090005, РК, ТОО «ГАЗСЕРВИС и К»
ЗКО, г. Уральск, ул. Урдинская, 2/6
тел/факс: +7 (7112) 98-91-52
РНН 271800012847
e-mail: gazservis_kz@inbox.ru

090005, ҚР, «ГАЗСЕРВИС и К» ЖШС
БҚО, Орал қ. Урдинская көш, 2/6
тел/факс: +7 (7112) 98-91-52
РНН 271800012847
e-mail: gazservis_kz@inbox.ru

Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района".

Заказ: №11-21-АС

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка проектно-сметной документации по объекту "Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района"

Том II. Альбом №4
Архитектурно-строительные решения

г. Уральск 2021г.

090005, РК, ТОО «ГАЗСЕРВИС и К»
ЗКО, г. Уральск, ул. Урдинская, 2/6
тел/факс: +7 (7112) 98-91-52
РНН 271800012847
e-mail: gazservis_kz@inbox.ru

090005, ҚР, «ГАЗСЕРВИС и К» ЖШС
БҚО, Орал қ. Урдинская көш, 2/6
тел/факс: +7 (7112) 98-91-52
РНН 271800012847
e-mail: gazservis_kz@inbox.ru

Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района".

Заказ: №11-21-АС

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка проектно-сметной документации по объекту "Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района"

Том II. Альбом №4
Архитектурно-строительные решения

Генпроектная организация: ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" (гос. лицензия ГСЛ №13003359)

Директор — *Султанов А.Н.*

ГИП — *Киреев Т.*

Субпроектная организация: ТОО "ARLAN BM" (гос. лицензия ГСЛ №21034410)

Директор — *Ликеров М.Т.*

г. Уральск 2021г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
11-21-ГСН	Наружное газоснабжение	Альбом №1-3
11-21-АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом №4
11-21-ЭС	Электроснабжение. Молниезащита. Электрохимзащита	Альбом №5
11-21-ТХ	Технологическое решение	Альбом №6
11-21-ГП	Генеральный план	Альбом №7
11-21-ОВ	Наружные сети электроснабжения	Альбом №8

Ведомость рабочих чертежей раздела АС

Лист	Наименоваие	Примечание
1	Общие данные	
2	План ограждения 3х4 М1:50. Узел I. Фундамент для СТ-1. Вид А. Вид 1-1.	
3	План ограждения 3х5м. Вид А. Фундамент для СТ-1. Вид 1-1. Масштаб 1:50	
4	Опора под газопровод Н=1,2м d108х3,5, ОПС-1. Спецификация элементов	
5	Опора под газопровод Н=1,2м d219х4,5, ОПС-2. Спецификация элементов	
6	Опора под газопровод Н=1,2м d57х3,5, ОПС-3. Спецификация элементов	
7	Опора под задвижку Н=1,2м d108х3,5, ОПС-4. Спецификация элементов	
8	Опора под газопровод Н=2,2м d108х3,5, ОПС-5. Спецификация элементов	
9	Опора под газопровод Н=5,0м d108х3,5, ОПС-6. Спецификация элементов	
10	Схема расположения фундаментной монолитной плиты под блок операторной. Разрез 1-1, 2-2. План армирования монолитной плиты.	
11	Схема расположения фундаментной монолитной плиты под блок-бокс АГРС. Разрез 1-1, 2-2. План армирования монолитной плиты.	
12	Схема расположения фундаментной монолитной плиты под блок одоризации. Разрез 1-1, 2-2. План армирования монолитной плиты.	
13	Схема основания под емкость одоранта, V=1,0м3. Разрез 1-1.	
14	Схема основания под емкость сбора конденсата V=1,5м3. Разрез 1-1.	
15	Схема основания под емкость теплоносителя V=1,0м3. Разрез 1-1.	
16	Колонка продувочной свечи DN 57. Разрез 1-1, 2-2. Узел 1.	
17	План ограждения АГРС. М1:250	
18	Спецификация на элементы ограждения АГРС	
19	Защита надземного газопровода от линии ВЛ	
20	ОП-1. Н=0,8м d159х4,0. Спецификация элементов	
21	ОП-2. Н=0,8м d108х3,5. Спецификация элементов	
22	ОП-3. Н=2,6м d57х3,5. Спецификация элементов	
23	ОП-4. Н=1,3м d57х3,5. Спецификация элементов	
24	ОП-5. Н=0,25м d57х3,5. Спецификация элементов	
25	ОП-6. Н=2,45м d57х3,5. Спецификация элементов	
26	Выгреб емк.3,5м3. План. Разрезы.	
27	Монолитная ж/б площадка Мп.1 под дизельный генератор	

Согласовано

ТХ	Карашулаков
ГП	Адилова
ГИП	Киреев Т.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта _____ Киреев Т.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	27

Общие данные (начало)

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А3

1. Общие указания

1.1 Рабочий проект Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района разработан на основании договора N22 от 14 сентября 2021г., в соответствии с заданием на проектирование от 14.09.2021г. и техническими условиями №26 от 24.03.2023г. ТОО "Жылыойгаз", на основе геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных сентябре-октябре месяце 2021 года ТОО «КИЦ Атырау».

1.2 За отметку +0,000 принят уровень верха фундаментов

2. Характеристики района

2.1 Площадка расположена г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района.

- Сейсмичность района работ по СП РК 2.03.-30-2017 составляет 6 (шесть) баллов.
- Климатический подрайон IVA.
- Район по базовой скорости ветра (с вероятностью превышения 0,02) – IV.
- Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -27,3°С;

2.2 Согласно отчету по инженерным изысканиям площадка АГРС, в геологическом строении участка исследования принимают участие отложения четвертичной системы морского и континентального происхождения.

2.3 Грунтом под основание фундаментов служат также песок мелко-среднезернистый желтовато-коричневый, зеленовато- коричневый, маловлажный, ожелезненный, с обломками ракушки, с вкраплениями карбонатных солей, с прослойками суглинка вскрытой мощностью 0,4-3,0м.

Песок не просадочный (при нагрузки 0,3 МПа величина относительной деформации εsl. д.е =0.004-0.009). Под действием внешней нагрузки обладает от средней до повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 16,0-43,0 мм/м) и от средней до повышенной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 17,0-52,0 мм/м). Песок среднедеформируемый при естественной влажности (модуль деформа-ции Е = 11,45 МПа) и сильнодеформируемый при водонасыщении (модуль деформации Е = 9,59 МПа).

2.4 Грунтовые воды относятся к подгруппе солоноватых. Величина общей минера-лизации вод составляет 6,1 г/л. Вода по химическому составу хлоридно-сульфатная кальциево-натриевая. pH равен 8,4. По содержанию сульфатов (SO2-4 = 2522,5 мг/л) при содержании (HCO-3 = 8,0 мг-экв/л) вода сильноагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-85 нормальной проницаемости W4 по таблице Б.4 [8]. По содержанию хлоридов (Cl- = 1242,5 мг/л) вода неагрессивная к железобетон-ным конструкциям при постоянном смачивании и среднеагрессивная при периодическом смачивании по таблице В.2 [8].

- Уровень водоносного комплекса вскрыт на глубине 1,7-2,9м.
- Глубина нормативного промерзания грунта - 1,29м

3. Конструктивные решения

3.1 Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона с маркой по водонепроницаемости W4 и морозостойкостью F100 на сульфатостойком портландцементе (ГОСТ 22266-2013).
3.2 Все бетонные и железобетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
3.3 Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. С8/10, толщиной 100мм и превышающую размеры подошвы 100 мм.

4. Антикоррозийное мероприятия

Все металлоконструкции ограждения окрасить эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*}. Работы выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" и СТ РК 3.035-2002 "Работы лакокрасочные. Требования безопасности". Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям V класса ГОСТ 9.032-72*..

5. Указания к производству работ

5.1 При производстве работ руководствоваться указаниями следующих нормативных документов: -СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"; -СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"; -СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"; СН РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии

5.2 Для устранения просадочности грунтов в основании фундаментов, отрывку грунта выполнить на 0.5м больше проектной отметки с последующим уплотнением трамбовками слоями 200 мм при оптимальной влажности до плотности Т=1,65т/м' до проектной отметки
5.3 При строительстве, предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферным воздействием и водой в период устройства котлованов (водозащитные меры, отсутствие перерыва между подготовкой основания и началом возведения фундаментов и т. д.}.
Обратную засыпку пазух фундаментов произвести не дренирующим и не просадочным грунтом с послойным уплотнением, толщина слоя уплотнения 200-250 мм.
Грунт в обратные засыпки не должен содержать камней, валунов, щебня, гранул с размером зерен более 16мм, остатков растений, мусора, глины.
5.4 По периметру фундаментов выполнить отмостку с уклоном i=0,05, шириной 1500мм из асфальтобетона толщиной-30мм, по утлотненному щебню фракции 20-40мм толщиной -50мм, на уплотненном грунте.
5.5 Монтаж металлических конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04.18-2002 "Монтаж металлических конструкций Правила производства работ"

5.6 Производство подземных работ вести с учетом всех существующих подземных коммуникаций, расположенных на территории строительной площадки по действующей исполнительной съемке.

5.7 Мероприятия по строительству в зимних условиях проектом не предусмотрены.

6. Для шкафных газорегуляторных пунктов (ГРПШ) приняты монолитные фундаменты высотой 900мм из бетона кл. С12/15 W4 F100 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013, с устройством щебеночной подготовки высотой 50мм. Крепление шкафных газорегуляторных пунктов к фундаменту выполняется болтами по ГОСТ 24379.1-2012, диаметром 20мм.

Для ГРПШ предусматривается ограждение, выполненного из сетки рабица по ГОСТ 5336-80 в рамке из горячекатанных уголков 50х50х5 по ГОСТ 8509-93, высотой 1600мм с калиткой. Полотно сетки растянуть на прутах из арматуры Ф6мм и приварить к внутренней стенке уголка. Стойки для крепления панелей выполнены из труб прямошовных Ф76х3,5 по ГОСТ 10704-91 с устройством монолитного фундамента. Внутри ограждения площадки имеют покрытие из щебня высотой 100мм. Соединение элементов ограждения выполнить ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

Для наземных участков газопровода приняты отдельно стоящие опоры, состоящие из монолитного фундамента из бетона кл. С12/15 W4 F100 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 и металлической стойки из труб прямошовных по ГОСТ 10704-91 с устройством хомутовых опор.

Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.

Для фундаментов под стойки пробуривается скважина необходимого диаметра с помощью ямобура и заливается бетоном.

Согласовано

Взам. инв. N

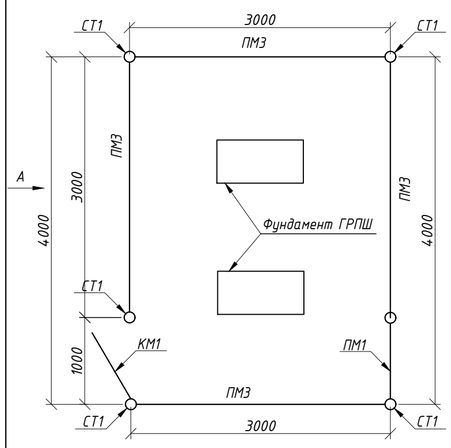
Подп. и дата

Инв.N подл.

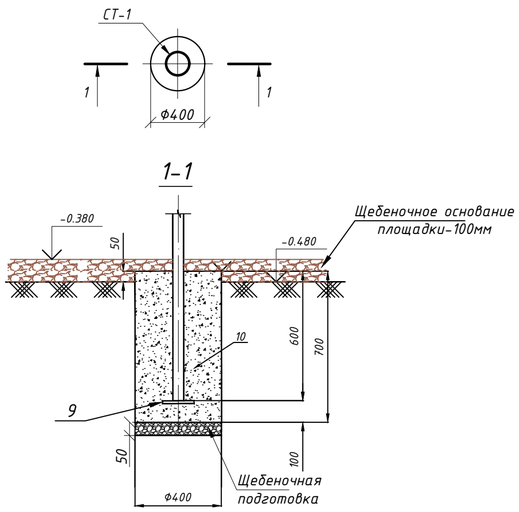
						11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	1.2	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Общие данные (окончание)	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Формат А3

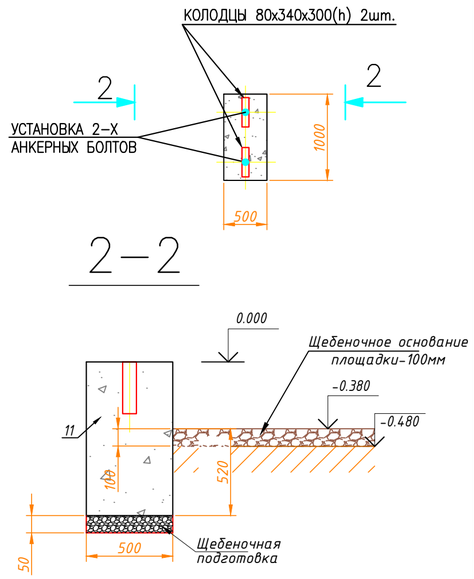
План ограждения 3х4м.
Масштаб 1:50



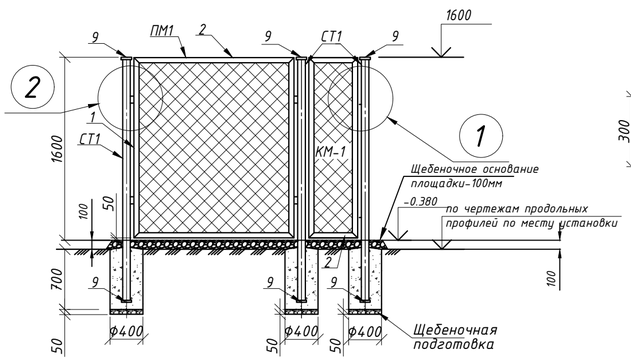
Фундамент для СТ-1



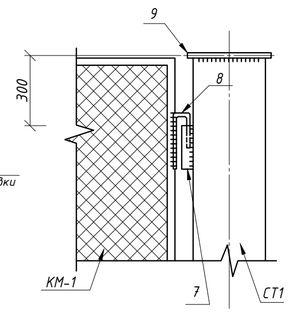
Фундамент ГРПШ



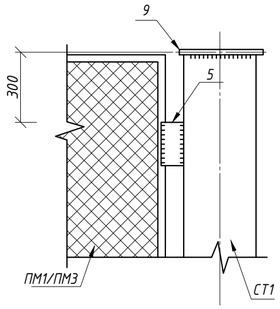
План ограждения 3х4м
Вид А. Масштаб 1:50

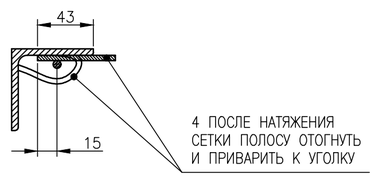


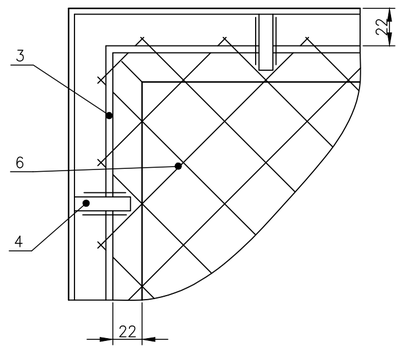
1



2







Спецификация элементов конструкций

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Ограждение 3х4м				
ПМ3		Панель ПМ3		4		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=2870	шт	2	10,99	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=8840мм	шт	1	1,92	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	18	0,02	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 L=63мм	шт	6	0,23	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-50-3,0-0, шириной 1500, L=2806	$м^2$	4,21		
КМ1		Калитка КМ		1		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=812	шт	2	3,1	
3	ГОСТ 2591-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=4710мм	шт	1	1,01	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	14	0,02	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-50-3,0-0, шириной 1500, L=741	$м^2$	1,11		
7	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф28х3мм, L=100мм	шт	2	0,19	
8	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф16, L=200мм	шт	2	0,31	
		Замок навесной	шт	1		
ПМ1		Панель ПМ1		1		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=812	шт	2	3,1	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=4710мм	шт	1	1,01	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	14	0,02	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 L=63мм	шт	6	0,23	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-50-3,0-0, шириной 1500, L=741	$м^2$	1,11		
		Стойка	шт	6		
СТ1	ГОСТ 10704-91	Труба Ф76х3,5 L=2250мм	шт	1	14,085	
9	ГОСТ 19903-2015	Лист, d=110х3	шт	2	0,76	Заглушка для стоек
10	ГОСТ 22266-2013	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,088		
	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка
		Фундамент ГРПШ	шт	2		
11	ГОСТ 22266-2013	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,45		
	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М20 х 300. ВСт3пс2	шт	2	0,85	
	ГОСТ 8673-2014	Гайка М20,5	шт	2	0,06	
	26.01.059 ГОСТ 11371-78	Шайба	шт	2		
	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,0125		Подготовка

