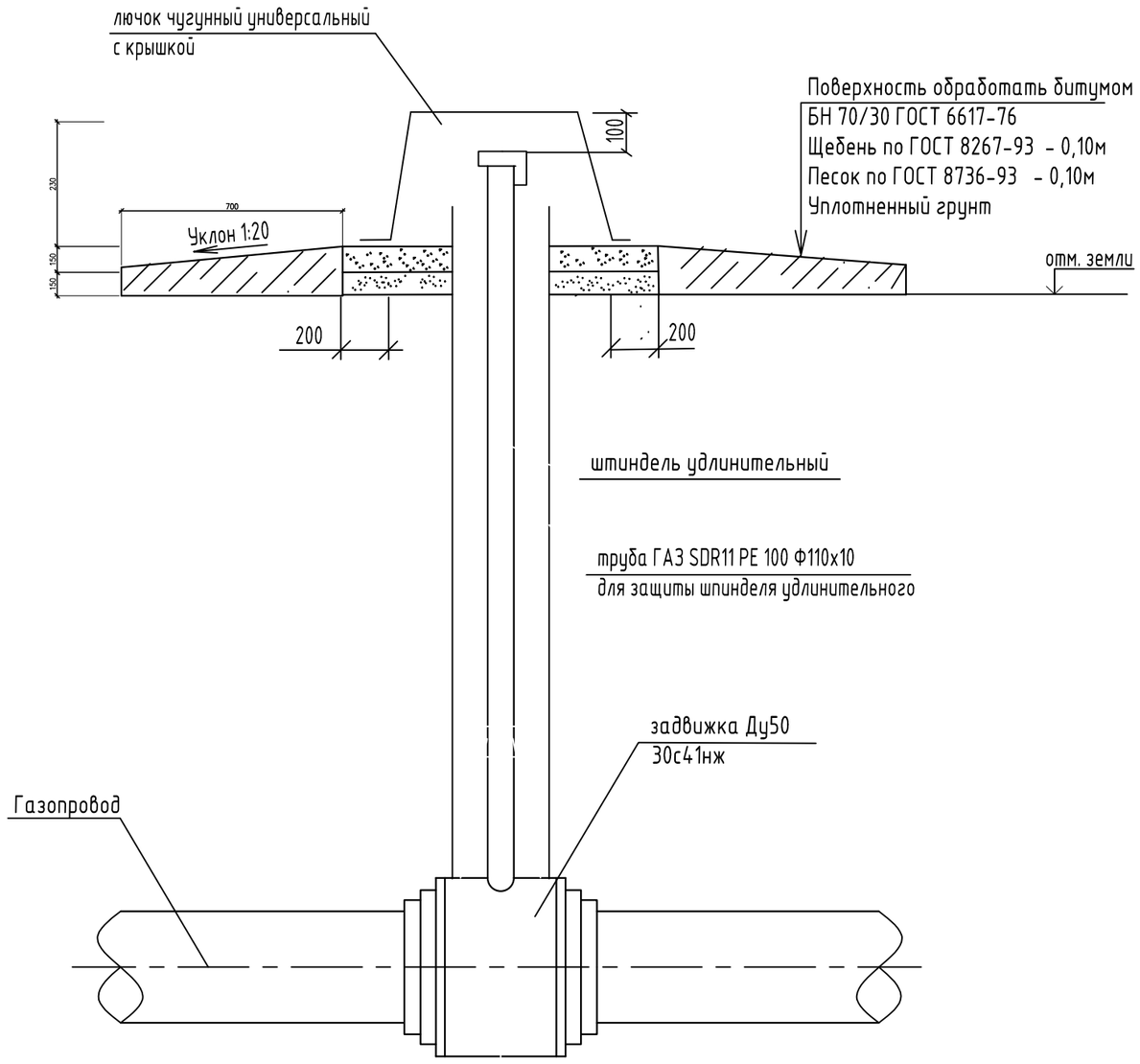
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	162-ГСН-АС		
						Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района		
Разработал	Нольде				10.03.20	Наружные газопроводы Подводящий газопровод Р-1,0МПа	Стадия: РП	Лист: 10	Листов:
Норм.контр.	Добровольская				10.03.20			
						Ковер для контрольной трубки футляра	ТОО "Атыраустройпроект"	

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

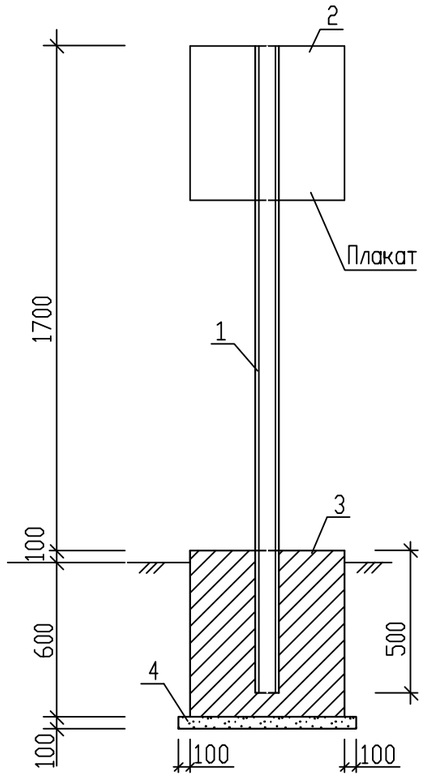


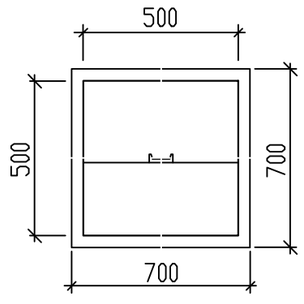
Спецификация

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	Шпиндель удлинительный для газа L 1100	1		шт
5	ГОСТ 6617-76	Битум нефтяной изоляционный БМИ-IV	4,1		дм³
6	УГ26.01.00-02	Пакля смоляная ленточная	6,1		дм³
7	СНБ 5.03.01-02	Бетон кл. С12/15, W6, F75.	0,05		м³
8	ГОСТ 8267-93	Щебень	0,1		м³
9		Отмостка	0,54		м²

Изм	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	162-ГСН-АС		
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района		
разраб		Нольде			31.03.2020	*Наружные газопроводы*	Стадия	Лист	Листов
норм контр		Добровольская			31.03.2020		РП	8	
						Установка задвижки под ковер	ТОО"Атыраустройпроект"		

Формат А3





Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер N8П: L=2200	1	15,51	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 1,5х500 L=500	1		
3	СНБ 5.03.01-02	Бетон кл. С12/15, W6, F75.	0,175		$м^3$
4	ГОСТ 8267-93	Щебень	0,05		$м^3$

На плакате дается километраж газопровода, место залегания (растояние до оси и глубина), информация о принадлежности газопровода.
При установке знака на пересечении с коммуникацией, указывается название пересекаемой коммуникации.
Плакат окрашивается в голубой цвет.
Знак устанавливается в 1,0м справа по ходу газа от оси газопровода.

