РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Проектировщик ТОО "Инженерное проектирование" Лицензия 06-ГСЛ №000424

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»

Альбом - V

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Архитектурно-строительное решение

г. Актобе 2020г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Проектировщик ТОО "Инженерное проектирование" Лицензия 06-ГСЛ №000424

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»

Альбом - V

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Архитектурно-строительное решение

Директор: Какуша П.Н.

ГИП: Каленов М.М.

г. Актобе 2020г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГСН	Наружный подводящий газопровод	
АС	Архитектурно-строительные решения	
МЗ	Молниезащита	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ограждение 9х6м. h=1,7м для ГРПШ-13-2В-У1 - 1шт. План ограждения М 1:100	
3	Калитка К-1 для ограждений 9,0х6,0м	
4	Ограждение 3х3м. h=1,7м для ГРПШ-400-01 - 4шт. План ограждения М 1:100	
5	Калитка К-1 для ограждений 3,0х3,0м	
6	Опора под ГРПШ-13-2В-У1-1шт	
7	Опора под ГРПШ-400-01-4шт	
8	Ковер под контрольную трубку	
9	Выход газопровода из земли и опора Ф57х3,0мм, Н=2,2м под газопровод. Узел А	
10	Опора под газопровод Ф89х3,5мм, Н=2,2м.	
11	Опора под газопровод Ф57х3,5мм, Н=2,2м.	
12	Установка и подключение ГРПШ-6 М 1:20. Спецификация	
13	Ковер для футляра выхода из земли.	
14	Установка полиэтиленового крана под люк. Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода	
15	Опознавательный знак	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 8639-82	Трубы стальные квадратные	
ГОСТ 8509-93	Уголок равнополочный	
ГОСТ 5336-80	Сетки стальные	

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических , противопожарных и других норм действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

ГИП Каленов М.М.

Казақстан Республикасы Ақтөбе қаласы Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі «Инженерное проектирование» БИН 061111183 Товарищество с ограниченной ответственностью город Актобе Республика Казахстан

Общие указания

Проект разработан на основании задания на проектирование и исходных данных и в соответствии с действующими нормативными документами.

Описание участка строительства

Участок строительства сетей газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области отвечает следующим показателям:

- район строительства относится к IVГ климатическому району (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»)
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 24,9°С
- нормативная снеговая нагрузка - 50кгс/м2 (0,5кПа), I р-он по снеговым нагрузкам
- нормативная ветровая нагрузка - 38кгс/м2 (0,38кПа), III р-он по скорости ветра.
- глубина промерзания грунтов - 1,22 м.

-Нагрузки взяты в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017«Нагрузки и воздействия на здания

-часть 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)

-часть 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011)

Инженерно-геологические условия

На основании отчета инженерно-геологических изысканий № 204 от 20 января 2020г, основанием под площадку ГРПШ служат грунты-инженерно-геологический элемент ИГЭ-1 Глина легкая, пылеватая, коричневая, твердая. Мощность слоя 2,8м.

Физико -механические свойства глины: угол внутреннего трения -19 градус; удельное сцепление -42кПа; модуль деформации 3,32МПа; плотность грунта- 2.73г/см3; удельный вес грунта-2,73г/см3; объемный вес грунта-1,94г/см3; коэф. пористости-0656. Грунтовые воды до глубины 3,0м не вскрыты.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и на железобетонные конструкции по содержаниям сульфатов и хлоридов -слабоагрессивные и среднеагрессивные.

Проектом рекомендуется предусмотреть использование сульфатостойких цементов.

Перед производством земляных работ предусмотреть снятие почвенно-растительного слоя мощностью 0,2 м, который складируется в отдельные гурты, а затем используется при благоустройстве.

Конструктивные решения

Проектом предусматривается размещение газорегуляторных пунктов шкафного типа

- ГРПШ-13-2В-У1- 1шт на площадке размером 6,0х9,0м. За отметку 0,00 принять отметку верха щебеночного покрытия площадки ГРПШ соответствующую абсолютной отметке -23,10.

- ГРПШ-400-01 - 4шт, на площадке размером 3,0х3,0м. За отметку 0,00 принять отметку верха щебеночного покрытия площадки ГРПШ.

Для защиты участков ГРПШ от доступа посторонних лиц предусмотрено сетчатое ограждение с калиткой. Ограждение площадки высотой 1,70м. Покрытие площадки-щебеночное фр.20-40 СТ РК 1284-2004* толщиной 100мм по уплотненному грунту.

Площадка ограждается звеньями из сетки рабицы ГОСТ 5336-80 на металлическом каркасе из уголка 45х5 по ГОСТ 8509-93. Звенья крепятся к стойкам из квадратных труб по ГОСТ8639-82.

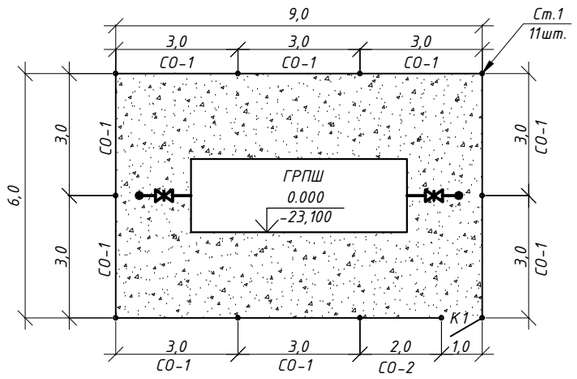
Фундаменты под стойки ограждения из бетона кл.В15W6.F100 ГОСТ26633-2015 на сульфатостойком портландцементе.

Запорное устройство калитки выполнить по месту.

Элементы ограды окрасить эмалью ПФ-115ГОСТ6465-76*цвет желтый за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Монтажные соединения должны защищаться лакокрасочным покрытием после монтажа конструкций.Электроды для сварки типа Э-42 ГОСТ9467-75. Высота сварных швов 4мм.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	1	15
					Общие данные	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

План ограждения 9х6м. h=1,7
М 1:100



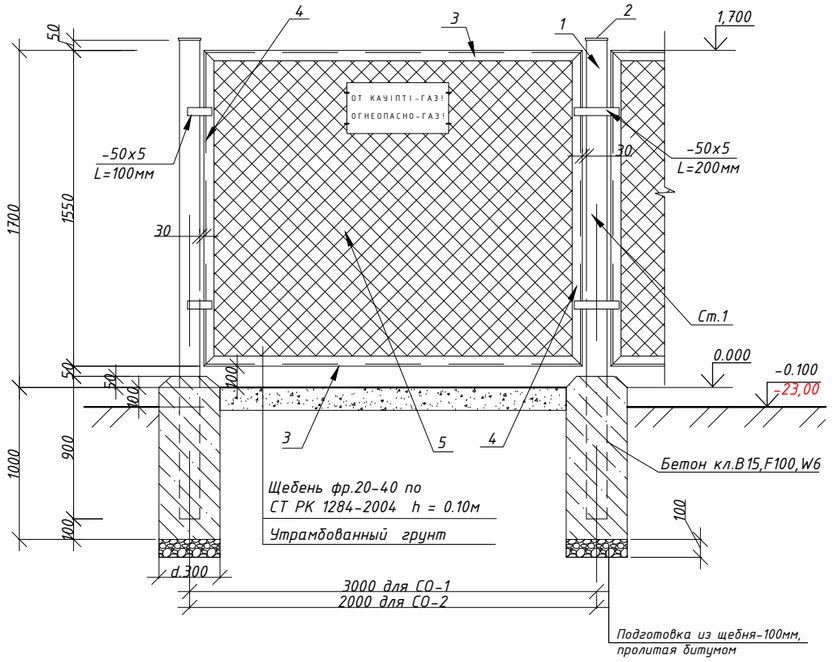
Технико-экономические показатели

Площадь участка - 54м2

Площадь щебеночного покрытия - 5,4м3

Общая длина ограждения - 30м.п.

Секция ограждения h-1,6м.



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. На основании отчета инженерно-геологических изысканий № 204 от 20 января 2020г, основанием под площадку ГРПШ служат грунты-инженерно-геологический элемент ИГЭ-1 Глина легкая, пылеватая, коричневая, твердая. Мощность слоя 2,8м.

Физико -механические свойства глины: угол внутреннего трения -19 градус; удельное сцепление -42кПа; модуль деформации 3,32МПа; плотность грунта- 2.73г/см3; удельный вес грунта-2,73г/см3; объемный вес грунта-1,94г/см3; коэф. пористости-0656.

2.Площадка запроектирована размерами 6,0х9,0м, покрытие площадки-щебеночное фр.20-40 СТ РК 1284-2004* толщиной 100мм по уплотненному грунту. За отметку 0,00 принять отметку верха щебеночного покрытия площадки ГРПШ соответствующую абсолютной отметке -23,100

3.По периметру площадка ограждается металлическим решетчатым ограждением с калиткой. Ограждение площадки высотой 1,70м. Площадка ограждается звеньями из сетки рабицы ГОСТ 5336-80 на металлическом каркасе из уголка 45х5 по ГОСТ 8509-93. Звенья крепятся к стойкам из квадратных труб по ГОСТ8639-82.

4.Фундаменты под стойки ограждения из бетона кл.В15W6.F100 ГОСТ26633-2015 на сульфатостойком портландцементе.

5.Запорное устройство калитки выполнить по месту.

6.Элементы ограды окрасить эмалью ПФ-115ГОСТ6465-76*цвет желтый за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Монтажные соединения должны защищаться лакокрасочным покрытием после монтажа конструкций.Электроды для сварки типа Э-42 ГОСТ9467-75. Высота сварных швов 4мм.

Спецификация материалов на ограждение.