Примечания

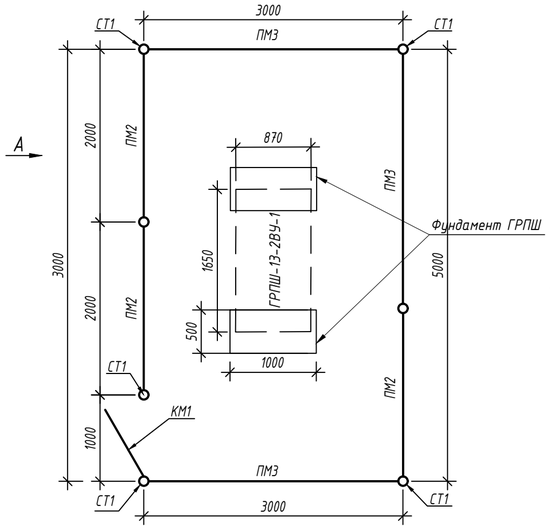
1. За абсолютную отметку 0.000 принята отметка верха фундамента.
2. Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе по водопроницаемости W4.
3. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм
4. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
5. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-21-АС
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Пров.		Ликеров М.				План ограждения 3х4м. Вид А. Фундамент для СТ-1. Вид 1-1. Масштаб 1:50
						ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск

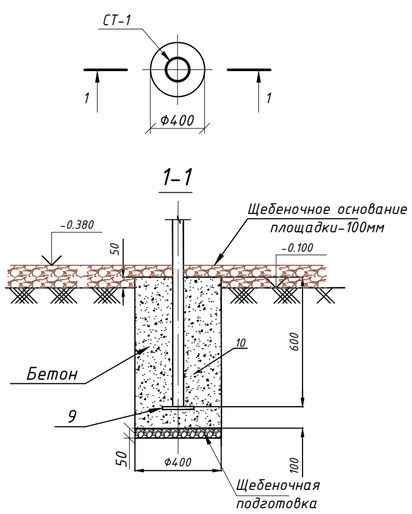
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Формат А2

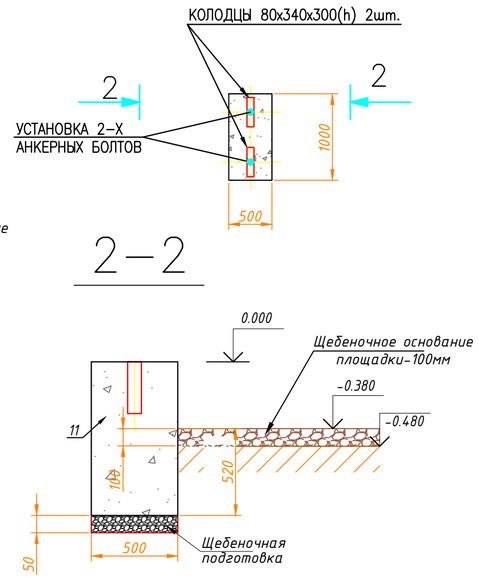
План ограждения 5х3м.
Масштаб 1:50



Фундамент для СТ-1

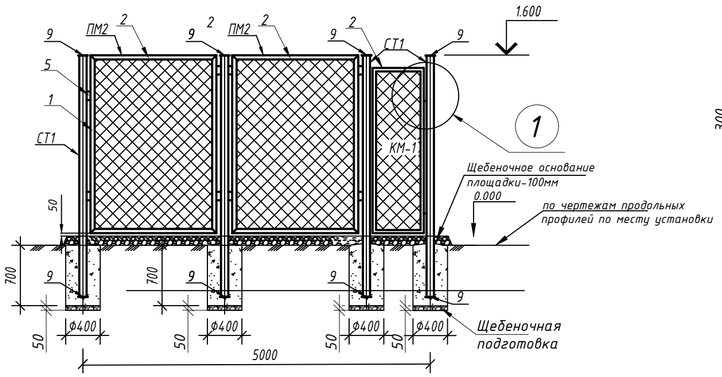


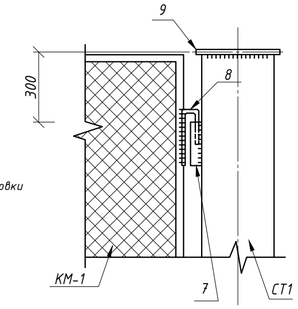
1

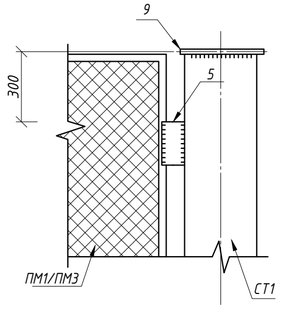


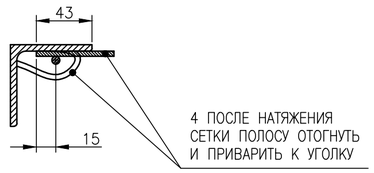
2

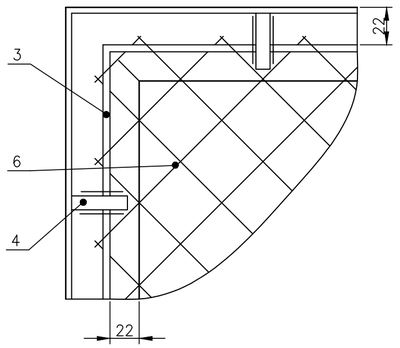
План ограждения 5х3м
Вид А. Масштаб 1:50











Примечания

1. За абсолютную отметку 0.000 принята верх площадки ограждения
2. Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе по водопроницаемости W4.
3. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм
4. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
5. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Спецификация элементов конструкций

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Количество	Масса ед. кг	Примечание
		Ограждение 5х3м				
ПМ3	Серия 3.017-1 Вып.2	Панель ПМ3		3		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=2870	шт	2	10,99	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=8704мм	шт	1	1,92	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	18	0,02	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 L=63мм	шт	6	0,23	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка №50, шириной 1500 из проволоки Ф3 L=2806	$м^2$	4,21		
КМ1	Серия 3.017-1 Вып.5	Калитка КМ		1		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=812	шт	2	3,1	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=4574мм	шт	1	1,01	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	14	0,02	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка №50, шириной 1500 из проволоки Ф3 L=741	$м^2$	1,11		
7	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф28х3мм, L=100мм	шт	2	0,19	
8	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф16, L=200мм	шт	2	0,31	
		Замок навесной	шт	1		
ПМ2		Панель ПМ2		3		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1870	шт	2	7,16	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=6574мм	шт	1	1,45	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	14	0,02	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 L=63мм	шт	6	0,23	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка №50, шириной 1500 из проволоки Ф3 L=1870	$м^2$	2,805		
		Стойка	шт	7		
СТ1	ГОСТ 10704-91	Труба Ф76х3,5 L=2250мм	шт	1	14,085	
9	ГОСТ 19903-2015	Лист, d=110х3	шт	2	0,76	Заглушка для стоек
10	ГОСТ 22266-2013	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,088		
	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,0125		Подготовка
		Фундамент ГРПШ	шт	2		
11	ГОСТ 22266-2013	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,45		
	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М20 х 300. ВСт3пс2	шт	2	0,85	
	ГОСТ 8673-2014	Гайка М20,5	шт	2	0,06	
	26.01.059 ГОСТ 11371-78	Шайба	шт	2		
	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,0125		Подготовка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП					
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

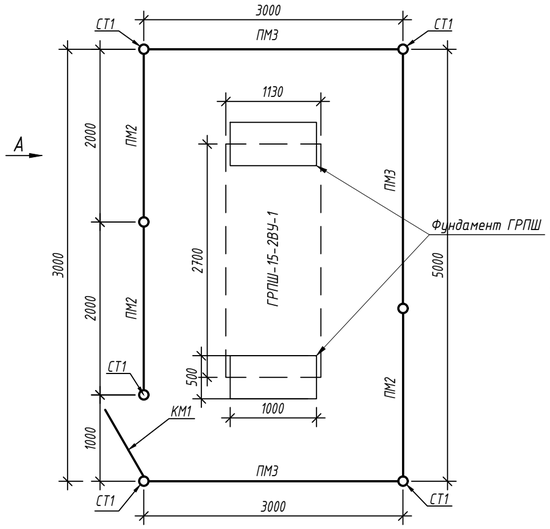
План ограждения 3х5м. Вид А. Фундамент для СТ-1. Вид 1-1. Масштаб 1:50

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К"
г. Уральск

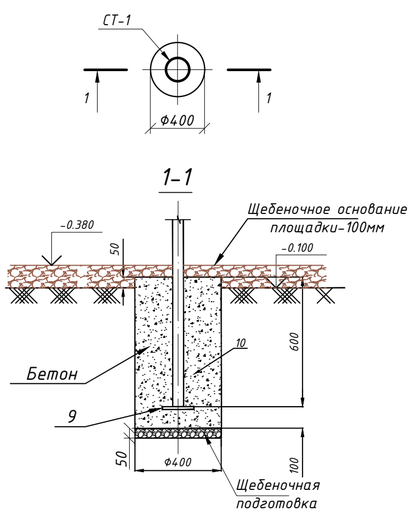
Формат А2

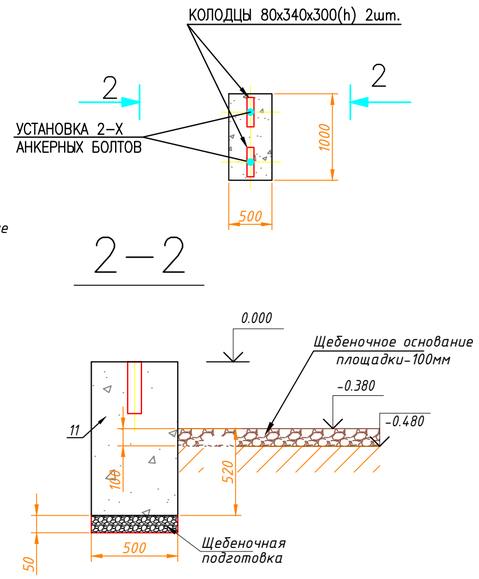
Взам.инв | Подпись дата | Инв. подл.

План ограждения 5х3м.
Масштаб 1:50

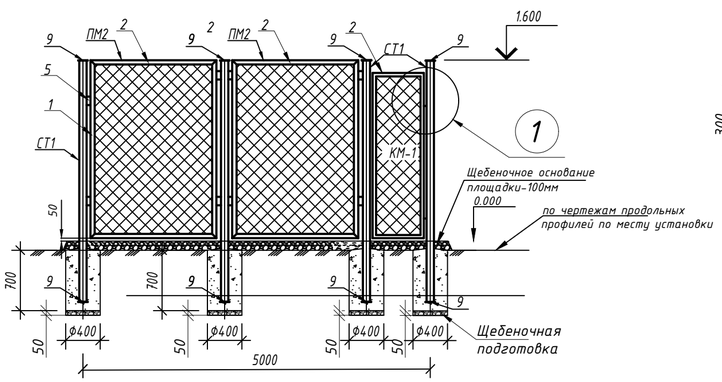


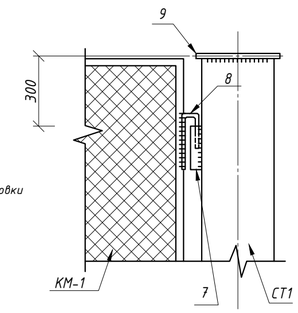
Фундамент для СТ-1

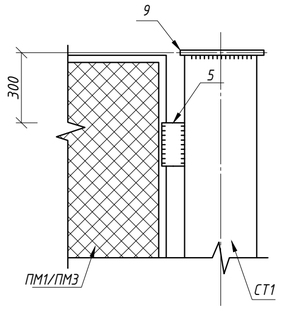


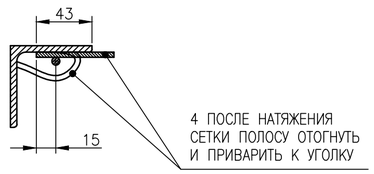


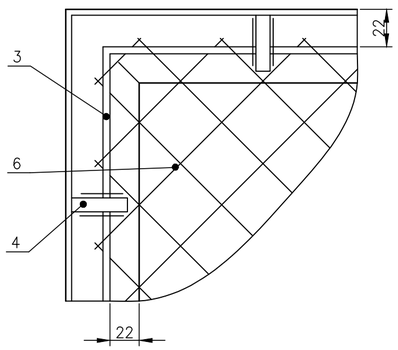
План ограждения 5х3м
Вид А. Масштаб 1:50











Примечания

1. За абсолютную отметку 0.000 принята верх площадки ограждения
2. Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе по водопроницаемости W4.
3. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм
4. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
5. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Спецификация элементов конструкций

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Количество	Масса ед. кг	Примечание
		Ограждение 5х3м				
ПМ3	Серия 3.017-1 Вып.2	Панель ПМ3		3		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=2870	шт	2	10,99	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=8704мм	шт	1	1,92	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	18	0,02	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 L=63мм	шт	6	0,23	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка №50, шириной 1500 из проволоки Ф3 L=2806	$м^2$	4,21		
КМ1	Серия 3.017-1 Вып.5	Калитка КМ		1		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=812	шт	2	3,1	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=4574мм	шт	1	1,01	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	14	0,02	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка №50, шириной 1500 из проволоки Ф3 L=741	$м^2$	1,11		
7	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф28х3мм, L=100мм	шт	2	0,19	
8	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф16, L=200мм	шт	2	0,31	
		Замок навесной	шт	1		
ПМ2		Панель ПМ2		3		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1870	шт	2	7,16	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=6574мм	шт	1	1,45	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	14	0,02	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 L=63мм	шт	6	0,23	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка №50, шириной 1500 из проволоки Ф3 L=1870	$м^2$	2,805		
		Стойка	шт	7		
СТ1	ГОСТ 10704-91	Труба Ф76х3,5 L=2250мм	шт	1	14,085	
9	ГОСТ 19903-2015	Лист, d=110х3	шт	2	0,76	Заглушка для стоек
10	ГОСТ 22266-2013	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,088		
	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,0125		Подготовка
		Фундамент ГРПШ	шт	2		
11	ГОСТ 22266-2013	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,45		
	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М20 х 300. ВСт3пс2	шт	2	0,85	
	ГОСТ 8673-2014	Гайка М20,5	шт	2	0,06	
	26.01.059 ГОСТ 11371-78	Шайба	шт	2		
	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,0125		Подготовка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП					
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	

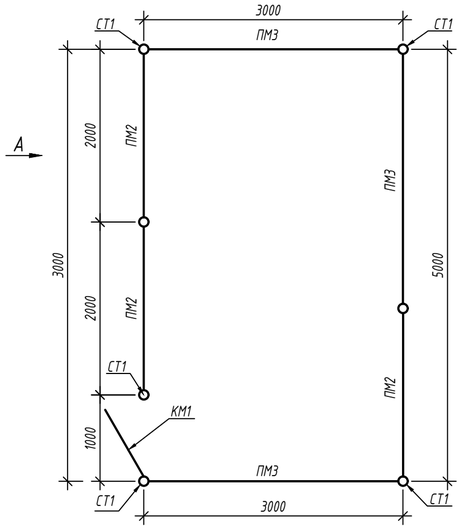
План ограждения 3х5м. Вид А. Фундамент для СТ-1. Вид 1-1. Масштаб 1:50

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

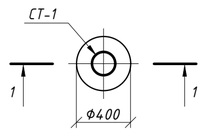
Формат А2

Взам.инв | Подпись дата | Инв. подл.

