«Актам-инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktobe@aktam.kz
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг»
Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineeiring» limited liability partnership
56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Каракемер Уилского района»

Том 3.
Архитектурно-строительные решения

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

г.Актобе 2025г.

«Актам-инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг»
«Aktam-engineeiring» limited liability partnership

Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktobe@aktam.kz
сайт: www.aktam.kz

Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Каракемер Уилского района»

Том 3.
Архитектурно-строительные решения

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Казанбаев М.С.

г.Актобе 2025г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГСН	Внутрипоселковые сети газоснабжения	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ЭС	Молниезащита	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ограждение 6х3м, h=1.6м План ограждения	
3	Калитка К1 для ограждения 6х3м	
4	Подставка под ГРПШ	
5	Опора под газопровод Ф57 Н=2,2м	
6		
7		
8		
9		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13663-86	Трубы стальные квадратные	
ГОСТ 8509-93	Уголок равнополочный	
ГОСТ 5336-80	Сетки стальные плетеные одинарные	
СТ РК 2591-2014	Прокат арматурный гладкого и периодического профиля	
ГОСТ 103-2006 (EN 10058:2003, NEQ)	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой	

Общие указания

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

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства (СП РК 2.04-01-2017):

- климатический район по условиям строительства - IIIВ;
- снеговой район - III
- ветровой район - III
- нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности - 150 кгс/м²(1,5кПа)
- нормативное значение ветрового давления - 56 кгс/м² (0,56кПа);
- температура наиболее холодной пятидневки - -29,9° С

Для защиты участков ГРПШ от доступа посторонних лиц предусмотрено ограждение h=1,6м с калиткой. Стойки ограждения - металлические из квадратной профильной трубы, сечением 80х5мм по ГОСТ 13663-86.

Фундаменты под стойки - из бетона класса кл. С12/15, F100, W4.

Основанием для фундамента служат грунты - суглинок, со следующими характеристиками:

- плотность грунта (при вероятности 0,85 / 0,95) - 1,95г/см³ (1,92 / 1,90 г/см³);
- плотность сухого грунта - 1,73 г/см³;
- удельное сцепление в водонасыщ. сост. - 30 кПа;
- угол внутреннего трения в водонасыщ. сост. - 21 °;
- модуль деформации в водонасыщ. сост. - 7 МПа;
- коэффициент водонасыщения - 0,62 д.е.;
- расчетное сопротивление R_0 - 200 кПа.

При устройстве фундаментов, сложенных просадочными грунтами, в случае их возможного замачивания следует предусматривать мероприятия:

- в пределах верхней зоны просадки устранить просадочные свойства грунтов, выполнить предварительное замачивание грунтов, с уплотнением тяжелыми трамбовками.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов под стойки - битумная мастика в 2 слоя. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня толщиной 100мм, пролитую битумом, по уплотненному грунту основания.

Секции ограждения - из сетки «рабица» по ГОСТ 5336-80, по металлическим уголкам ГОСТ 8509-93.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона марки кл. С12/15, F100, W4 на сульфатостойком цементе.

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

ГИП Казанбаев М.С.

