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 соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»

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

Наружные инженерные сети

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТОМ II Книга 1

Р-18-10/05/17-АС

Директор ТОО «Poligram» Савгира О. А.

г. Атырау 2017 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКСА АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Формат А3
2	Ограждение подземной задвижки Ду400 и Ду200	
3	Ограждение задвижки Ду50	
4	Ограждение задвижки Ду150	
5	Дорожные знаки	
6	Свеча вытяжная Ду50	
7	Информационно- предупредительный знак на пересечении с коммуникациями	
8	Информационно-опознавательный знак	
9	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. Все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполнить из сульфатостойкого бетона W6.
3. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом в 2 слоя.
4. В основании всех фундаментов выполнить подготовку толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом.
5. Бетонные и железобетонные работы вести с выполнением требований СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".
6. 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"
7. 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)
8. Разработку котлована для подземных резервуаров производить непосредственно перед устройством емкости, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания.
9. 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-18-10/05/17-АС.СО	Спецификация оборудований и материалов	

Согласовано

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-18-10/05/17 АС

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

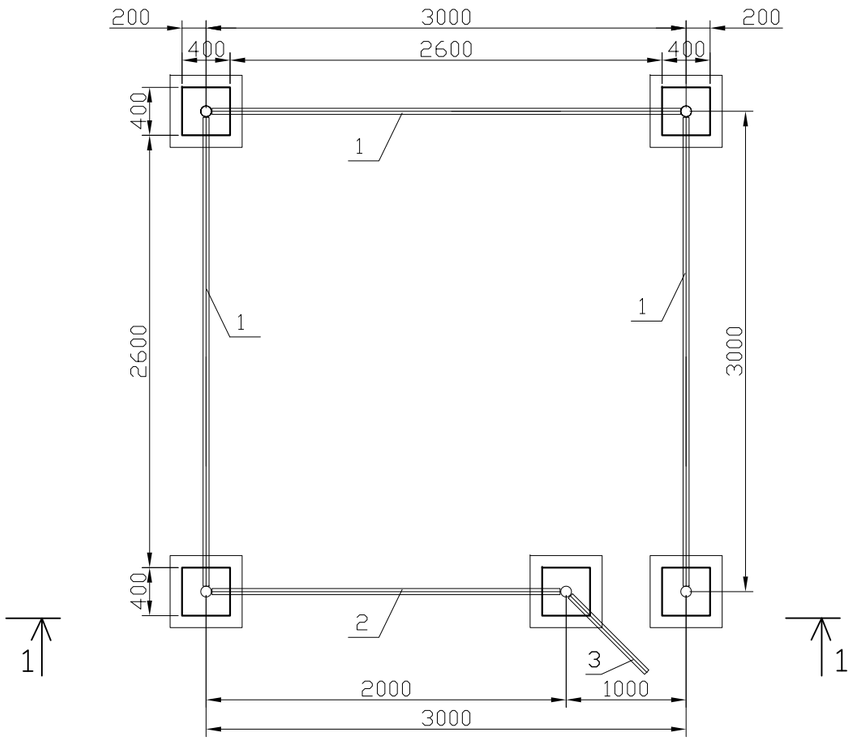
Общие данные

ТОО "Poligram" г.Атырау

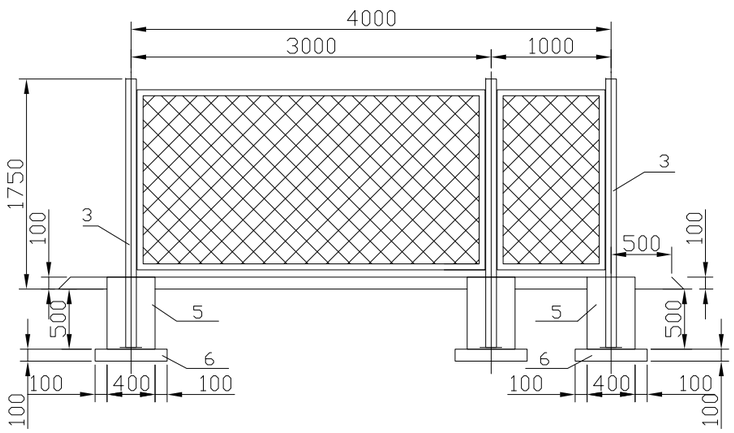
Файл: Р-18-10/05/17_АС

Формат А3

ПЛАН
М1:50



1–1
М1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса кг.	Примечание
		Ограждение 3х3х1,75				
1	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 2,9х1,56 состоит из:		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	1		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	5	2,95	
		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	5		
	ГОСТ 22266-2013	Бетон класса В15 из сульфатостойкого цемента	$м^3$	0,1		
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	$м^3$	0,016		
6	ГОСТ 8267-93	Щебень (гравий) для отсыпки площадки	$м^3$	1,6		