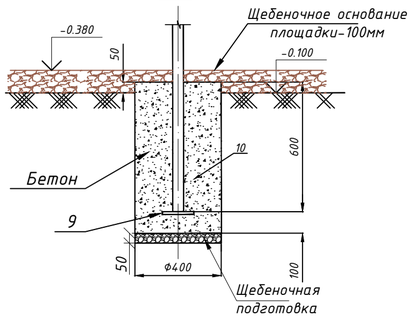
План ограждения 5х3м.
Масштаб 1:50



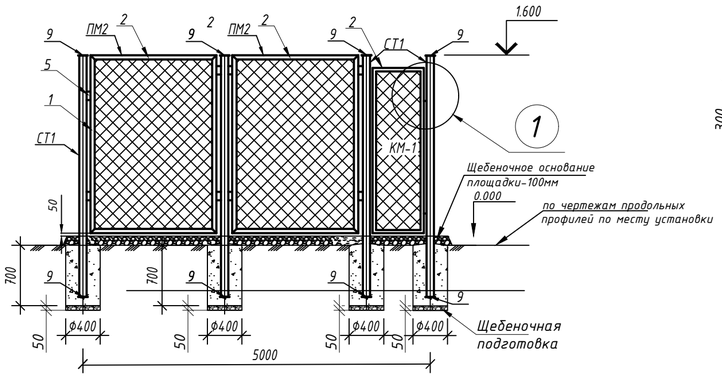
Фундамент для СТ-1

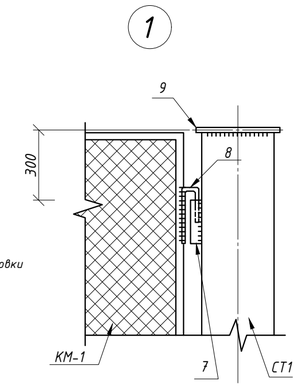


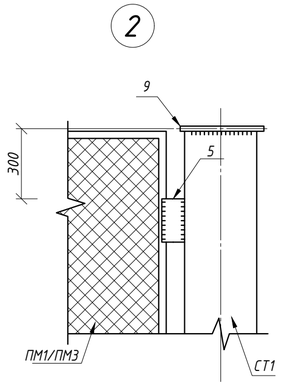
1-1

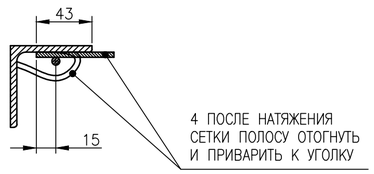


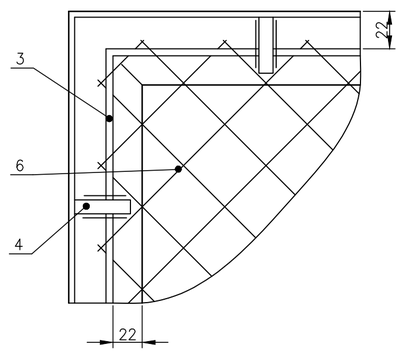
План ограждения 5х3м
Вид А. Масштаб 1:50











Примечания

1. За абсолютную отметку 0.000 принята верх площадки ограждения
2. Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе по водопроницаемости W4.
3. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм
4. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
5. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Спецификация элементов конструкций

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Количество	Масса ед. кг	Примечание
		Ограждение 5х3м				
ПМ3	Серия 3.017-1 Вып.2	Панель ПМ3		3		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=2870	шт	2	10,99	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=8704мм	шт	1	1,92	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	18	0,02	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 L=63мм	шт	6	0,23	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка №50, шириной 1500 из проволоки Ф3 L=2806	$м^2$	4,21		
КМ1	Серия 3.017-1 Вып.5	Калитка КМ		1		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=812	шт	2	3,1	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=4574мм	шт	1	1,01	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	14	0,02	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка №50, шириной 1500 из проволоки Ф3 L=741	$м^2$	1,11		
7	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф28х3мм, L=100мм	шт	2	0,19	
8	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф16, L=200мм	шт	2	0,31	
		Замок навесной	шт	1		
ПМ2		Панель ПМ2		3		
1	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1550	шт	2	5,9	
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК 50х50х5 L=1870	шт	2	7,16	
3	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной круглый Ф6 L=6574мм	шт	1	1,45	
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 12х4 L=60мм	шт	14	0,02	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 L=63мм	шт	6	0,23	
6	ГОСТ 5336-80	Сетка №50, шириной 1500 из проволоки Ф3 L=1870	$м^2$	2,805		
		Стойка	шт	7		
СТ1	ГОСТ 10704-91	Труба Ф76х3,5 L=2250мм	шт	1	14,085	
9	ГОСТ 19903-2015	Лист, d=110х3	шт	2	0,76	Заглушка для стоек
10	ГОСТ 22266-2013	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,088		
	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,0125		Подготовка

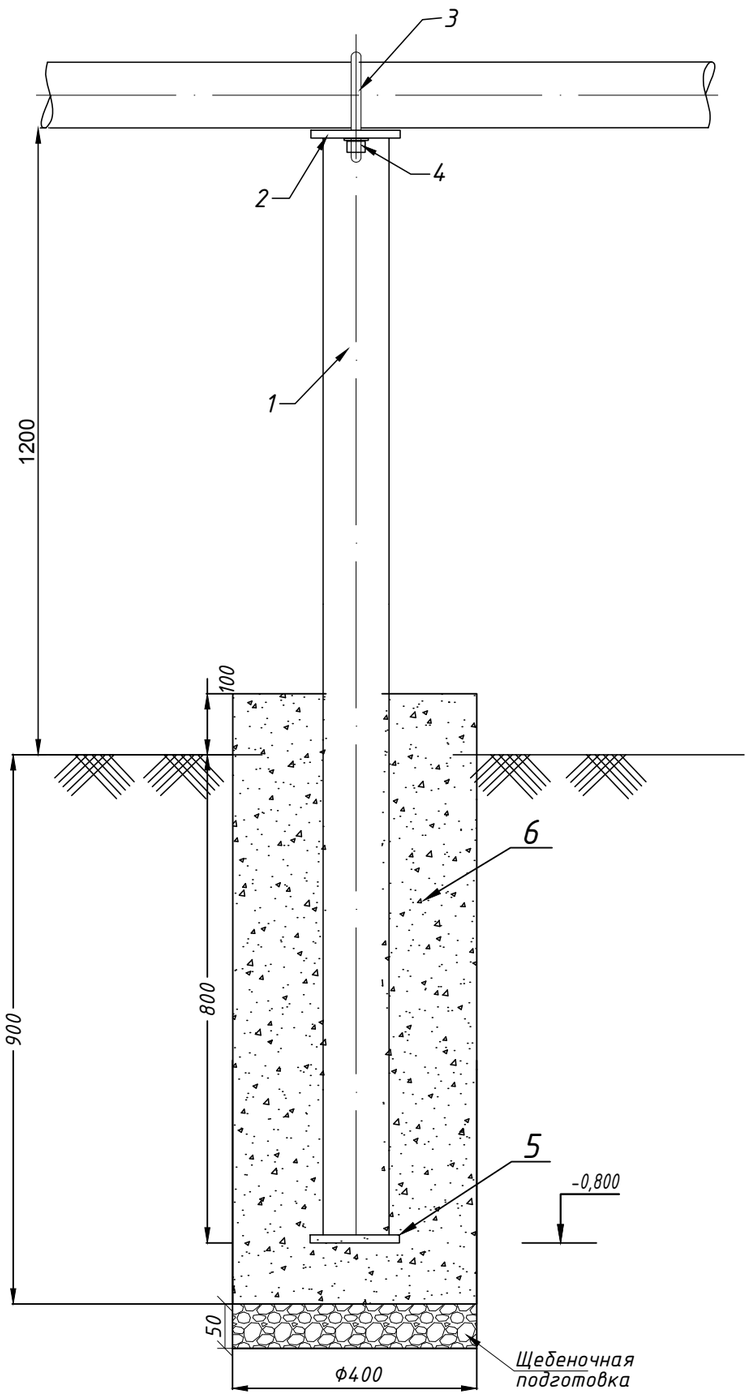
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	11-21-АС
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района
ГИП						Архитектурно-строительные решения — Стадия: РП; Лист: 3.2; Листов:
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				План ограждения 3х5м. Вид А. Фундамент для СТ-1. Вид 1-1. Масштаб 1:50
						ТОО "ГАЗСЕРВИС И К" г. Уральск

Взамин
Подпись дата
Инв. подл.

Формат А2

Опора под газопровод , h=1,2м

Опора ОПС-1

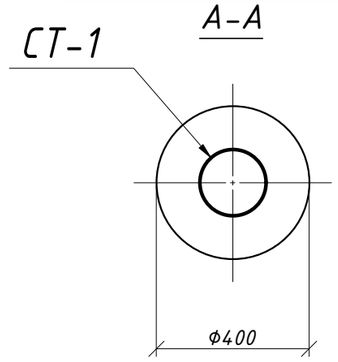


Спецификация элементов

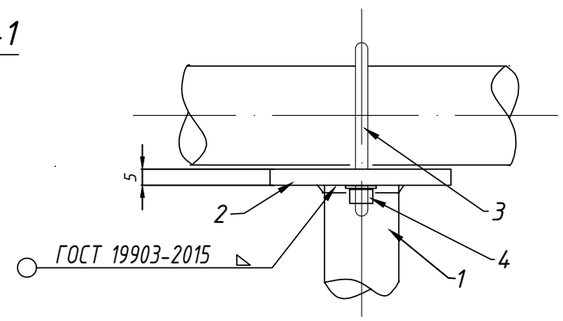
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОПС-1				
		Трубопровод Ф108/159				
1	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 108х3,5	м	2,0	18,04	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 165х110х5мм	шт	1	0,49	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 160-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	1	0,827	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М16*1,5—8	шт	2		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,072	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8						
9						

Фундамент для СТ-1

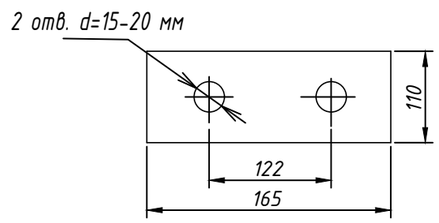
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



Примечания

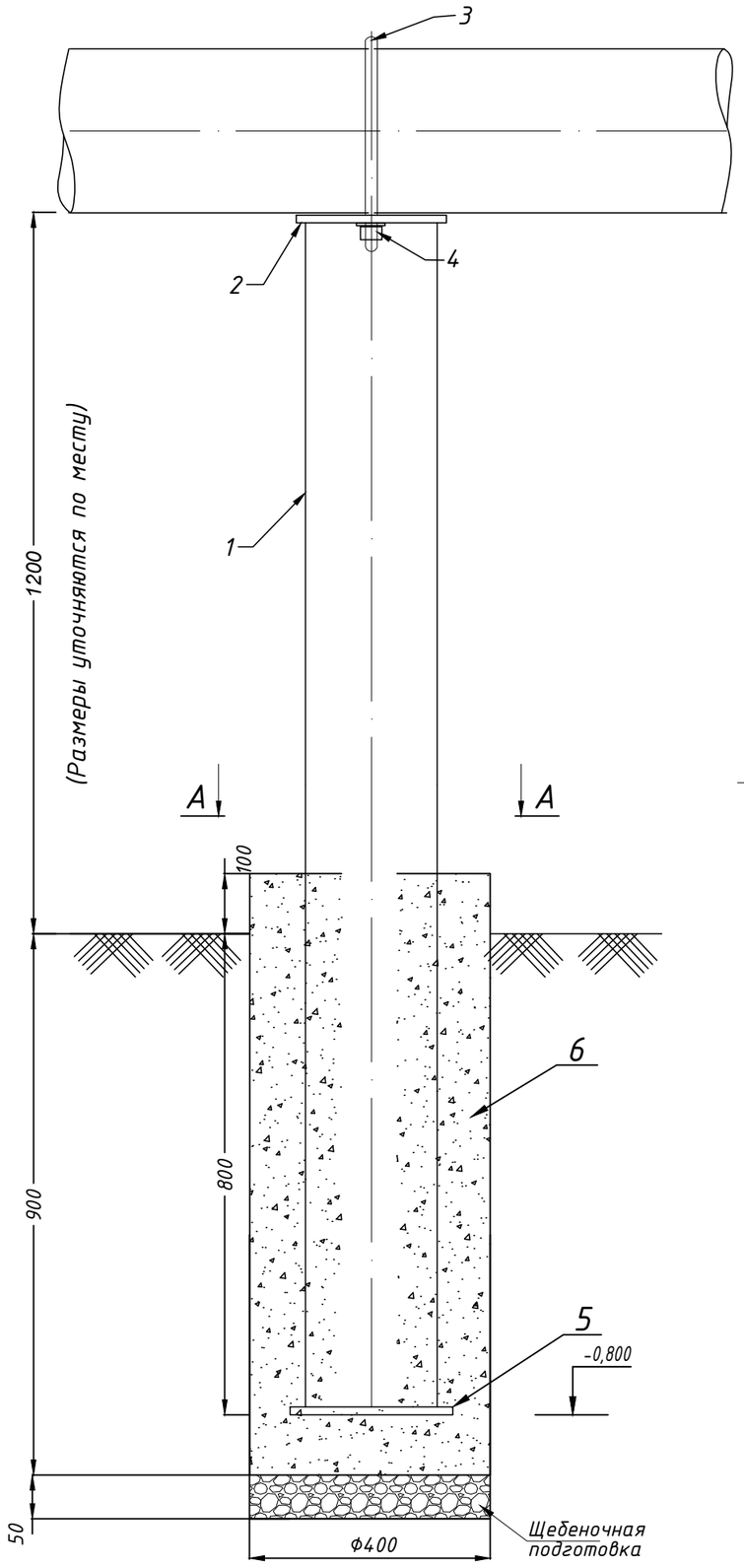
1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

						11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	4	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Опора под задвижку Н=1,2м d108х3,5, ОПС-1. Спецификация элементов	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам.инв | Подпись дата | Инв. подл.

Опора под газопровод , h=1,2м

Опора ОПС-2

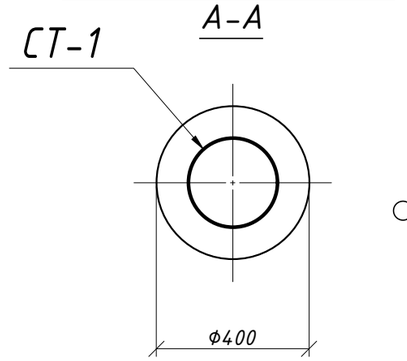


Спецификация элементов

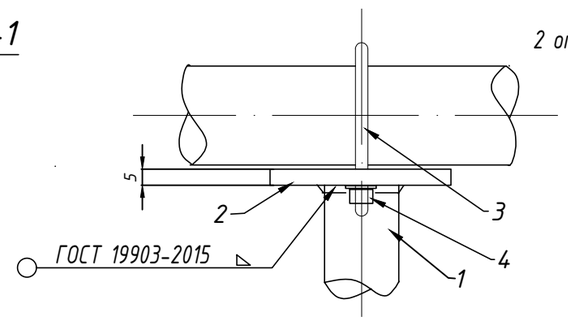
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОПС-2				
		Трубопровод Ф273				
1	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 219х4,5	м	2,0	47,6	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 415х250х5мм	шт	1	2,78	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 275-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	1	2,12	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М20*1,5—8	шт	2		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 270х270х5мм	шт	1	1,95	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8						
9						

Фундамент для СТ-1

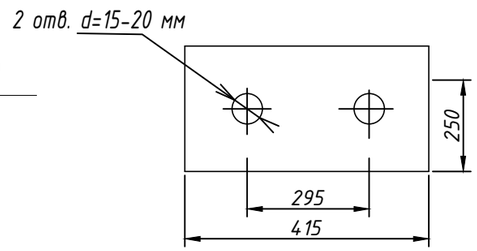
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