Примечания:

1. Фундамент – монолитный ж/б столбчатый из бетона кл. С12/15, W6, F75.
2. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до полного насыщения.
3. Фундамент покрывается горячим битумом за два раза.
4. Металлические конструкции покрываются эмалевой краской по грунтовке за два раза.
5. Поз. 2 крепится к поз. 1 точечной электросваркой.

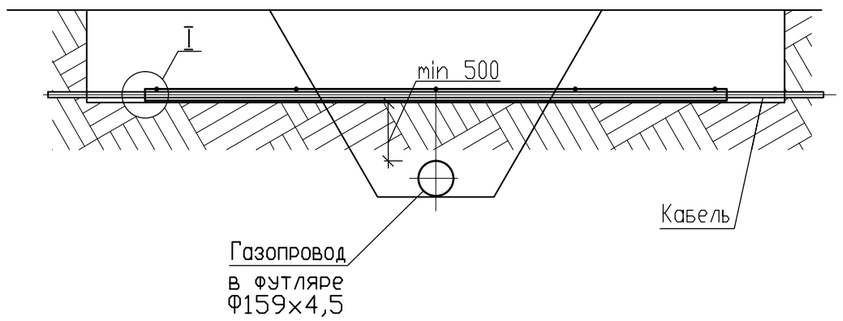
Согласовано

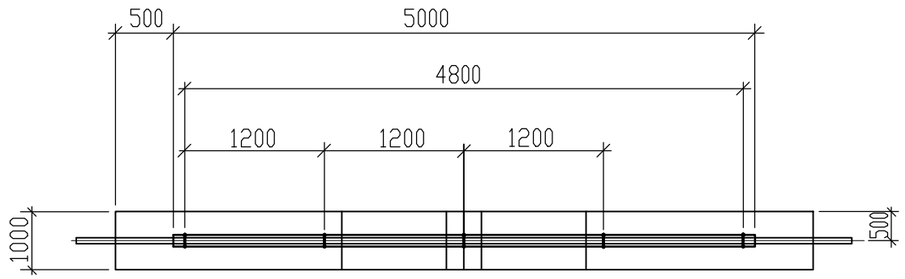
Взам. инв. #

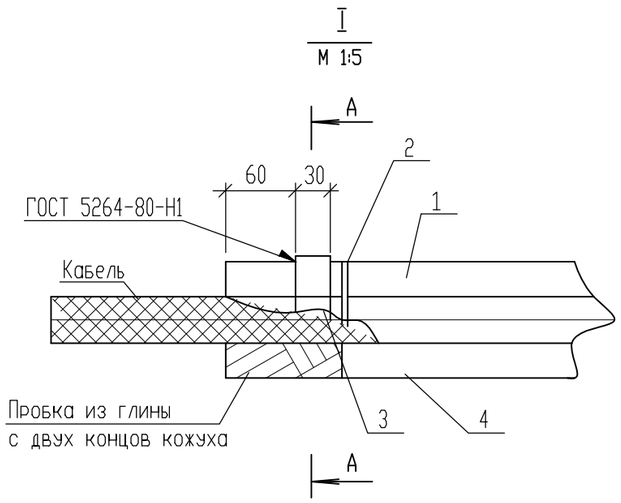
Подп. и дата

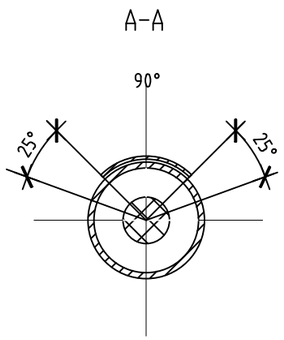
Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	162-ГСН-АС		
						Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района		
Разработал	Нольде				10.03.20	Наружные газопроводы Подводящий газопровод Р-1,0МПа	Стадия: РП	Лист: 9	Листов:
Норм.контр.	Добровольская				10.03.20			
						Знак опознавательный	ТОО "Атыраустроипроект"	