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 ИЗОЛИРОВАТЬ ДВУМЯ СЛОЯМИ РУБЕРОИДА
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

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-18-10/05/17 АС

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

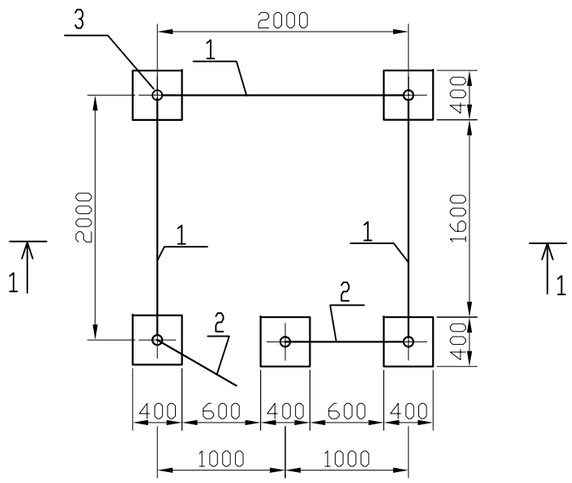
Ограждение подземной задвижки Ду400, Ду200

ТОО "Poligram" г.Атырау

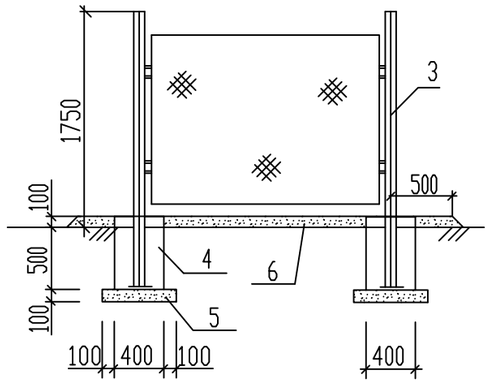
Файл: Р-18-10/05/17_АС

Формат А3

План



1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса кг.	Примечание
1	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 1,9х1,56 состоит из:	шт	3	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	$м^2$	2,78	1,68	
2	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	$м^2$	1,2	1,68	
3		Столб ограды состоит из:	шт	5	2,95	
		Труба 89х3,5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ10705-80	м	2,25	7,38	
	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая 350х350х4		0,13	31,4	
		Навесы для калитки	шт	2		
		Фундамент под столб ограждения состоит из :	шт	5		
4	ГОСТ 22266-2013	Бетон класса В15 из сульфатостойкого цемента	$м^3$	0,1		
5	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	$м^3$	0,036		
6	ГОСТ 8267-93	Щебень (гравий) для отсыпки площадки	$м^3$	0,9		

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 изолировать двумя слоями рубероида.
4. Под подошву фундамента устроить щебеночную подготовку слоем 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

