POLIGRAM

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Государственная лицензия №17006085
Выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области".
Акимат Атырауской области от 07 апреля 2017 г.

Рабочий проект

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык, Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Конырaулы, раз. Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Заказчик: **ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»**

ТОМ II Книга 3
Наружные инженерные сети
(п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Р-28.06.17/39-АС

Директор ТОО «Poligram» Савгира О. А.

г. Атырау 2018 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКСА АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Формат А3
2	Свеча вытяжная Ду50	
3	Ограждение ГРПШ-03БМ-2У1 3х4,5х1,75	
4	Ограждение ГРПШ-03БМ-2У1 и ГРПН-300-01 7х3х1,75	
5	Ограждение ГРПШ-300-01 3х4х1,75	
6	Ограждение ГРПШ-32/10Б 3х3х1,75	
7	Ограждение подземной задвижки АУК для ДУ50, ДУ100 и ДУ300(2х2х1,75мм)	
8	Пересечение газопровода с автодорогой.Дорожные знаки.	
9	Пересечение газопровода с автодорогой.Дорожные знаки.	
10	Информационно-опознавательный знак	
11	Информационно-предупредительный знак в местах пересечения с коммуникациями	
12	Основные размеры для монтажа газопроводов, фрагменты крепления газопровода на опорах	
13	Установка габаритных ворот (3х1,75мм)	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Комплект чертежей марки АС разработан для следующих природно-климатических условий:
- снеговая нагрузка 50 кгс/м2
- скоростной напор ветра 38 кгс/м2
- температура наружного воздуха – минус 26° С
- глубина промерзания грунтов –1.2 м.

2. Уровень ответсвенности всех сооружений – II (нормальный)
3. Все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполнить из сульфатостойкого бетона W6.
4. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом в 2 слоя.
5. В основании всех фундаментов выполнить подготовку толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом.
6. Бетонные и железобетонные работы вести с выполнением требований СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Защита стальных конструкций от коррозий:
Производство работ по устройству изоляции необходимо вести в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии"
8. Стальные конструкций и выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобнавления защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76* (два слоя) толщиной 55 мкм. По грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (один слой)
9. Разработку котлована для подземных резервуаров производить непосредственно перед устройством емкости, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания.
10. При производстве строительно монтажных работ необходимо руководствоваться указаниями СНиП РК 1.03.-05-2001 " Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечания
СНиП РК 5.03-34-2005.	" Бетонные и железобетонные конструкции ".	
СНиП РК 5.04-23-2002.	" Стальные конструкций ".	
СНиП РК 2.01-19-2004.	" Защита строительных конструкций от коррозий".	
Р-28.06.17/39-АС.СО	Спецификация материалов	

Согласовано
Саткалиева
ГСН

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

Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Шагиров Д.

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык,Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Коныраулы, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

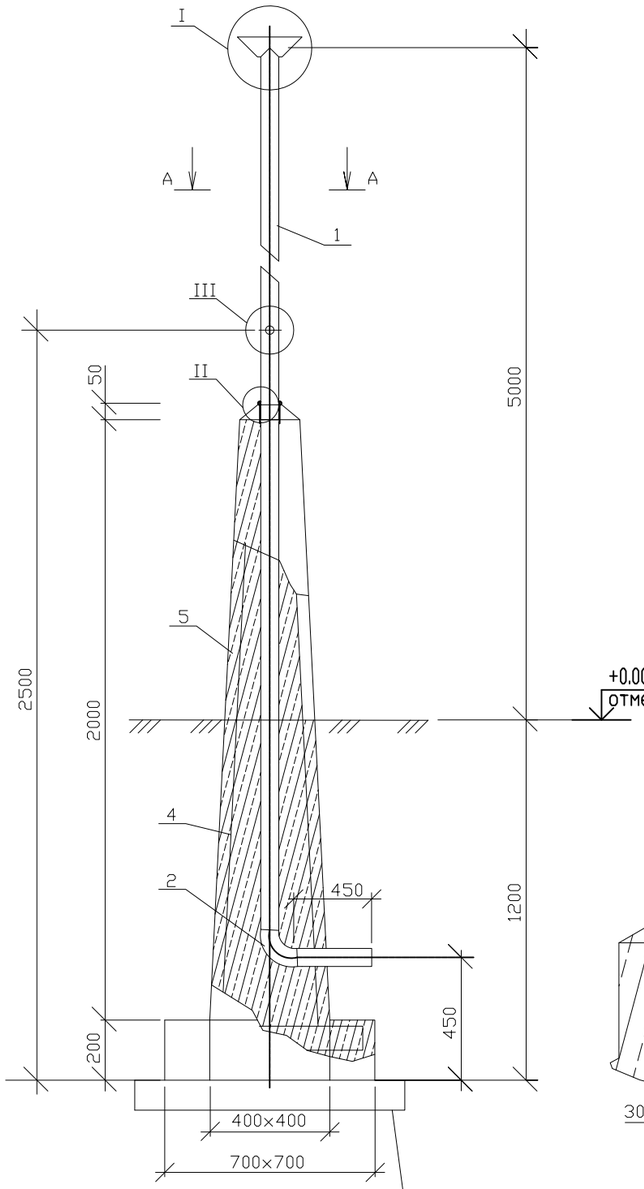
Стадия	Лист	Листов
РП	1	13

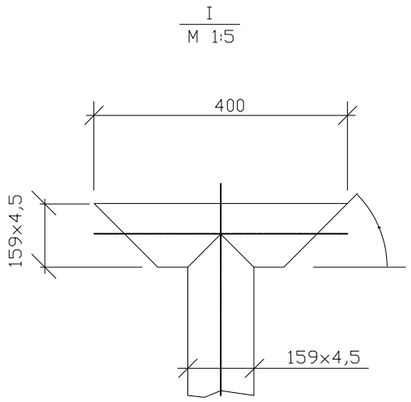
Общие данные

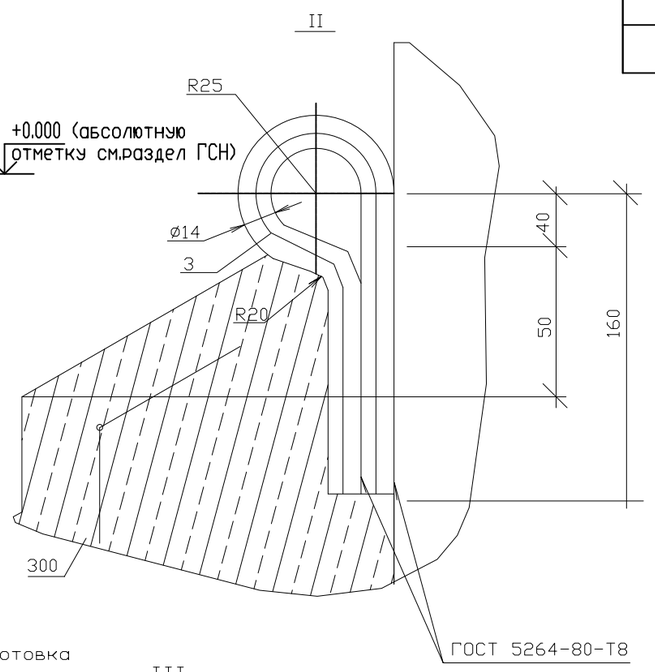
ТОО "Poligram" г.Атырау

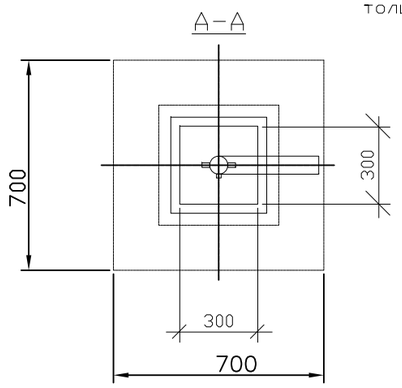
Файл: Р-28.06.17/39_АС

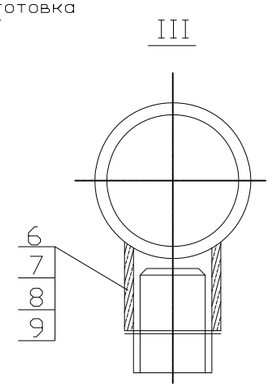
Формат А3











СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДНУ СВЕЧУ.

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6
		ВЫТЯЖНАЯ СВЕЧА	6		ШТ
1	ГОСТ 10704-91	ТРУБА ø89х4,5	6,5	8,5	М
2	ГОСТ 17375-2001	ОТВОД 90°89Х4,5	1	1,4	ШТ
3	ГОСТ 2590-88	КРУГ В14; L=0,5М	2	0,22	ШТ
4		Бетон класа В15, W6, F50	0,33		
5	ГОСТ 23279-85	СЕТКА 225Х305	1	68,6	
6	ГОСТ 8969-75	БОБЫШКА БП-1-М27-55	1	0,015	ШТ
7	ГОСТ 8969-75	ПРОБКА П-М27Х2	1	0,12	ШТ
		ПАРОНИТ ПОН ГОСТ 481-80			
8	ГОСТ 10906-78*	ШАЙБА 27	1	0,096	ШТ

1. 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 с СН РК 2.01-01-2013
2. Фундамент выполнить из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе
3. Боковую поверхность фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом. Толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Под подошву фундамента устроить щебеночную подготовку толщ.100мм,с пропиткой битумом до полного насыщения.