СПЕЦИФИКАЦИЯ

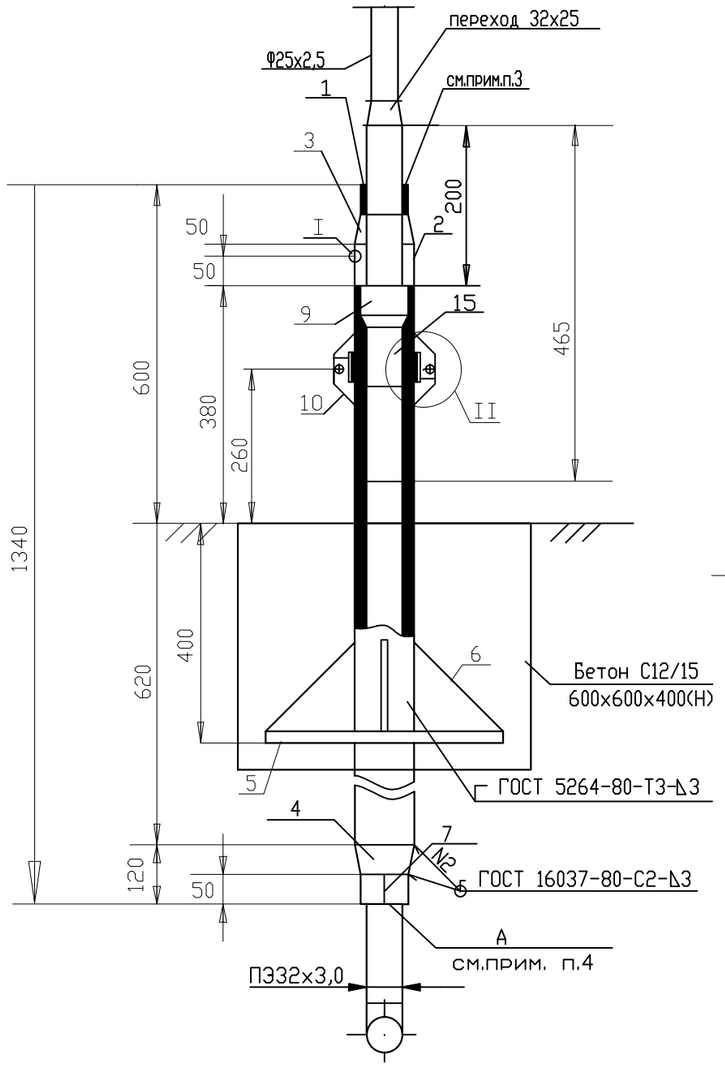
# поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечания
1	ГОСТ 10704-91	Труба 108х3,0 L=5000	1	38,85	
2	ГОСТ 3282-74	Проволока 2-04	5	0,04	м
3	ГОСТ 6009-74	Лента 30х2 L=140	5	0,06	
4	ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный БМИ-IV	50	——	кг

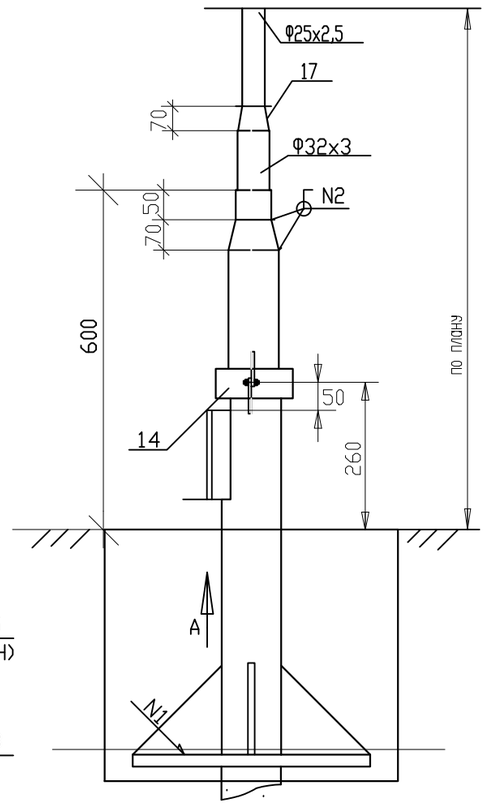
Указания о последовательности работ

1 Вырезать по образующей одну четверть трубы защитного кожуха, к меньшей части приварить упоры (поз.3)
2 В обе части защитного кожуха налить битумное покрытие, применяемое для протикоррозионной изоляции газопровода: в меньшую - до краев; в большую - на 25-30 мм, предварительно заложив концы глиной.
3 Откопать кабель и тщательно очистить его от земли.
4 После затвердения битумного покрытия большую часть кожуха подвести под кабель, устатовить вырезом вверх, заложить концы глиной, залить битумным покрытием, наложить меньшую часть защитного кожуха, скрутить проволокой.
5 Собранный защитный кожух, с заключенным в него кабелем, покрыть сверху битумным покрытием.
6 Засыпать концы защитного кожуха по 1,0 - 1,5м с тщательным уплотнением грунта.
7 Работы по строительству газопровода, включая рытье траншеи под газопровод, производить только после установки защитного кожуха.

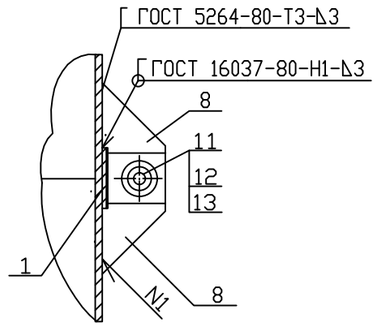
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	162-ГСН-АС		
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района		
Разраб.		Нольде			16.03.2020	Наружные газопроводы Газопроводы среднего давления 0,3МПа	Стадия: РП	Лист: 10	Листов:
Н.контр		Добровольская			16.03.2020				
						Узел защиты подземного кабеля	ТОО "Атыраустройпроект"		

Формат А3

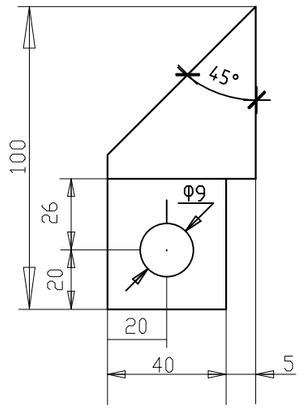




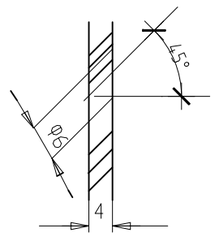
II
Б/М



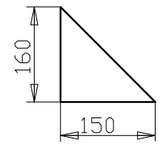
Пластина (поз.10)
М1:2



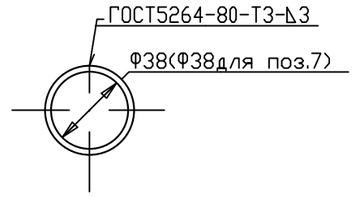
I
М 1:1



Косынка (поз.6)
М 1:10



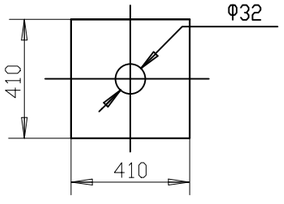
Патрубок (поз.1)
М 1:5



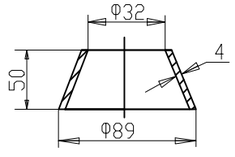
Примечания:

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 коррозии"
2. Наружная поверхность кожуха в подземной части и на высоту 150мм 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



Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв.# подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	162-ГСН-АС			
						Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района			
Разработал		Нольде			10.03.20	Наружные газопроводы Газопроводы среднего давления Р=0,3МПа	Стадия	Лист	Листов
							РП	11	
Норм.контр.		Добровольская			10.03.20				
						Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ32х3/Ст32х3 из земли	ТОО"Атыраустроипроект"		

Формат А3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Прим
1		Труба 38Х3 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	0,12	10,26	м
2	ГОСТ Р 50838-2011	Труба РЕ100 ГАЗ SDR17,6-32Х3	0,1	1,05	м
3		Переход Ф89х3/Ф38х3,0 L-70мм /Труба Ф89х3,0	0,07		м
4		Переход Ф89х3/Ф38х3,0 L-70мм /Труба Ф89х3,0	0,07		м
5	ГОСТ 19903-2015	Плита 410х410х4 /Лист4х1000х2000	1	6,66	
6	ГОСТ 19903-2015	Косынка 160х150х4 /Лист4х1000х2000	2		
7	ГОСТ 10704-91	Патрубок 38Х4 l-50	1		шт
8	ГОСТ 103-2006	Пластина L-100/ Полоса 4х50-в			
9	СТ РК 2939-2016	Неразъемное соединение ПЭ100 ГАЗ 32х3,0/Ст32х3,0			м
10	ГОСТ 103-2006	Пластина L-100/ Полоса 4х50-в 6	4	0,157	шт
11	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х25.58.096	2	0,139	шт
12	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8.5.036	2	0,005	шт
13	ГОСТ 11371-78*	Шайба М8.02.096	4	0,002	шт
14	ГОСТ 103-2006	Полоса 5х150-в		0,22	м
15		Патрубок разрезной L-100			
	ГОСТ 10704-91	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR 11 32х3,0	0,1	1	м
16	ГОСТ 8736-2014	Песок природный мелкий		0,1	м3
17	ГОСТ 10704-91	Переход Ф38х3/Ф32х3,0 L-70мм		1	шт
18	СНБ 5.03.01-02	Бетон кл. С12/15, W6, F75.	0,14		м3

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв.# подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Нольде			10.03.20
Норм.контр.		Добровольская			10.03.20

162-ГСН-АС

Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района

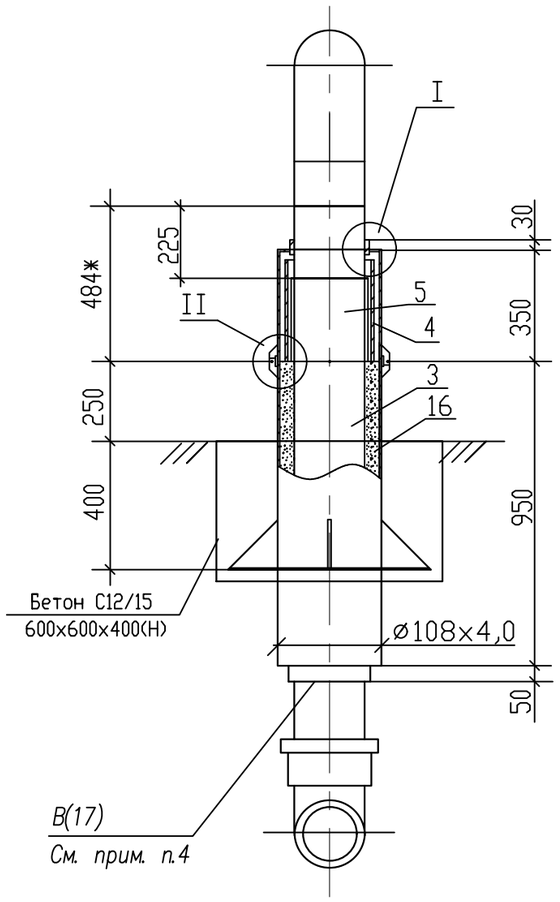
Наружные газопроводы
Газопроводы среднего давления Р=0,3МПа

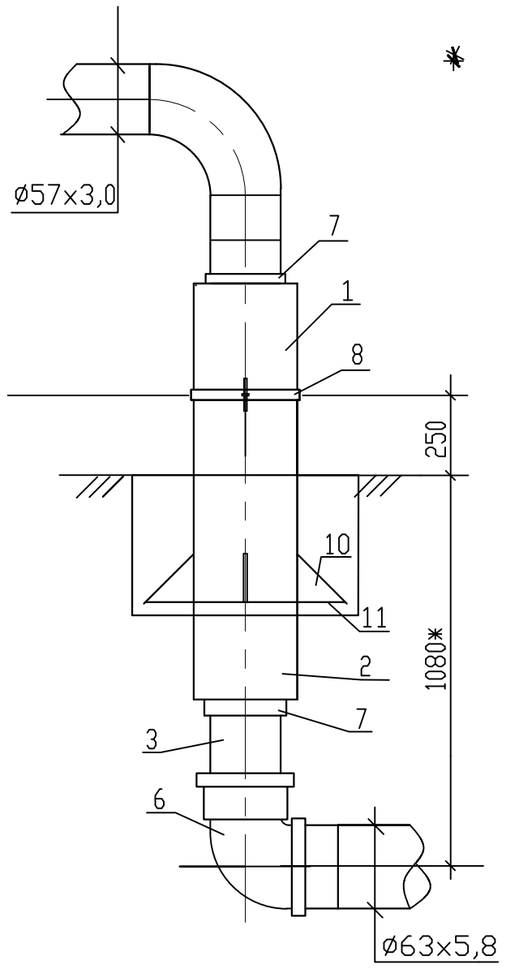
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

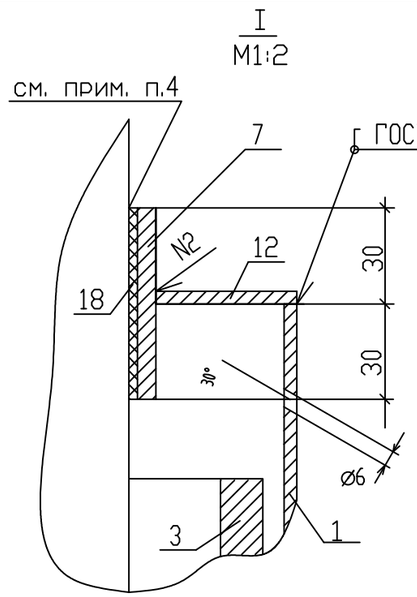
Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ32х3/Ст32х3 из земли.Спецификация