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-18-10/05/17 АС

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

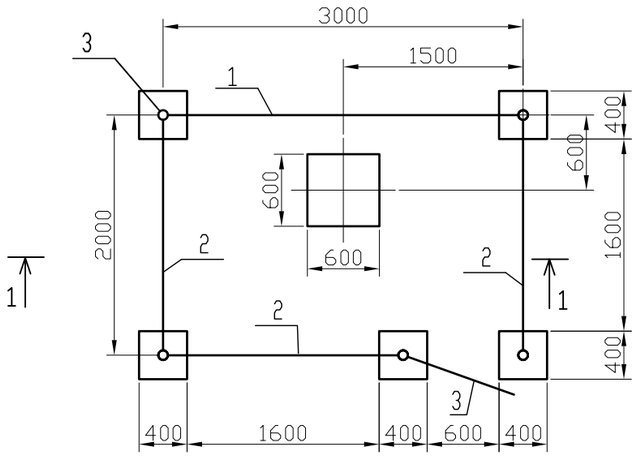
Ограждение задвижки Ду50

ТОО "Poligram"
г.Атырау

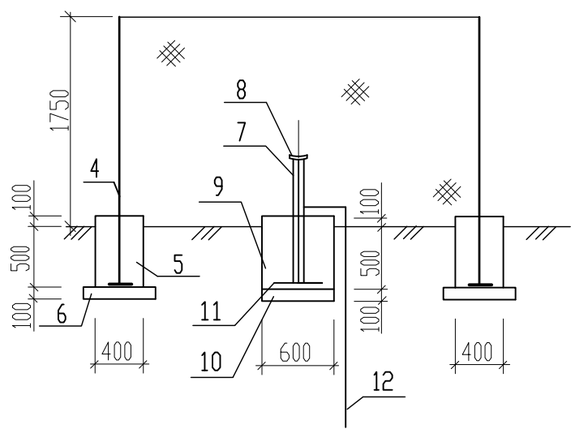
Файл: Р-18-10/05/17_АС

Формат А3

План



1-1



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 изолировать двумя слоями рубероида.
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.
6. Площадка и по 500мм вокруг площадки под задвижку покрываются слоем щебня 100мм по песчаной подготовке толщиной 100мм.

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.	1	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	$м^2$	4,35	1,68	
2	Серия 3.017-1 вып.2	Панель ограды ПМ 1,9х1,56 состоит из:	шт.	3	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	$м^2$	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	$м^2$	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		0,13	31,4	
		Навесы для калитки	шт.	2		
		Фундамент под столб ограждения состоит из :	шт.	5		
5	ГОСТ 22266-94	Бетон класса В15 из сульфатостойкого цемента	$м^3$	0,1		
6	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	$м^3$	0,016		
	ГОСТ 8267-93	Щебень (гравий) для отсыпки площадки	$м^3$	1,2		
		Опора под задвижку 30С41НЖ Ду150	шт.	1		
7	ГОСТ 19904-90	Труба 108х4,0 ГОСТ10704-91 / Д ГОСТ10705-80	м	1,6		
8		Ложмент (сектор) L=110мм Труба 159х5,0 ГОСТ10704-91 / Д ГОСТ10705-80	м	0,15		
9	ГОСТ 22266-2013	Бетон класса В15 из сульфатостойкого цемента	$м^3$	0,1		
10	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка фундамента (гравий)	$м^3$	0,016		
11	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая 350х350х4	$м^2$	0,13	31,4	
12	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 40х4	м	3,0	1,26	Заземление

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

Р-18-10/05/17 АС

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Ограждение задвижки Ду150

ТОО "Poligram" г.Атырау

Согласовано

Взам. инв. No

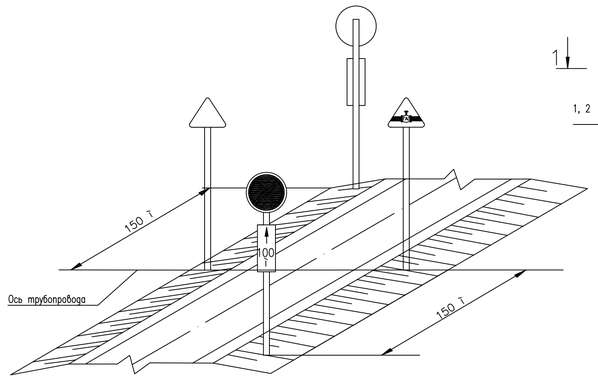
Подпись и дата

Инв. No подл.

Файл: Р-18-10/05/17_АС

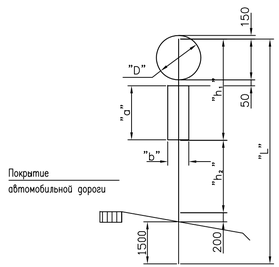
Формат А3

Типовая схема размещения дорожных знаков на пересечении трубопровода с автомобильными дорогами



Расчетная схема опоры для установки дорожных знаков

Схема №5, (ГОСТ 25459-82, стр. 15)



Узел крепления щитка знака

Тип 2 (серия 3.503.9-80)

"А"