Согласовано
Саткалиева
ГСН

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

Изм.	Кол.уч	Лист	No. док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык,Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Конырауды, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз- с.Сарколь- с.Саргымак- с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

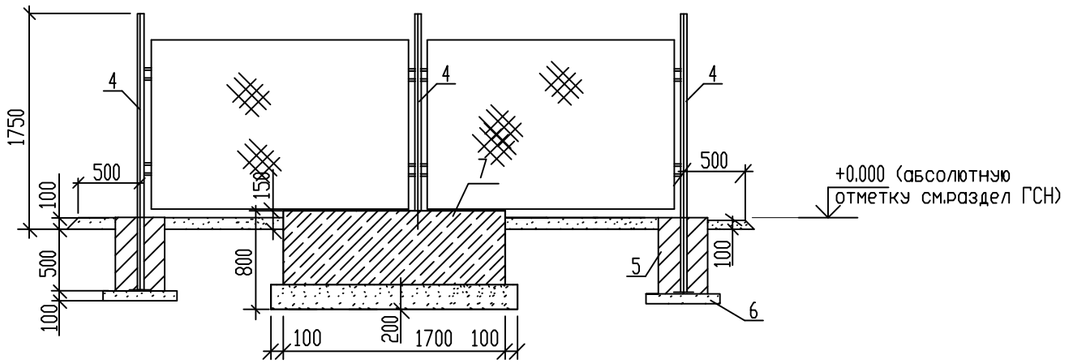
Свеча вытяжная Ду50

ТОО "Poligram" г.Атырау

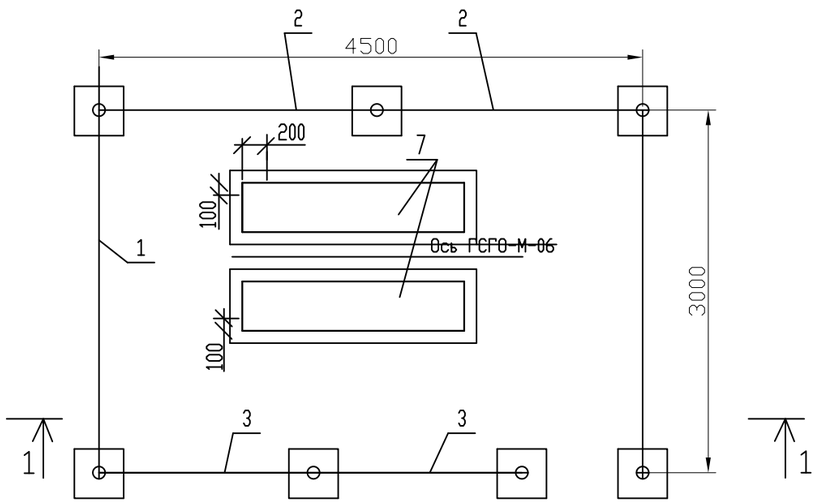
Файл: Р-28.06.17/39_АС

Формат А3

1-1



План
М1:100



1. 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 с СН РК 2.01-01-2013
2. Фундамент выполнить из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.
3. Боковую поверхность фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом. Толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Поверхность монтажных петель блоков ФБС покрыть битумно-полимерной изоляцией весьма усиленного типа с оберткой "ПЕКОМ".
6. Боковые поверхности блоков ФБС покрыть горячим битумом в два слоя.
7. Под подошву фундамента устроить щебеночную подготовку толщ.100мм,с пропиткой битумом до полного насыщения.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса кг.	Примечание
1	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 2,9х1,56 состоит из:	шт.	2	31,54	По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	8,92	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	8,82	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	1,1	0,41	
		Сетка #50х2,5 2,85х1,5	м2	4,35	1,68	
2	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 1,9х1,56 состоит из:	шт.	2	23,53	По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	6,92	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	6,82	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	0,84	0,41	
		Сетка #50х2,5 2,2х1,5	м2	3,3	1,68	
3	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 0,85х1,56 состоит из:	шт.	2	15,0	По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	4,82	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	4,72	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	0,6	0,41	
		Сетка #50х2,5 1,7х1,5	м2	2,55	1,68	
4		Столб ограды состоит из:	шт.	7	2,95	
		Труба 89х3,5 ГОСТ10704-91 / Д ГОСТ10705-80	м	2,25	7,38	
	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая 350х350х4	м2	0,13	31,4	
		Навесы для калитки	шт.	4		
		Фундамент под столб ограждения состоит из :	шт.	7		
5		Бетон класса В15, W6, F50	м3	0,1		
6		Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	м3	0,036		
		Щебень (гравий) для отсыпки площадки	м3	4,5		
		Фундамент под ГГРШ состоит из:	шт.	1		
7	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный для стен и подвала ФБС 24.4.6.-т	шт	2	1300	
8		Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	$м^3$	0,92		

Согласовано
ГСН
Сатжалиева

Взам. инв. #
Подп. и дата
Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык,Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Коныраулы, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

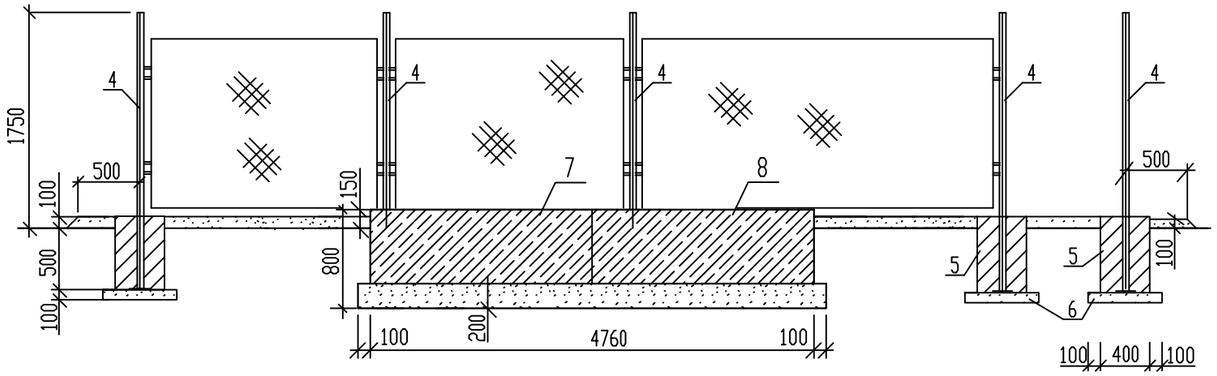
Ограждение ГРПШ-03БМ-2У1 3х4,5х1,75

ТОО "Poligram" г.Атырау

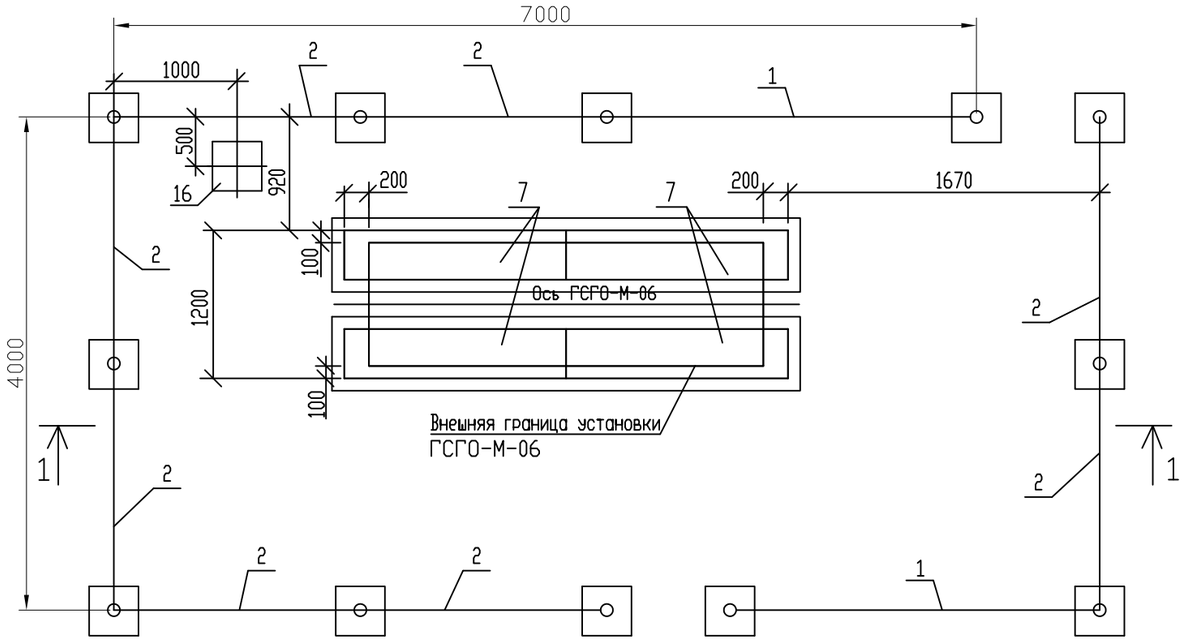
Файл: Р-28.06.17/39_АС

Формат А3

1-1



План
М1:100



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса кг.	Примечание
1	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 2,9х1,56 состоит из:	шт.	2	31,54	По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	8,92	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	8,82	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	1,1	0,41	
		Сетка #50х2,5 2,85х1,5	м2	4,35	1,68	
2	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 1,9х1,56 состоит из:	шт.	8	23,53	По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	6,92	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	6,82	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	0,84	0,41	
		Сетка #50х2,5 1,35х1,5	м2	2,78	1,68	
3	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 0,85х1,56 состоит из:	шт.	2	15,0	По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	4,82	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	4,72	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	0,6	0,41	
		Сетка #50х2,5 0,8х1,5	м2	1,2	1,68	
4		Столб ограды состоит из:	шт.	12	2,95	
		Труба 89х3,5 ГОСТ10704-91 / Д ГОСТ10705-80	м	2,25	7,38	
	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая 350х350х4	м2	0,13	31,4	
		Навесы для калитки	шт.	4		
		Фундамент под столб ограждения состоит из :	шт.	12		
5		Бетон класса В15, W6, F50	м3	0,1		
6		Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	м3	0,036		
		Щебень (гравий) для отсыпки площадки	м3	4,5		
		Фундамент под ГГРШ состоит из:	шт.	1		
7	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный для стен и подвала ФБС 24.4.6.-т	шт	4	1300	
8						
9		Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	$м^3$	0,92		

1. 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 с СН РК 2.01-01-2013
2. Фундамент выполнить из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.
3. Боковую поверхность фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом. Толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Поверхность монтажных петель блоков ФБС покрыть битумно-полимерной изоляцией весьма усиленного типа с оберткой "ПЕКОМ".
6. Боковые поверхности блоков ФБС покрыть горячим битумом в два слоя.
7. Под подошву фундамента устроить щебеночную подготовку толщ.100мм,с пропиткой битумом до полного насыщения.