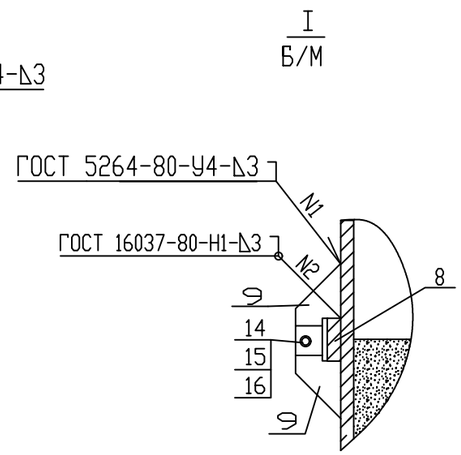
ТОО "Атыраустроипроект"

Формат А4





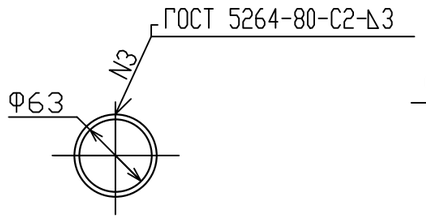




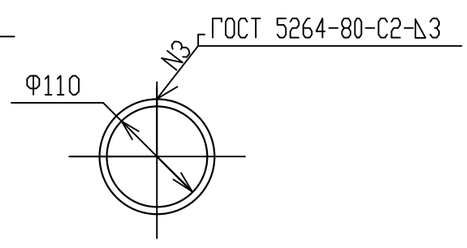
Примечания:

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 9.602–89.
3. Зазор между футляром и стальной трубой заделать монтажной пеной.
4. На полиэтиленовую трубу, под патрубок (место В), нанести два слоя липкой изолирующей ленты шириной 100мм.
5. Полиэтиленовый газопровод уложить на песчаную подушку h=0,2м и засыпать песком до опорной линии футляра.
6. * – размеры для справок.

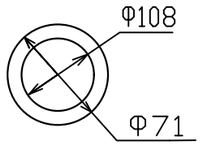
Патрубок (поз.7)
Б/М



Патрубок (поз.8)
Б/М



Крышка (поз.12)
Б/М



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	162-ГСН-АС		
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района		
Разраб.		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы Газопроводы среднего давления Р=0,3МПа	Стадия	лист	листов
							РП	13	
Н.контр		Добровольская			30.03.2020				
						Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ 63х5,8/57х3 из земли	ТОО"Атыраустроипроект"		

Согласовано

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

Формат А3

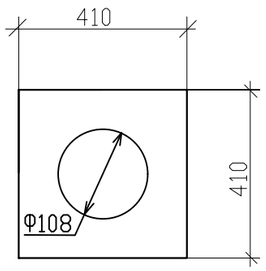
N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
10		Косынка 5х150х160 Полоса 5х150-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1ГОСТ 380-2005	2 0,38	0,44 5,89	шт
11		Плита 5х410х410 Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015 Ст3 ГОСТ 14637-2004	1	6,664	шт
12		Крышка Dнар=108; Dвн=71 Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015 Ст3 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
19	СНБ 5.03.01-02	Бетон кл. С12/15, W6, F75.	0,14		м3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

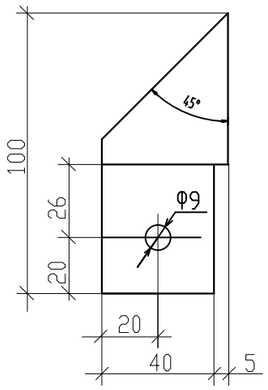
N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	0,3	10,26	м
2		Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	0,95	10,26	м
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-95*	Труба РЕ100 ГАЗ SDR17,6-63х5,8	1,3	1,05	м
4		Патрубок разрезной из трубы РЕ100 ГАЗ SDR11-110х10	0,30	3,16	м
5	СТ РК 2939-2016	Неразъемное соединение ПЭ/Ст d63/Ду50 РЕ 100 SDR11	1	2,72	шт
6	ГОСТ Р 52779-2007	Отвод 90 d63 РЕ 100 SDR11	1	0,313	шт
7		Патрубок Dнар=71; Dвн=63 Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1ГОСТ 380-2005	2 1,06	0,345 1,57	шт м
8		Патрубок Dнар=118; Dвн=110 Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1ГОСТ 380-2005	1 0,875	1,123 1,57	шт м
9		Пластина L=0,1м Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1ГОСТ 380-2005	4 0,4	0,157 1,57	шт м

** – Объем монтажной пены указан в затвердевшем состоянии

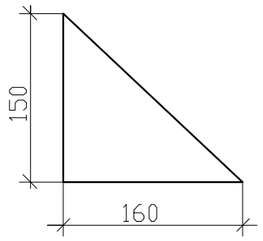
Плита (поз.11)
Б/М



Пластина (поз.9)
Б/М



Косынка (поз.10)
Б/М



Согласовано

Взам.инв. #

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Нольде			30.03.2020
Н.контр		Добровольская			30.03.2020