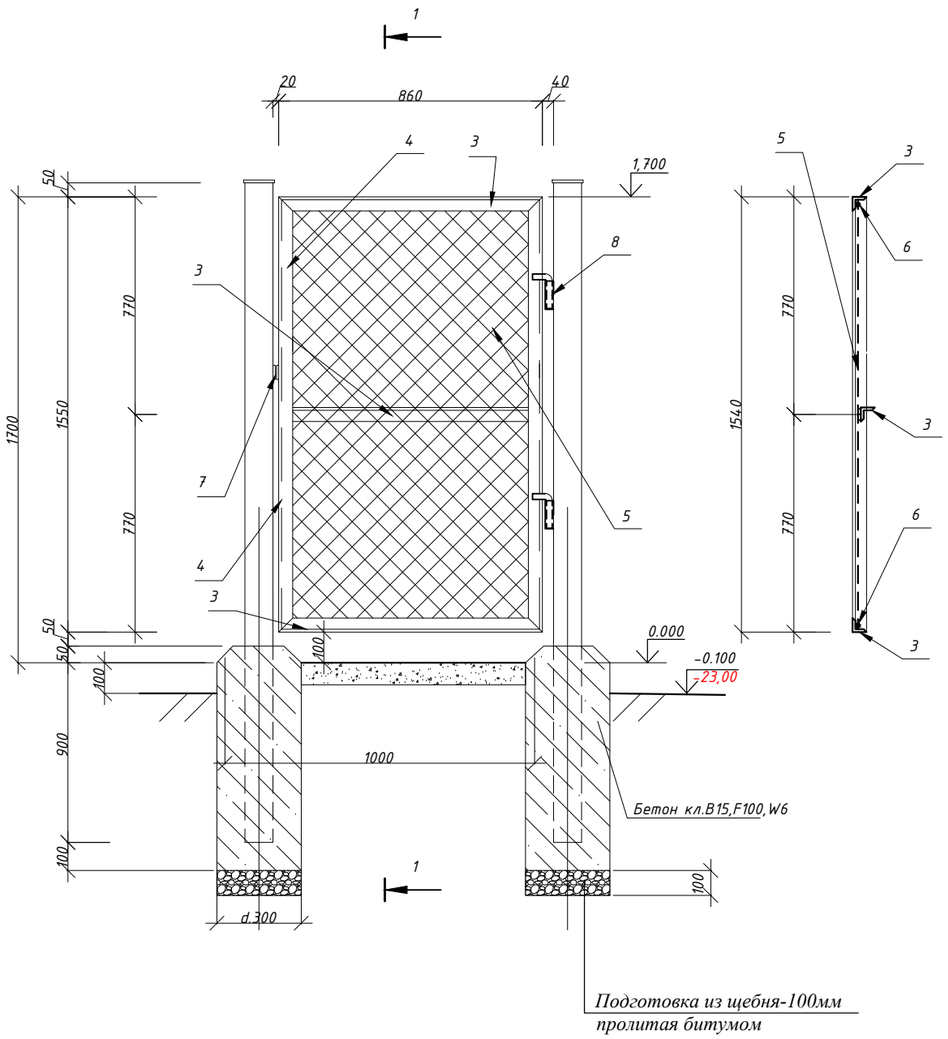
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Ограждение 9,0х6,0м. h=1,6			
Ст.1	Данный лист	Стойка Ст.1	11	30,02	330,22кг
СО-1	Данный лист	Секция ограждения СО-1	9	42,31	380,8кг
СО-2	Данный лист	Секция ограждения СО-2	1	31,44	31,44кг
К1	см.лист АС-4	Калитка К1	1	24,8	24,8кг
		Крепежные изделия			
	ГОСТ 103-2006	-50х5 L=100мм	16	0,2	3,2кг
	ГОСТ 103-2006	-50х5 L=200мм	12	0,4	4,8кг
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Фундамент под стойки Бетон кл.В15,F100,W6 0,074м3	11		0,81м3
	СТ РК 1284-2004	Щебень фр. 20-40мм с пропиткой битума-0,007м3	11		0,077м3
	СТ РК 1284-2004	Покрытие площадки Щебень фр. 20-40мм			5,4м3
		Предупреждающая табличка	4		

Спецификация материалов на 1ед.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Стойка Ст.1		30,02кг	
1	ГОСТ 8639-82*	Труба квадр.80х5 L=2600мм	1	29,7	29,7кг
2	ГОСТ 103-2006	-90х5 L=90мм	1	0,32	0,32кг
		Секция СО-1		42,31кг	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L= 2860мм	2	9,64	19,28кг
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L=1550мм	2	5,2	10,4кг
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Рабица 2-50-3,0-О, 4,4м2	1	10,65	10,65кг
6	СТ РК 2591-2014	Ар-ра Ф6АI м.п.	8,9	0,222	1,98кг
		Секция СО-2		31,44кг	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L= 1860мм	2	6,27	12,54кг
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L=1540мм	2	5,2	10,4кг
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Рабица 2-50-3,0-О, 2,9м2	1	7,0	7,0кг
6	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.6АI м.п.	6,9	0,222	1,5кг

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	2	
					Ограждение 9х6м. h=1,7м для ГРПШ-13-2В-У1 - 1шт. План ограждения М 1:100	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

Калитка К1.



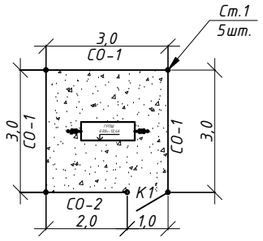
Спецификация материалов на 1ед.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Калитка К1		24,8кг	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L= 860мм	3	2,9	8,7кг
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L=1550мм	2	5,2	10,4кг
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Рабица 2-50-3,0-0, 1,3м2	1	3,1	3,1кг
6	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.6AI м.п.	4,8	0,222	1,1кг
7	ГОСТ 103-2006	-50х5 L=100мм	2	0,2	0,4кг
8	ГОСТ 10704-91	Труба d.25х2,5 L=100мм	2	0,14	0,28кг
	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.18AI L=200мм	2	0,4	0,8кг
		Замок навесной	1		

1. Рамы секций ограждения и калитки изготовить из уголка 45х5 ГОСТ 8509-93
   Полотно сетки растянуть на прутах из ар-ры Ф6мм и приварить к внутренней стенке уголка.
   Соединение уголков и закрепление сетки выполняется ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
   Все металлоконструкции калитки огрунтовать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82* и окрасить эмалью ПФ-115ГОСТ6465-76*цвет желтый за 2 раза.

					62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	3	
					Калитка К-1 для ограждений 9х6м	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

План ограждения 3х3м. h=1,7 М 1:100



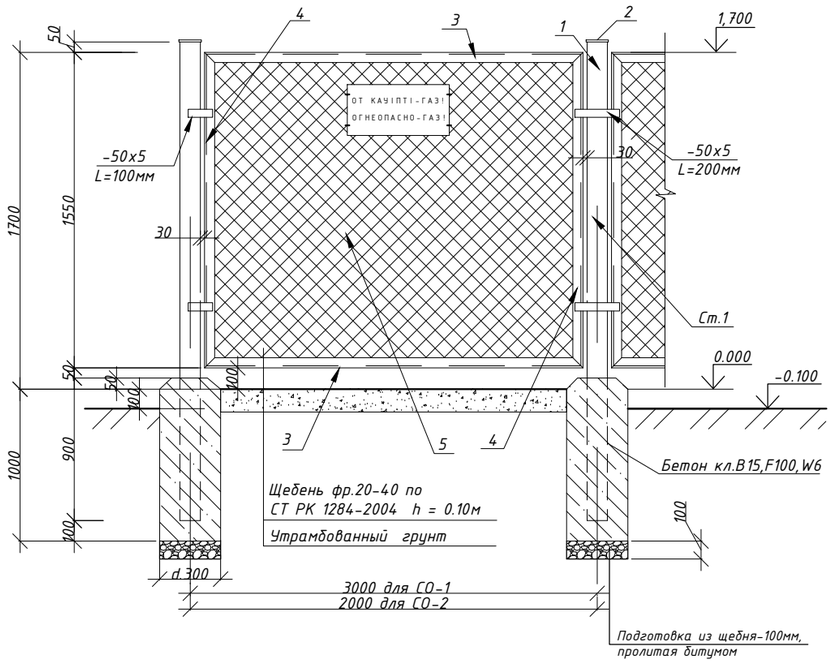
Технико-экономические показатели

Площадь участка - 9,0 м2

Площадь щебеночного покрытия - 0,9м3

Общая длина ограждения - 12 м.п.

Секция ограждения h-1,6м.



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. На основании отчета инженерно-геологических изысканий № 204 от 20 января 2020г, основанием под площадку ГРПШ служат грунты-инженерно-геологический элемент ИГЭ-1 Глина легкая, пылеватая, коричневая, твердая. Мощность слоя 2,8м.

Физико -механические свойства глины: угол внутреннего трения -19 градус; удельное сцепление -42кПа; модуль деформации 3,32МПа; плотность грунта- 2.73г/см3; удельный вес грунта-2,73г/см3; объемный вес грунта-1,94г/см3; коэф. пористости-0656.

2.Площадка запроектирована размерами 6,0х9,0м, покрытие площадки-щебеночное фр.20-40 СТ РК 1284-2004* толщиной 100мм по уплотненному грунту. За отметку 0,00 принять отметку верха щебеночного покрытия площадки ГРПШ.

3.По периметру площадка ограждается металлическим решетчатым ограждением с калиткой. Ограждение площадки высотой 1,70м. Площадка ограждается звеньями из сетки рабицы ГОСТ 5336-80 на металлическом каркасе из уголка 45х5 по ГОСТ 8509-93. Звенья крепятся к стойкам из квадратных труб по ГОСТ8639-82.

4.Фундаменты под стойки ограждения из бетона кл.В15W6.F100 ГОСТ26633-2015 на сульфатостойком портландцементе.

5.Запорное устройство калитки выполнить по месту.