Согласовано

Раздел ГСН Дауенов А. 08.25

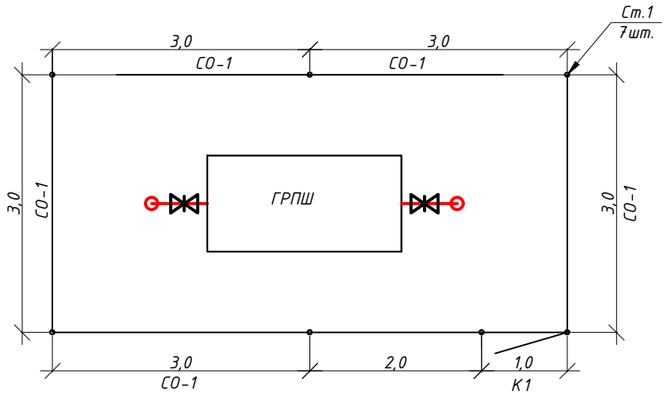
Взам.инв.№

Подпись и дата

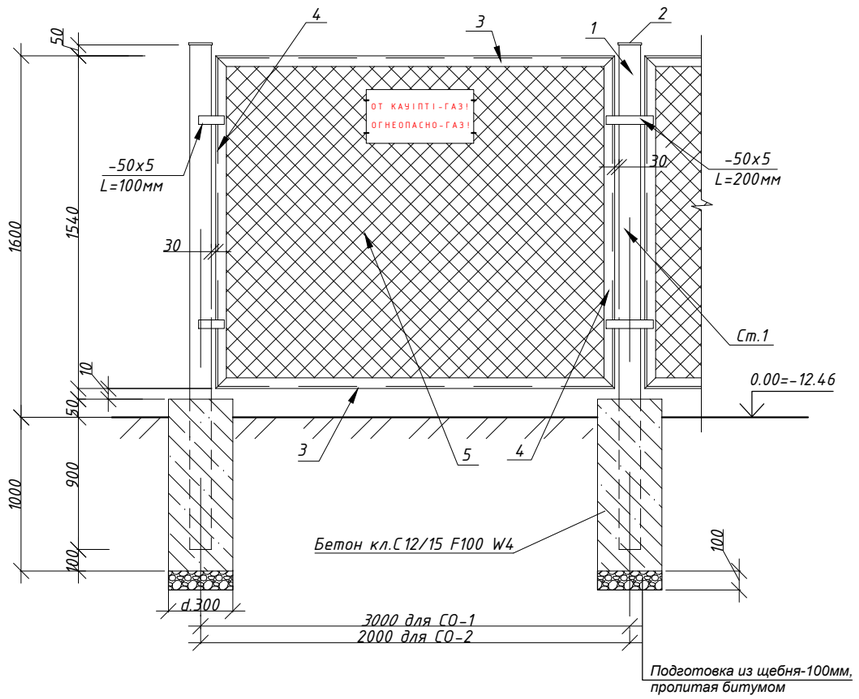
Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0263/2025-АС		
						"Строительство внутрпоселкового газопровода к с.Каракемер Уилского района Актюбинской области"		
ГИП:		Казанбаев М.С.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	1	5
Проверил:		Казанбаев М.С.							
Норм.контр.:		Саги А.				Общие указания	ТОО “Актам-инжиниринг”		

План ограждения р.6х3м. h=1,6 М 1:100



Секция ограждения h-1,6м.



Примечание: Общее количество ограждений смотреть в разделах ГСН.

Условные обозначения

-щебеночное покрытие площадки

- ограждение

- калитка К1

Фундамент

Щебень -100мм

Уплотненный грунт

Технико-экономические показатели

Площадь участка - 18м2

Площадь щебеночного покрытия - 18м2

Общая длина ограждения - 18м.п.

Спецификация материалов на ограждение.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Код продукции
		Ограждение р.6,0х3,0м. h=1,6			
Ст.1	Данный лист	Стойка Ст.1	7	30,6 / 214,2	
СО-1	Данный лист	Секция ограждения СО-1	5	36,7 / 183,5	
СО-2	Данный лист	Секция ограждения СО-2	1	27,8 / 27,8	
К1	см.лист АС-4	Калитка К1	1	23,6 / 23,6	
		Крепежные изделия			
	ГОСТ 103-2006 (EN 10058:2003, NEQ)	-50х5 L=100мм	24	0,2 / 4,8	
		Материалы:			
	ГОСТ 7473-2010	Под стойки (7шт) Бетон кл. С12/15, F100, W4 м3	0,514		212-101-0608
	СТ РК 1284-2004	Щебень фр.20-40 с пропиткой битума	0,049		211-201-0502
		Предупреждающая табличка	2		

Спецификация материалов на 1ед.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Код продукции
		Стойка Ст.1		30,6кг	
1	ГОСТ 13663-86	Труба квадр.80х5 L=2650мм	1	30,3 / 30,3	214-205-0102-0082
2	ГОСТ 103-2006 (EN 10058:2003, NEQ)	-90х5 L=90мм	1	0,32 / 0,32	214-208-0103
		Секция СО-1		36,7кг	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L= 2860мм	2	9,72 / 19,44	214-201-0102-0007
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L=1540мм	2	5,27 / 10,5	214-201-0102-0007
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Рабица светлая №50-4,62 м2	1		261-102-0249
6	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.6AI м.п.	8,9	0,222 / 1,98	214-210-0101-0001
		Секция СО-2		27,8кг	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L= 1860мм	2	6,31 / 12,62	214-201-0102-0007
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L=1540мм	2	5,27 / 10,54	214-201-0102-0007
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Рабица светлая №50-3,08 м2	1		261-102-0249
6	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.6AI м.п.	6,82	0,222 / 1,5	214-210-0101-0001

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0263/2025-АС

"Строительство внутрпоселкового газопровода к с.Каракемер Уилского района Актюбинской области"