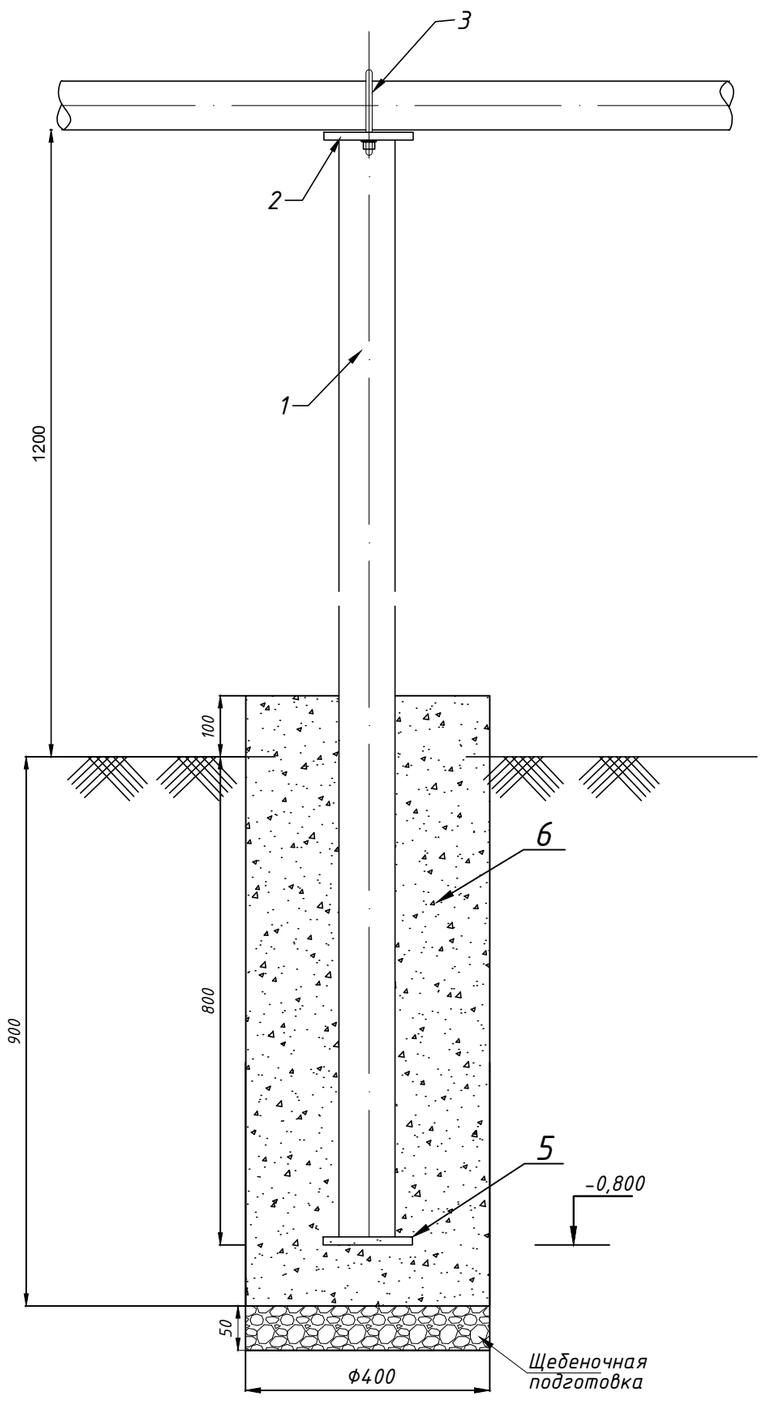
Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	11-21-АС
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				Опора под задвижку Н=1,2м d219х4,5, ОПС-2. Спецификация элементов
						ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск

Взам.инв | Подпись дата | Инв. подл.

Опора ОПС-3

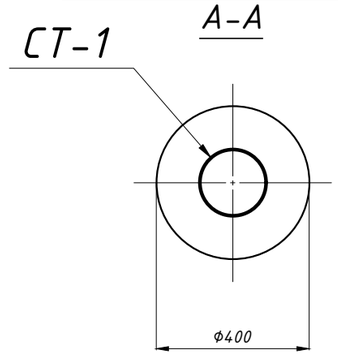


Спецификация элементов

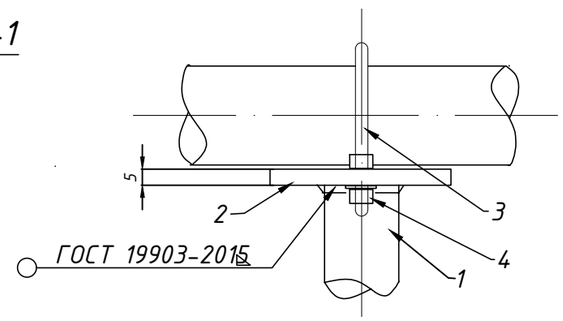
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОПС-3				
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 57х3,5мм	м	2,0	9,24	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 110х80х5мм	шт	1	0,35	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 160-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	1	0,991	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М16*1,5-8	шт	4		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8						
9						
10						

Фундамент для СТ-1

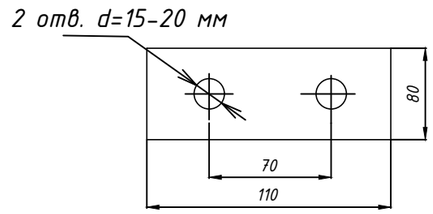
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



Примечания

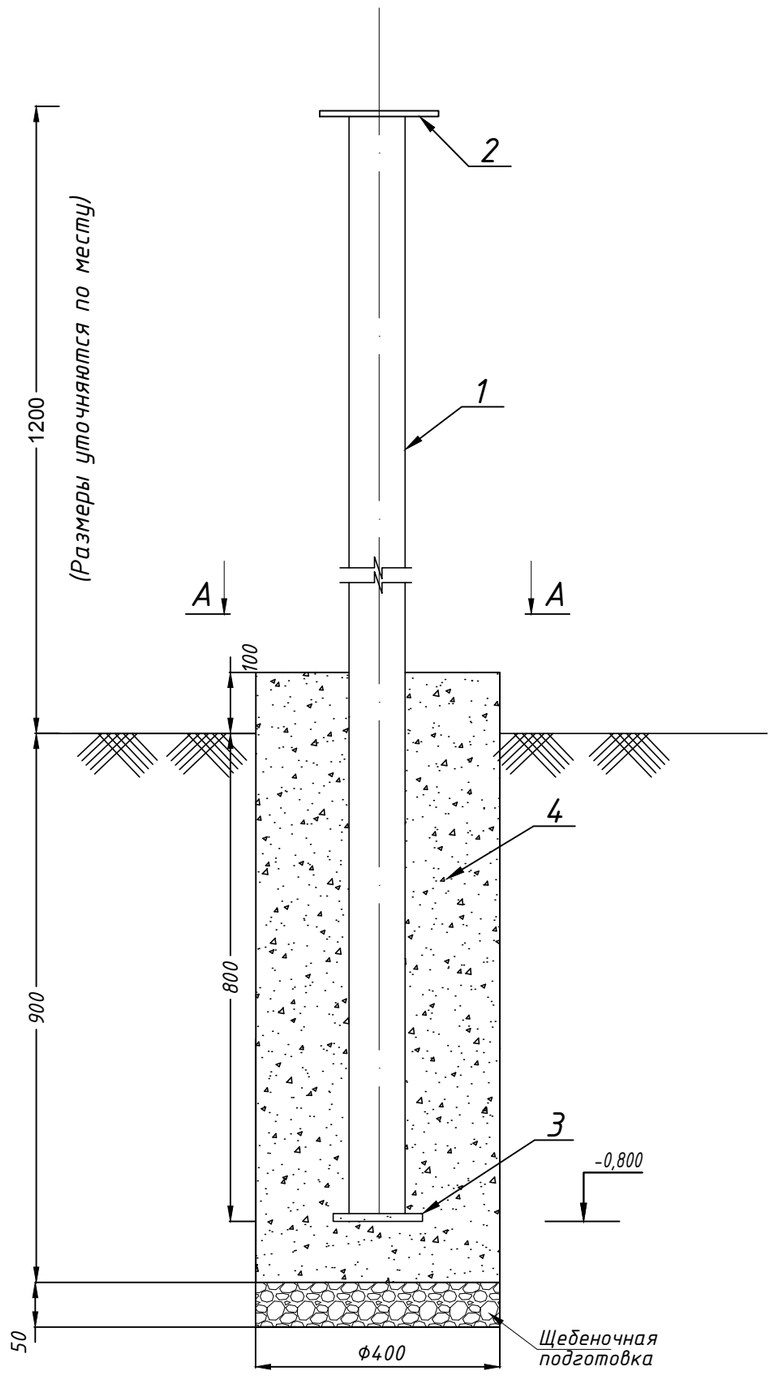
1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	6	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Стойка под газопровод Ф57х3,5, Н=1,2м, ОПС-3 Спецификация элементов	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Опора под шаровый кран, h=1,2м

Опора ОПС-4

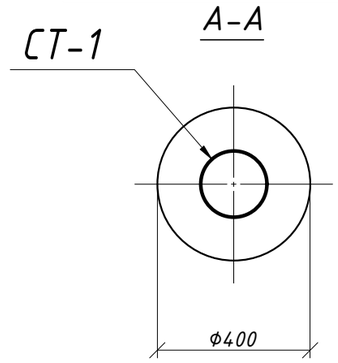


Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОПС-4				
1	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 108х3,5	м	2,0	18,04	
2	ГОСТ 19903-2015	Опорный столик -300х300х10	шт	1	7,2	
3	ГОСТ 19903-2015	Пята -150х150х5	шт	1	0,88	
4	ГОСТ 26633-2016	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,126		
5	ГОСТ 7392-2002	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		
6						
7						
8						
9						

Фундамент для СТ-1

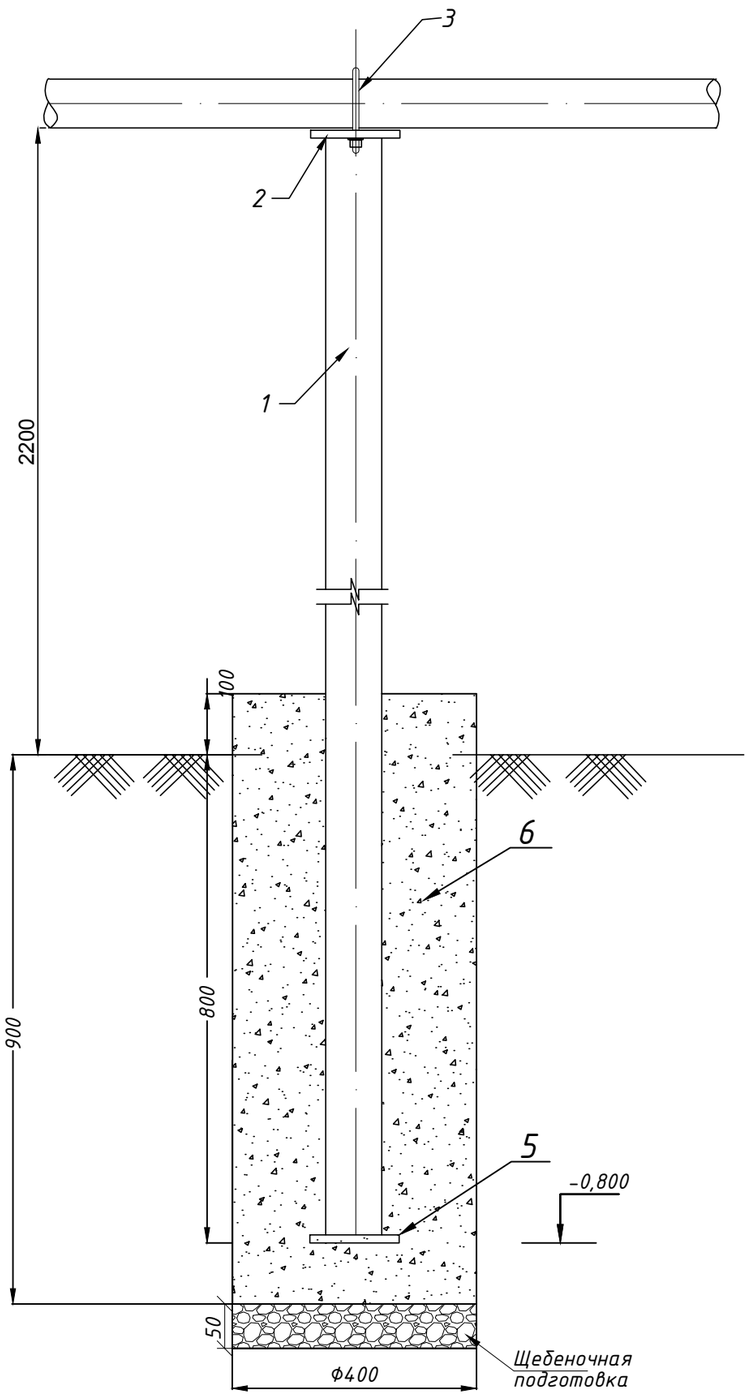
А-А



1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

						11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	7	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Опора под шаровый кран Н=1,2м d108х3,5, ОПС-4. Спецификация элементов	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Опора ОПС-5

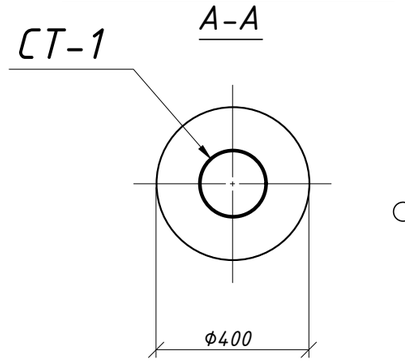


Спецификация элементов

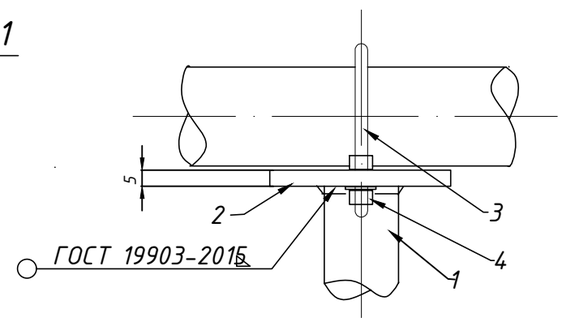
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОПС-5				
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 108х3,5мм	м	3,0	27,06	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 165х80х5мм	шт	1	0,53	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 160-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	1	0,827	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М16*1,5-8	шт	4		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8		Выемка грунта под фундамент стойки	$м^3$	0,12		
9						
10						

Фундамент для СТ-1

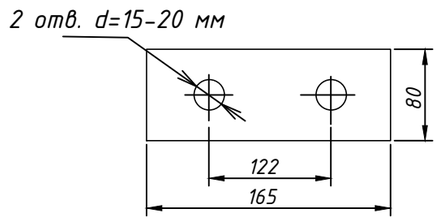
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-21-АС
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения
Разработал		Карашулаков				Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				Стойка под газопровод Ф108х3,5, Н=2,2м, ОПС-5 Спецификация элементов
						ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск

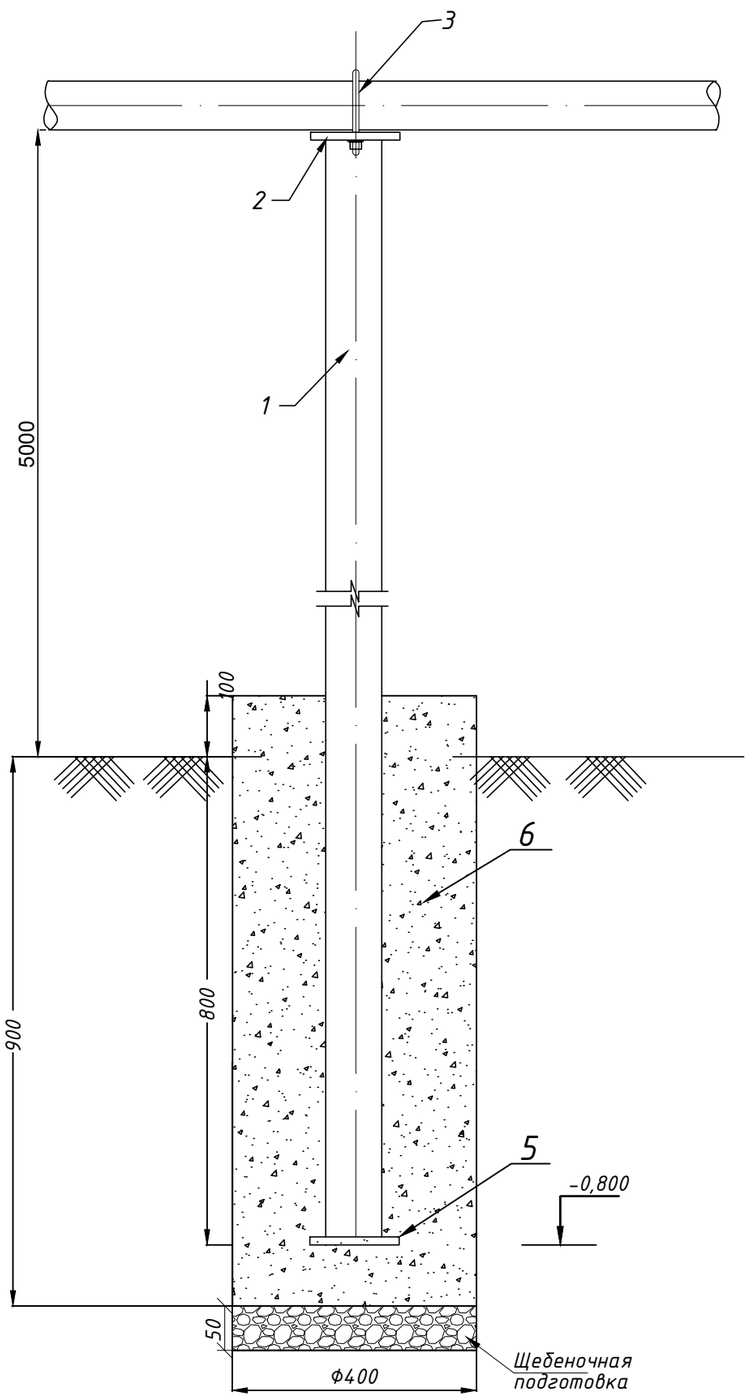
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Опора ОПС-6