6.Элементы ограды окрасить эмалью ПФ-115ГОСТ6465-76*цвет желтый за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Монтажные соединения должны защищаться лакокрасочным покрытием после монтажа конструкций.Электроды для сварки типа Э-42 ГОСТ9467-75. Высота сварных швов 4мм.

Спецификация материалов на ограждение.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Ограждение р.3х3м. h=1,6			
Ст.1	Данный лист	Стойка Ст.1	5	30,02	150,1кг
СО-1	Данный лист	Секция ограждения СО-1	3	42,31	126,9кг
СО-2	Данный лист	Секция ограждения СО-2	1	31,44	31,44кг
К1	см.лист АС-4	Калитка К1	1	24,8	24,8кг
		Крепежные изделия			
	ГОСТ 103-2006	-50х5 L=100мм	16	0,2	3,2кг
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Фундамент под стойки Бетон кл.В15,F100,W6 0,074м3	5		0,37м3
	СТ РК 1284-2004	Щебень фр. 20-40мм с пропиткой битума-0,007м3	5		0,035м3
	СТ РК 1284-2004	Покрытие площадки Щебень фр. 20-40мм			0,9м3
		Предупреждающая табличка	4		

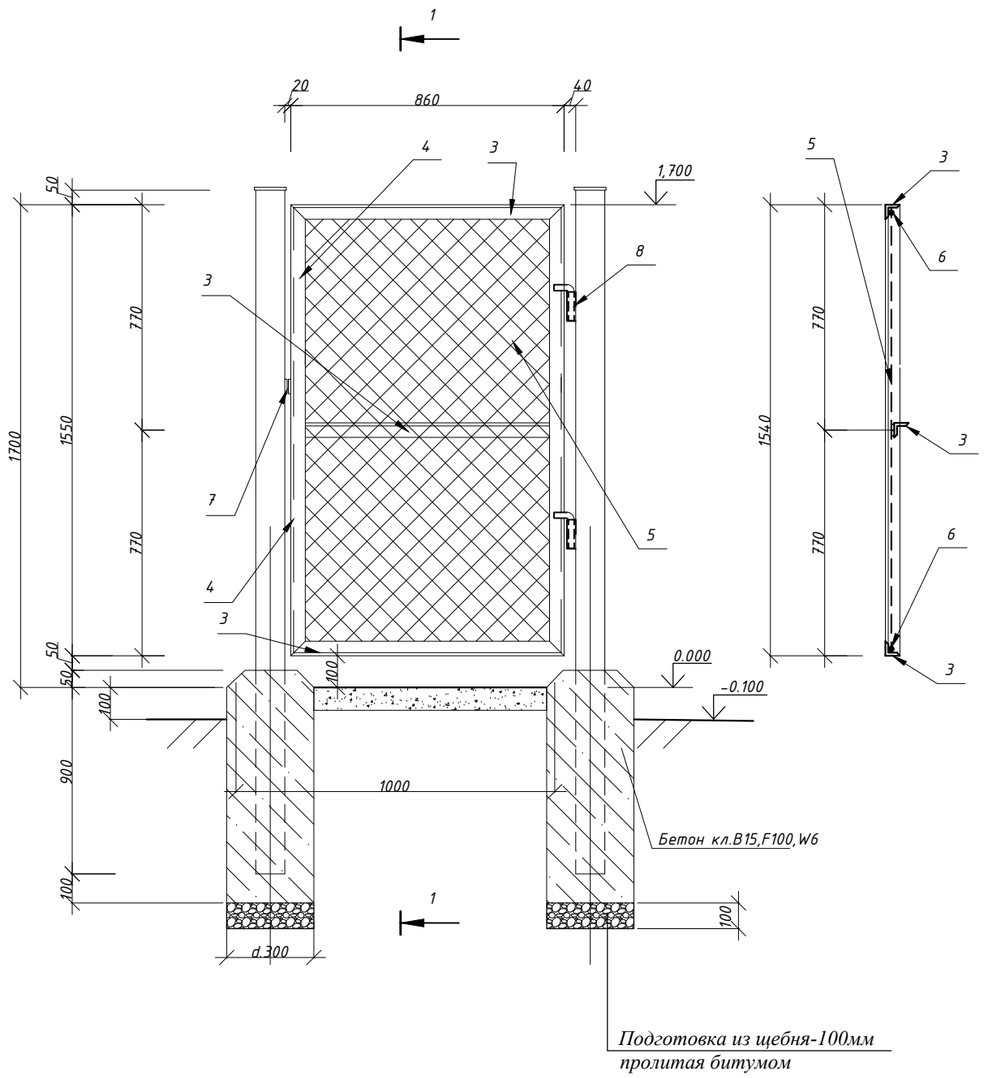
Спецификация материалов на 1ед.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Стойка Ст.1		30,02кг	
1	ГОСТ 8639-82*	Труба квадр.80х5 L=2600мм	1	29,7	29,7кг
2	ГОСТ 103-2006	-90х5 L=90мм	1	0,32	0,32кг
		Секция СО-1		42,31кг	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L= 2860мм	2	9,64	19,28кг
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L=1550мм	2	5,2	10,4кг
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Рабица 2-50-3,0-О, 4,4м2	1	10,65	10,65кг
6	СТ РК 2591-2014	Ар-ра Ф6АI м.п.	8,9	0,222	1,98кг
		Секция СО-2		31,44кг	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L= 1860мм	2	6,27	12,54кг
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L=1540мм	2	5,2	10,4кг
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Рабица 2-50-3,0-О, 2,9м2	1	7,0	7,0кг
6	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.6АI м.п.	6,9	0,222	1,5кг

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	62-2020-АС		
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»		
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	4	
					Ограждение 3х3м. h=1,7м для ГРПШ-400-01 - 4шт. План ограждения М 1:100	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424	

Калитка К1.

1-1



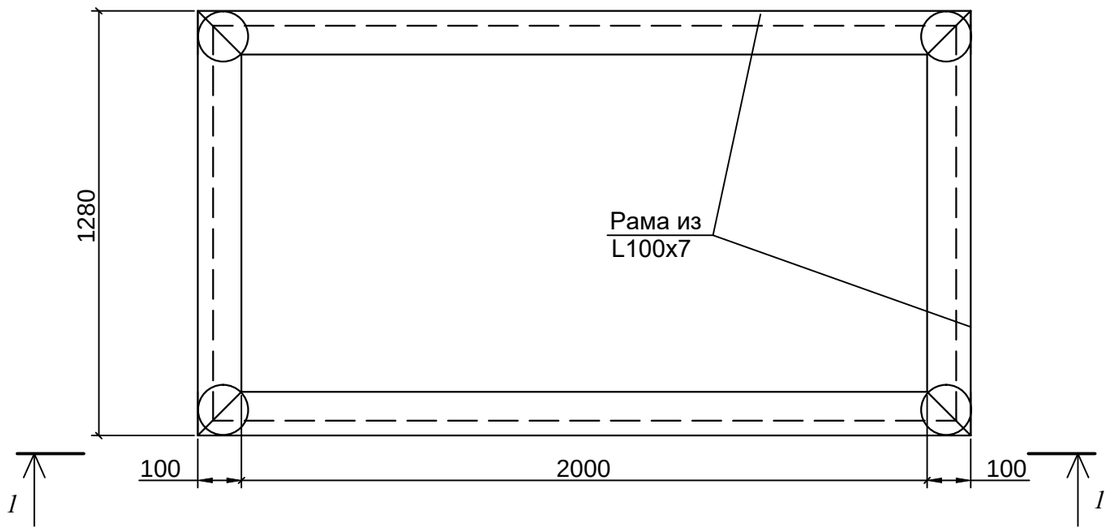
Спецификация материалов на 1ед.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Калитка К1		24,8кг	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L= 860мм	3	2,9	8,7кг
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L=1550мм	2	5,2	10,4кг
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Рабица 2-50-3,0-О, 1,3м2	1	3,1	3,1кг
6	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.6АI м.п.	4,8	0,222	1,1кг
7	ГОСТ 103-2006	-50х5 L=100мм	2	0,2	0,4кг
8	ГОСТ 10704-91	Труба d.25х2,5 L=100мм	2	0,14	0,28кг
	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.18АI L=200мм	2	0,4	0,8кг
		Замок навесной	1		

1. Рамы секций ограждения и калитки изготовить из уголка 45х5. Полотно сетки растянуть на прутах из ар-ры d.6мм и приварить к внутренней стенке уголка. Соединение уголков и закрепление сетки выполняется ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Все металлоконструкции калитки огрунтовать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 18186-72 и окрасить масляной краской желтого цвета за два раза.
2. Фундаменты под стойки выполнить из бетона кл.В15,F100,W6.