Согласовано
ГСН
Саткалиева

Взам. инв. #
Подп. и дата
Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык,Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Конырауды, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

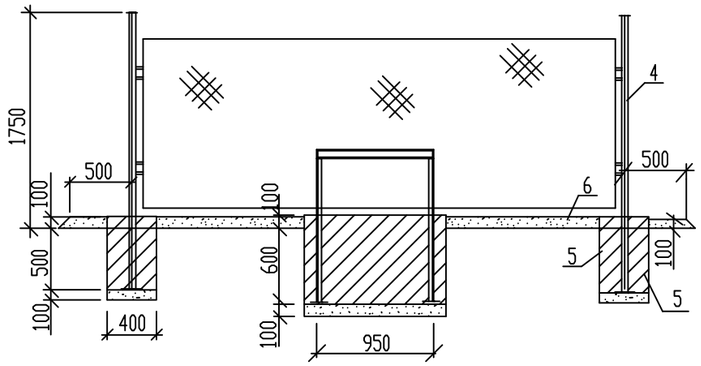
Ограждение ГРПШ-03БМ-2У1 и ГРПН-300-01 7х3х1,75

ТОО "Poligram" г.Атырау

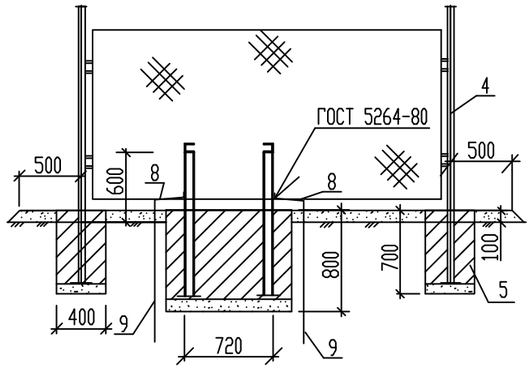
Файл: Р-28.06.17/39_АС

Формат А3

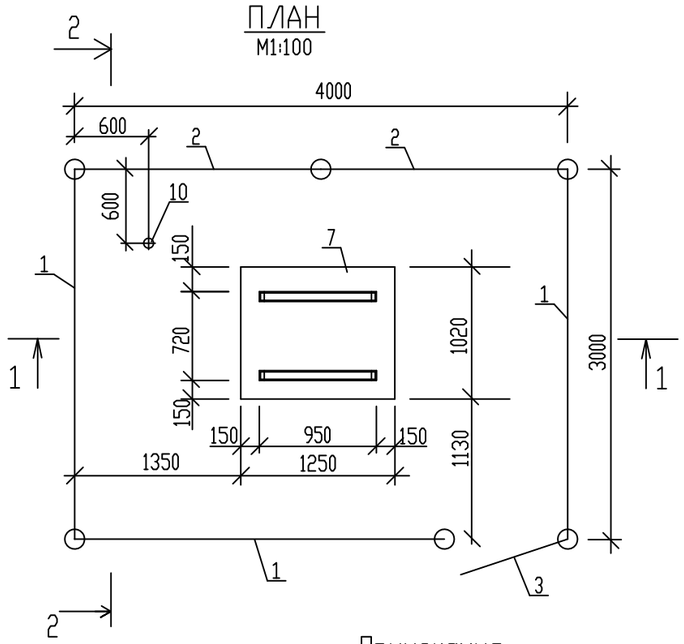
1–1
М1:100



2–2
М1:100



ПЛАН
М1:100



Примечания

1. 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 с СН РК 2.01-01-2013
2. Фундамент выполнить из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.
3. Боковую поверхность фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза
4. Под подошву фундамента устроить щебеночную подготовку толщ.100мм,с пропиткой битумом до полного насыщения.
5. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом. Толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса кг.	Примечание
1	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 2,9х1,56 состоит из:	шт	3		По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х4 ∟	м	8,92	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	8,82	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	1,1	0,41	
		Сетка #50х2,5 1,85х1,5	$м^2$	4,35	1,68	
2	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 1,9х1,56 состоит из:	шт	2		По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х4 ∟	м	6,92	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	6,82	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	0,84	0,41	
		Сетка #50х2,5 1,85х1,5	$м^2$	2,78	1,68	
3	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 0,85х1,56 состоит из:	шт	1		По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х4 ∟	м	4,82	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	4,72	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	0,6	0,41	
		Сетка #50х2,5 0,8х1,5	$м^2$	1,2	1,68	
4		Столб ограды состоит из:	шт	6		
		Труба 89х3,5 ГОСТ10704-91 / Д ГОСТ10705-80	м	2,25	7,38	
	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая 350х350х4		0,13	31,4	
		Навесы для калитки	шт	2		
5		Фундамент под столб ограждения состоит из :	шт	6		
		Бетон класса В15, W6, F50	$м^3$	0,1		
		Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	$м^3$	0,016		
6		Щебень (гравий) для отсыпки площадки	$м^3$	2,0		
7		Фундамент под ГРПШ состоит из :	шт	1		
		Бетон класса В15, W6, F50	$м^3$	0,89		
		Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	$м^3$	0,13		
	ГОСТ 8240-89	Швеллер #8	м	7,5	7,0	
	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая 350х350х4	$м^2$	0,26	31,4	
8	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 40х4	м	1,5	1,26	Заземление
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х4 ∟	м	5,0	2,42	Заземление
10		Молниеприемник	шт	1		лист 27

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык,Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Коныраулы, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Ограждение ГРПШ-300-01 3х4х1,75

ТОО "Poligram" г.Атырау

Согласовано: ГСН, Сатканиева

Взам. инв. #

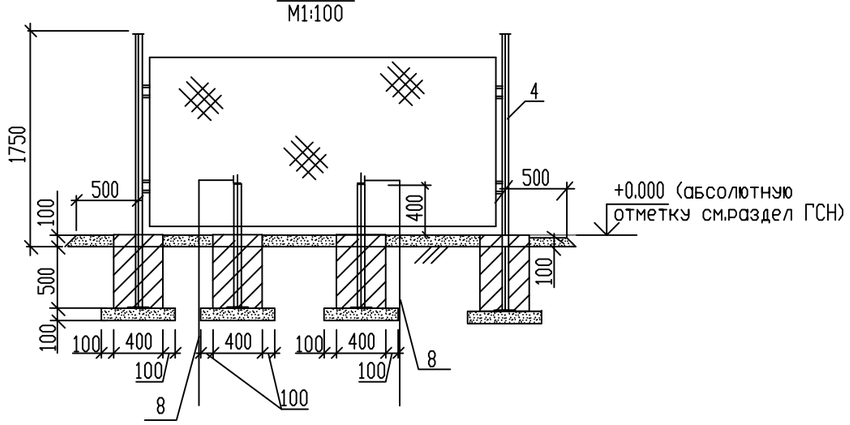
Подп. и дата

Инв. # подл.

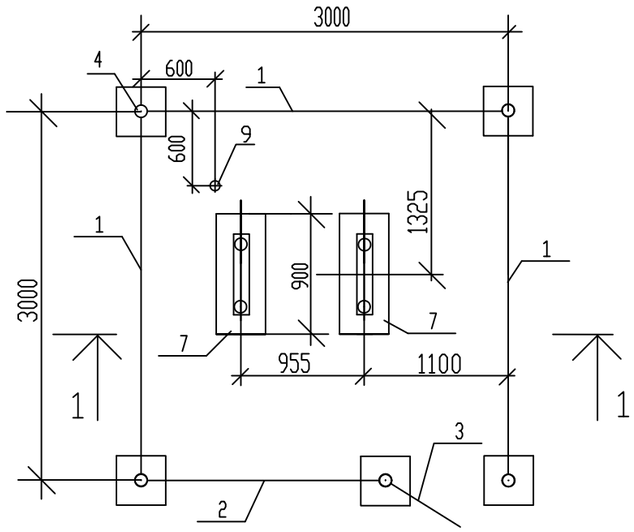
Файл: Р-28.06.17/39_АС

Формат А3

1–1
М1:100



План



Примечание

1. 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 с СН РК 2.01-01-2013
2. Фундамент выполнить из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.
3. Боковую поверхность фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза
4. Под подошву фундамента устроить щебеночную подготовку толщ.100мм,с пропиткой битумом до полного насыщения.
5. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом. Толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса кг.	Примечание
1	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 2,9х1,56 состоит из:	шт.	3	31,54	По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	8,92	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	8,82	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	1,1	0,41	
		Сетка #50х2,5 2,85х1,5	м²	4,35	1,68	
2	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 1,9х1,56 состоит из:	шт.	1	23,53	По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	6,92	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	6,82	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	0,84	0,41	
		Сетка #50х2,5 1,85х1,5	м²	2,78	1,68	
3	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 0,85х1,56 состоит из:	шт.	1	15,0	По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	4,82	2,42	
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ф6	м	4,72	1,98	
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	м	0,6	0,41	
		Сетка #50х2,5 0,8х1,5	м²	1,2	1,68	
4		Столб ограды состоит из:	шт.	5	2,95	
		Труба 89х3,5 ГОСТ10704-91 / Д ГОСТ10705-80	м	2,25	7,38	
	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая 350х350х4	м²	0,13	31,4	
		Навесы для калитки	шт.	2		
		Фундамент под столб ограждения состоит из :	шт.	5		
5		Бетон класа В15, W6, F50	м³	0,1		
6		Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	м³	0,016		
		Щебень (гравий) для отсыпки площадки	м³	1,6		
7		Фундамент под ГРПШ состоит из:		2		
		Бетон класа В15, W6, F50	м³	0,22		на 1 фундамент
		Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	м³	0,03		
		Труба 89х3,5 ГОСТ10704-91 / Д ГОСТ10705-80	м	2,2	7,38	
	ГОСТ 8509-93	Уголок L 40х4	м	0,65	2,42	
	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая 350х350х4	м²	0,26		
8	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 40х4	м	3,0	1,26	Заземление
9		Молниеприемник	шт	1		лист 27

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык,Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Конырауль, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Установка ГРПШ-32/10Б в ограждении 3х3х1,75