Архитектурно-строительные решения

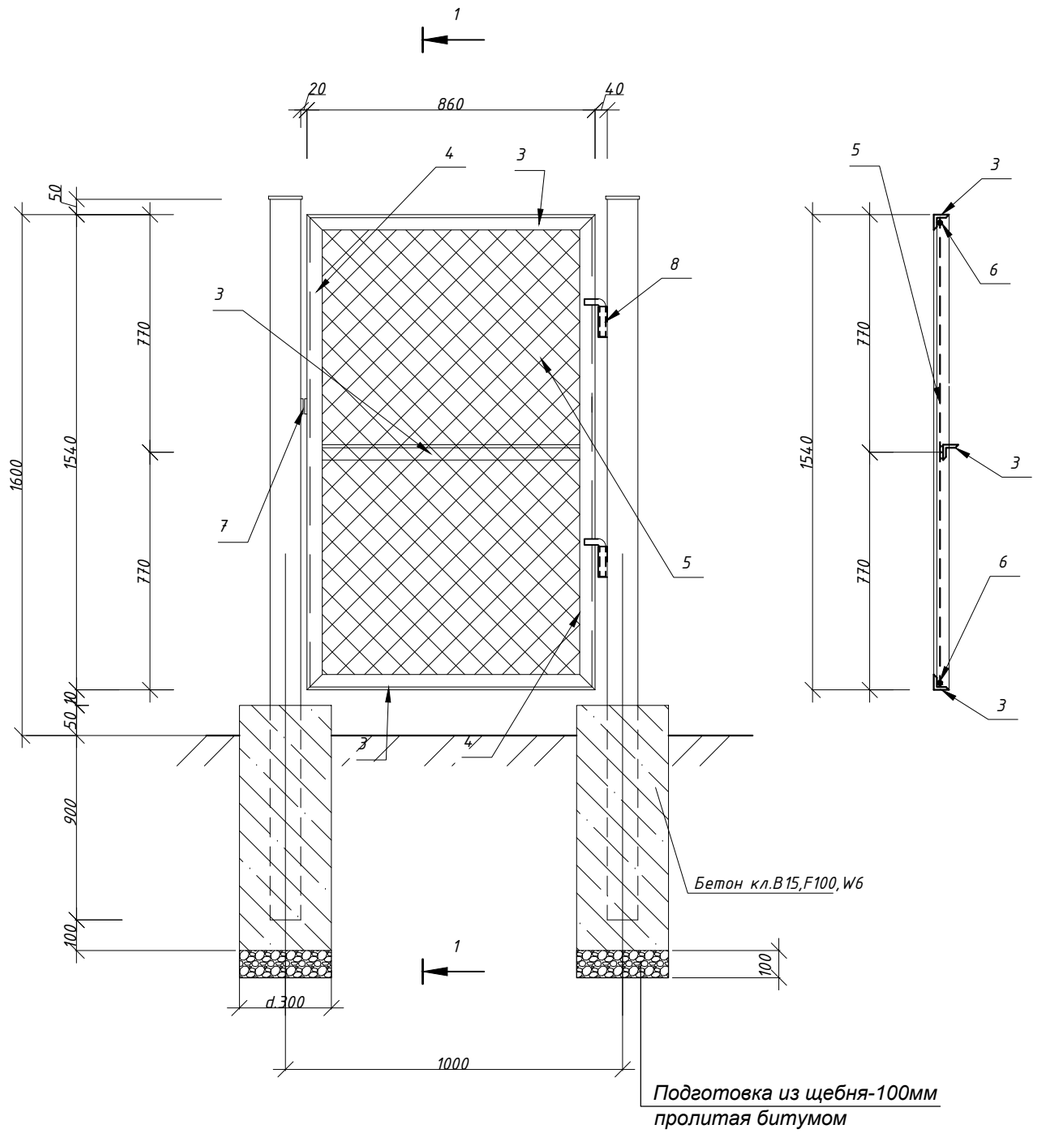
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Ограждение 6х3м, h=1.6м
План ограждения

ТОО "Актам-инжиниринг"

Калитка К1.