					62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	5	
					Калитка К-1 для ограждений 3х3м	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

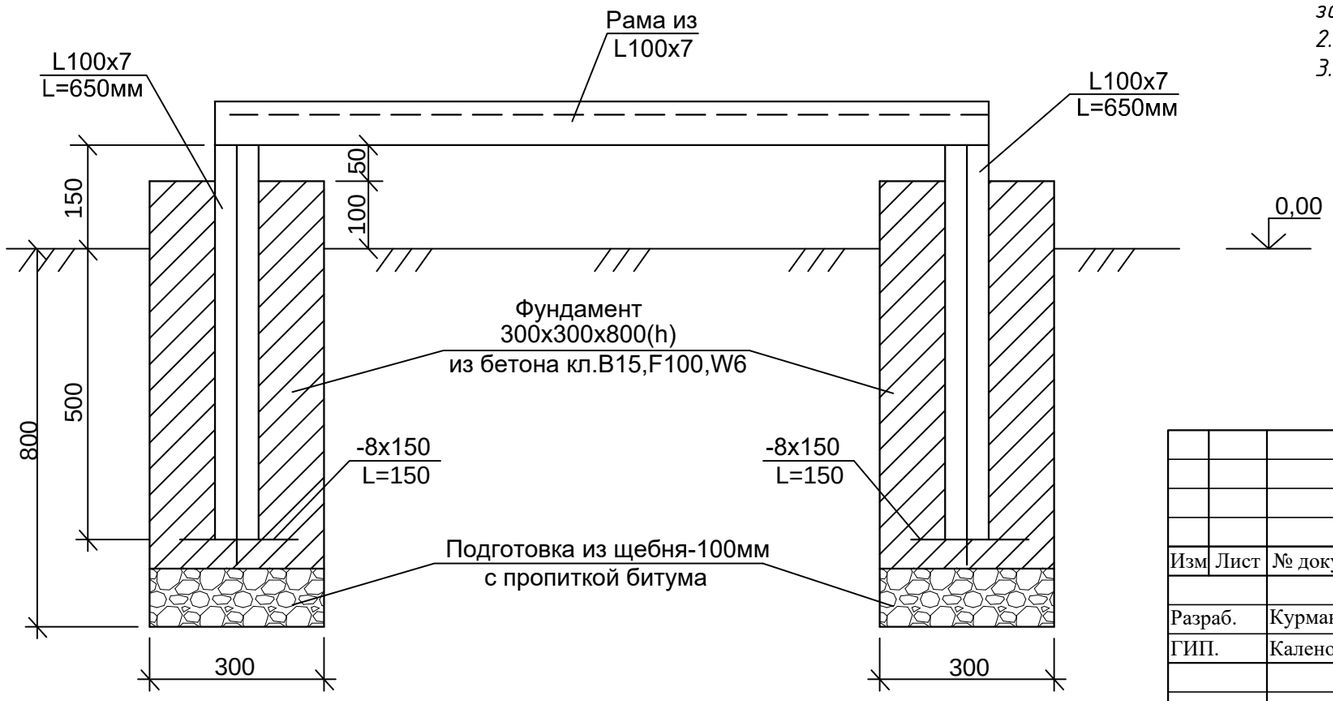
Опора под ГРПШ-13-2В-У1



Спецификация материалов на 1ед.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.изм.	Примеч.
		Подставка под ГРПШ-13-2В-У1			
	ГОСТ 8509-93	L100x7 L=1,28м	2	13,8	шт
	ГОСТ 8509-93	L 100x7 L=2,20 м	2	23,8	шт
	ГОСТ 8509-93	L 100x7 L=0,65 м	4	7,02	шт
	ГОСТ 19903-2015	-8x150 , L=150	4	1,41	шт
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл.В15,F100,W6	0,23		м3
	СТ РК 1284-2004	Подготовка из щебня-100мм, с пропиткой битума	0,03		м2

1 - 1



Примечание

1.Металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115ГОСТ6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. . Монтажные соединения должны защищаться лакокрасочным покрытием после монтажа конструкций.*

2. Электроды для сварки типа Э-42 ГОСТ9467-75.

3. Высота сварных швов 4мм.

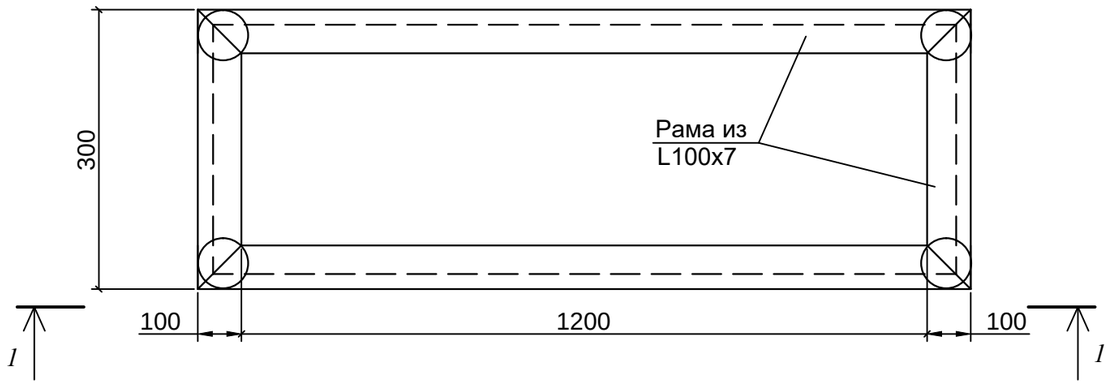
					62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	6	
					Опора под ГРПШ-13-2В-У1 -1шт.	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Опора под ГРПШ-400-01

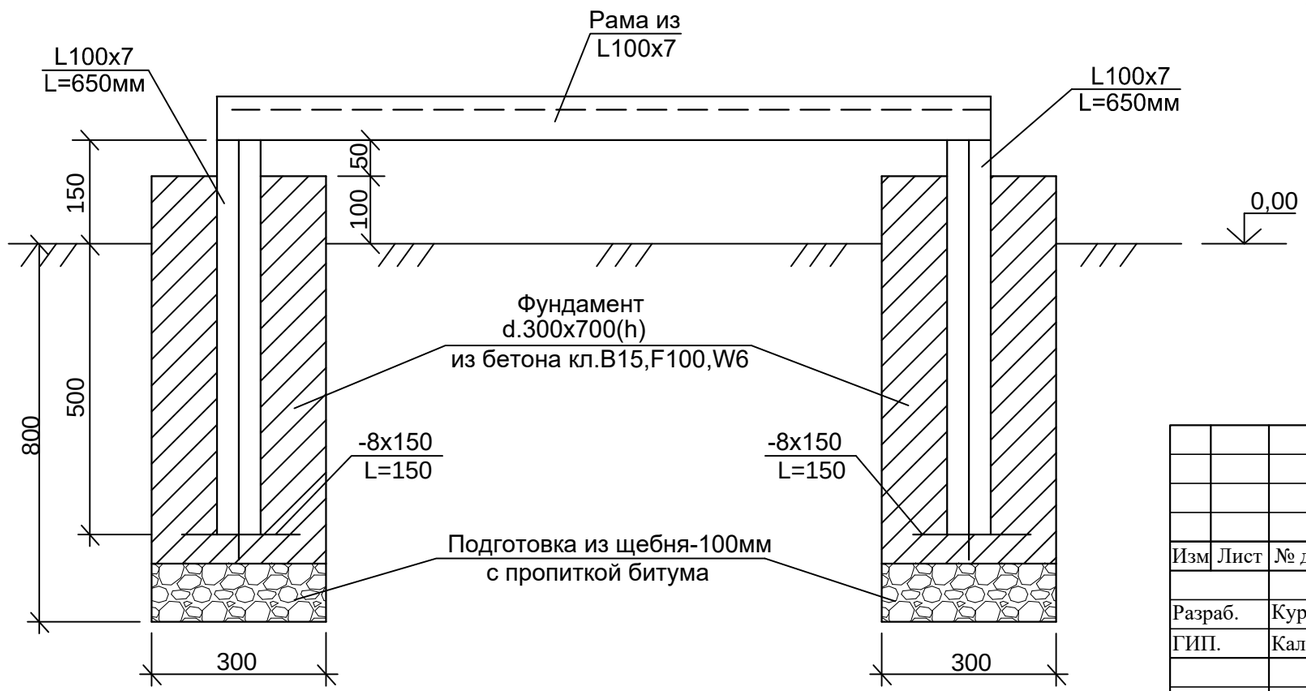


Спецификация материалов на 1ед.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.изм.	Примеч.
		Подставка под ГРПШ-400-01			
	ГОСТ 8509-93	L100x7 L=0,30м	2	3,24	шт
	ГОСТ 8509-93	L 100x7 L=1,40 м	2	15,12	шт
	ГОСТ 8509-93	L 100x7 L=0,65 м	4	7,02	шт
	ГОСТ 19903-2015	-8x150 , L=150	4	1,41	шт
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл.В15,F100,W6	0,2		м3
	СТ РК 1284-2004	Подготовка из щебня-100мм, с пропиткой битума	0,03		м2

Примечание
1.Металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115ГОСТ6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. . Монтажные соединения должны защищаться лакокрасочным покрытием после монтажа конструкций.
2. Электроды для сварки типа Э-42 ГОСТ9467-75.
3. Высота сварных швов 4мм.