ТОО "Poligram" г.Атырау

Согласовано: ГСН, Сатканиева

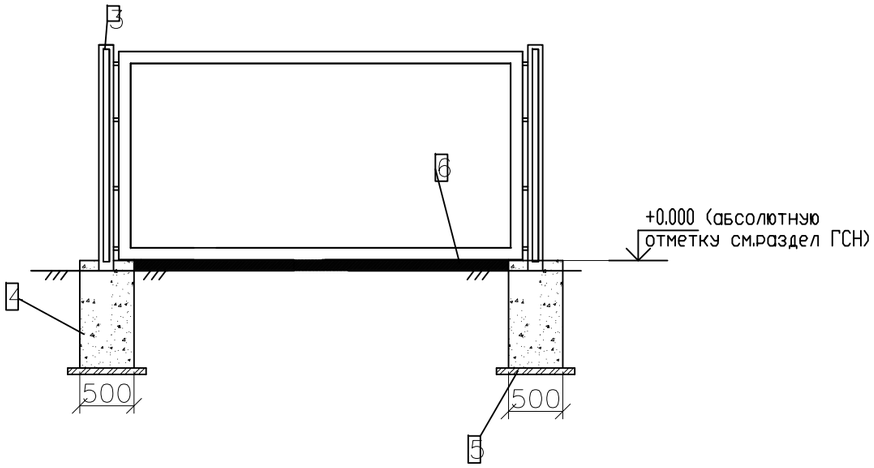
Взам. инв. #

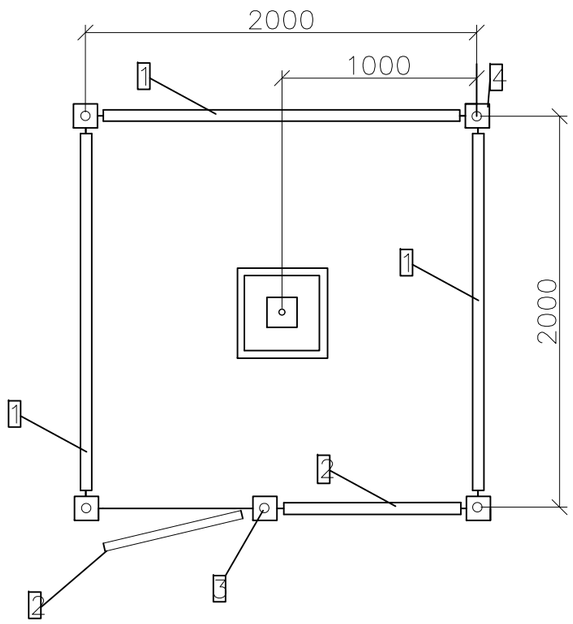
Подп. и дата

Инв. # подл.

Файл: Р-28.06.17/39_АС

Формат А3





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 1,9х1,56 состоит из:	3	23,53	шт По типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок ∠ 40х4	6,92	2,42	м
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ⌀6	6,82	1,98	м
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	0,84	0,41	м
		Сетка №50х2,5 1,85х1,5	2,78	1,68	м2
1	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 0,8х1,56 состоит из:	2	23,53	штПо типу
	ГОСТ 8509-93	Уголок ∠ 40х4	4,82	2,42	м
	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ⌀6	4,72	1,98	м
	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 12х4	0,6	0,41	м
		Сетка №50х2,5 1,85х1,5	1,2	1,68	м2
3		Столб ограды состоит из:	5	2,95	шт
	Д ГОСТ 10705-80	Труба 89х3,5 ГОСТ 10704-91	2,25	7,38	м
	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая 350х350х4	0,13	31,4	
		Навесы для калитки	2		шт
		Фундамент под столб ограждения	5		шт
4		Бетон класса В15, W6, F50	0,1		м3
5		Щебеночная подготовка(гравий)	0,036		м3
6		Щебень (гравий)для отсыпки площадки	0,9		м3

Примечание.

1. 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 с приложением 15 СНиП 2.03.11-85 (защита строительных конструкций от корозии ГОСТ 14252-88)
2. Фундамент выполнить из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.
3. Боковую поверхность фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Под подошву фундамента устроить щебеночную подготовку толщиной 100мм, с пропиткой битумом до полного насыщения.
5. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом. Толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Площадка покрывается слоем щебня 0,1м.

Согласовано
Саткалиева
ГСН

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

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык, Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Конырауды, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

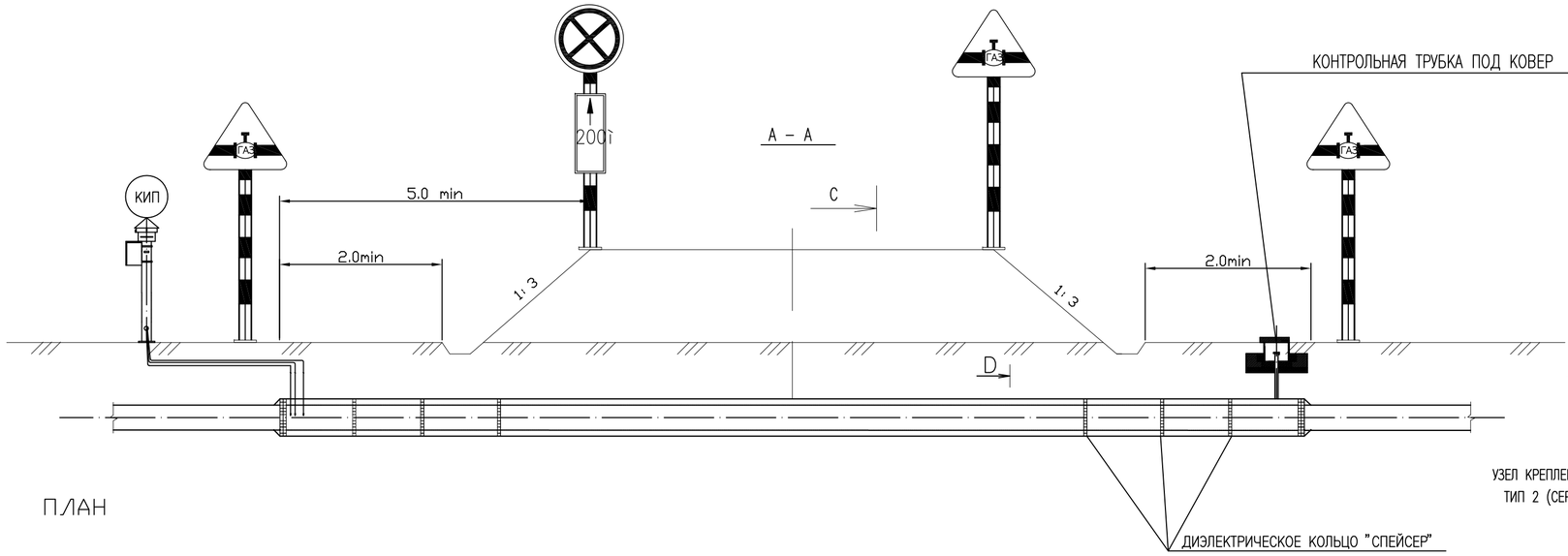
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Ограждение подземной задвижки AVK для ДУ50, ДУ100 и ДУ300(2х2х1,75мм)