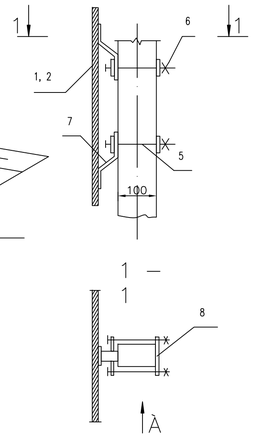
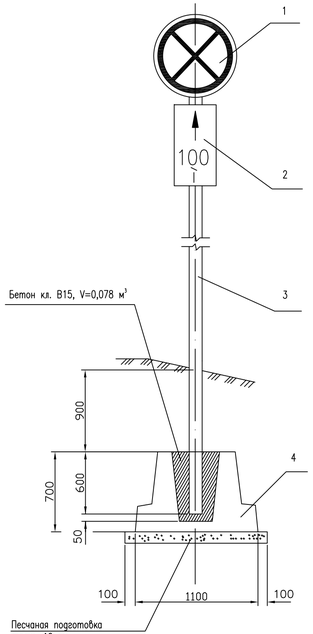
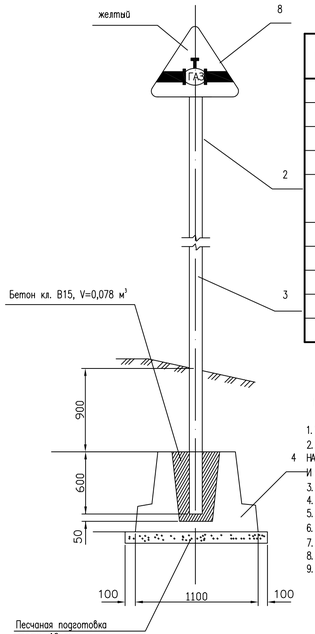


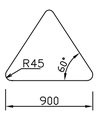
Таблица опор под дорожные знаки на пересечении автомобильных дорог с газопроводом

Типоразмер знака	РАЗМЕРЫ						Марка опоры по ГОСТ 25459-82
	"D"	"a"	"b"	"h"	"h_2"	"L"	
I	600	600	300	1700	1100	4500	10Ж45-25.1
II	700	700	350	2000	1300	5000	10Ж50-25.1





Деталь 8



СПЕЦИФИКАЦИЯ (НА ОДИН КОМПЛЕКТ).

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	СТ РК 1125-2002	Знак № 3.27			
		"ОСТАНОВКА ЗАПРЕЩЕНА"	6		
2	то же	Знак № 7.2.2.			
		"Зона действия"	6		
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"	6		

* – 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 F100 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. НАДЕЖНО И ПОДВИЖНО 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

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

Р-18-10/05/17 АС

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпромгаз-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Биржик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Дорожные знаки