1-1



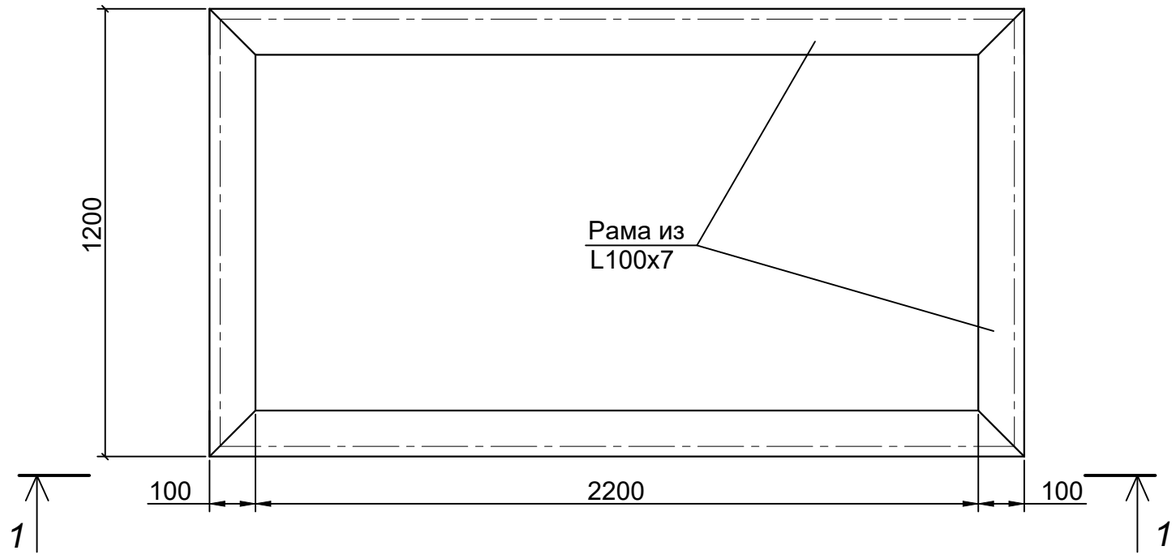
Спецификация материалов на калитку на 1ед.

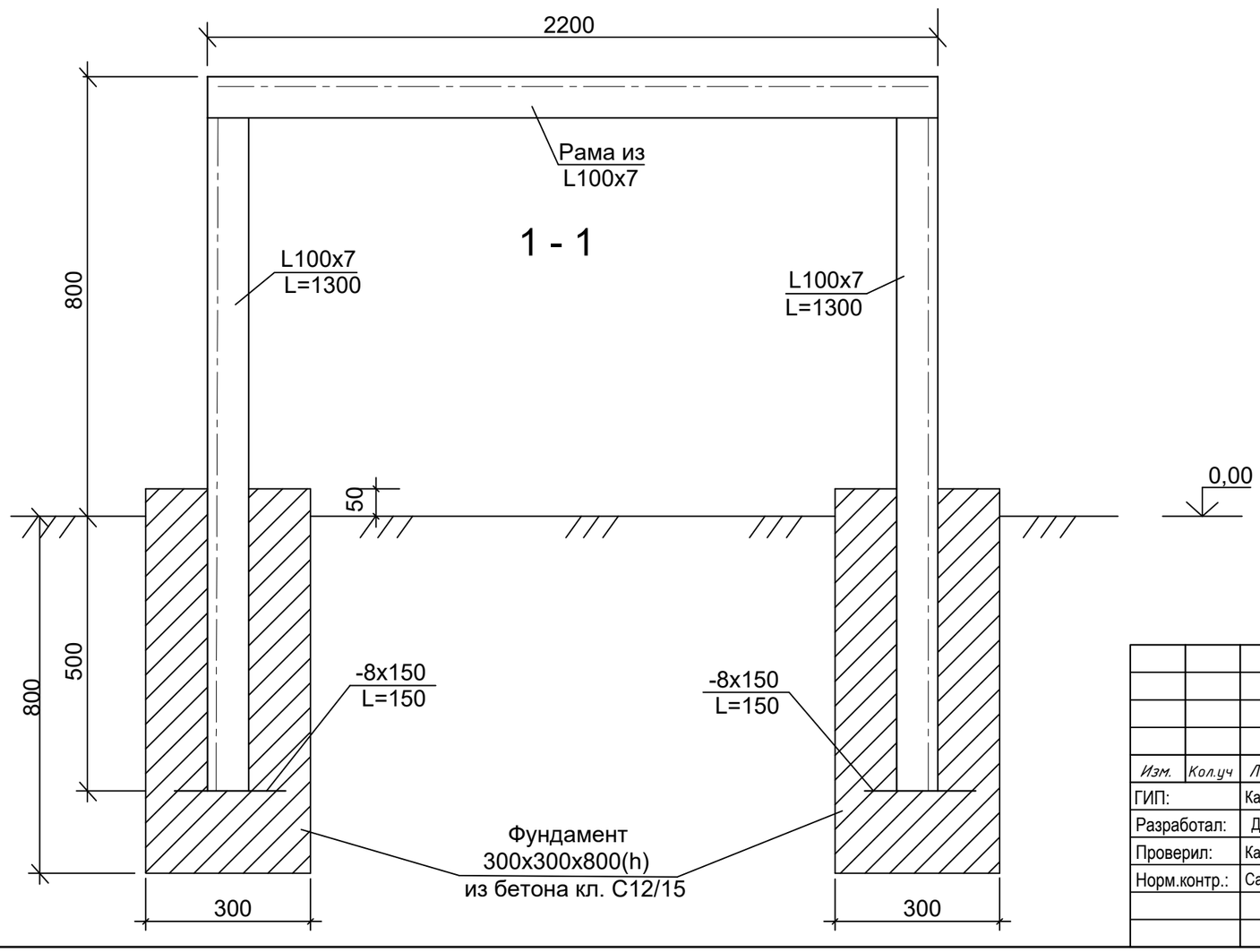
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Код продукции
		Калитка К1		23,6кг	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L= 860мм	3	3,0 / 9,0	214-201-0102-0007
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 45х5 L=1540мм	2	5,27 / 10,5	214-201-0102-0007
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Рабица светлая №50-1,54 м2	1	1,08	261-102-0249
6	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.6АI м.п.	4,8	0,222 / 1,1	214-210-0101-0001
7	ГОСТ 103-2006 (EN 10058:2003, NEQ)	-50х5 L=100мм	2	0,2 / 0,4	214-208-0102-0066
8	ГОСТ 10705-80	Труба d.25х2,5 L=100мм	2	0,14 / 0,3	241-102-0107
	СТ РК 2591-2014	Ар-ра d.18АI L=200мм	2	0,4 / 0,8	214-210-0102-0003