1 - 1

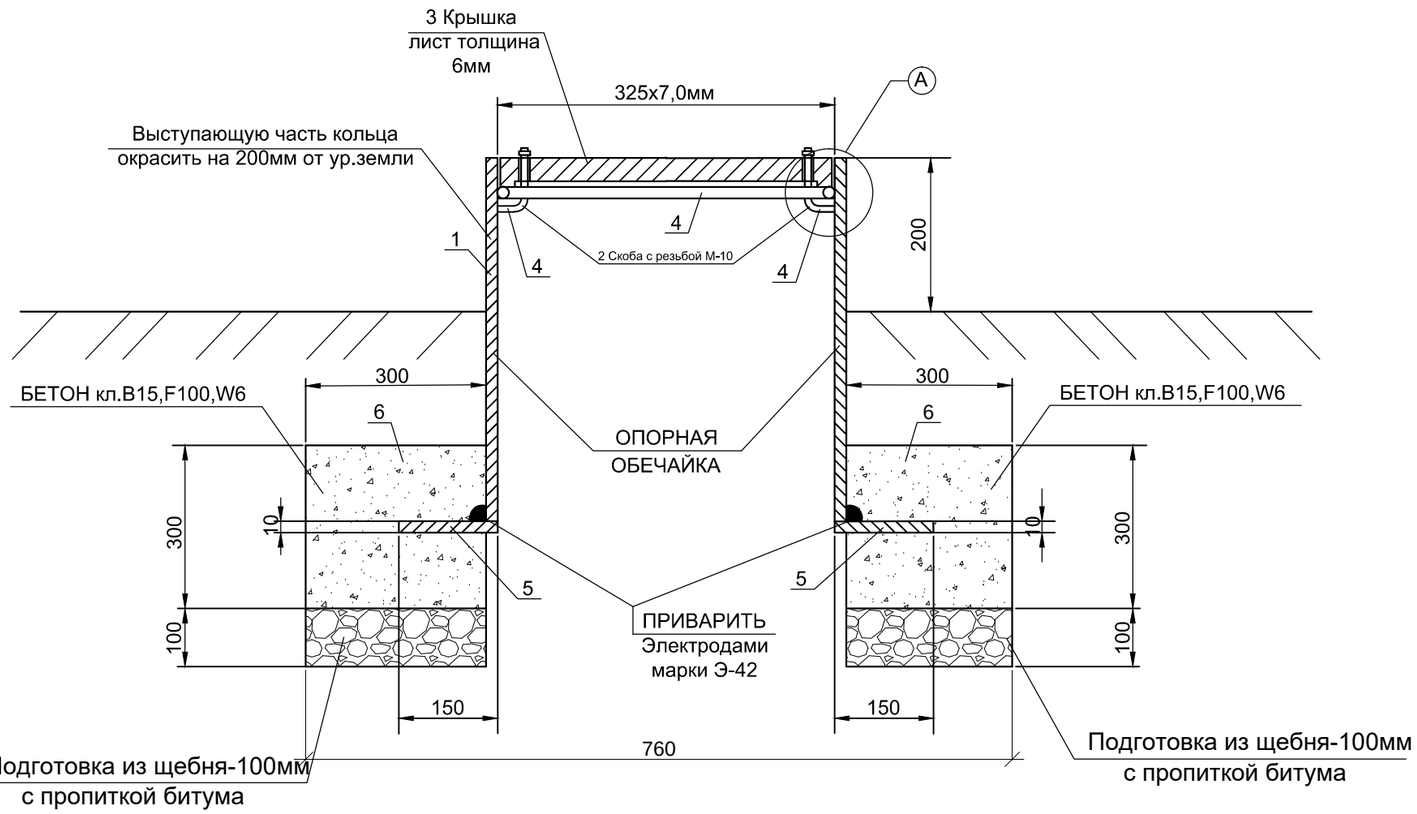


Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	62-2020-АС		
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»		
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	7	
					Опора под ГРПШ-400-01 -4шт.	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

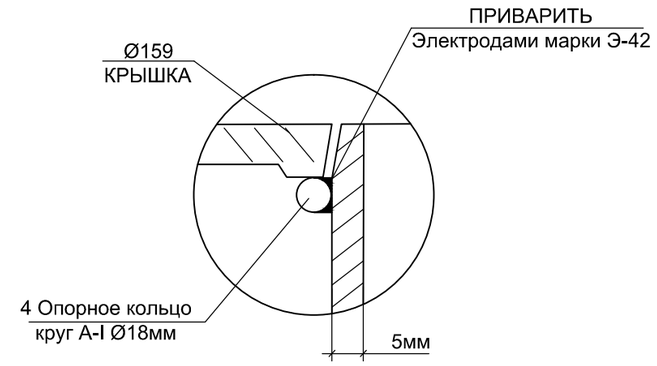
Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

КОВЕР ПОД КОНТРОЛЬНУЮ ТРУБКУ

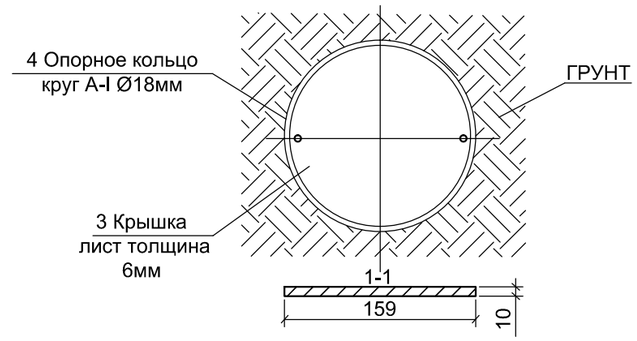
СЕЧЕНИЕ 1-1

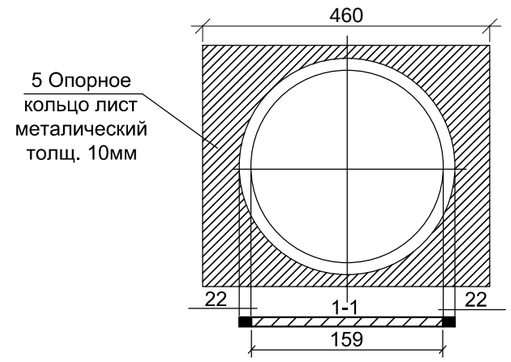


УЗЕЛ-А



ПЛАН КРЫШКИ





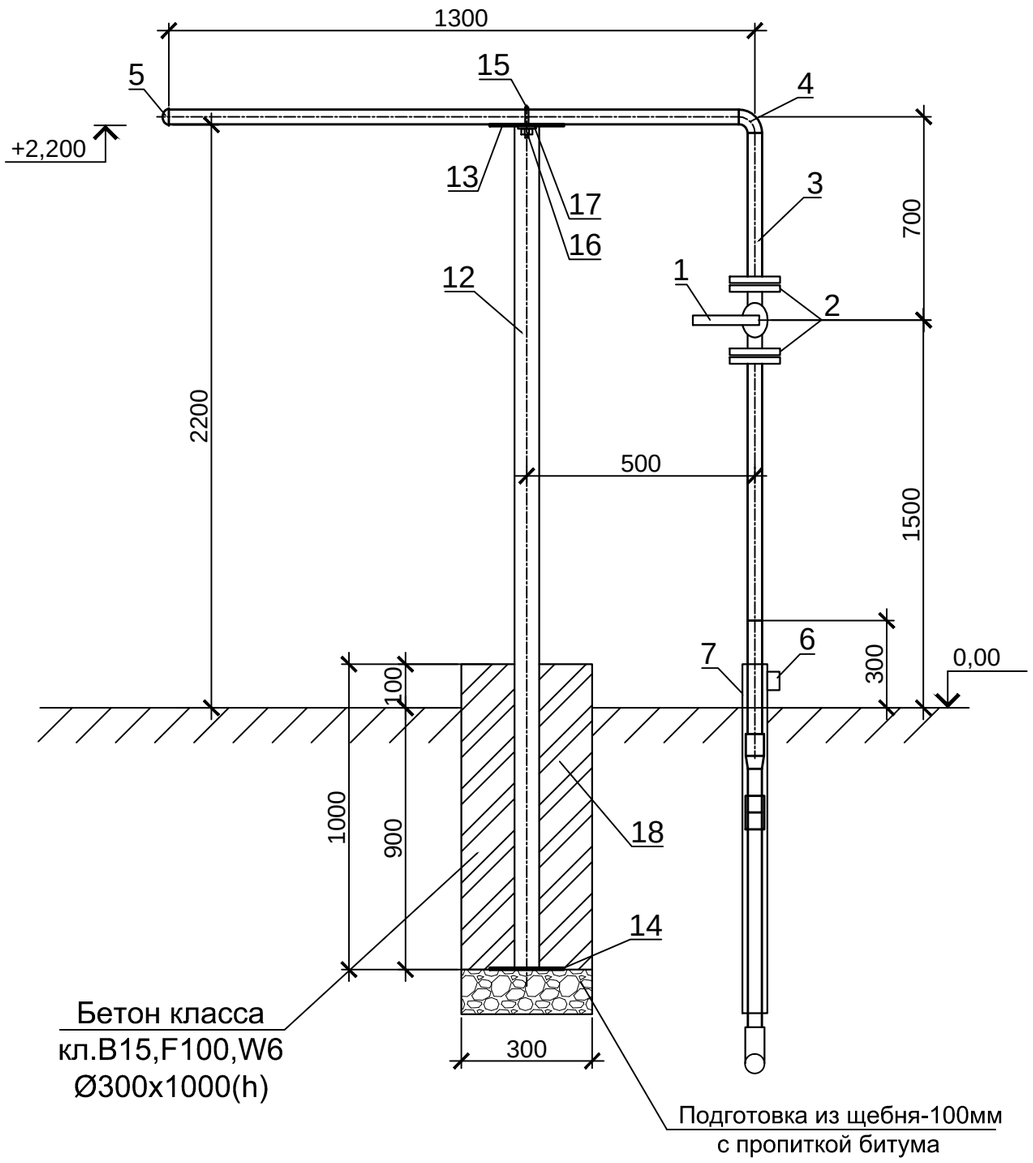
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

№ поз.	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Всего кг
1	Труба Ф159х6,0мм, L=1,0м ГОСТ 10704-91	1 шт.	22,64	22,64
2	Скоба с резьбой М-10	2 шт.	0,003	0,006
3	Крышка лист толщина 6мм ГОСТ19903-2015	кг	0,95	0,95
4	Опорное кольцо круг А-I Ф18мм, L=0,6м, СТ РК 2591-2014	кг	1,2	1,2
5	Опорное кольцо лист металлический толщиной 10мм L=0,46х0,46м, ГОСТ19903-2015	кг	14,9	14,9
6	Бетон кл.В15,F100,W6, ГОСТ26633-2015	$м^3$	0,17	0,17
7	Подготовка из щебня-100мм, с пропиткой битума, СТ РК 1284-2004	$м^3$	0,06	0,06

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
					62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	8	
					Ковер под контрольную трубку	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