ТОО "Poligram" г.Атырау

Согласовано

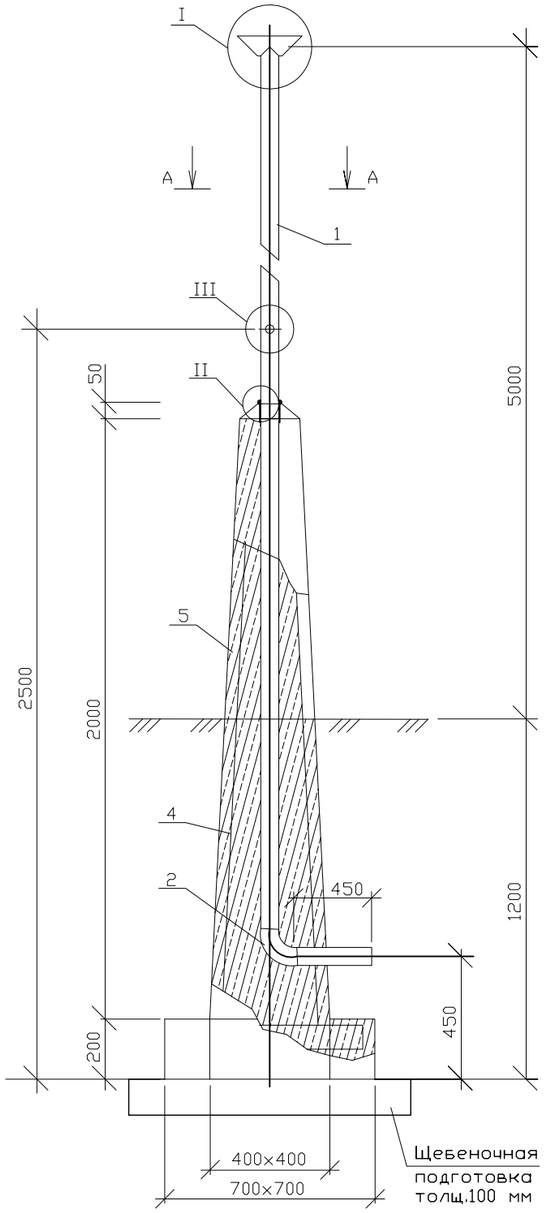
Взам. инв. No

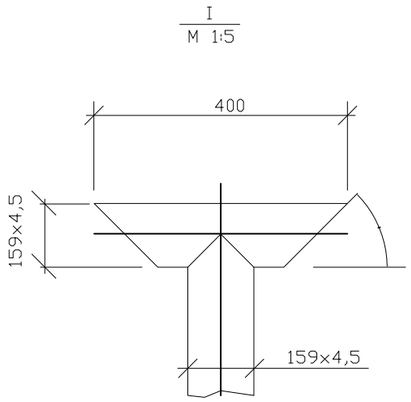
Подпись и дата

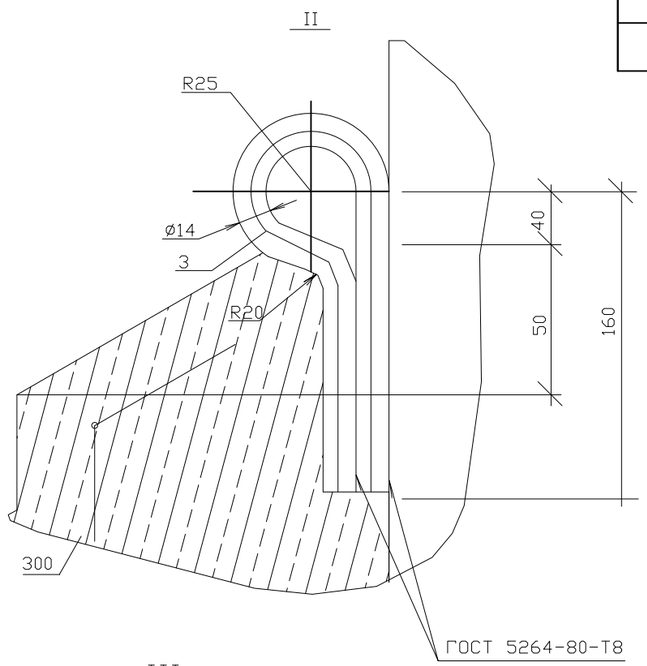
Инв. No подл.

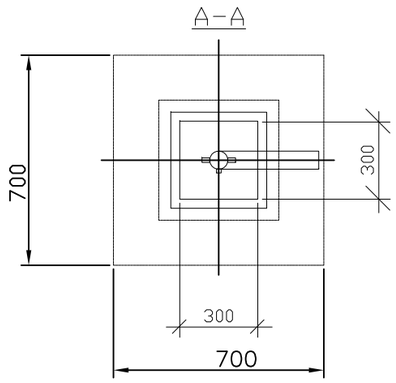
Файл: Р-18-10/05/17_АС

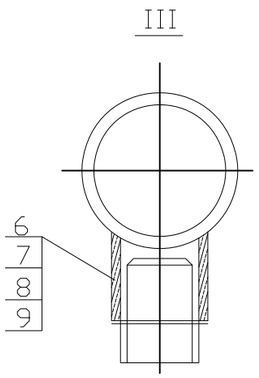
Формат А4х4











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	ГОСТ 26633-91	БЕТОН КЛАССА В15	0,33	2400	М
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