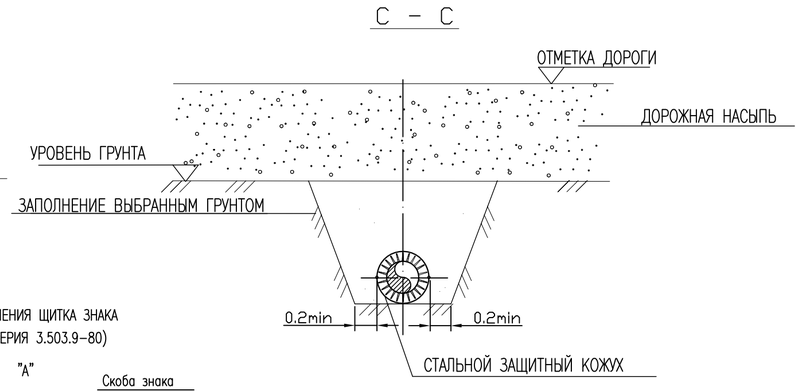
ТОО "Poligram" г.Атырау

Файл: Р-28.06.17/39_АС

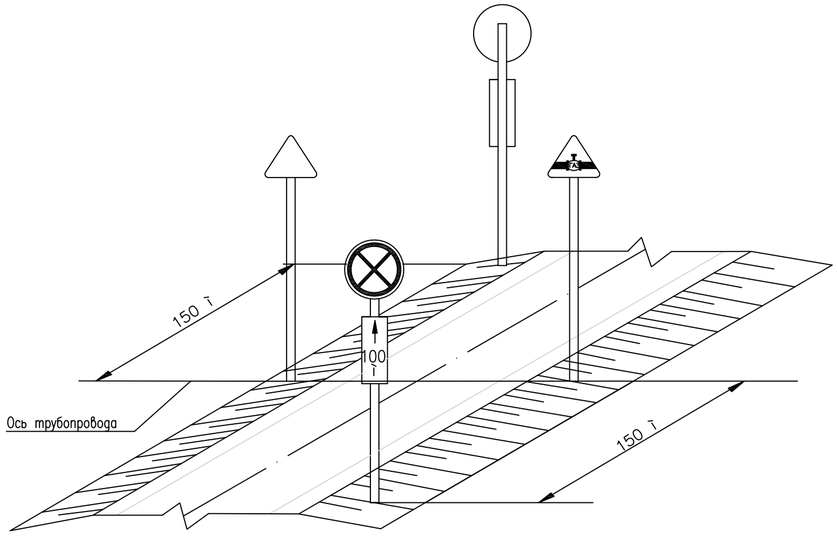
Формат А3



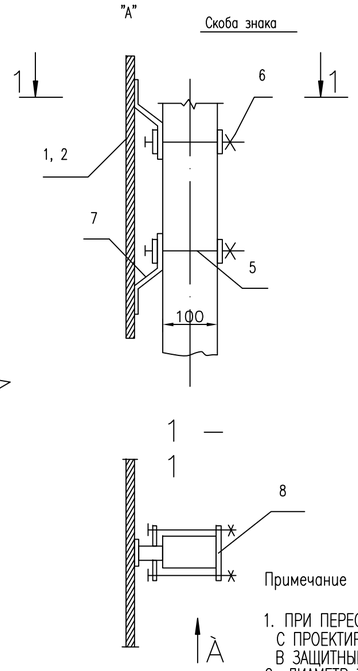
ПЛАН

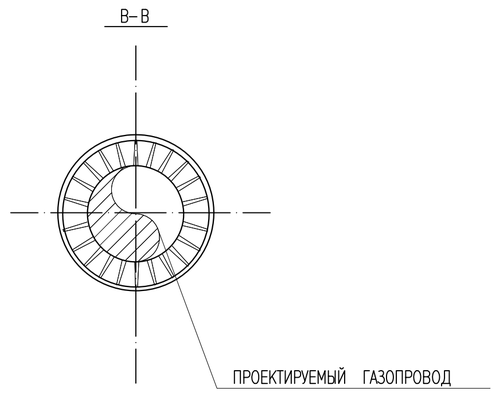


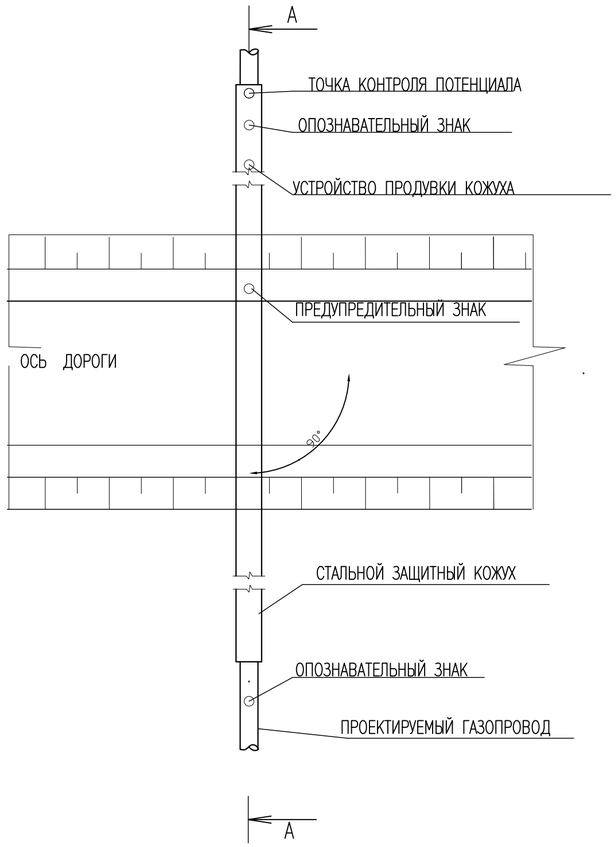
ТИПОВАЯ СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ТРУБОПРОВОДА С АВТОМОБИЛЬНЫМИ ДОРОГАМИ



УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ЩИТКА ЗНАКА
ТИП 2 (СЕРИЯ 3.503.9-80)

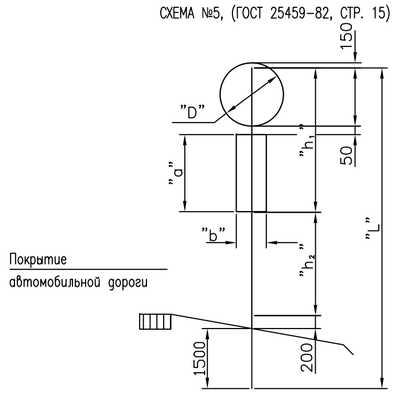






РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ОПОРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

СХЕМА №5, (ГОСТ 25459-82, СТР. 15)



Примечание

1. ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ПОДЪЕЗДОВ К ПЛОЩАДКАМ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ С ПРОЕКТИРУЕМЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ, ПОСЛЕДНИЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАКЛЮЧЕНЫ В ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ.
2. ДИАМЕТР ЗАЩИТНОГО КОЖУХА ДОЛЖЕН БЫТЬ НА 200 мм БОЛЬШЕ ВНЕШНЕГО ДИАМЕТРА ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТРУБЫ.
3. ГРУНТОВАЯ ПОДУШКА ДОЛЖНА БЫТЬ УПЛОТНЕНА.
4. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МЕТРАХ.
5. ПРИ ЗАСЫПКЕ ТРАНШЕИ КАЖДЫЙ ПОСЛЕДУЮЩИЙ СЛОЙ НА 30 см НЕОБХОДИМО УПЛОТНИТЬ.
6. ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН КАК УКАЗАНО НА МОНТАЖНОМ ЧЕРТЕЖЕ.
7. МАРКЕР ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН ЛИШЬ С ОДНОЙ СТОРОНЫ ДОРОГИ.
8. ПОДРЯДЧИК СТРОИТЕЛЬСТВА НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

СТ РК 1125-2002

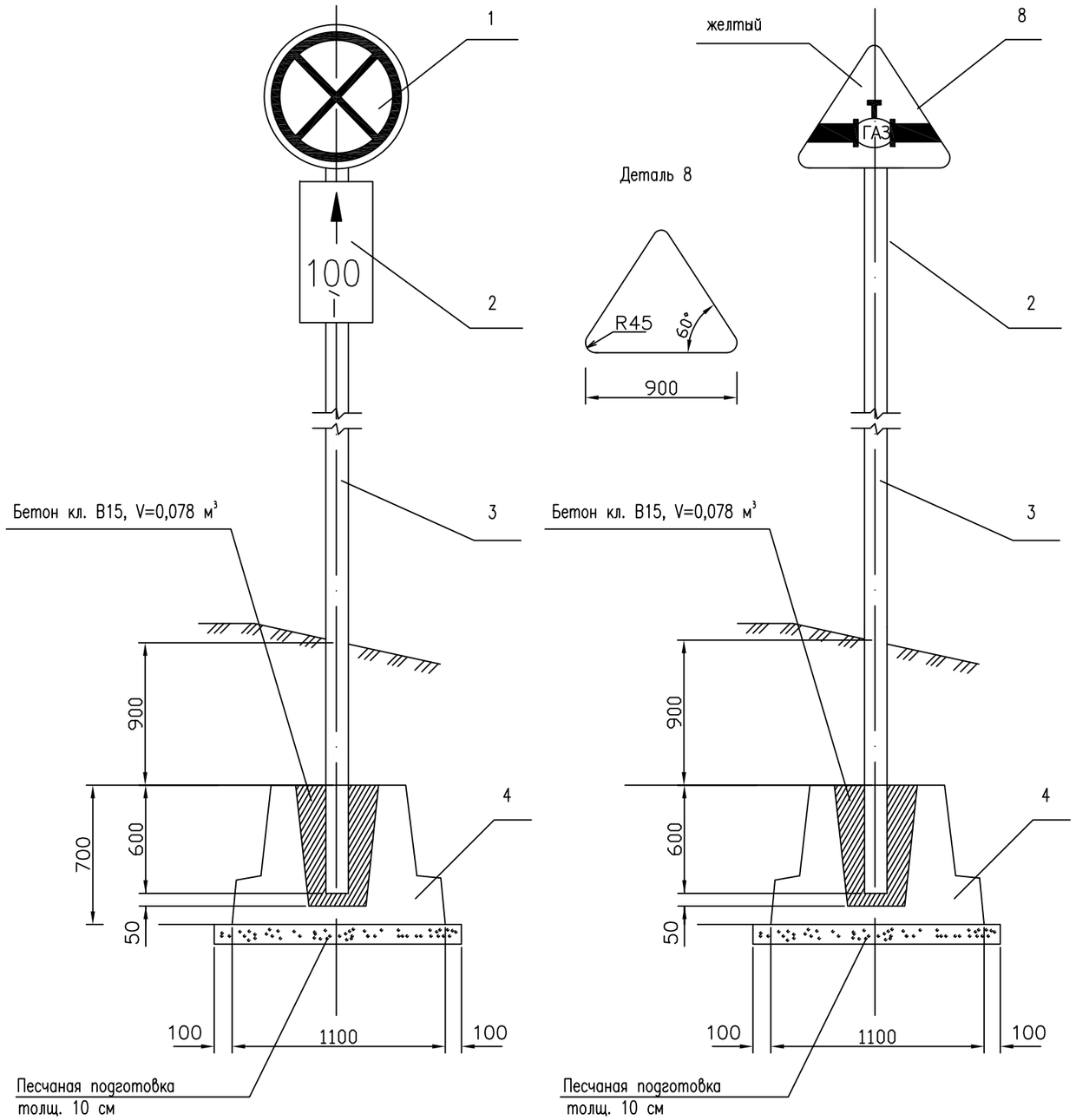
						Р-28.06.17/39		АС	
						Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудук, Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Конырауды, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»			
Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата				
Разработал		Тулегенов				Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сорколь-с.Саргамак-с.Былкылдакты)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шагиров					РП	8	
ГИП		Шагиров							
Д.контроль		Кажгереева				Пересечение газопровода с автодорогой. Дорожные знаки.	ТОО "Poligram" г.Атырау		

Согласовано
ГСН Сатканиева

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

Файл: Р-28.06.17/39_АС

Формат А2



СПЕЦИФИКАЦИЯ (НА ОДИН КОМПЛЕКТ).