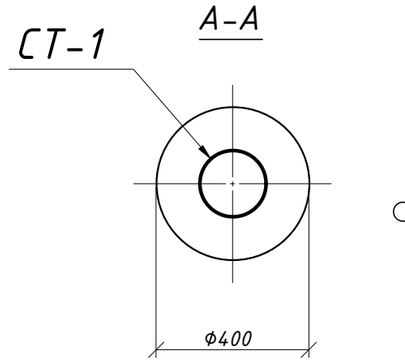


Спецификация элементов

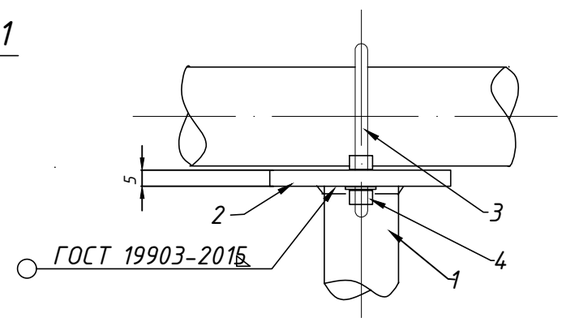
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОПС-6				
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 108х3,5мм	м	5,8	52,316	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 165х80х5мм	шт	1	0,53	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 160-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	1	0,827	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М16*1,5-8	шт	4		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8		Выемка грунта под фундамент стойки	$м^3$	0,12		
9						
10						

Фундамент для СТ-1

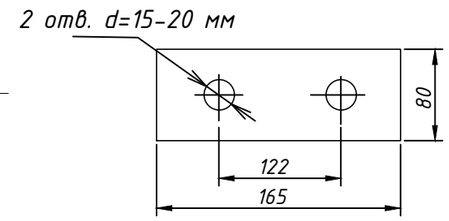
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	9	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Стойка под газопровод Ф108х3,5, Н=5,0м, ОПС-6 Спецификация элементов	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

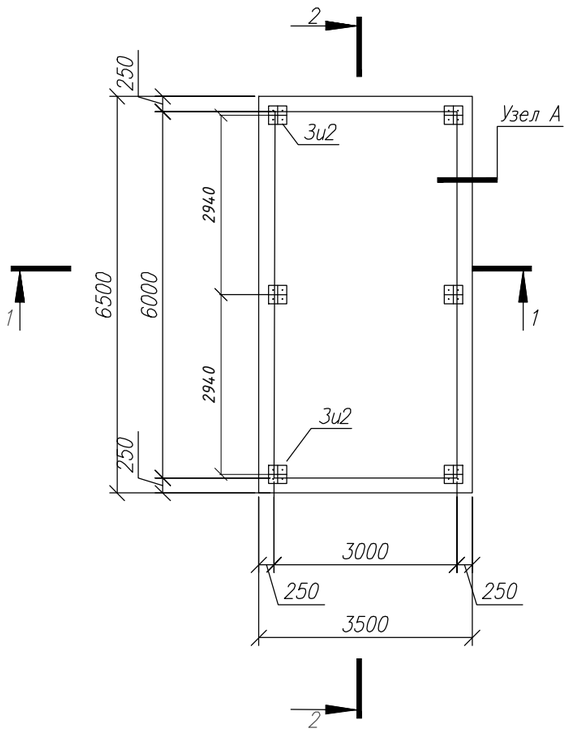
Согласовано

Взам. инв. N

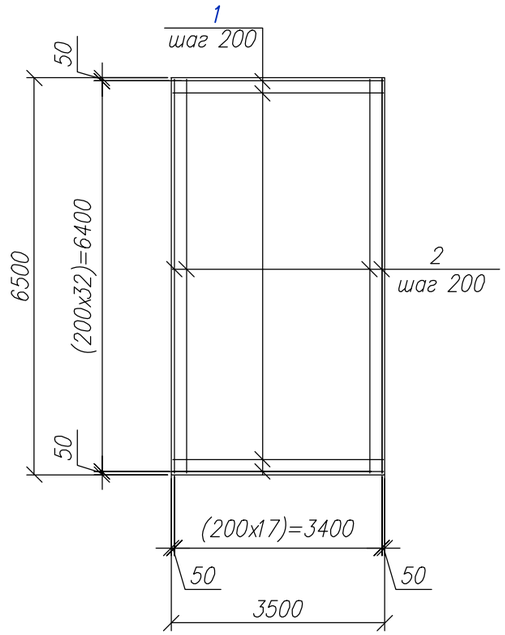
Подп. и дата

Инв.N подл.

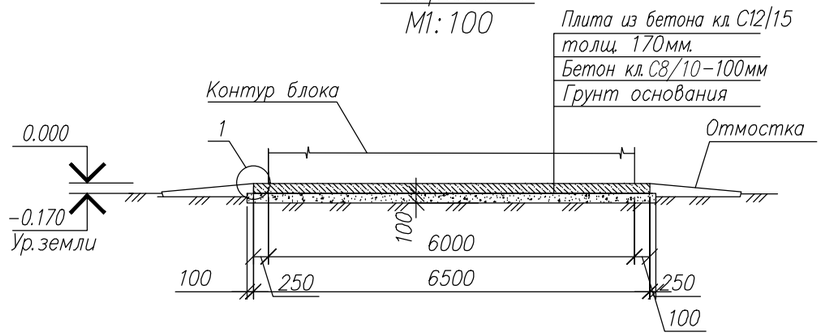
Схема расположения фундаментной монолитной плиты под блок операторной
М1:100



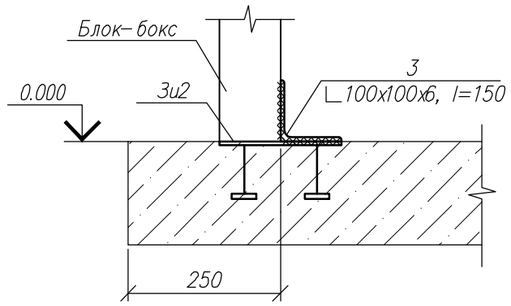
План армирования монолитной плиты
М1:100



Разрез 2–2
М1:100



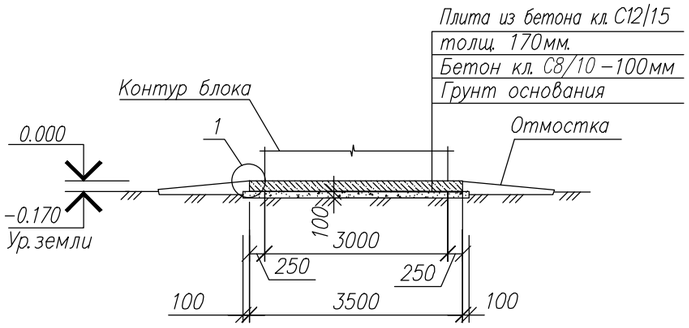
Узел А
М1:10



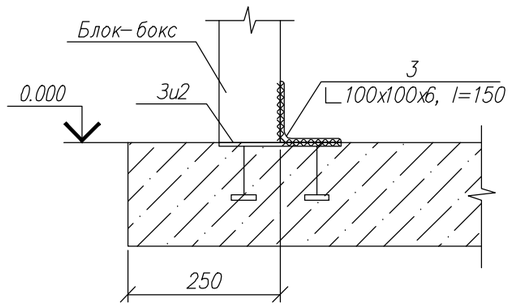
Спецификация материалов

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	ø12А400, l=3450, ГОСТ 34028-2016	33	3,06
2	ø12А400, l=6450, ГОСТ 34028-2016	18	5,73
3и2	Закладное изделие МН 126–6 Серия 1.400–15 вып.1	6	1,6
3	Уголок ∟100x100x6, l=150 ГОСТ 8509–93*	6	1.51
	Материалы:		
	Бетон кл. С12/15, W4, F100 с.с пц. м³	3,87	
	Подготовка из бетона кл. С8/10, W4, F100 с.с пц. м³	2,48	

Разрез 1–1
М1:100



Узел А
М1:10



1. Фундаментная плита разрабатывается под блок операторной, которое поставляется полной заводской готовности с учетом всех нормативных требовании РК. Для установки и закрепления блока предусматриваются закладные детали. Вес блока не более 6 т.
2. Общие указания см. лист 1.
3. За 0,000 принята отметка уровня верха фундамента, что составляет (–11,514)
4. Все бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
5. Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. С8/10, превышающую размеры подошвы на 100 мм.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Всего	Изделия закладные						Всего	Общий вес, кг
	Арматура класса						Прокат марки			Арматура класса				
	А240		А400				С 245			А400				
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 19903–2015			ГОСТ 34028-2016				
	ø8	Итого	ø12	ø16	Итого		t=6	t=8	Итого	ø8	ø10	Итого		
Монолитная плита			204.12		204.12	204.12	15.2	3.2	18.4	0.8	–	0.8	19.2	223.32

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района

ти

Архитектурно-строительные решения

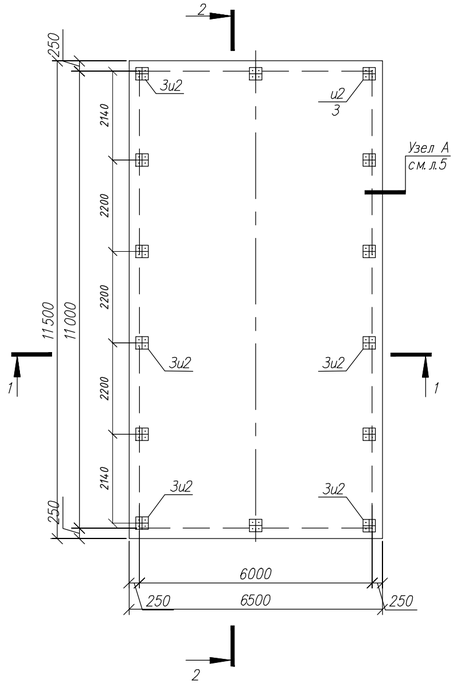
Стадия	Лист	Листов 8
РП	10	

Схема расположения фундаментной монолитной плиты под блок операторной. Разрез 1-1, 2-2. План армирования монолитной плиты.

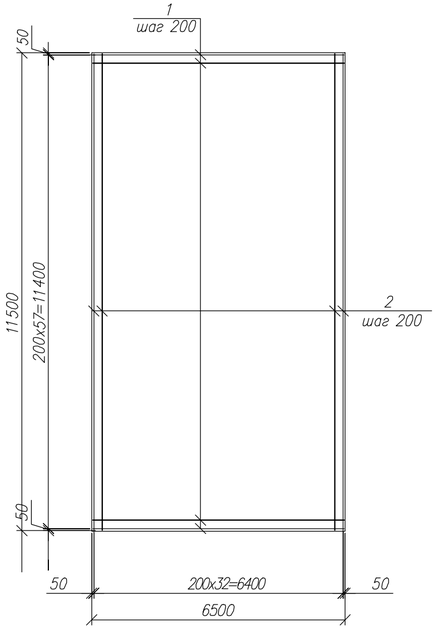
ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Взам. инв.N°
Подп. и дата
Инв.N°подл.

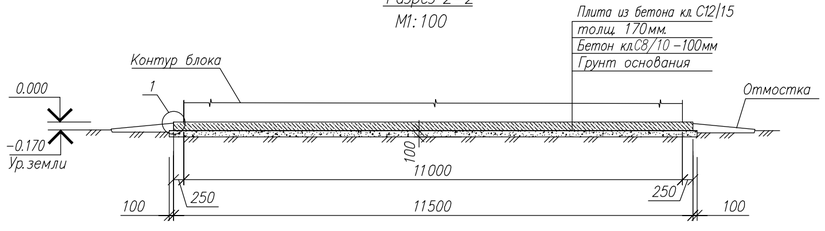
Схема расположения фундаментной монолитной плиты под блок-бокс АГРС
М1:100



План армирования монолитной плиты
М1:100



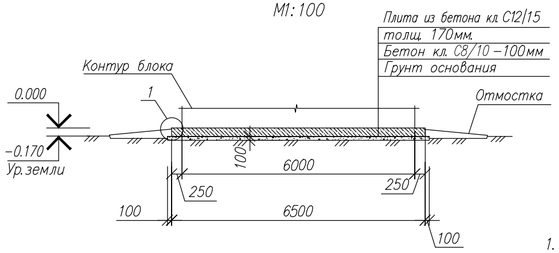
Разрез 2-2
М1:100



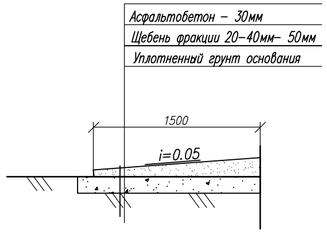
Спецификация материалов

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	ø12А400, l=6400, ГОСТ 34028-2016	114	5.4
2	ø12А400, l=11400, ГОСТ 34028-2016	64	11.05
3и2	Закладное изделие МН 126-6 Серия 1.400-15 вып.1	14	2.4
3	Уголок ∟ 100х100х6, l=150 ГОСТ 8509-93*	14	1.51
	Материалы:		
	Бетон кл.С12/15, W4, F100 с.с пц. $м^3$	12.7	
	Подготовка из бетона кл.С8/10, W4, F100 с.с пц. $м^3$	7.5	

Разрез 1-1
М1:100

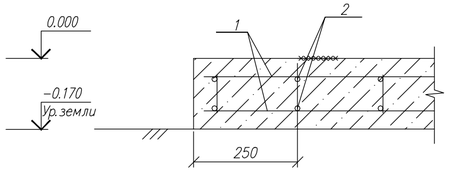


Отмостка

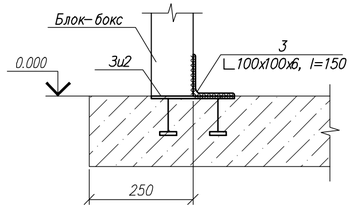


1. Фундаментная плита разрабатывается под блок-бокс, которое поставляется полной заводской готовности с учетом всех нормативных требовании РК. Для установки и закрепления предусматриваются закладные детали. Вес не более 19т.
2. Общие указания см. лист 1.
3. Для устранения просадочности грунтов в основании фундаментов, отрывку грунта выполнить на 1м больше проектной отметки с последующим уплотнением трамбовками слоями 200 мм при оптимальной влажности до плотности γ=1,65т/м³ до проектоной отметки.
4. За 0,000 принята отметка уровня верха фундамента, что составляет (-11,514)
5. Все бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. С8/10, превышающую размеры подошвы на 100 мм.

Узел 1
М1:10



Узел А
М1:10



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Всего	Изделия закладные						Всего	Общий вес, кг
	Арматура класса						Прокат марки			Арматура класса				
	А240		А400				С 245			А400				
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 19903-2015			ГОСТ 34028-2016				
	ø8	Итого	ø12	ø16	Итого		t=6	t=8	Итого	ø8	ø10	Итого		
Монолитная плита			1365.5		1365.5	1365.5	34.2	7.2	41.4	1.8	–	1.8	43.2	1408.7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема расположения фундаментной монолитной плиты под блок-бокс АГРС. Разрез 1-1, 2-2. План армирования монолитной плиты.