162-ГСН-АС

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района

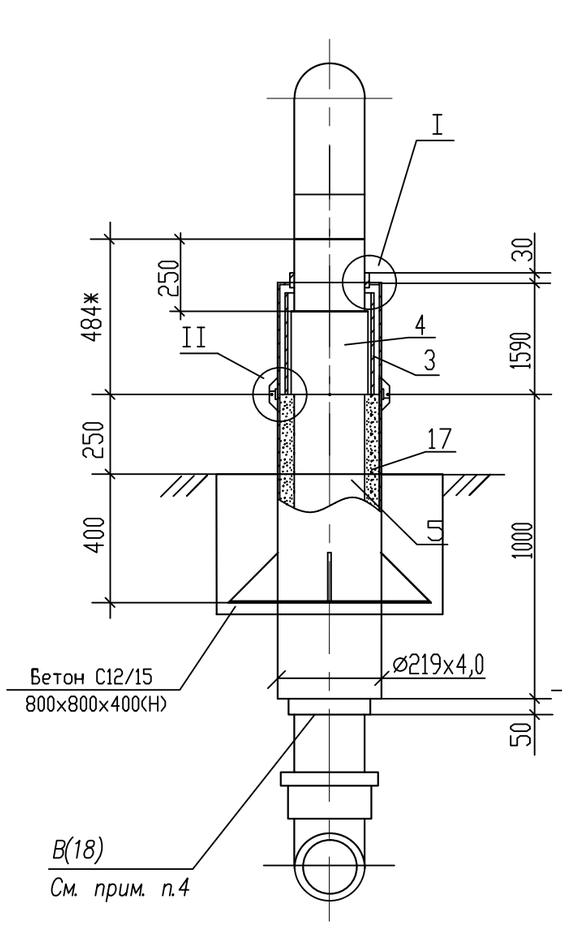
Наружные газопроводы
Газопроводы среднего давления Р=0,3МПа

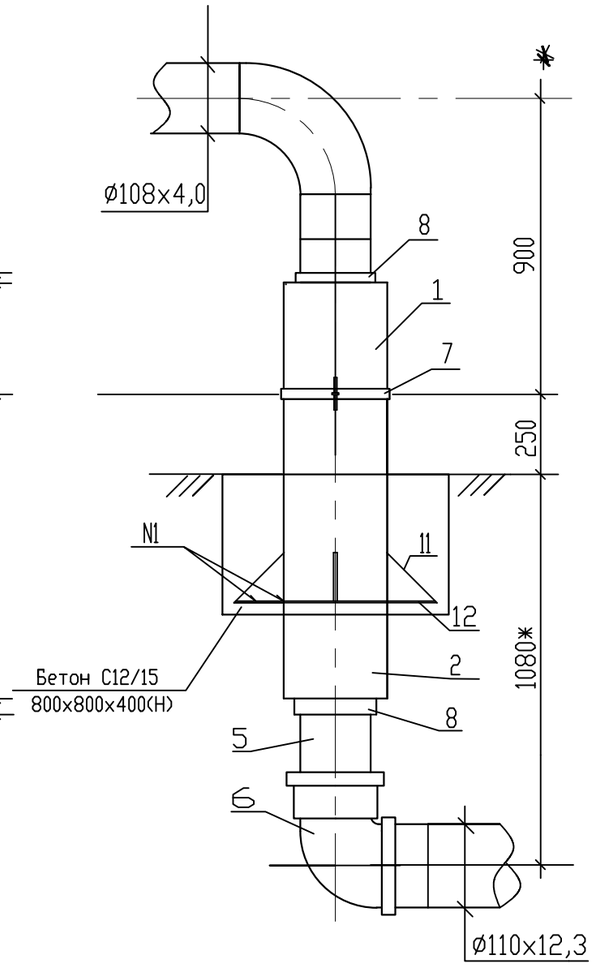
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

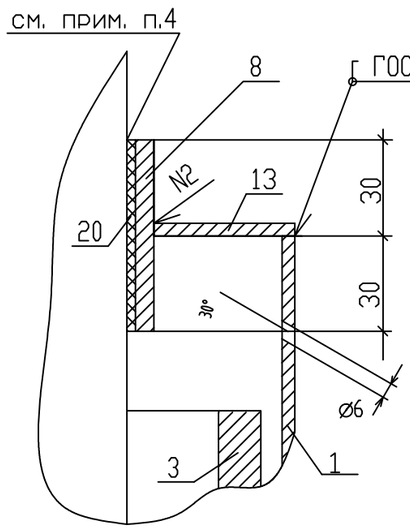
Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ63х5,8/57х3 из земли. Спецификация.

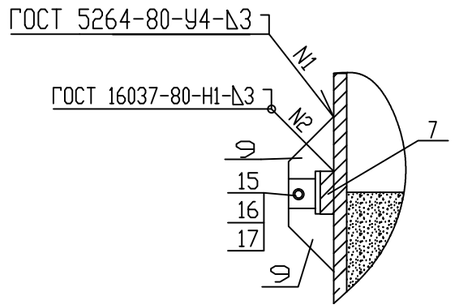
ТОО "Атыраустройпроект"

Формат А3

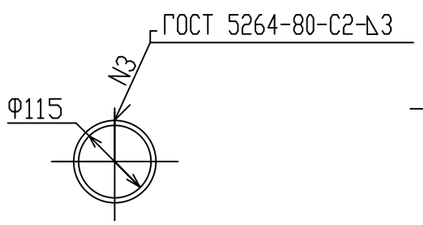




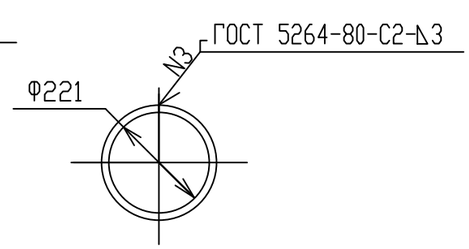




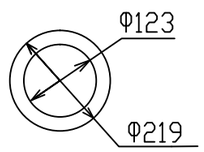
Патрубок (поз.8)
Б/М



Патрубок (поз.7)
Б/М



Крышка (поз.13)
Б/М



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.*

						162-ГСН-АС	
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района	
Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Нольде			30.03.2020	Наружные газопроводы	Стадия: РП; лист: 15; листов:
Н.контр		Добровольская			30.03.2020	Подводящий газопровод Р-1,0МПа	
						Узел выхода полиэтиленового газопровода ПЭ110х6,3/Ст108х4,0 из земли.	ТОО "Атыраустройпроект"

Согласовано

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

Формат А3

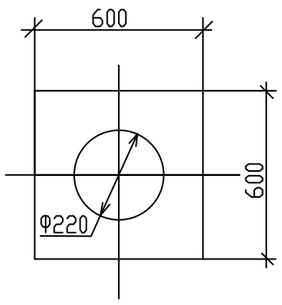
СПЕЦИФИКАЦИЯ

N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
10		Пластина L=60мм	2	0,159	шт
		Полоса 5х150-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	0,12	1,57	м
11		Косынка 5х150х190	4	0,44	шт
		Полоса 5х150-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	0,38	5,89	м
12		Плита 5х600х600	1	12,47	шт
		Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015 Ст3 ГОСТ 14637-2014			
13		Крышка Dнар=219; Dвн=123	2	1,48	шт
		Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015 Ст3 ГОСТ 14637-2014			
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 8736-2014	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 КМ ТЕС	1		л
20	СНБ 5.03.01-02	Бетон кл. С12/15, W6, F75.	0,26		м3