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	СТ РК 1125-2002	Знак № 3.27			
		"ОСТАНОВКА ЗАПРЕЩЕНА"	2		
2	то же	Знак № 7.2.2.			
		"Зона действия"	2		
3	ГОСТ 25459-82	Опора 10Ж-45-25.1	2	167,4	тип I
		Опора 10Ж-50-25.1	12	186,0	тип II
4	3.503.9-80	Фундамент Ф-1	14	850,0	
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10х130.58	56	0,09	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 10	56	0,01	
7	3.503.9-80.1-11	Пластина П4	56	0,09	
8	СТ 1125-2002	Знак "Осторожно газопровод"	12		

* – ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ТУ 400-12-282-84

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. УСТАНОВКУ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ПРИМЕНИТЬ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ТРУБОПРОВОДА С АВТОМОБИЛЬНЫМИ ДОРОГАМИ
2. ФУНДАМЕНТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИЗ БЕТОНА КЛ. В15, МОРОЗОСТОЙКОСТЬЮ МАРКИ F50 ПО СЕРИИ 3.503.9-80 ВЫП.1. РАСХОД БЕТОНА КЛ. В15 НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТА Ф-1 – 0,35 М³. ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СВАРНАЯ СЕТКА ИЗ АРМАТУРЫ КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82 И АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ КЛАССА ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80*
3. ПОВЕРХНОСТИ БЕТОНА, СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ ПОКРЫТЬ БИТУМНО-ЛАТЕКСНОЙ МАСТИКОЙ В 2 СЛОЯ
4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ ПРЕДУСМОТРЕНО В НЕРАЗЪЕМНЫХ ФОРМАХ.
5. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛАСТИН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПОЛОССОВАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 19903-74*
6. НАДЗЕМНУЮ И ПОДЗЕМНУЮ ЧАСТЬ ОПОР ОКРАСИТЬ ЭМАЛЬЮ АТМОСФЕРОСТОЙКОЙ ПО ГОСТ Р 51691-2000 ДЛЯ КЛАССА ПОКРЫТИЯ V
7. РАСХОД ПЕСКА НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕСЧАНОЙ ПОДГОТОВКИ 0,17М³
8. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗНАКОВ ВЫПОЛНЯТЬ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 10807-78
9. УСТАНОВКА ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ПОДЛЕЖИТ СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНАМИ ГОСАВТОИНСПЕКЦИИ

Таблица опор под дорожные знаки на пересечении автомобильных дорог с газопроводом

Типоразмер знака	РАЗМЕРЫ						Марка опоры по ГОСТ 25459-82
	"D"	"a"	"b"	"h"	"h_{21}"	"L"	
I	600	600	300	1700	1100	4500	10Ж45-25.1
II	700	700	350	2000	1300	5000	10Ж50-25.1

СТ РК 1125-2002

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык, Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Коныраулы, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Пересечение газопровода с автодорогой. Дорожные знаки.

ТОО "Poligram" г.Атырау

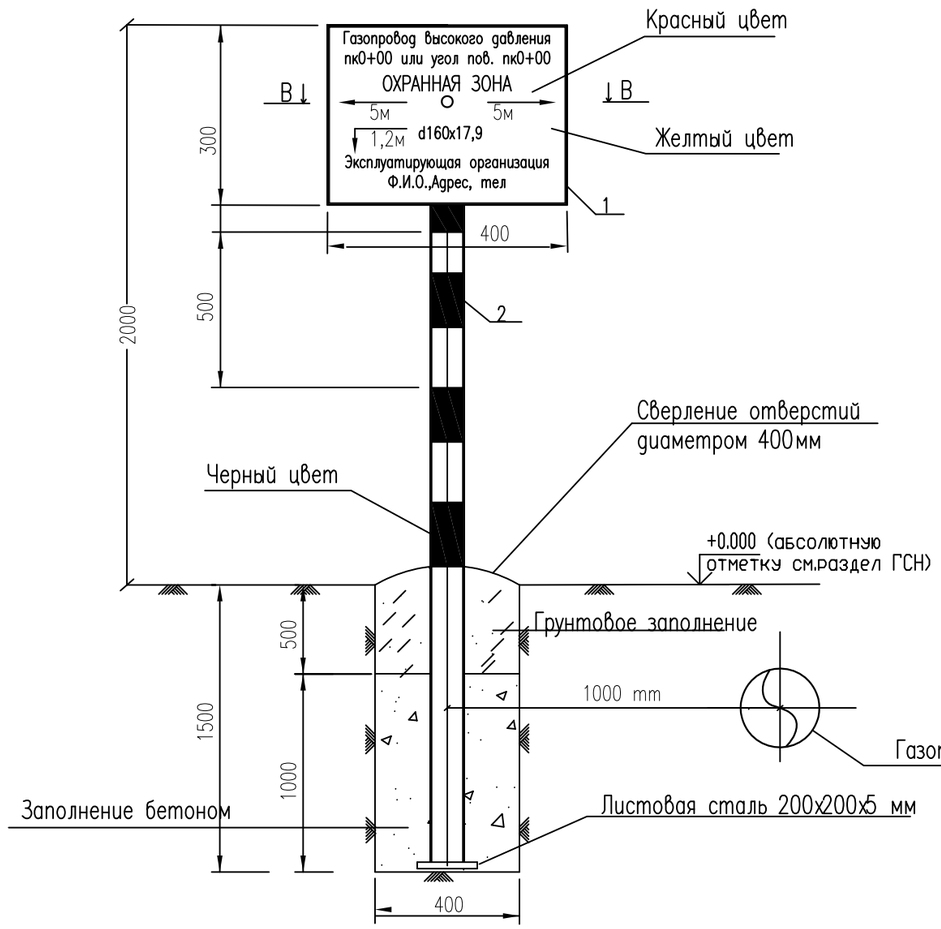
Согласовано
ГСН Сатколиева

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

Файл: Р-28.06.17/39_АС

Формат А3

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ГАЗОПРОВОДА



СПЕЦИФИКАЦИЯ

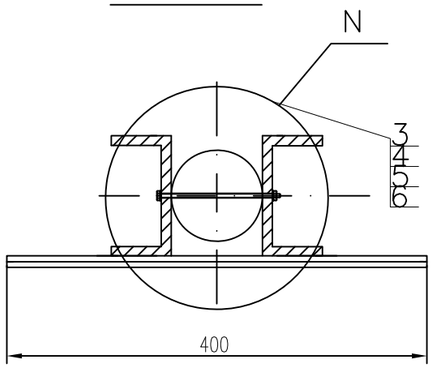
Марка поз.	Обозначение	Наименование		кол.	Масса ед. кг	
1	2	3		4	5	6
1	ГОСТ – 19903–90	Стальной лист 300x400				
		толщина 5.00 mm	шт.	1	4.71	
2	ГОСТ 10704–91	Труба стальная				
		электросварная Ø57x3.5	м	3.5	4.62	
3	ГОСТ – 7798–70*	Болт М 12 x 180.58	шт.	2	0.177	
4	ГОСТ – 5915–70*	Гайка М12–7Н.5	шт.	2	0.0154	
5	ГОСТ – 11371–78	Шайба 12	шт.	4	0.0032	
6	ГОСТ 8278–83	Швеллер10П(180x50x4)ст.3сп.	шт.	2	2.50	
7		Бетон класса В15, W6, F50	м3	0.24		

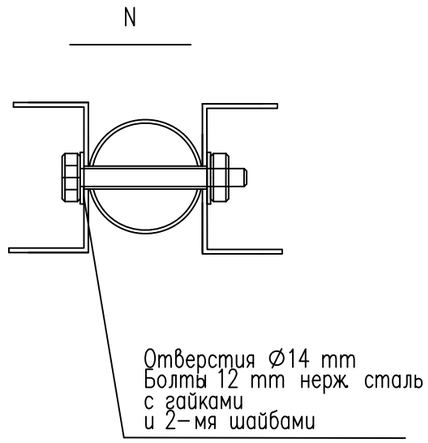
На плакате дается километраж газопровода, место залегания (растояние до оси и глубина), информация о принадлежности газопровода.
При установке знака на пересечении с коммуникацией, указывается название пересекаемой
Знак устанавливается в 1,0м справа по ходу газа от оси газопровода.

Примечания:

1. Бетон для фундамента изготавливается на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266–94.
2. Под подошвой фундамента устанавливается щебеночная подготовка, пропитанная 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.

СЕЧЕНИЕ В–В



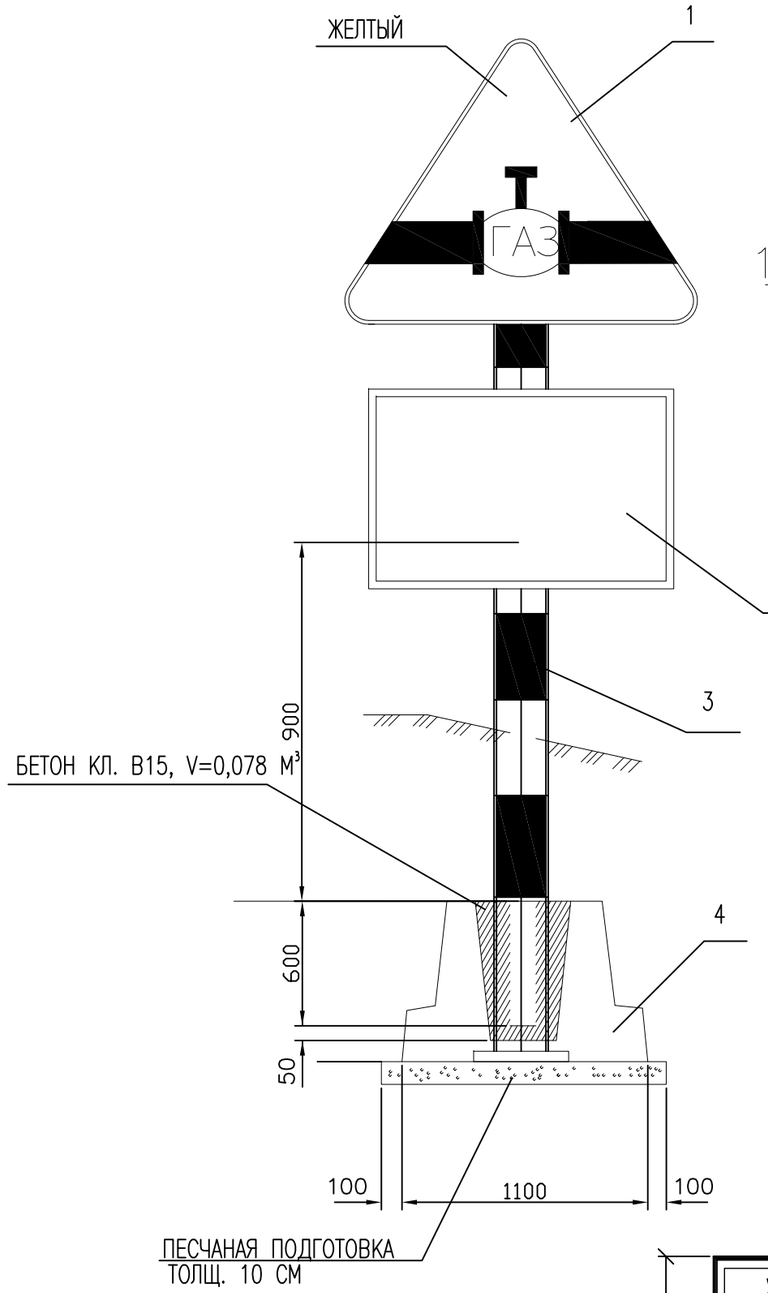


СЕРИЯ 5.905–25.05 ЧЕРТ. АС1.00

						Р–28.06.17/39		АС
						Разработка проектно–сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык, Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Конырауды, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»		
Изм.	Кол.уч	Лист	No. док	Подпись	Дата			
Разработал		Тулегенов				Наружные инженерные сети (п.Сагиз–с.Сарколь–с.Саргымак–с.Былкылдакты)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шагиров					РП	10	
ГИП		Шагиров							
Д.контроль		Кажгереева				Информационно–опознавательный знак	ТОО "Poligram" г.Атырау		