Выход газопровода из земли и опора Ф57х3,5мм, Н=2,2м под газопровод. Узел А

Узел А



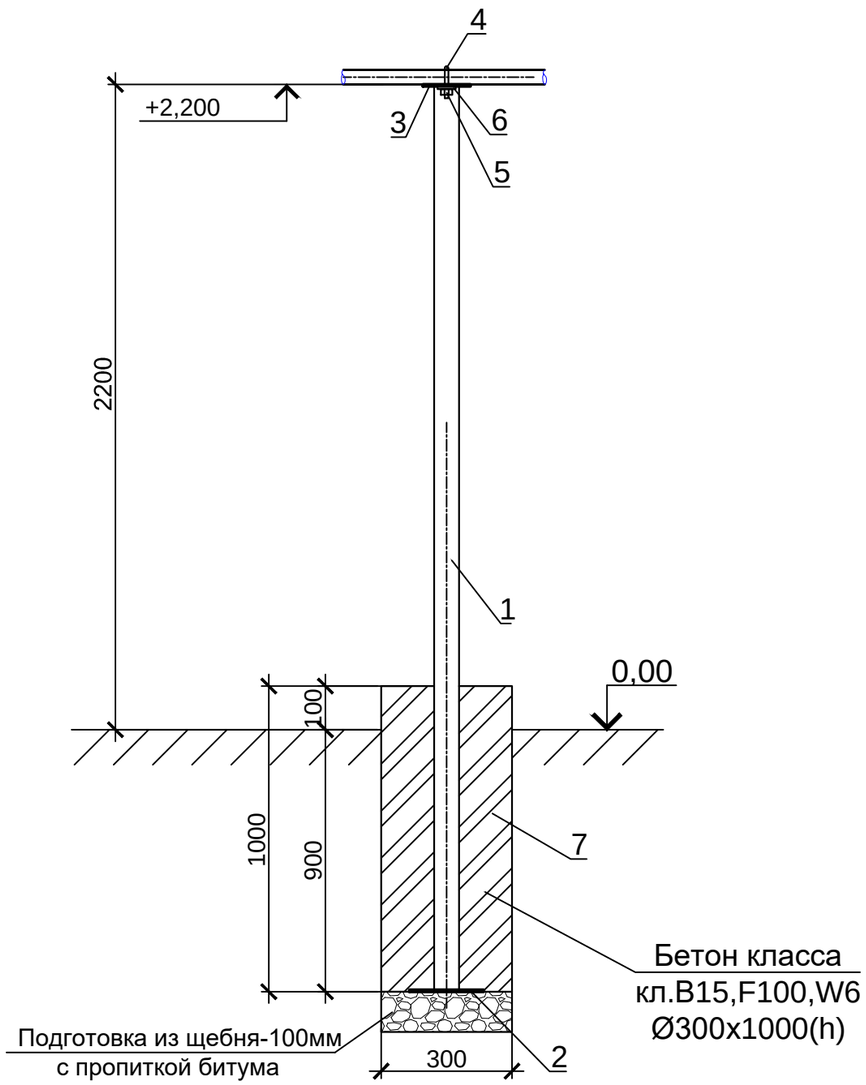
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА 1ед.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг
	Выход из земли				
1	Кран шаровой Ду50 с ответными фланцами	ГОСТ 21345-2005	шт	1	
2	Фланец стальной приварной, Ру0,6МПа, Ду50	ГОСТ 10704-91	шт	2	
3	Труба стальная, электросварная, 57х3,5мм, L=4,4м	ГОСТ 10704-91	шт	1	20,3
4	Отвод стальной, 57х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	шт	1	
5	Заглушка эллиптическая, Ду57х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	шт	1	
6	Ковер (выход из земли)	Альбом-VI см.лист АС-11	шт	1	
7	Футляр стальной Ф159х4,0 L=0,8м (для выхода из земли)	ГОСТ 10704-91 / В-Вст2сп2 ГОСТ 1050-88	шт	1	
8	Грунтовка 1 слой ГФ-021	ГОСТ 25129-82*	м2		
9	Окраска 2 слоя ПФ-115	ГОСТ6465-76*	м2		
10	Стальной футляр (весьма усиленная битумно-резиновая изоляция)	ГОСТ 22245-90	м2	-	
11	Гидроизоляция футляра, смоляным канатом, 10-12мм	ГОСТ 30055-93	м3	0,169	
	Опора под газопровод				
12	Труба стальная, электросварная, Ф57х3,5мм, L=3,1м	ГОСТ 10704-91	шт	1	15,02
13	Основание, лист 200х170, s=3мм	ГОСТ 19903-74	шт	1	0,796
14	Полка, лист 160х170, s=3мм	ГОСТ 19903-74	шт	1	0,636
15	Хомут, 8мм, L=250мм	ГОСТ 2590-2006	шт.	1	0,265
16	Гайка стальная, М8	ГОСТ 8673-2014	шт	2	0,00967
17	Шайба стальная плоская, М8	ГОСТ 11371-78	шт	2	0,0022
18	Бетон кл.В15,F100,W6	ГОСТ 26633-2015	$м^3$	0,07	
19	Подготовка из щебня-100мм, с пропиткой битума	СТ РК 1284-2004	$м^3$	0,007	
20	Окраска металлоконструкций маслянной краской за два раза	ГОСТ 10503-71	$м^2$	1,1	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	62-2020-АС		
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»		
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	9	
					Выход газопровода из земли и опора Ø57х3,0мм, Н=2,2м под газопровод. Узел А	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424	

Опора под газопровод Ф89х3,5мм, Н=2,2м.

Узел В



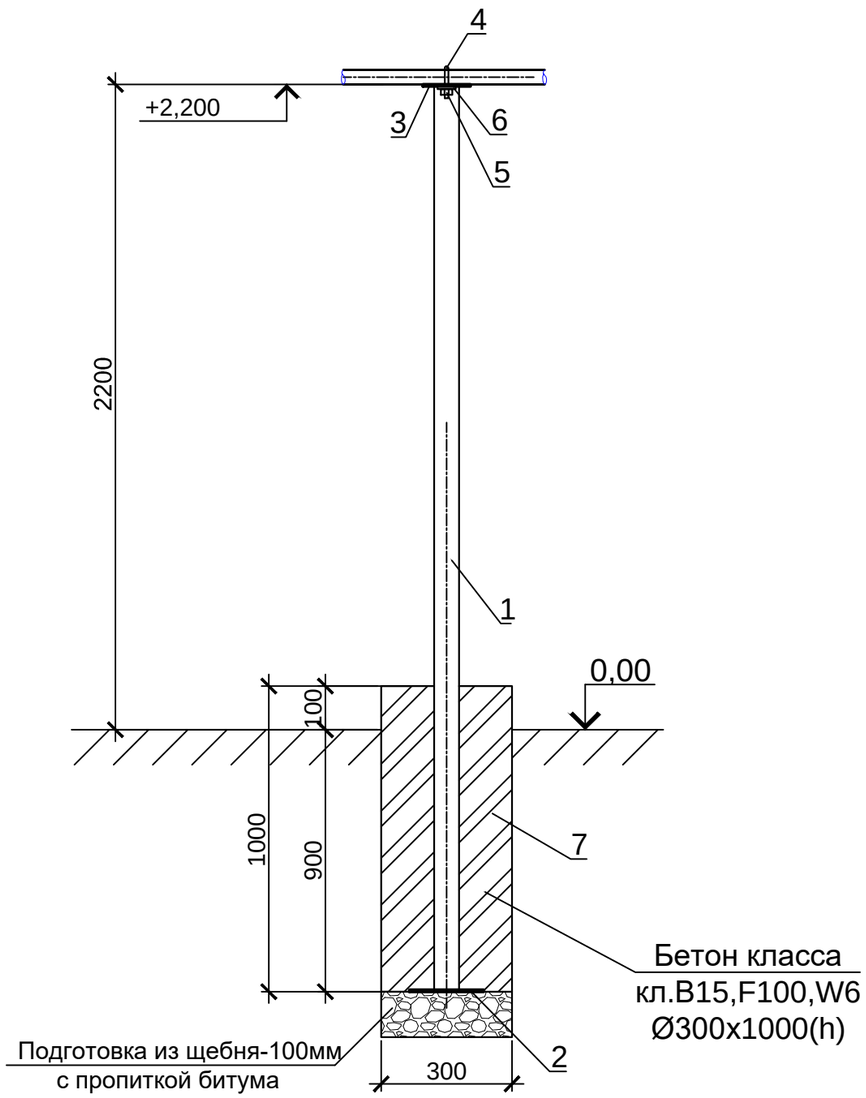
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг
1	Труба стальная, электросварная, 89х3,5мм, L=3,1м	ГОСТ 10704-91	шт	1	22,9
2	Основание, лист 200х170, s=3мм	ГОСТ 19903-74	шт	1	0,796
3	Полка, лист 160х170, s=3мм	ГОСТ 19903-74	шт	1	0,636
4	Хомут, 8мм, L=250мм	ГОСТ 2590-2006	шт.	1	0,265
5	Гайка стальная, М8	ГОСТ 8673-2014	шт	2	0,00967
6	Шайба стальная плоская, М8	ГОСТ 11371-78	шт	2	0,0022
7	Бетон кл.В15,F100,W6	ГОСТ 26633-2015	$м^3$	0,07	
8	Подготовка из щебня-100мм, с пропиткой битума	СТ РК 1284-2004	$м^3$	0,007	
9	Окраска металлоконструкций маслянной краской за два раза	ГОСТ 10503-71	$м^2$	0,45	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
					62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	10	
					Опора под газопровод Ø89х3,5мм, Н=2,2м.	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

Опора под газопровод Ф57х3,5мм, Н=2,2м.