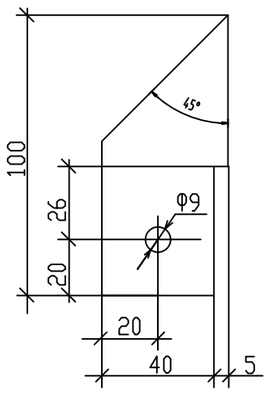
N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	0,3	10,26	м
2		Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	1.0	10,26	м
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Патрубок разрезной из трубы РЕ100 ГАЗ SDR9-160х17,8	0,30	6.69	м
4	СТ РК 2939-2016	Неразъемное соединение ПЭ/Ст d110/Ду100 РЕ 100 SDR9	1	7.75	шт
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба РЕ100 ГАЗ SDR9 110х12,3	1,3	3.16	м
6	СТ РК ГОСТ Р 52779-2007	Отвод 90 d110 РЕ 100 SDR9	1	1.489	шт
7		Патрубок Dнар=228; Dвн=220	1	1,123	шт
		Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	0,875	1,57	м
8		Патрубок Dнар=123; Dвн=115	2	0,605	шт
		Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	0.77	1,57	м
9		Пластина L=0,1м	4	0,157	шт
		Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 380-2005	0,4	1,57	м

** – Объем монтажной пены указан в затвердевшем состоянии

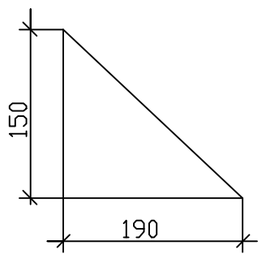
Плита (поз.12)
Б/М



Пластина (поз.9)
Б/М



Косынка (поз.11)
Б/М



Согласовано

Взам.инв.№ #

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата
Разраб.		Нольде			30.03.2020
Н.контр		Добровольская			30.03.2020

162-ГСН-АС

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района

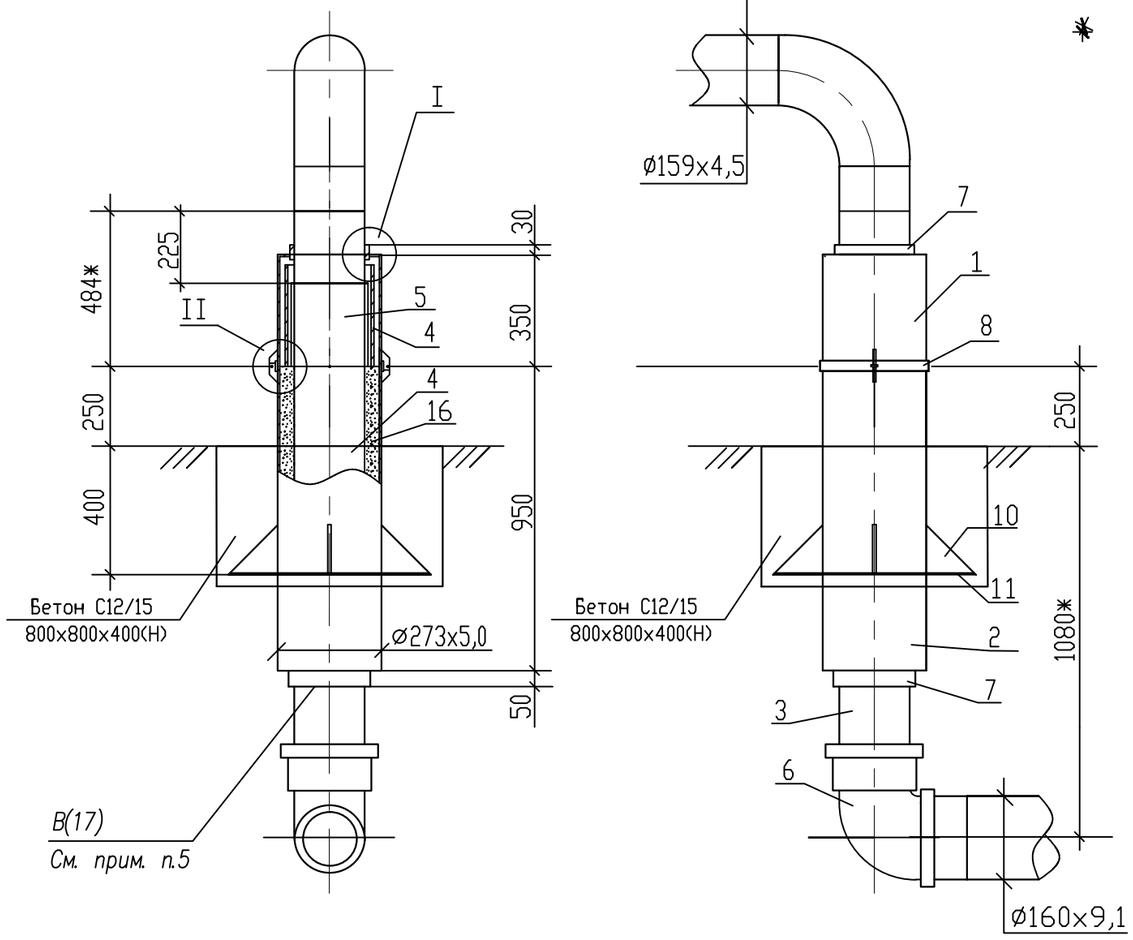
Наружные газопроводы
Подводящий газопровод Р-1,0МПа