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.

						0263/2025-АС
						"Строительство внутрпоселкового газопровода к с.Каракемер Уилского района Актюбинской области"
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП:		Казанбаев М.С.				Архитектурно-строительные решения
Разработал:		Дауенов А.Т.				Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил:		Казанбаев М.С.				
Норм.контр.:		Саги А.				Калитка К1 для ограждения
						ТОО "Актам-инжиниринг"

Подставка под ГРПШ





Спецификация материалов на 1ед.

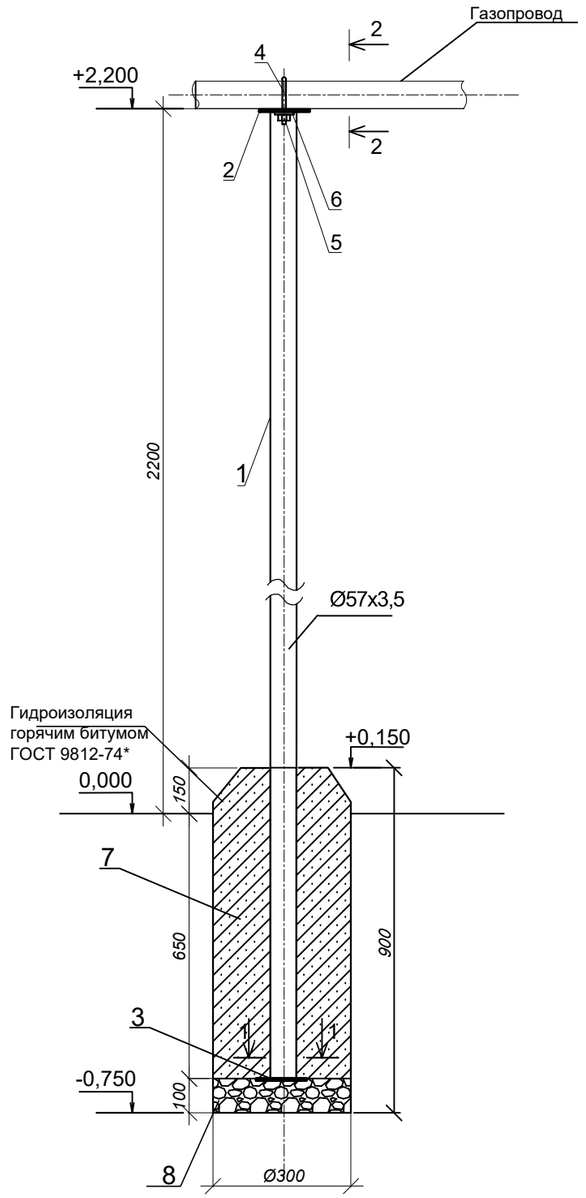
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Код продукции
		Подставка под ГРПШ			
	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х7 L=2,2 м	2	23,73	214-201-0102-0031
	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х7 L=1,2 м	2	12,94	214-201-0102-0031
	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х7 L=1,3 м	4	14,02	214-201-0102-0031
	ГОСТ 19903-2015*	Лист -8х150 , L=150	4	1,413	214-101-0101-0010
		Материалы			
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. С12/15, F100, W4 м3	0,30		212-101-0608