Узел В

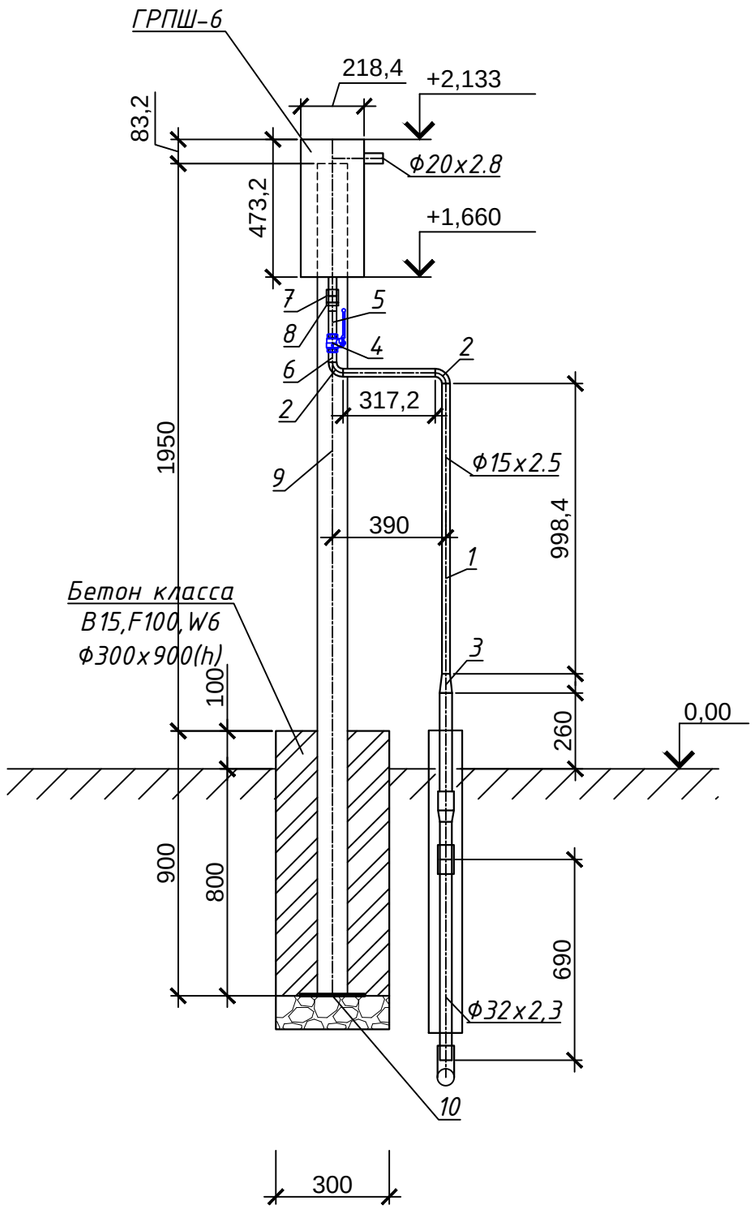


СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг
1	Труба стальная, электросварная, 57х3,5мм, L=3,1м	ГОСТ 10704-91	шт	1	114,32
2	Основание, лист 200х170, s=3мм	ГОСТ 19903-2015	шт	1	0,8
3	Полка, лист 160х170, s=3мм	ГОСТ 19903-2015	шт	1	0,640
4	Хомут, 8мм, L=250мм	ГОСТ 2590-2006	шт.	1	0,265
5	Гайка стальная, М8	ГОСТ 8673-2014	шт	2	0,00967
6	Шайба стальная плоская, М8	ГОСТ 11371-78	шт	2	0,0022
7	Бетон кл.В15,F100,W6	ГОСТ 26633-2015	$м^3$	0,095	
8	Подготовка из щебня-100мм, с пропиткой битума	СТ РК 1284-2004	$м^3$	0,007	
9	Окраска металлоконструкций маслянной краской за два раза	ГОСТ 10503-71	$м^2$	0,45	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
					62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	11	
					Опора под газопровод Ø57х3,5мм, Н=2,2м.	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

Установка и подключение ГРПШ-6

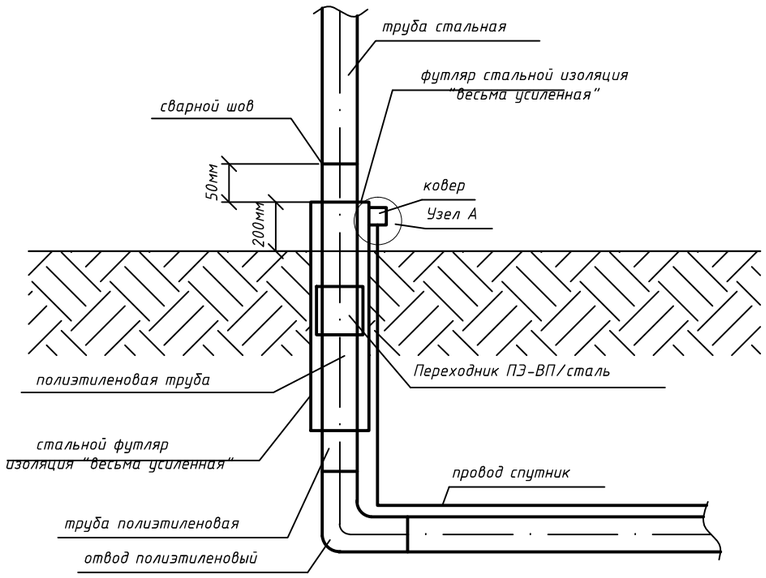


Спецификация на 1 узел

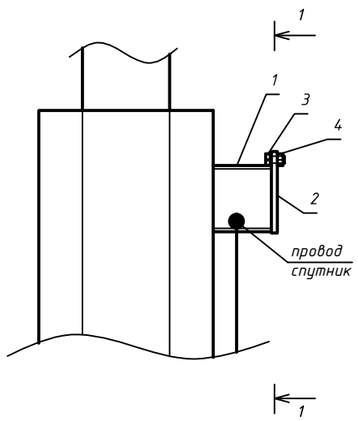
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Прим
	ГРПШ-6	Газорегуляторный пункт шкафного типа, с регулятором РДГБ-6	1	4,5	шт
1	ГОСТ 3262-75	Труба стальная, водогазопроводная, 15х2.5мм	1,01	1,16	м
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной, 15х3.2мм	2	0,06	шт
3	ГОСТ 17378-2001	Переход стальной, 25-15	1	0,12	шт
4	ГОСТ 21345-2005	Кран шаровой муфтовый, латунный, 11Б27п, PN16, Ду15	1	0,145	шт
5	ГОСТ 8969-75	Сгон стальной, L=110мм, Ду15	1	0,094	шт
6	ГОСТ 8969-75	Резьба стальная, L=35мм, Ду15	1	0,03	шт
7	ГОСТ 8966-75	Муфта прямая стальная, L=34мм, Ду15	1	0,067	шт
8	ГОСТ 8968-75	Контргайка стальная, L=8мм, Ду15	1	0,037	шт
		Опора под газопровод			
9	ГОСТ 8240-97	Швеллер стальной, №8 L=2.85м	1	20,10	шт
10	ГОСТ 19903-2015	Основание, лист 200х100, s=3мм	1	0,48	шт
11	ГОСТ 7798-70	Болт стальной, М10х25	2	0,027	шт
12	ГОСТ 8673-2014	Гайка стальная, М10	2	0,012	шт
13	ГОСТ 11371-78	Шайба стальная плоская, М10	4	0,011	шт
14	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл.В15,F100,W6	0,064		м3
15	СТ РК 1284-2004	Подготовка из щебня-100мм, с пропиткой битума	0,007		м3
16	ГОСТ 10503-71	Окраска металлоконструкций маслянной краской за два раза	0,85		м2
17	ГОСТ 22245-90	Покрытие битумом стального футляра	0,1		м2
18	ГОСТ 16183-77	Гидроизоляция футляра, смоляным канатом, 10-12мм	0,001		м3

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
					62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	12	
					Установка и подключение ГРПШ-6 М 1:20. Спецификация	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

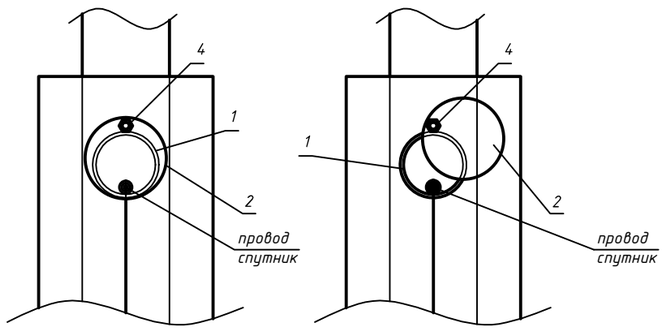
Ковер для футляра выхода из земли



Узел А



1-1

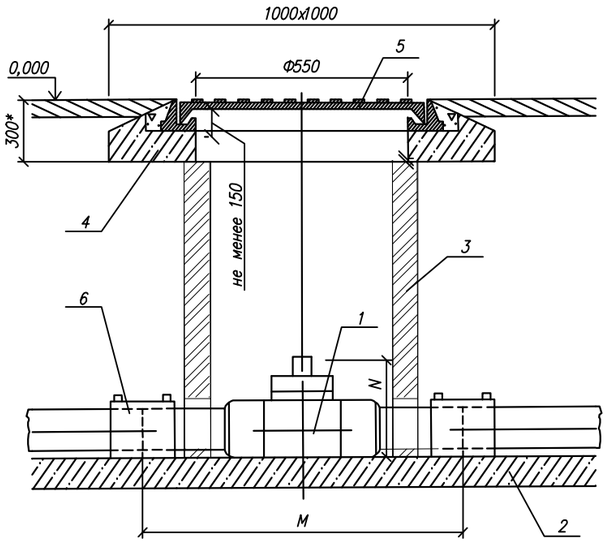


Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	ГОСТ 10704-91	Стальная труба Ø57х3,0мм L=0,05м	шт.	1	0,2
2	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая горячекатанная Ø70мм, толщиной 5мм	кг	0,191	0,191
3	ГОСТ 7798-70	Болт М6	шт.	1	0,0051
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М6	шт.	1	0,0024