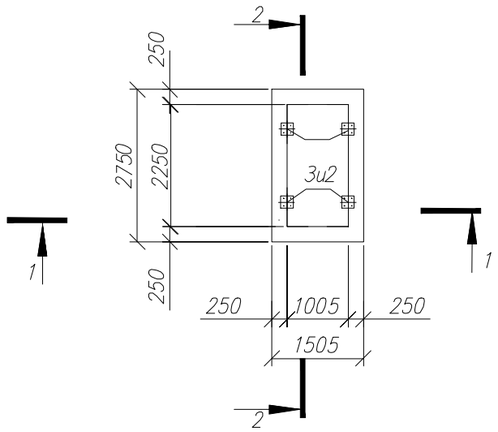
ТОО "ГАЗСЕРВИС И К"
г. Уральск

Формат А3х2

Взам.инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

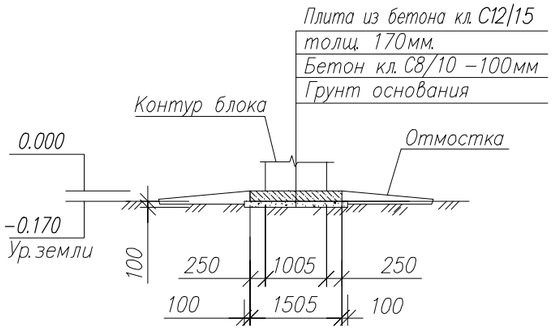
Схема расположения фундаментной монолитной плиты под блок одоризации газа

М1:100



Разрез 1–1

М1:100

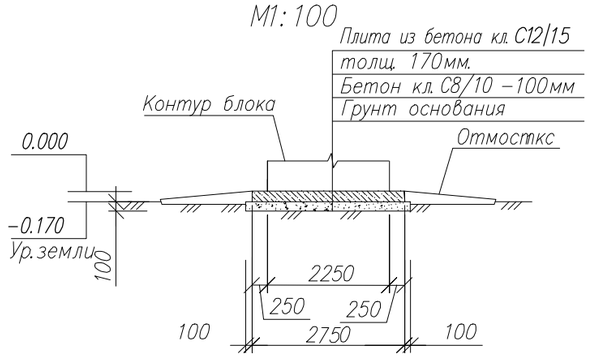


Спецификация материалов

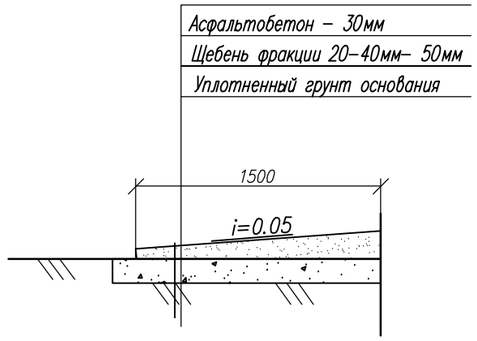
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	ø12А400, l=2700, ГОСТ 34028-2016	14	1.82
2	ø12А400, l=1450, ГОСТ 34028-2016	11	1.3
3и2	Закладное изделие МН126–6 Серия 1.400–15 вып.1	4	1.6
	Материалы:		
	Бетон кл. С12/15, W4, F100 с.с пц.м³	0.7	
	Подготовка из бетона кл. С8/10, W4, F100 с.с пц. м³	0.42	

Разрез 2–2

М1:100

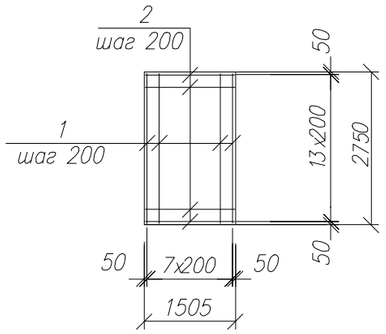


Отмостка



План армирования монолитной плиты

М1:100



1. Фундаментная плита разрабатывается под блок одоризации, которое поставляется полной заводской готовности с учетом всех нормативных требовании РК. Для установки и закрепления блока предусматриваются закладные детали. Вес блока не более 2т.
2. Общие указания см. лист 1.
3. За 0,000 принята отметка уровня верха фундамента, что составляет (–11,514)
4. Все бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза;
5. Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. С8/10, превышающую размеры подошвы
6. на 100 мм.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

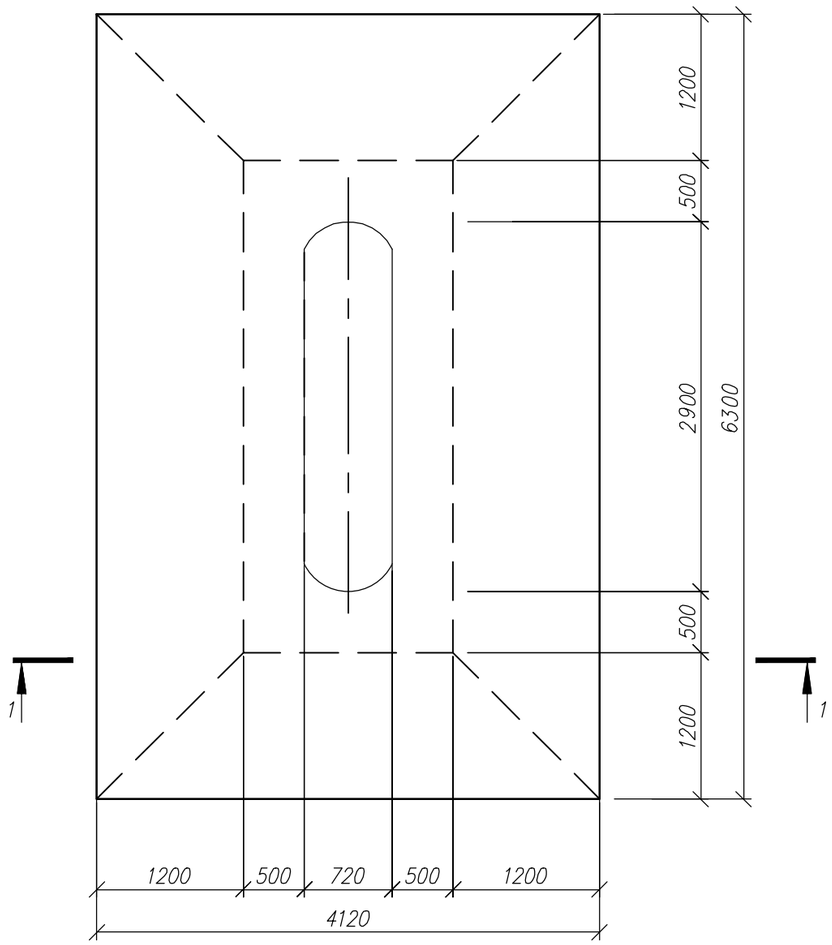
Марка элемента	Арматурные изделия					Всего	Изделия закладные						Всего	Общий вес, кг
	Арматура класса						Прокат марки			Арматура класса				
	А240		А400				С 245			А400				
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 19903–2015			ГОСТ 34028-2016				
			ø12		Итого		t=6	t=8	Итого	ø8		Итого		
Монолитная плита			39.78		39.78	39.78	4.4	1.6	6.0	0.4		0.4	6.4	46.18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	12	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Схема расположения фундаментной монолитной плиты под блок одоризации. Разрез 1-1, 2-2. План армирования монолитной плиты.	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

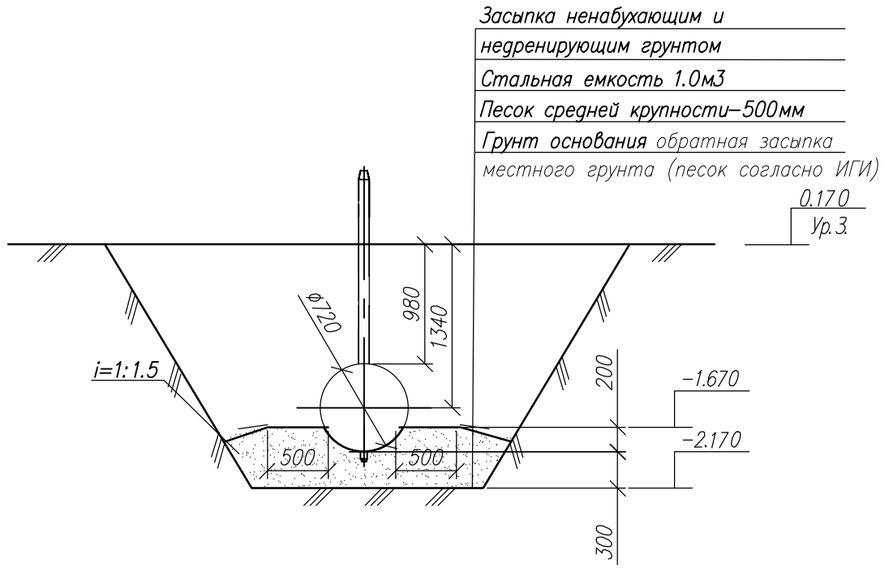
Схема основания под емкость одоранта V=1,0м³
М1:50



Ведомость расхода материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Емкость одоранта V=1.0 м3	1		шт.
		Песок средней крупности ,м³	4.3		

Разрез 1–1
М1:50



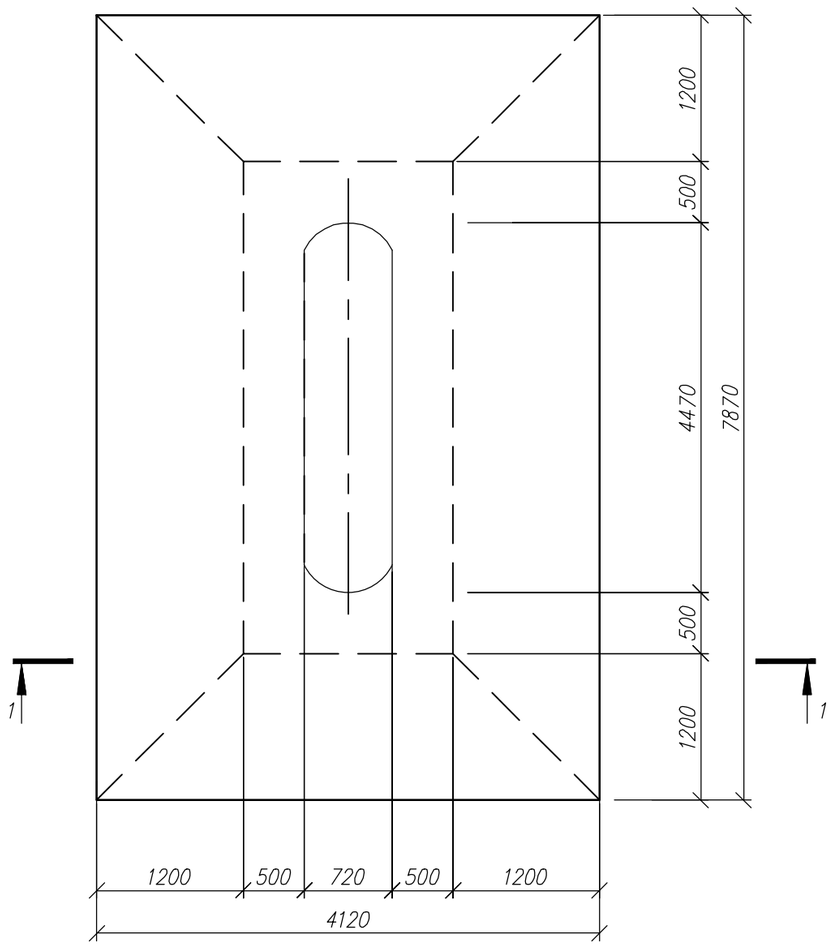
1. Общие указания лист 1.
2. За 0,000 принята отметка уровня верха фундамента, что составляет (–11,514)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	13	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Схема основания под емкость одоранта V=1,0м3. Разрез 1-1.	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

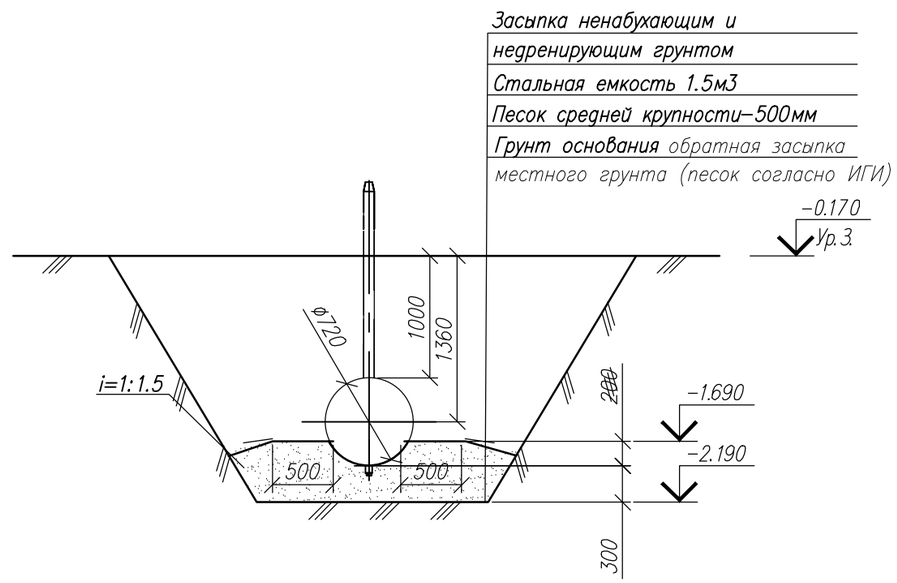
Схема основания под емкость конденсата V=1,5 м³
М1:50



Ведомость расхода материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Емкость конденсата V=1.5 м3	1		шт.
		Песок средней крупности ,м³	5.3		

Разрез 1–1
М1:50



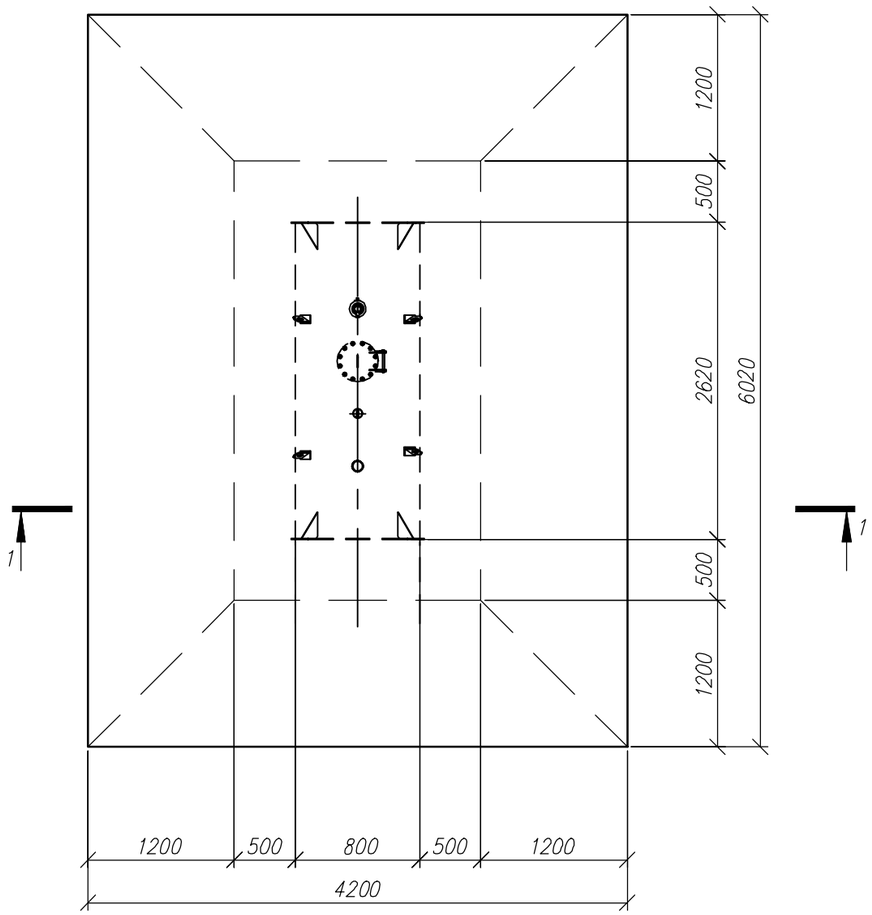
1. Общие указания лист 1.
2. За 0,000 принята отметка уровня верха фундамента, что составляет (–11,514)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	14	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Схема основания под емкость сбора конденсата V=1,5м3. Разрез 1-1.	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

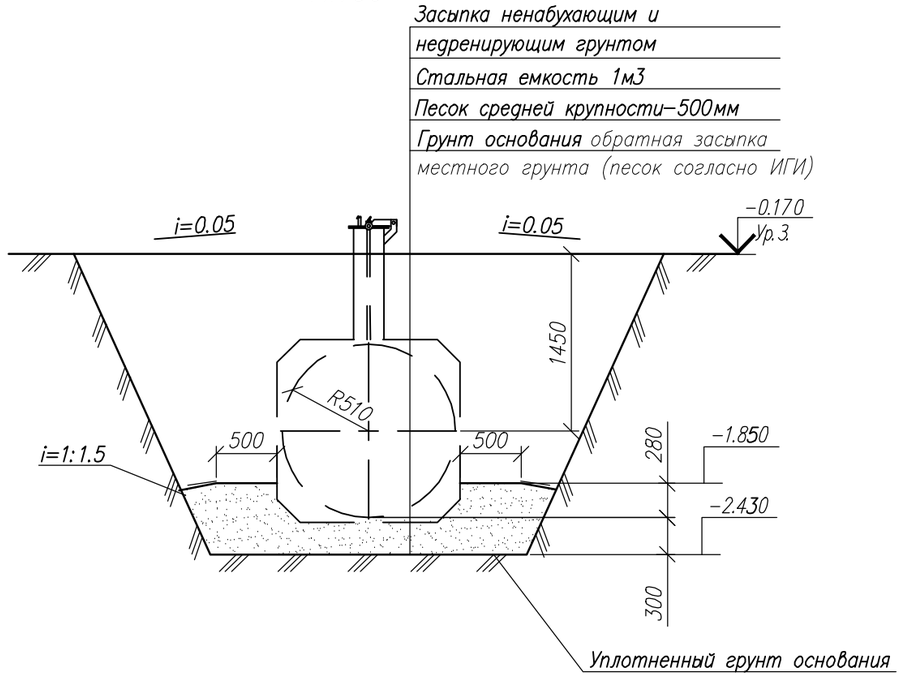
Взам. инв.N°
Подп. и дата
Инв.N°подл.