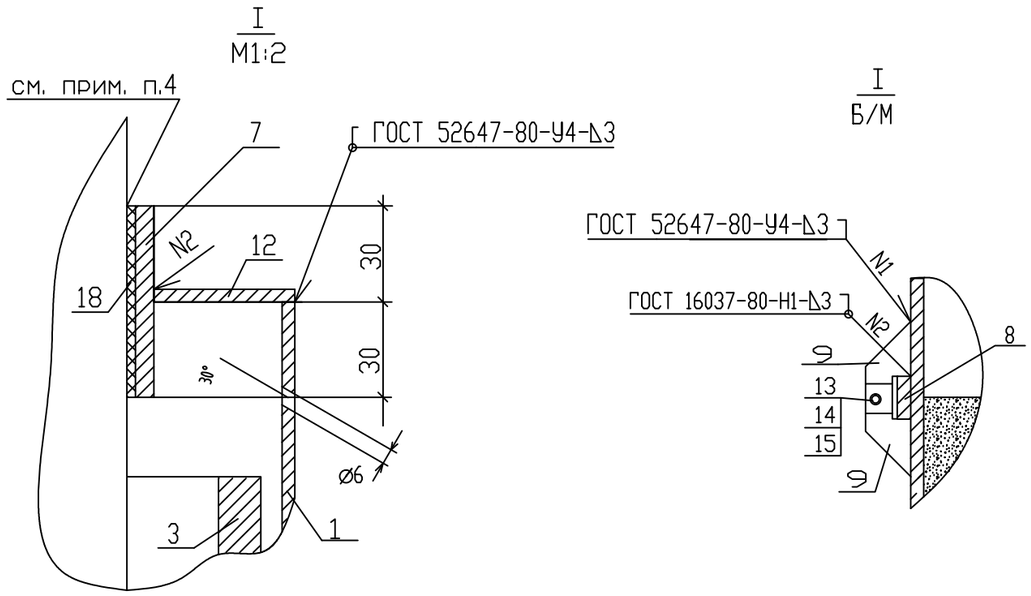
Стадия	лист	листов
РП	16	

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

ТОО"Атыраустройпроект"

Формат А3

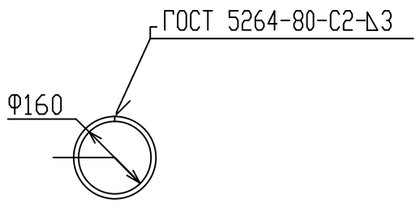




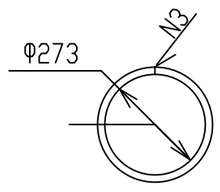
Примечания:

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

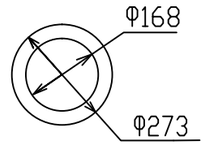
Патрубок (поз.7)
Б/М



Патрубок (поз.8)
Б/М



Крышка (поз.12)
Б/М



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	162-ГСН-АС		
						Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района		
Разраб.		Нольде			24.04.2020	Наружные газопроводы	Стадия	лист	листов
Н.контр		Добровольская			21.01.2020	Газопроводы высокого давления Р=0,6МПа	РП	17	
						Узел выхода полиэтиленового газопровода РЕ160х9,1/Ст159х4,5 из земли	ТОО"Атыраустройпроект"		

Согласовано

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

Формат А3

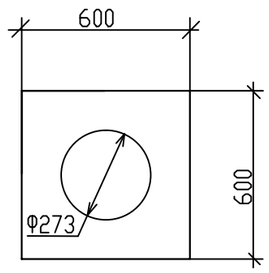
N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
10		Косынка 5х150х160 Полоса 5х150-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 535-2005	4 0,38	0,44 5,89	шт
11		Плита 5х600х600 Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015 Ст3 ГОСТ 14637-2004	1	12,47	шт
12		Крышка Dнар=273; Dвн=173 Лист 5х600х2000 ГОСТ 19903-2015* Ст3 ГОСТ 14637-2004	2	1,48	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	0,07	1,0	м
18**		Монтажная пена КИМ ТЕС	1		л
19	СНБ 5.03.01-02	Бетон кл. С12/15, W6, F75.	0,26		м3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

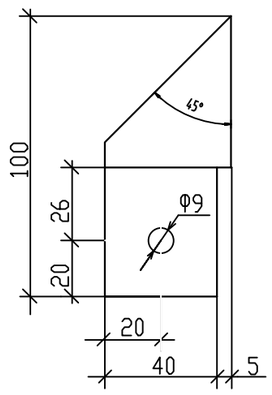
N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 273х5,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	0,35	33,05	м
2		Труба 273х5,0 ГОСТ 10704-91 В-Ст3 сп2 ГОСТ 10705-80*	0,95	33,05	м
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба PE100 ГАЗ SDR17,6-160х9,1	1,3	6,69	м
4		Патрубок из трубы PE100 ГАЗ SDR11-225х20,5	0,30	13,20	м
5	СТ РК 2939-2016	Неразъемное соединение ПЭ/Ст d160/Ду150 ПЭ 100 SDR17,6	1	16,50	шт
6	ГОСТ Р 52779-2007	Отвод 90 d160 ПЭ 100 SDR17,6	1	3,605	шт
7		Патрубок Dнар=168; Dвн=160 Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 535-2005	2 1,06	0,832 1,57	шт м
8		Патрубок Dнар=281; Dвн=273 Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 535-2005	1 0,875	1,327 1,57	шт м
9		Пластина L=0,1м Полоса 4х50-В ГОСТ 103-2006 Ст3 пс1 ГОСТ 535-2005	4 0,4	0,157 1,57	шт м

** – Объем монтажной пены указан в затвердевшем состоянии

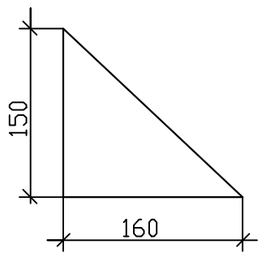
Плита (поз.11)
М1:10



Пластина (поз.9)
М1:2



Косынка (поз.10)
М1:5



Согласовано

Взам.инв.№ #

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Нольде			24.04.2020
Н.контр		Добровольская			21.01.2020

162-ГСН-АС

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Миялы Кзылкогинского района

Наружные газопроводы
Газопроводы высокого давления Р=0,6МПа

Стадия	лист	листов
РП	18	

Узел выхода полиэтиленового газопровода PE160х9,1/Ст159х4,5 из земли. Спецификация.

ТОО"Атыраустройпроект"

Формат А3