Примечание:
Общее количество подставок смотреть в разделах ГСН.
Сварные швы варить электродами Э-42 с высотой шва по толщине свариваемых элементов.
Металлические изделия окрасить эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ-021.
Размеры рамы уточнить после доставки ГРПШ.

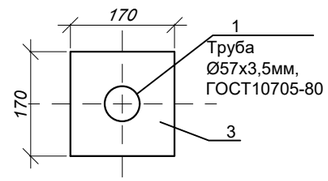
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0263/2025-АС		
						"Строительство внутрпоселкового газопровода к с.Каракемер Уилского района Актюбинской области"		
ГИП:		Казанбаев М.С.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	4	
Проверил:		Казанбаев М.С.							
Норм.контр.:		Саги А.				Подставка под ГРПШ	ТОО “Актам-инжиниринг”		

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

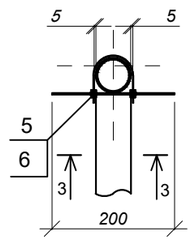
Опора под газопровод Ø57х3,5 h=2,2м



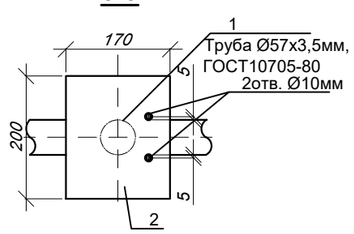
1-1



2-2



3-3



Спецификация материалов на 1 опору.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Код продукции
		Опора под газопровод			
1	ГОСТ10705-80	Труба стальная, электросварная, Ø57х3,5мм, L=2850мм	1	13,2	241-102-0139
2	ГОСТ19903-2015	Полка, лист 200х170, s=3мм	1	0.8	214-101-0102-0003
3	ГОСТ19903-2015	Основание, лист 170х170, s=3мм	1	0.68	214-101-0102-0003
4	ГОСТ 2590-2006	Хомут, 8мм, L=300мм	1	0.12	214-210-0101-0002
5	ГОСТ 8673-2014	Гайка стальная, М8	2	0.0097	217-101-0101
6	ГОСТ 11371-78	Шайба стальная плоская, М8	2	0.0022	217-101-0101
7	СТ РК EN206-2017	Бетон кл.С12/15,F100,W4 м3	0.06		212-101-0608
8	СТ РК 1284-2004	Подготовка из щебня фракции 20-40 -100мм м3	0.007		211-201-0506
9		Рытье ямы под стойку Ø300, h=750мм 0,053м3	1		
	ГОСТ 9812-74*	Гидроизоляция-обмазка битумом за 2 р. м2	0.20		
	ГОСТ 25129-2020	Грунтовка ГФ-021 (1слой) м2	0,5		236-101-0107
	ГОСТ 6465-76*	Эмаль ПФ-115 (цвет черный 2 слоя) м2	1.0		236-203-0109

Примечания:

1. Опора под газопровод высотой 2,2м из трубы стальной, электросварной Ф57х3,5мм, по ГОСТ 10705-80. Металлические конструкции очистить от грязи, ржавчины, окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020. Сварку производить электродами марки Э-42.*

2.Фундамент под опору запроектирован из бетона кл.С12/15 W4 F100 СТ РК EN206-2017 на сульфатостойком цементе.

3.Гидроизоляцию бетонных поверхностей фундаментов выступающих над землей произвести обмазкой горячим битумом за 2 раза.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0263/2025-АС
						"Строительство внутрпоселкового газопровода к с.Каракемер Уилского района Актюбинской области"
ГИП:		Казанбаев М.С.				Архитектурно-строительные решения — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Разработал:		Дауенов А.Т.				
Проверил:		Казанбаев М.С.				
Норм.контроль:		Саги А.				Опора под газопровод Ø57 Н-2,2м — ТОО “Актам-инжиниринг”