Согласовано

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-18-10/05/17 АС

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

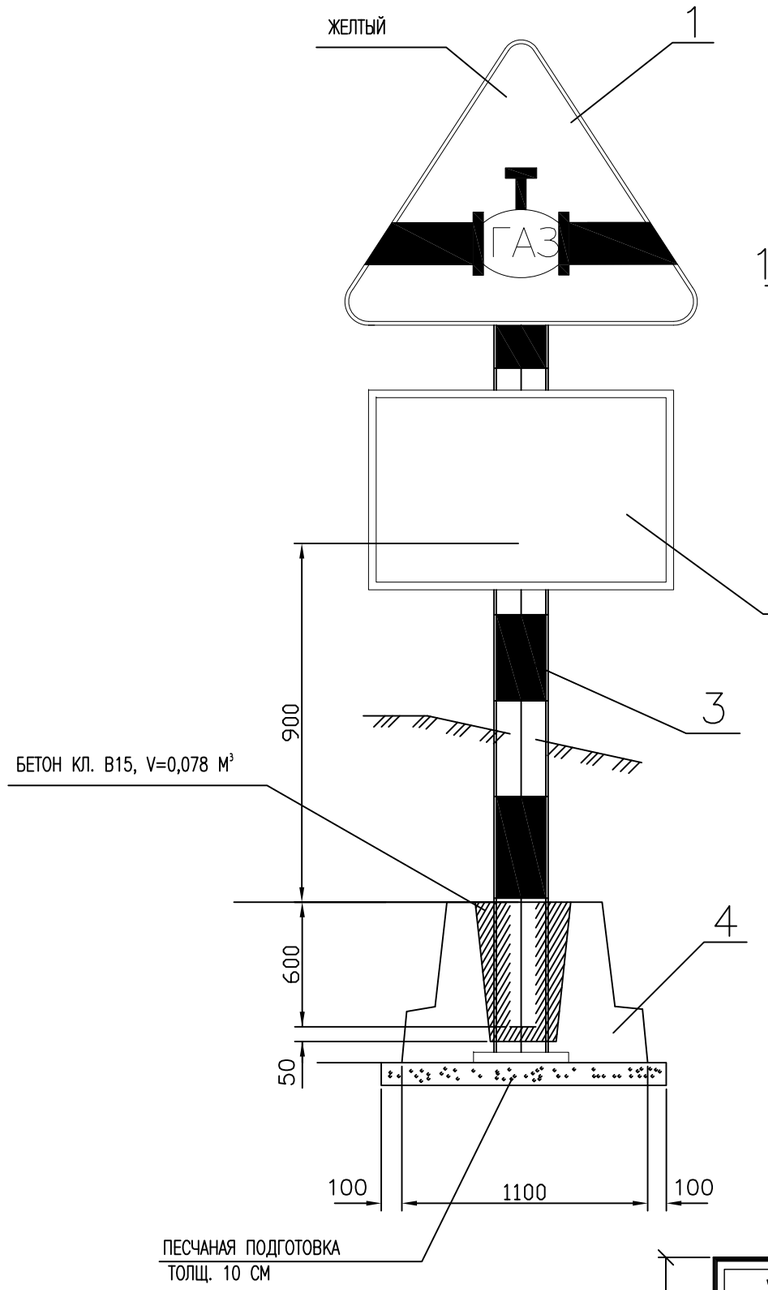
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Свеча вытяжная Ду50

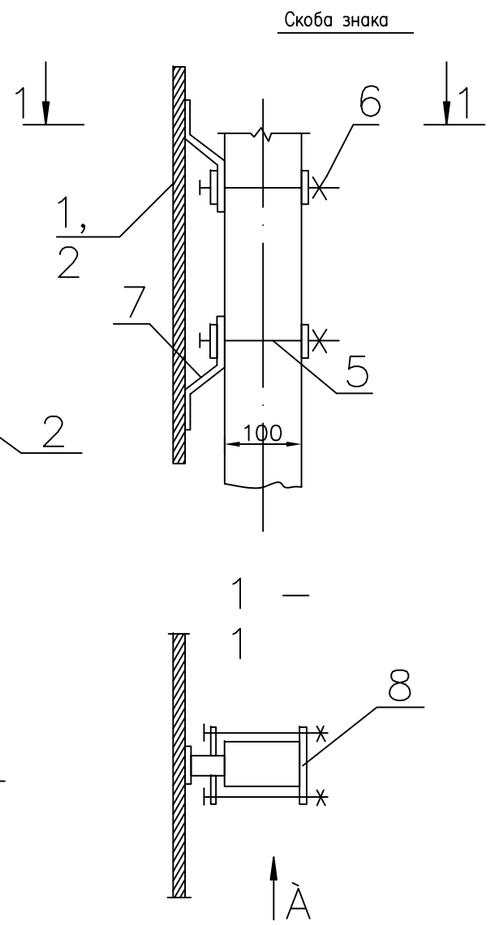
ТОО "Poligram"
г.Атырау

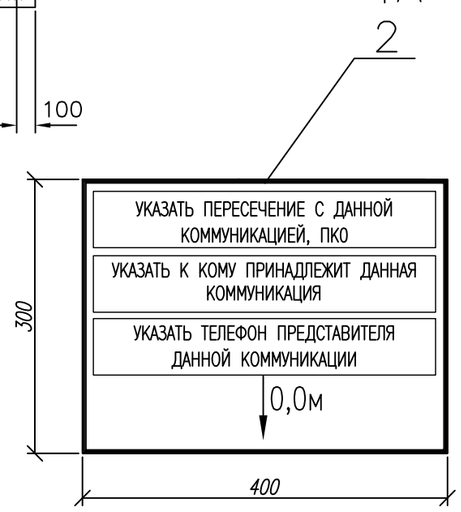
Файл: Р-18-10/05/17_АС

Формат А3



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





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 F100 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), иНФОРМАЦИЯ 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.