Формат А3

Схема основания под емкость теплоносителя V=1м³
М1:50



Разрез 1–1
М1:50



Ведомость расхода материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме–чание
		Емкость теплоносителя V=1.0 м3	1		шт.
		Песок средней крупности ,м³	4.1		

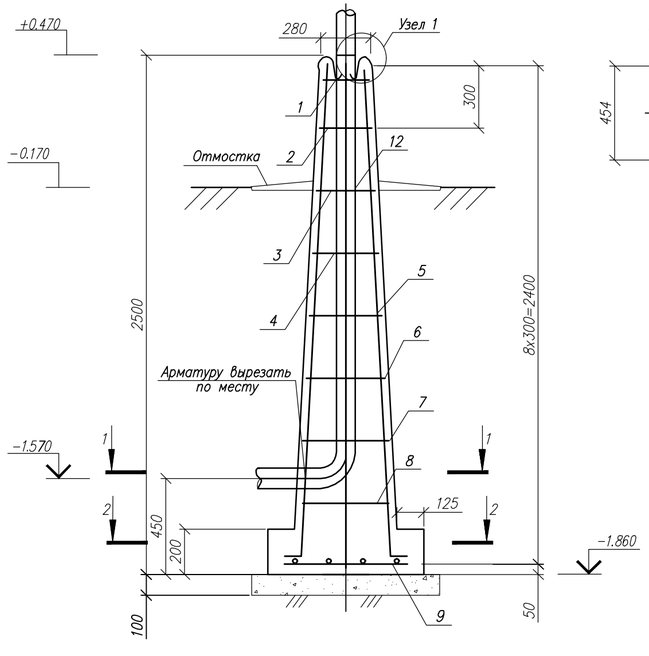
1. Общие указания лист 1.
2. За 0,000 принята отметка уровня верха фундамента, что составляет (–11,514)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	15	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Схема основания под емкость теплоносителя V=1,0м3. Разрез 1-1.	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

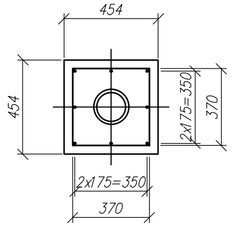
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

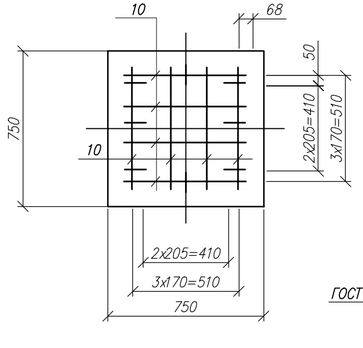
Колонка продувочной свечи
М1:20

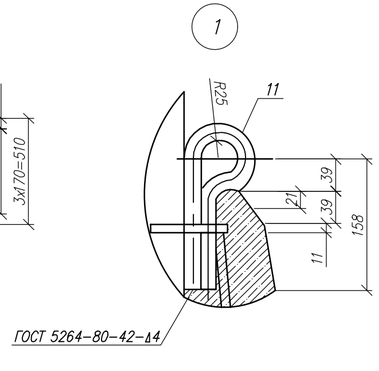


1–1
М1:20



2–2
М1:20





Ведомость стержней на один элемент

Марка элем.	Поз.	Эскиз или сечение	Ø, мм	Длина, мм	Кол.
Колонка свечи	1	265; 190; 190; 265	8А1	910	1
	2	295; 220; 220; 295	8А1	1030	1
	3	325; 250; 250; 325	8А1	1150	1
	4	355; 280; 280; 355	8А1	1270	1
	5	385; 310; 310; 385	8А1	1380	1
	6	415; 340; 340; 415	8А1	1510	1
	7	445; 370; 370; 445	8А1	1630	1
	8	475; 400; 400; 475	8А1	1750	1
	9	2400; 120	8АIII	2520	8
	10	650	8АIII	650	8
	11	160; R25	14	450	2

Спецификация материалов на один элемент

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество: Свеча DN57	Свеча DN89	Свеча DN108	Примечание
		Сборочные единицы и детали					
9,10		Стержни одиночные	кг	10.0	10.0	10.0	
1–8		Хомут из арматурной стали	кг	4.2	4.2	4.2	
11	ГОСТ 2590–2006 / Ст.3 ГОСТ 535–2005	Изделие закладное из круга L=450мм	кг	0.5	0.5	0.5	
12		Заготовка из колонки свечи 57–2250–420–56	кг	17.3	–	–	
		Материалы:					
		Бетон кл. С12/15	м³	0.97	0.97	0.97	
	Подготовка	Щебень	м³	0.1	0.1	0.1	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматура класса А 240 ГОСТ 34028-2016 Ø8	Итого	А400 Ø8	Итого	Всего	Изделия закладные: Круглая сталь Ст3 ГОСТ 535-79 ГОСТ 2690-71 Ø14	Ø16	Итого	Всего	Общий вес, кг
Колонка продувочной свечи DN57	4.2	4.2	10.0	10.0	14.2	0.5		0.5	0.5	14.7

1. За 0,000 принята отметка уровня верха фундамента блок–бокс АГРС, что составляет (–11,514)
2. Антикоррозийные мероприятия монолитных железобетонных конструкций и металлических конструкций, см. лист Общих данных по площадке.
3. Расположение фундаментов под оборудование и опор уточнить после поставки оборудования и сравнить с монтажной схемой.
4. Электросварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467–76;
5. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов;
6. Все углы незащищенного бетона должны иметь фаску 25мм под углом 45°.
7. Высоту опор уточнить при монтаже.
8. Колонка продувочной свечи индивидуального изготовления, выполнен из монолитного железобетона с армированием из арматур А240, А400. Внутри монолитного железобетона установлена металлическая труба (заготовка из колонки свечи).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

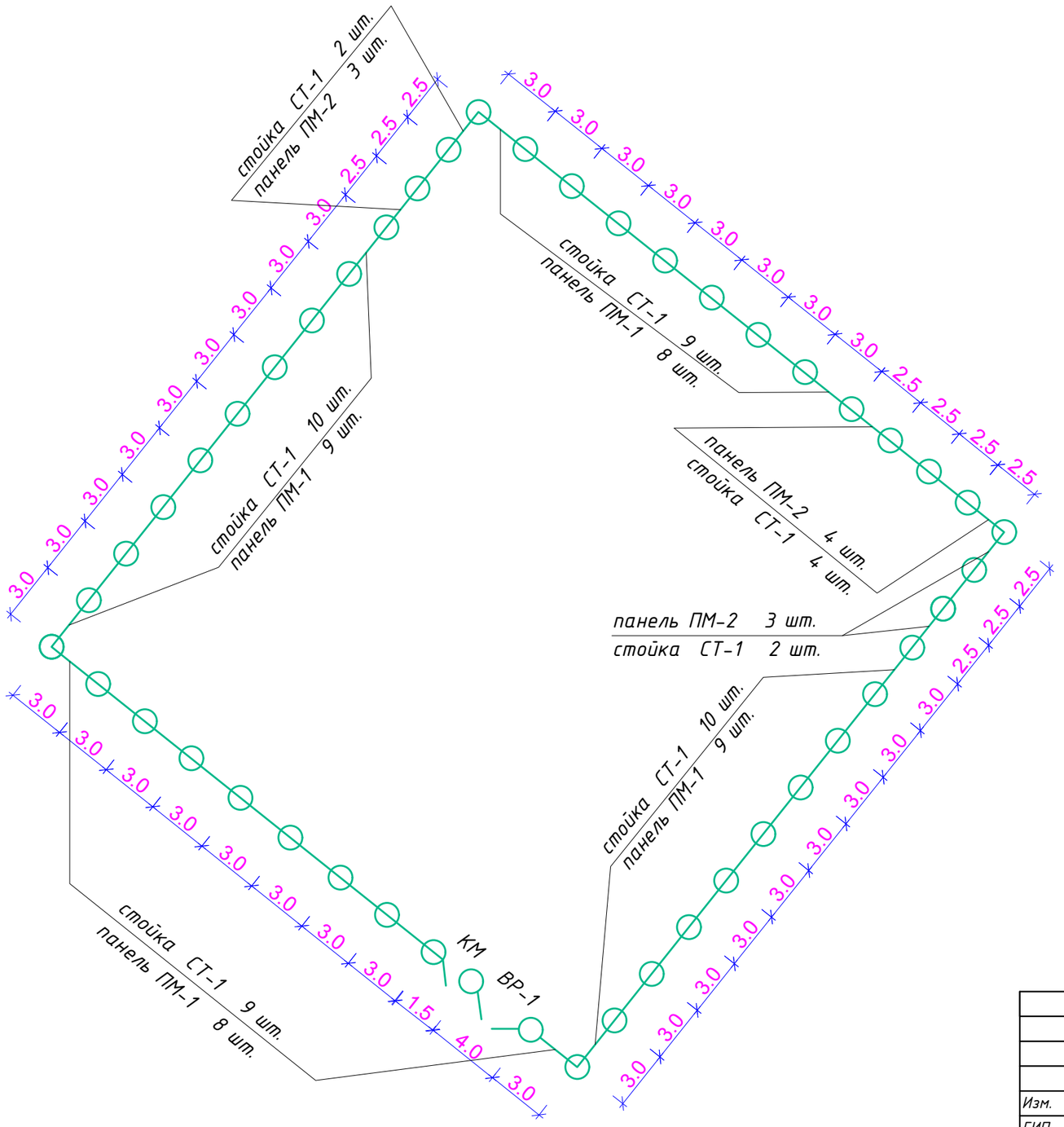
Колонка продувочной свечи DN 57. Разрез 1-1, 2-2. Узел 1.

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К"
г. Уральск

Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3х2

ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ М 1:250



ОБЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ

тип ограды	наименоваие элемента	марка элемента	марка бетона	расход бетона, м3	расход металла кг	количество элементов штук	общий расход бетона, м3	общий расход металла, кг
ОГРАЖДЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ								
ограда индивидуальная	Панель ограды рядовая	ПМ – 1	–	–	33,4	37	–	1 235,8
	Панель ограды рядовая	ПМ – 2	–	–	27,862	10	–	278,62
	Стойка рядовая. Стойка ворот	СТ 1 СТ 2	–	–	28,69 53,19	46 2	–	1 319,74 106,38
	Полотно ворот В-1	В-1	–	–	46,73	2	–	93,46
	Полотно калитки КМ	КМ	–	–	20,74	1	–	20,74
	Фундамент под стойки	– –	С12/15 W4, F100	на СТ1-0,09 м3 на СТ2-0.14 м3	– –	46 2	4,14 0,28	– –

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-21-АС
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения
Разработал		Карашулаков				Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ М 1:250
						ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл

ФОРМАТ А3

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЯ

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		СТОЙКА СТ1	1	28,69	
СТ1	ГОСТ 8732-78*	Труба ø89х5 L=2584	1	26,77	26,77
12	ГОСТ 103-2006	-90х8 L=90	1	0,51	заглушка для стоек
15	ГОСТ 103-2006	-150х8 L=150	1	1,41	опорная пластина
		ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ		4,37	
6	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=750	1	2,83	2,83
7	ГОСТ 8509-93	L 50х5 L=100	1	0,38	0,38
10	ГОСТ 8509-72	L 50х4 L=50	4	0.19	0,76
11	ГОСТ 103-2006	-40х8 L=40	4	0.10	0,40
		Бетон кл. С12/15 м3	0,09		
		СТОЙКА СТ2	1	53,19	
СТ2	ГОСТ 8732-78*	Труба ø159х5 L=2584	1	49,07	49,07
13	ГОСТ 103-2006	-160х8 L=160	1	1,61	заглушка для стоек
16	ГОСТ 103-2006	- 200х8 L=200	1	2,51	опорная пластина
		ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ		4,37	
6	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=750	1	2,83	2,83
7	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=100	1	0,38	0,38
10	ГОСТ 8509-72	L50х4 L=50	4	0,19	0,76
11	ГОСТ 103-2006	-40х8 L=40	4	0.10	0,40
		Бетон кл. С12/15 м3	0,14		
ПМ-1		ПАНЕЛЬ ПМ-1	1	33,4	
1	ГОСТ 8509-93	L40х4 L=2800	2	6.78	13.56
2	ГОСТ 8509-93	L40х4 L=1860	2	4,50	9,00
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=9120	1	2,02	2,02
4	ГОСТ 103-2006	-12х4 L=60	20	0.023	0.46
	ГОСТ 5336-80	Сетка N50-2.5 1810х2750	1	8,36	8,36
		КОЛЮЧАЯ ПРОВОЛОКА		3,78	
5	ГОСТ 285-69	Проволока колючая L=3000мм	2	0,285	0,57
6	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=750	1	2,83	2,83
7	ГОСТ 8509-93	L 50х5 L=100	1	0,38	0,38
ПМ-2		ПАНЕЛЬ ПМ-2	1	27,862	
1	ГОСТ 8509-93	L40х4 L=2300	2	4,9	9,8
2	ГОСТ 8509-93	L40х4 L=1860	2	4,50	9,00
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=8120	1	1,8	1,8
4	ГОСТ 103-2006	-12х4 L=60	18	0.023	0,414
	ГОСТ 5336-80	Сетка N50-2.5 1810 х 2250	1	6,84	6,848 ← 1м2-1,68кг
		КОЛЮЧАЯ ПРОВОЛОКА		3,77	
5	ГОСТ 285-69	Проволока колючая L=2300мм	2	0,218	0,56
6	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=750	1	2,83	2,83
7	ГОСТ 8509-93	L 50х5 L=100	1	0,38	0,38

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЯ

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
КМ		КАЛИТКА КМ	1	20,74	
1	ГОСТ 8509-93	L40х4 L=1300	2	3,15	6,30
2	ГОСТ 8509-93	L40х4 L=1860	2	4,50	9,00
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=6120	1	1,36	1,36
4	ГОСТ 103-2006	-12х4 L=60	12	0.023	0,28
	ГОСТ 5336-80	Сетка N50-2.5 1810х1250	1	3,80	3,80
		КОЛЮЧАЯ ПРОВОЛОКА	1	2,09	
5	ГОСТ 285-69	Проволока колючая L=1500мм	2	0,144	0,29
14	ГОСТ 103-2006	-5 х 100 L=100	2	0,39	0,78
17	ГОСТ 8732-78*	Труба ø28х3 L=100	2	0.19	0.38
18	ГОСТ 34028-2016*	ø16АI L=200	2	0.32	0,64
В1		ПОЛОТНО ВОРОТ В1	1	46,73	
1	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=1940	2	7,31	14,62
2	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=1860	2	7,01	14,02
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=7400	1	1,64	1,64
4	ГОСТ 103-2006	-12х4 L=60	16	0.023	0,37
8	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=2740	1	10,33	10,33
	ГОСТ 5336-80	Сетка N50-2.5 1810х1890	1	5,75	5,75
		КОЛЮЧАЯ ПРОВОЛОКА			
5	ГОСТ 285-69	Проволока колючая L=2000мм	2	0,19	0,38
6	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=750	3	2,82	8,46
7	ГОСТ 8509-93	L50х5 L=100	3	0,38	1,14
14	ГОСТ 103-2006	-5 х 100 L=100	2	0,39	0,78