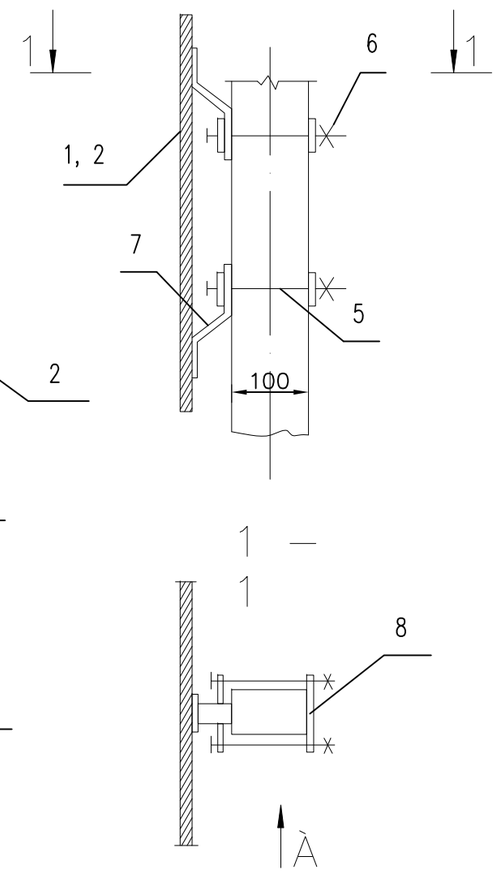
Согласовано
Сатжалиева
ГСН

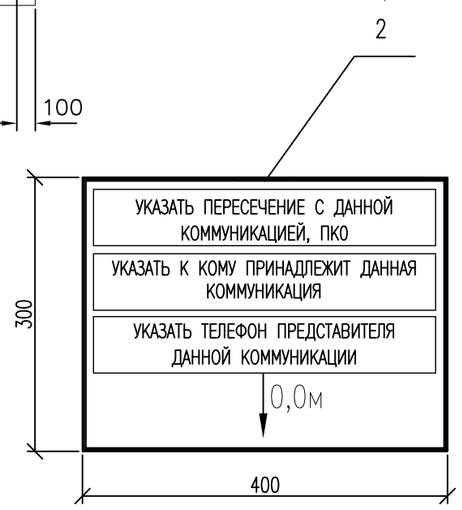
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ЩИТКА ЗНАКА
ТИП 2 (СЕРИЯ 3.503.9-80)
"А"

Скоба знака





СПЕЦИФИКАЦИЯ (НА ОДИН КОМПЛЕКТ).

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	СТ РК 1125-2002	ЗНАК "ОСТОРОЖНО ГАЗОПРОВОД"	12		
2		ЗНАК № 7.2.2. "ЗОНА ДЕЙСТВИЯ"	2		
3	ГОСТ 25459-82	ОПОРА 10Ж-45-25.1	14	167,4	
4	3.503.9-80	ФУНДАМЕНТ Ф-1	2	850,0	
5	ГОСТ 7798-70*	БОЛТ М 10Х130.58	56	0,09	
6	ГОСТ 5915-70*	ГАЙКА М 10	56	0,01	
7	3.503.9-80.1-11	ПЛАСТИНА П4	56	0,09	

* - ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ТУ 400-12-282-84

1. УСТАНОВКУ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ПРИМЕНИТЬ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ТРУБОПРОВОДА С АВТОМОБИЛЬНЫМИ ДОРОГАМИ
2. ФУНДАМЕНТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИЗ БЕТОНА КЛ. В15, МОРОЗОСТОЙКОСТЬЮ МАРКИ F50 ПО СЕРИИ 3.503.9-80 ВЫП.1. РАСХОД БЕТОНА КЛ. В15 НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТА Ф-1 - 0,35 М³. ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СВАРНАЯ СЕТКА ИЗ АРМАТУРЫ КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82 И АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ КЛАССА ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80*
3. ПОВЕРХНОСТИ БЕТОНА, СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ ПОКРЫТЬ БИТУМНО-ЛАТЕКСНОЙ МАСТИКОЙ В 2 СЛОЯ
4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ ПРЕДУСМОТРЕНО В НЕРАЗЪЕМНЫХ ФОРМАХ.
5. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛАСТИН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПОЛОСОВАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 19903-74*
6. НАДЗЕМНУЮ И ПОДЗЕМНУЮ ЧАСТЬ ОПОР ОКРАСИТЬ ЭМАЛЬЮ АТМОСФЕРОСТОЙКОЙ ПО ГОСТ Р 51691-2000 ДЛЯ КЛАССА ПОКРЫТИЯ V
7. РАСХОД ПЕСКА НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕСЧАНОЙ ПОДГОТОВКИ 0,17М³
8. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗНАКОВ ВЫПОЛНЯТЬ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 10807-78
9. УСТАНОВКА ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ПОДЛЕЖИТ СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНАМИ ГОСАВТОИНСПЕКЦИИ
10. НА ПЛАКАТЕ ДАЕТСЯ КИЛОМЕТРАЖ ГАЗОПРОВОДА, МЕСТО ЗАЛЕГАНИЯ (РАСТОЯНИЕ ДО ОСИ И ГЛУБИНА), uНФОРМАЦИЯ О ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГАЗОПРОВОДА.
11. ПРИ УСТАНОВКЕ ЗНАКА НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ С КОММУНИКАЦИЕЙ, УКАЗЫВАЕТСЯ НАЗВАНИЕ ПЕРЕСЕКАЕМОЙ КОММУНИКАЦИИ.
12. ЗНАК УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В 1,0М СПРАВА ПО ХОДУ ГАЗА ОТ ОСИ ГАЗОПРОВОДА.

СЕРИЯ 5.905-25.05 ЧЕРТ. АС2.00

Согласовано
ГСН Сатжалиева

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

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык, Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Коныраулы, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

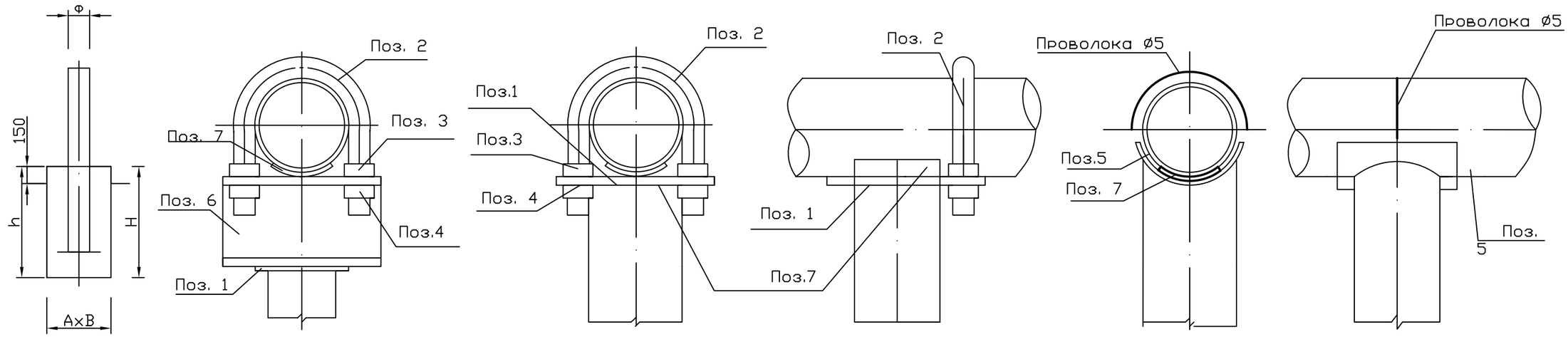
Информационно-предупредительный знак в местах пересечения с коммуникациями