Согласовано

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-18-10/05/17 АС

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

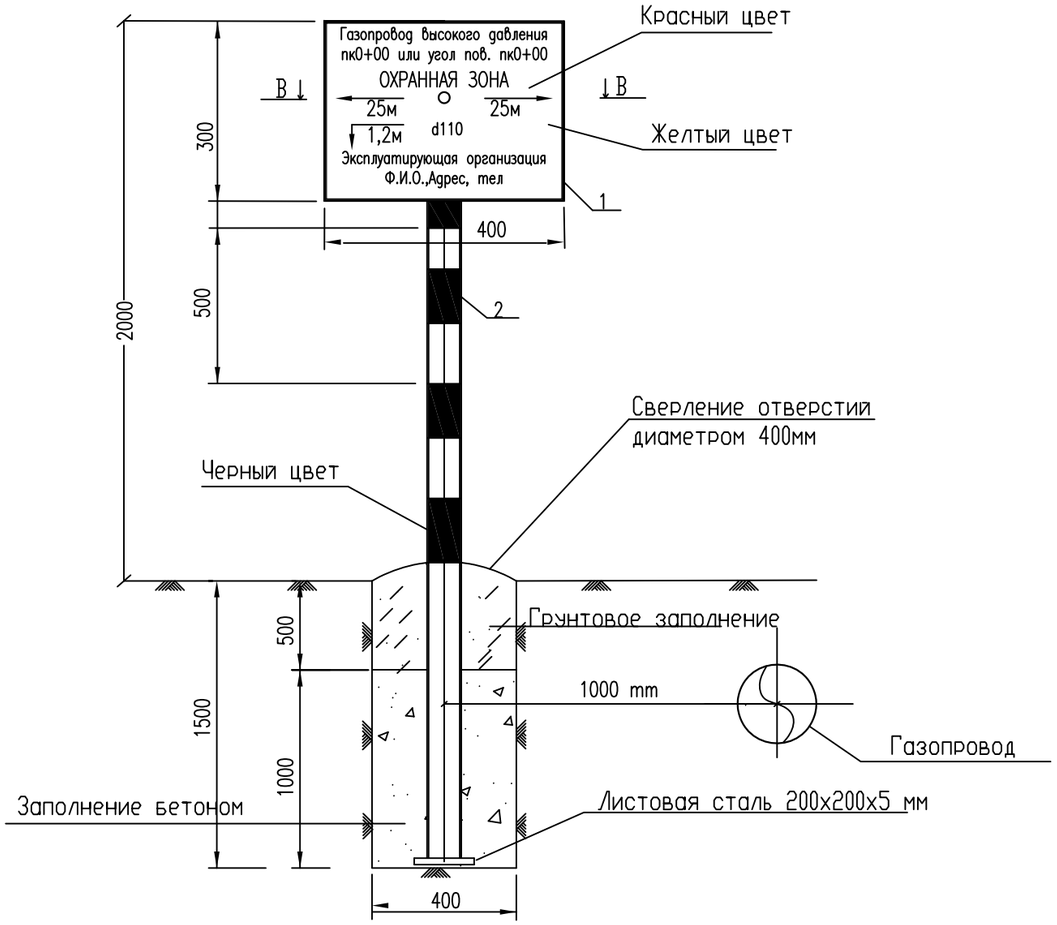
Информационно-предупредительный знак на пересечении с коммуникациями

ТОО "Poligram" г.Атырау

Файл: Р-18-10/05/17_АС

Формат А3

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ГАЗОПРОВОДА

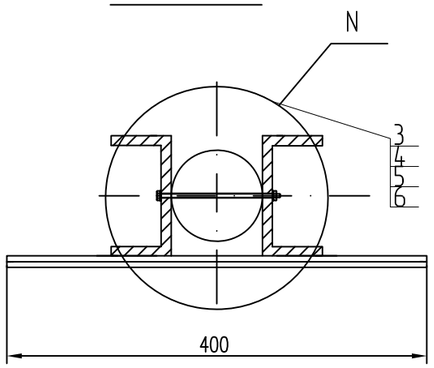


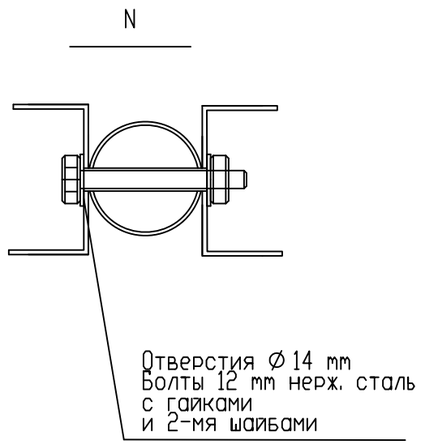
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование		кол.	Масса ед. кг	
1	2	3		4	5	6
1	ГОСТ 19903-2015	Стальной лист 300х400				
		толщина 5.00 мм	шт.	1	4.71	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная				
		электросварная ⌀57х3.5	м	3.5	4.62	
3	ГОСТ - 7798-70*	Болт М 12 х 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(180х50х4)ст.3сп.	шт.	2	2.50	
7		Бетон кл.В20 W8	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.