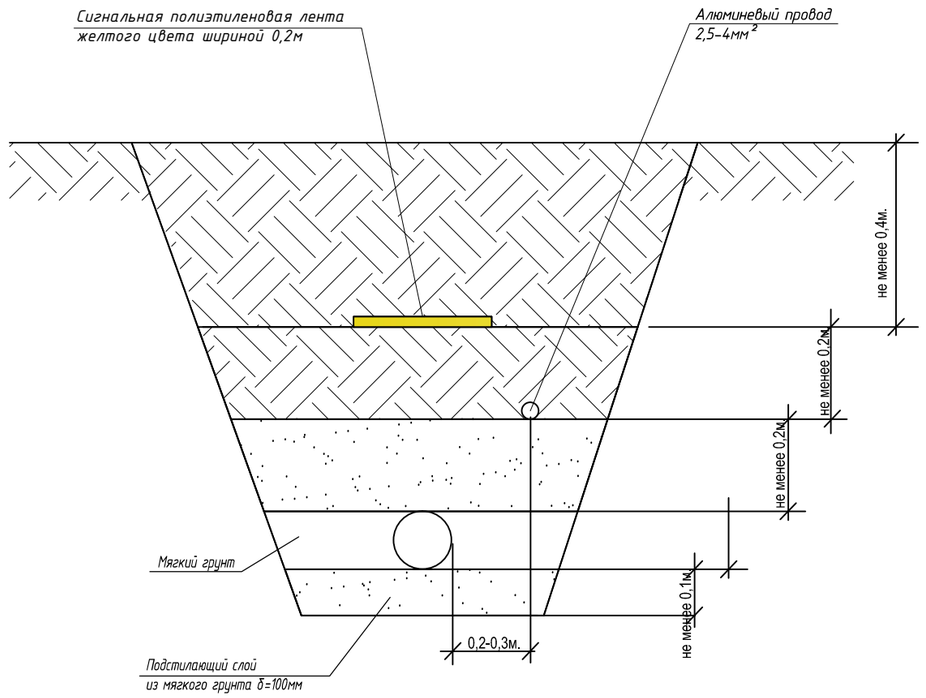
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
					62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	13	
					Ковер для футляра выхода из земли.	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

Установка полиэтиленового крана под люк



1	Кран шаровый полиэтиленовый под люк-110
2	Плита днище ПН-10
3	Кольцо стеновое КЦ-7-3
4	Кольцо опорная КЦО-1
5	Люк полимерный тип "Т"
6	Муфта

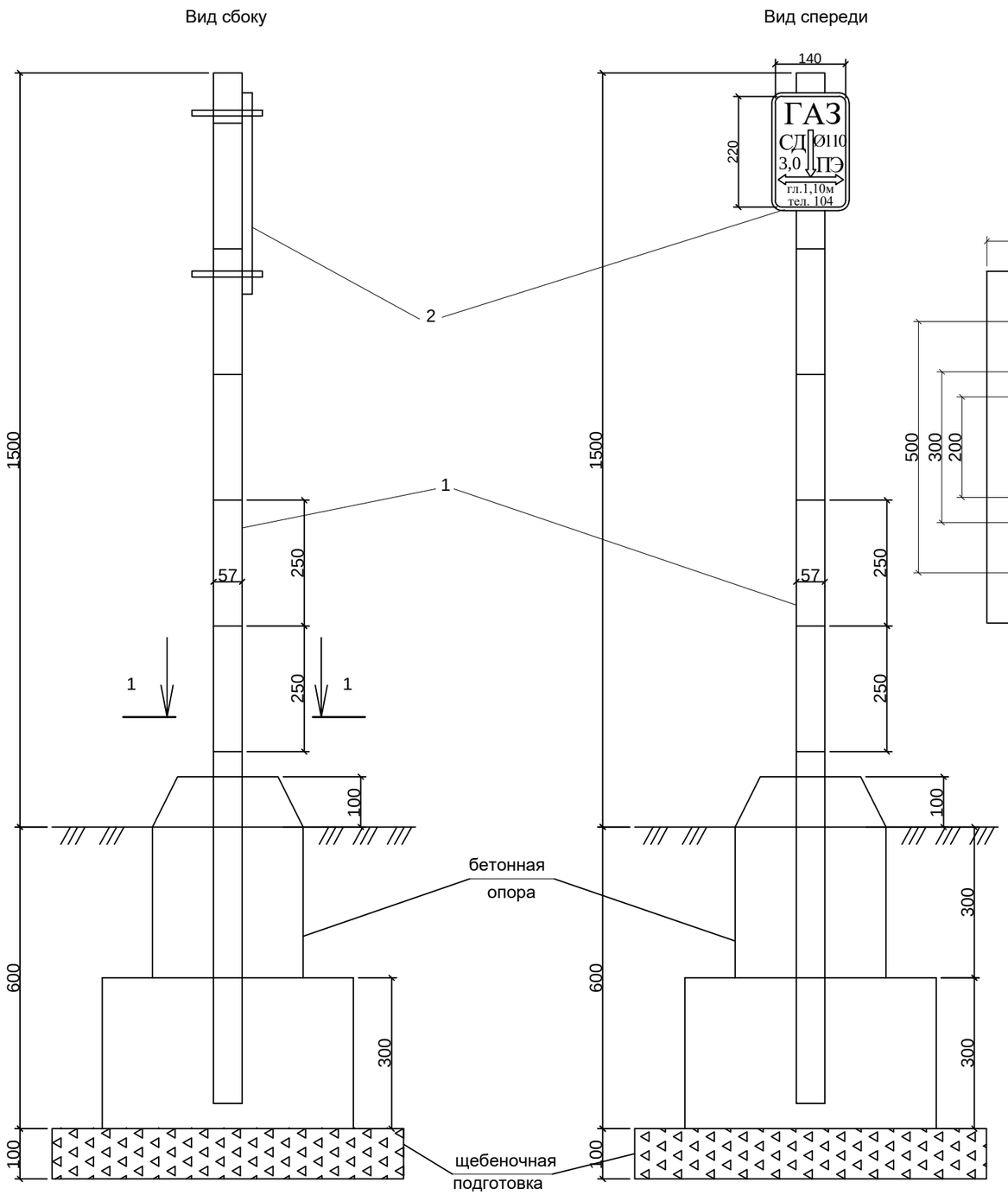
Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



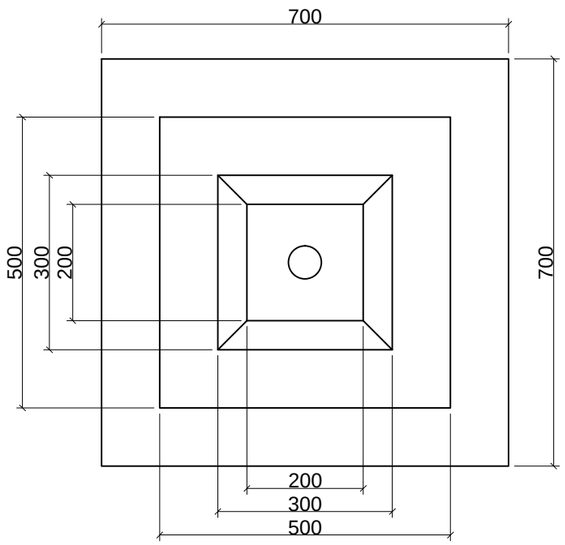
Ширина траншеи по дну должна быть не менее:
de+200мм для труб ø до 110мм включительно,
de+300мм для труб ø более 110мм

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	14	
					Установка полиэтиленового крана под люк. Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

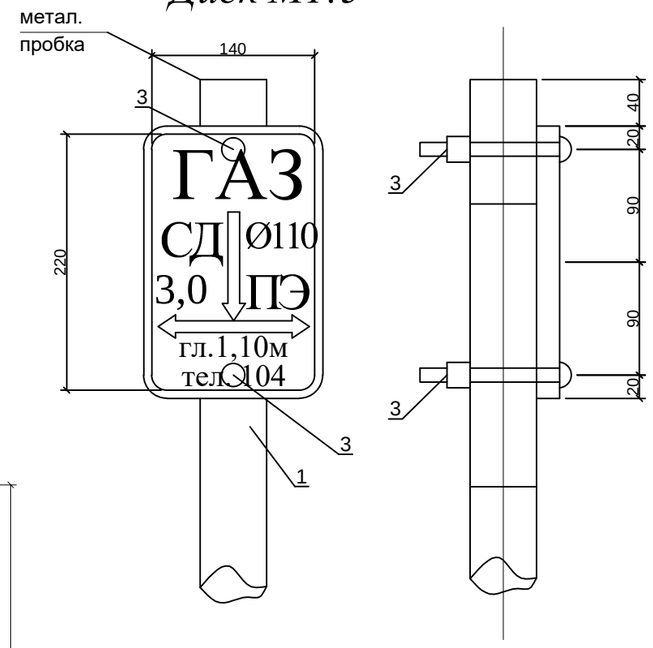
Опознавательный знак



Вид 1-1



Диск М1:5



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Всего
1	ГОСТ 10704-91	Стальная труба Ø57х3.5мм L=2.0м	1	9.24	9.24
2	ГОСТ 19903-2015	Металлический лист 220х140х3мм	1	0,73	0,3
3	ГОСТ 1759.0-87	Болты с гайками Ø12	2	0.001	0.001
4	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл.В15 W6 F100	1	0.1м3	0.1м3
5	СТ РК 1284-2004	Щебень фр. 20-40мм	1	0.05м3	0.05м3

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
					62-2020-АС			
					«Строительство линий газоснабжения села Береке Махамбетовского района Атырауской области»			
Разраб.		Курмантаев			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Каленов М.М.				РП	15	
					Опознавательный знак	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		