ТОО "Poligram" г.Атырау

Файл: Р-28.06.17/39_АС

Формат А3

Основные размеры для монтажа Надземных проводов



№№ п/п	Диаметры газопроводов и компенсаторов (мм)	Пролёт опор в (м)	Диаметр опор (м)	Размеры фундамента			Конструктивные размеры крепления газопровода к верхней части опоры					
				Сечение AxB (м)	Глубина H (м)	Заглубление опоры h (м)	Полка (поз. 1)	Хомут (поз. 2)	Гайка (поз.3)	Шайба (поз. 4)	Ложе (поз. 5)	Траверса (поз. 6)
	1. Газопроводы высотой 2,2-2,5М											
1	57x3	5	57x3	0.4x0.4	0.6	0.5	-100x3L=200	Φ10L=220	M10	Φ10	Ду65L=90	C12L250
2	76x3.5	6	76x3.5	0.4x0.4	0.6	0.5	-100x3L=200	Φ12L=300	M12	Φ12	Ду80L=100	C12L250
3	89x4.5	6.5	89x4.5	0.4x0.4	0.6	0.6	-100x3L=200	Φ12L=320	M12	Φ12	Ду100L=150	C12L250
4	108x4.0	7	108x4.0	0.4x0.4	0.6	0.65	-150x5L=250	Φ12L=350	M12	Φ12	Ду125L=200	C12L250
5	133x4.5	8	133x4.5	0.4x0.4	0.8	0.65	-150x5L=250	Φ16L=370	M16	Φ16	Ду150L=200	C12L250
6	159x4.5	10	159x4.5	0.6x0.6	09	0.7	-150x5L=250	Φ16L=370	M16	Φ16	Ду200L=220	C12L250
7	219x6	12	219x6	0.6x0.6	0.9	0.7	-250x5L=350	Φ20L=720	M20	Φ20	Ду250L=300	C12L250
	2. Компенсаторы высотой 5М											
1	57x3	7	108x4.0	0.5x0.5	1.0	0.8	-100x3L=200	Φ10L=220	M10	Φ10	Ду65L=90	C12L250
2	76x3.5	7	108x4.0	0.5x0.5	1.0	0.8	-100x3L-200	Φ12L=300	M12	Φ12	Ду80L-100	C12L250
3	89x4.5	7	108x4.0	0.5x0.5	1.0	0.8	-100x3L-200	Φ12L-320	M12	Φ12	Ду100L-150	C12L250
4	108x4.0	8	108x4.0	0.5x0.5	1.0	0.8	-150x5L=250	Φ12L=350	M12	Φ12	Ду125L=200	C12L250
5	133x4.5	9	159x5	0.6x0.6	1.2	1.0	-150x5L=250	Φ16L=370	M16	Φ16	Ду150L=200	C12L250
6	159x4.5	11	168x5	06x0.6	1.2	1.0	-150x5L=250	Φ16L=370	M16	Φ16	Ду200L-220	C12L250
7	219x6	13	180x5	0.6x0.6	1.2	1.0	-250x5L=350	Φ20L=720	M20	Φ20	Ду250L=300	C12L250

- Опоры выполнить из стальных труб ГОСТ 10704-91* или ГОСТ 3362-75*
- Фундаменты опор выполнить из бетона класса В12.5
- Полку(поз.1) выполнить из стального листа ГОСТ 103-6
- Хомут(поз.2) выполнить из стального прутка ГОСТ 2590-88
- Гайки(поз.3) применять по ГОСТ5915-70
- Шайбы(поз.4) применять по ГОСТ 11371-78
- Ложе(поз.5) выполнить из стальных труб ГОСТ 10704-91* или ГОСТ 3262-75*
- Траверса (поз.6) выполнить из швеллера ГОСТ 8240-83
- Под фундамент опоры тщательно утрамбовать грунт и выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм с пропиткой горячим битумом
- Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75 непрерывным швов по всему периметру соприкосновения деталей.
- Катет швов должен быть равен наименьшей толщине свариваемого металла
- После монтажа устанавливаемые металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 в два слоя по одному слою грунта ГФ-021

Под газопровод на опорах установить диэлектрические прокладки (поз.7) из полиэтилена ГОСТ 16338-85Е или других материалов, равноценных ему по диэлектрически свойствам

Согласовано
Саткалиева
ГСН

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

Изм.	Кол.уч	Лист	No. док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д.контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык, Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Конырауды, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз- с.Сарколь- с.Саргымак- с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Основные размеры для монтажа газопроводов, фрагменты крепления газопровода на опорах

ТОО "Poligram" г.Атырау

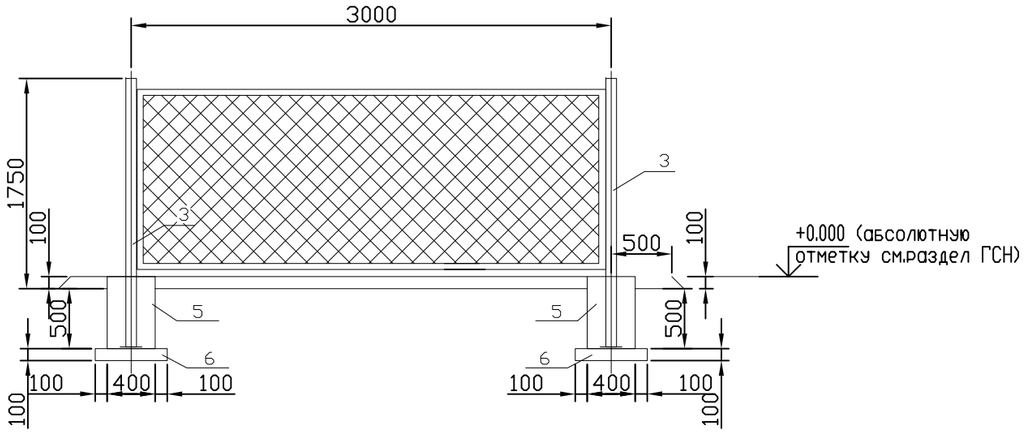
Файл: Р-28.06.17/39_АС

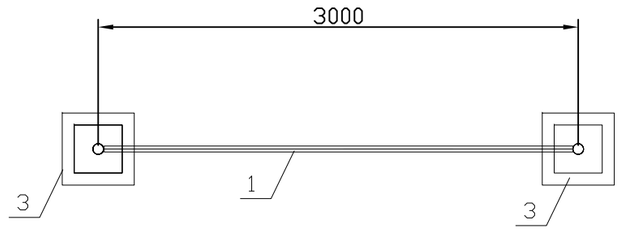
Формат А3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса кг.	Примечание
	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 2,9х1,56 состоит из:	шт	1		По типу
	ГОСТ 8509-86	Уголок 40х4 ∟	м	8,92	2,42	
	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая ф6	м	8,82	1,98	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 12х4	м	1,1	0,41	
		Сетка #50х2,5 1,85х1,5	$м^2$	4,35	1,68	
		Столб ограды состоит из:	шт	2	2,95	
		Труба 89х3,5 ГОСТ10704-91 / Д ГОСТ10705-80	м	2,25	7,38	
	ГОСТ 19904-90	Сталь листовая 350х350х4		0,13	31,4	
		Навесы для калитки	шт	2		
		Фундамент под столб ограждения состоит из :	шт	2		
		Бетон класса В15, W6, F50	$м^3$	0,1		
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	$м^3$	0,016		
	ГОСТ 8267-93	Щебень (гравий) для отсыпки площадки	$м^3$	1,6		

1-1
1:50





ПРИМЕЧАНИЕ.

1. 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 С ПРИЛОЖЕНИЕМ 15 СНИП 2.03.11-85 (ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРОЗИИ ГОСТ 14252-88)
2. ФУНДАМЕНТ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В15 НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ЦЕМЕНТЕ ПО ГОСТ 22266-94.
3. БОКОВУЮ ПОВЕРХНОСТЬ ФУНДАМЕНТА СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.
4. ПОД ПОДОШВУ ФУНДАМЕНТА УСТРОИТЬ ЩЕБЕНОЧНУЮ ПОДГОТОВКУ ТОЛЩИНОЙ 100ММ, С ПРОПИТКОЙ БИТУМОМ ДО ПОЛНОГО НАСЫЩЕНИЯ.
5. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 5264-80 СПЛОШНЫМ ШВОМ. ТОЛЩИНУ СВАРОЧНЫХ ШВОВ ПРИНЯТЬ ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Согласовано
Саткалиева
ГСН

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

Изм.	Кол.уч	Лист	No. док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д. контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык, Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Конырaулы, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз- с.Сарколь- с.Саргымак- с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Установка габаритных ворот (3х1,75мм)

ТОО "Poligram" г.Атырау

Файл: Р-28.06.17/39_АС

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВЫТЯЖНАЯ СВЕЧА ДУ50				КОМЛ.	5		СМ. ЛИСТ – 2
	Ограждение ГРПШ-03М-2У1/ШУУРГ-400 3х4,5х1,75				компл.	3		см. лист-3
	Ограждение ГРПШ-03М-2У1 и ГРПН-300-01 7х3х1,75				компл.	1		см. лист -4
	Ограждение ГРПШ-300-01 3х4х1,75				компл.	2		см. лист-5
	Ограждение ГРПШ-32/10Б 3х3х1,75				компл.	2		см. лист-6
	ОГРАЖДЕНИЕ ПОДЗЕМНОЙ ЗАДВИЖКИ AVK ДУ50 (2Х2Х1,75ММ)				КОМПЛ	1		см. лист-7
	ОГРАЖДЕНИЕ ПОДЗЕМНОЙ ЗАДВИЖКИ AVK ДУ100 (2Х2Х1,75ММ)				КОМПЛ	4		см. лист-7
	ОГРАЖДЕНИЕ ПОДЗЕМНОЙ ЗАДВИЖКИ AVK ДУ300 (2Х2Х1,75ММ)				КОМПЛ	3		см. лист-7
	ИНФОРМАЦИОННО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ С КОММУНИКАЦИЯМИ	СЕРИЯ 5.905-25.05 ЧЕРТ. АС2.00			КОМПЛ.	8		см. лист-11
	ИНФОРМАЦИОННО-ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК	СЕРИЯ 5.905-25.05 ЧЕРТ. АС1.00			КОМПЛ.	155		см. лист-10
	ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ:							
	ЗНАК "ОСТАНОВКА ЗАПРЕЩЕНА"	СТ РК 1125-2002			ШТ	2		см. лист-8
	ЗНАК "ОСТОРОЖНО ГАЗОПРОВОД"	СТ РК 1125-2002			ШТ	2		см. лист-9
	ОПОРА ø57Х3,0 Н=2,5м				КОМПЛ.	5		СМ. ЛИСТ-12
	Установка габаритных ворот (3х1,75мм)				шт	6		см. АС-13

Согласовано

Сатжалиева

ГСН

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	No. док	Подпись	Дата
Разработал		Тулегенов			
Проверил		Шагиров			
ГИП		Шагиров			
Д. контроль		Кажгереева			

Р-28.06.17/39 АС.СО

Разработка проектно-сметной документации на строительство объекта: «Строительство газопроводных линий населенных пунктов Таскудык, Соркол, Саркумак, Былкылдакты, Коныраулы, раз.Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»

Наружные инженерные сети (п.Сагиз-с.Сарколь-с.Саргымак-с.Былкылдакты)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация материалов

ТОО "Poligram" г.Атырау

Файл: Р-28.06.17/39_АС.СО

Формат А3