СЕЧЕНИЕ В-В





Примечания:

1. Бетон для фундамента изготавливается на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.
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.

Согласовано

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-18-10/05/17 АС

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

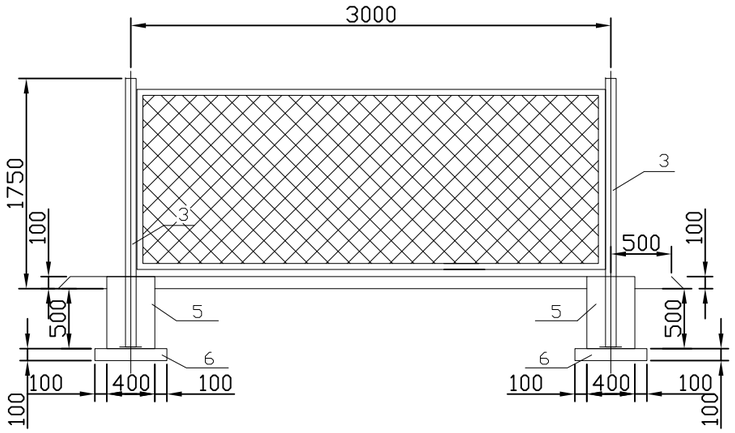
Информационно-опознавательный знак

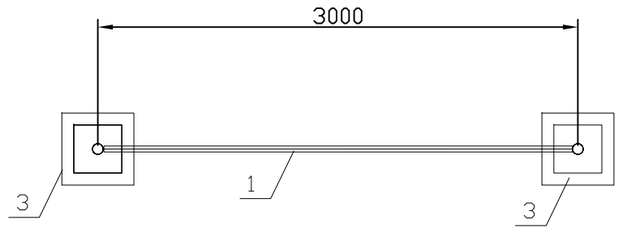
ТОО "Poligram"
г.Атырау

Файл: Р-18-10/05/17_АС

Формат А3

1-1
1:50





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		
	ГОСТ 22266-94	Бетон класса В15 из сульфатостойкого цемента	$м^3$	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. 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 ИЗОЛИРОВАТЬ ДВУМЯ СЛОЯМИ РУБЕРОИДА.
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.

ПРИМЕРНЫЙ ПРОЕКТ

Согласовано

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-18-10/05/17 АС

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Установка габаритных ворот (3х1,75мм)

ТОО "Poligram" г.Атырау

Файл: Р-18-10/05/17_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
	ОГРАЖДЕНИЕ 3х3х1,75 ПОДЗЕМНОЙ ЗАДВИЖКИ Ду400, Ду200				ШТ	5		СМ. ЛИСТ-2
	ОГРАЖДЕНИЕ 2х2х1,75 ЗАДВИЖКИ Ду50				ШТ	2		СМ. ЛИСТ-3
	ОГРАЖДЕНИЕ 2х3х1,75 ЗАДВИЖКИ Ду150				ШТ	1		СМ. ЛИСТ-4
	УСТАНОВКА ГАБАРИТНЫХ ВОРОТ (3х1,75мм)				ШТ	30		СМ. ЛИСТ-42
	ИНФОРМАЦИОННО-ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК				ШТ	55		СМ. ЛИСТ-5
	ИНФОРМАЦИОННО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ С КОММУНИКАЦИЯМИ				ШТ	64		СМ. ЛИСТ-5
	ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ:							
	ЗНАК "ОСТАНОВКА ЗАПРЕЩЕНА"	№3.27			ШТ	6		СМ. ЛИСТ -5
	ЗНАК "ОСТОРОЖНО ГАЗОПРОВОД"	№3.27			ШТ	6		СМ. ЛИСТ -5

Согласовано

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-18-10/05/17 АС.СО

Разработка ПСД на строительство объекта: "Строительство соединительного газопровода высокого давления от АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» до ГРС №1 «Атырау» УМГ Интергаз Центральная Азия с подключением ГРПБ «Бирлик»;

Наружные инженерные сети
Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудований и материалов

ТОО "Poligram"
г.Атырау

Файл: Р-18-10/05/17_АС.СО

Формат А3