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения

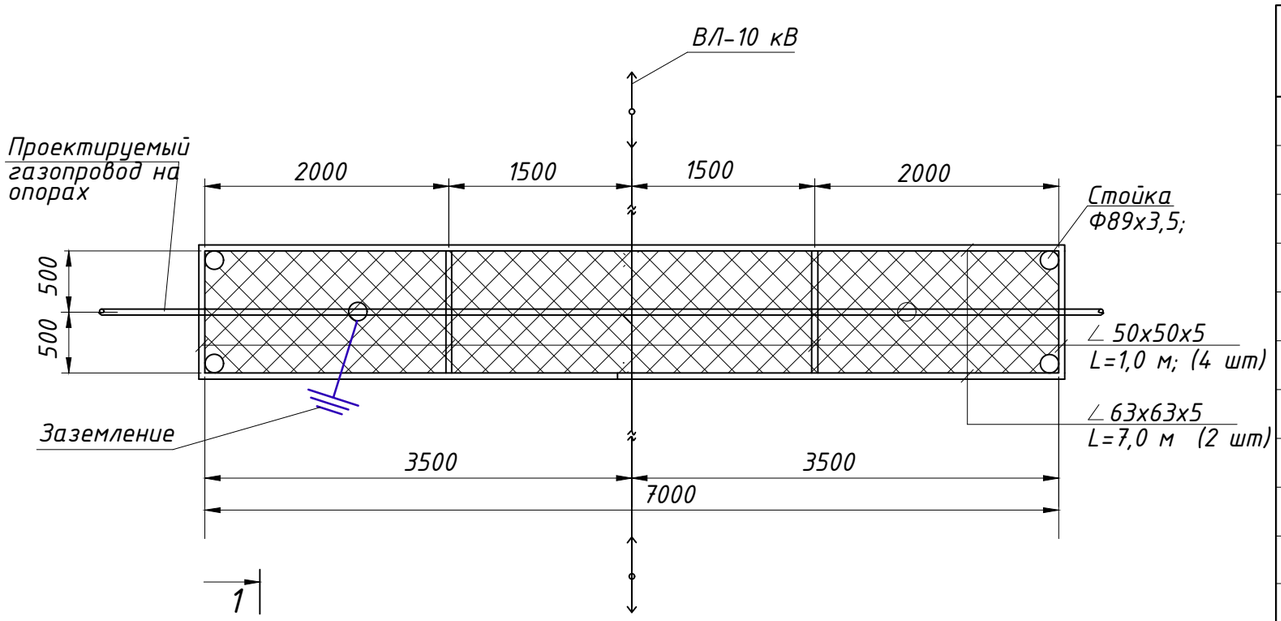
Стадия	Лист	Листов
РП	18	

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЯ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

ФОРМАТ А3

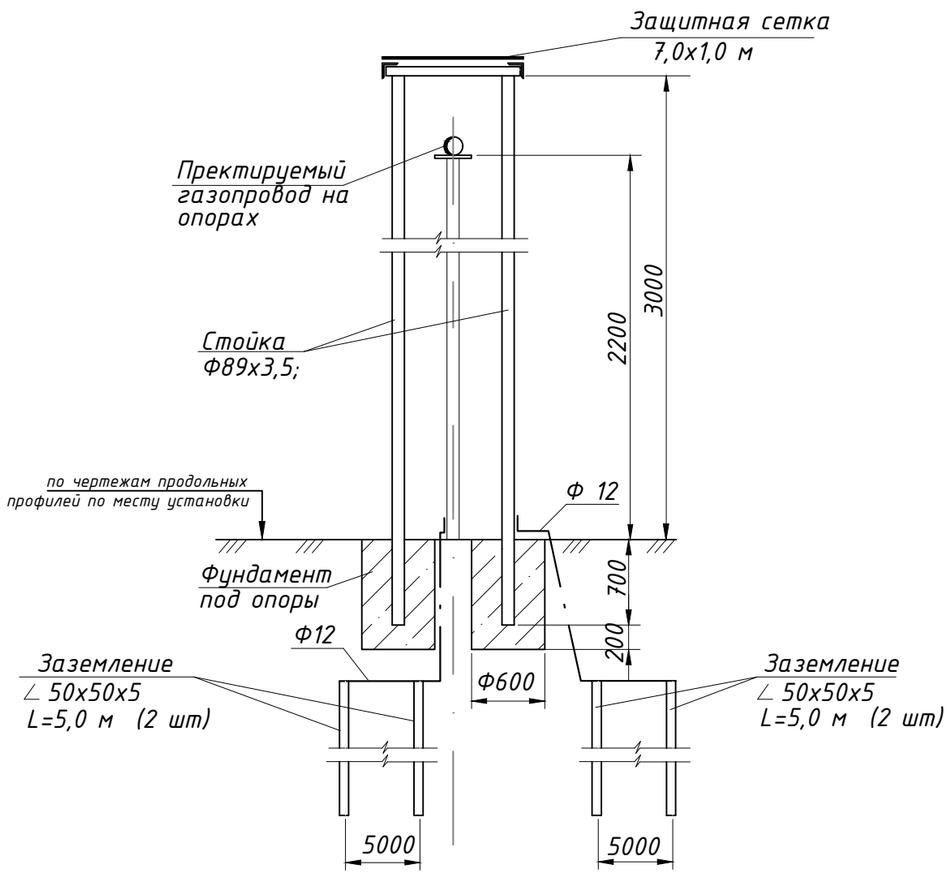
План защитной сетки от ВЛ



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Защита надземного газопровода от линии ВЛ			
1	ГОСТ 10704-91*	Стойка из трубы Ф89х3,5; L=3,7 м	4	27,3	шт
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5	14,0	4,81	м
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5	24,0	3,77	м
4	ГОСТ 34028-2016	Сталь круглая Ф12 мм	10,0	0,89	м
5	ГОСТ 5336-80	Сетка №50х50х2	7,0	–	$м^2$
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон, С12/15, W4, F100	1,0	–	$м^3$

Разрез 1-1



1. Данный лист см. совместно с листами ГСН.
2. Металлические элементы окрасить нитроэмалью за 2 раза.
3. Сварку производить электродами Э-42, h=5 мм.
4. Газопровод и защитную сетку заземлить. Сопротивление зземления не более 10 Ом.
5. Расстояние между свисающими проводами ВЛ и защитной сеткой в свету по вертикали должно быть не менее 3,0 м.

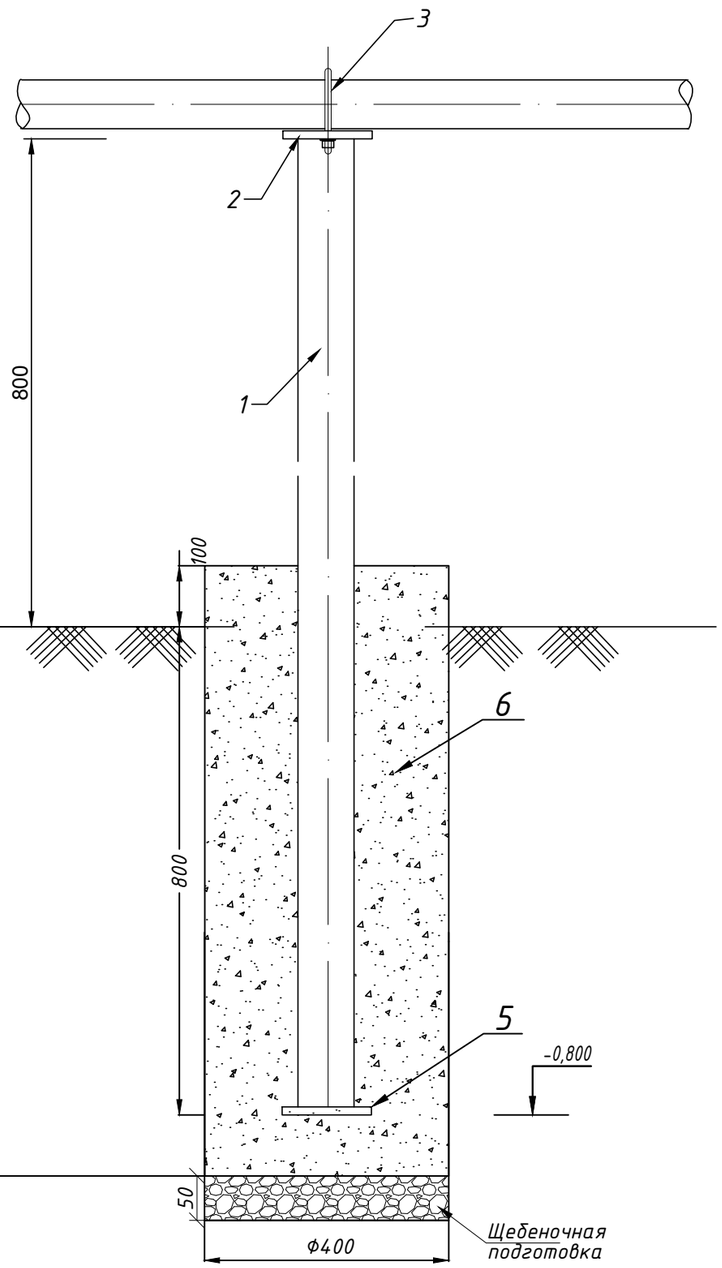
						11-21-АС		
						Строительство систем газоснабжения в г. Кульсары, мкр. Болашак, Жылыойского района		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	19	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Защита надземного газопровода от линии ВЛ	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Опора ОП-1

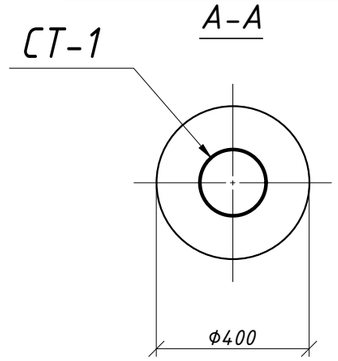


Спецификация элементов

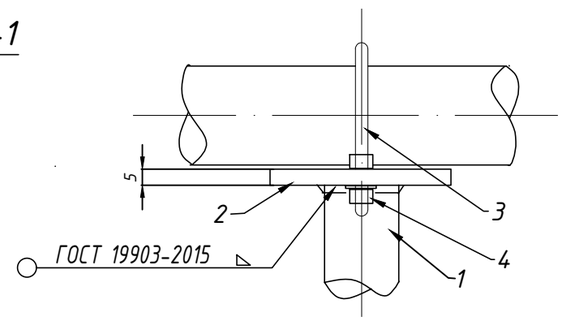
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОП-1				
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 159х4,0мм	м	1,6	24,48	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 307х80х5мм	шт	1	0,93	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 200-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	1	0,991	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М16*1,5—8	шт	4		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8		Выемка грунта под фундамент стойки	$м^3$	0,12		
9						
10						

Фундамент для СТ-1

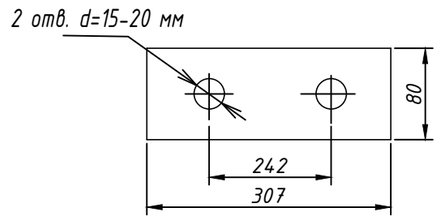
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

						11-21-АС
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения АГРС — Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				ОП-1. Ф159х4,0, Н=0,8м, Спецификация элементов — ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск

Согласовано

Взам. инв. N

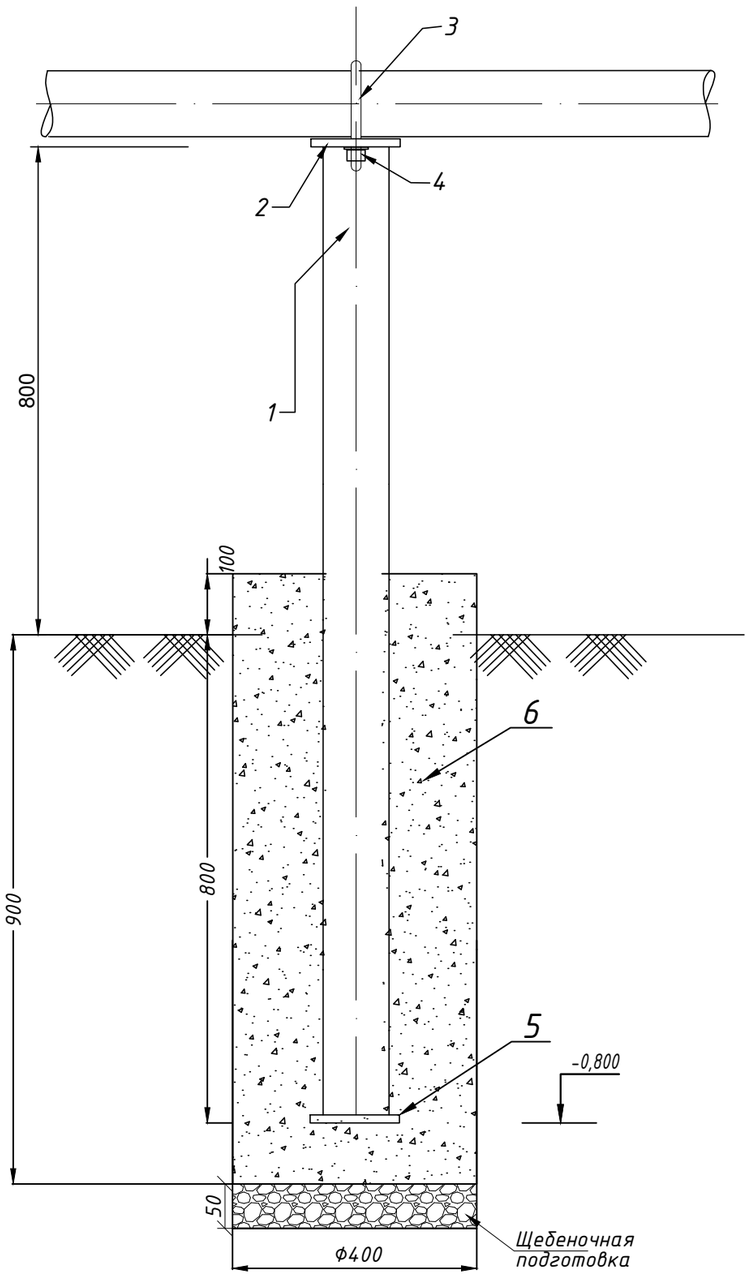
Подп. и дата

Инв.N подл.

Спецификация элементов

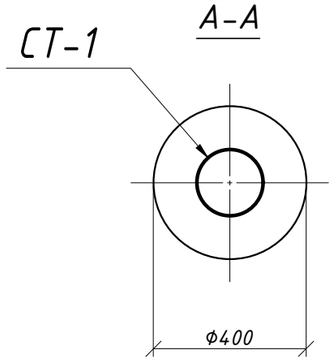
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОП-2				
1	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 108х3,5	м	1,6	14,5	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 225х110х5мм	шт	1	0,68	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 150-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	1	0,787	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М16*1,5-8	шт	2		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,072	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8						
9						

Опора ОП-2

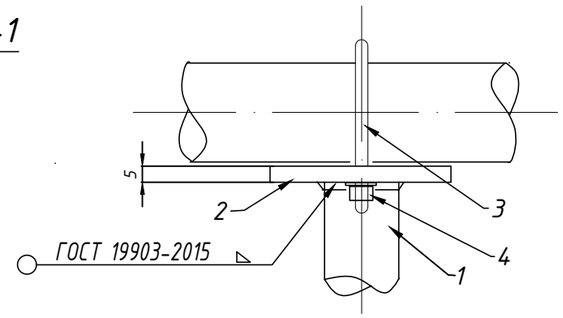


Фундамент для СТ-1

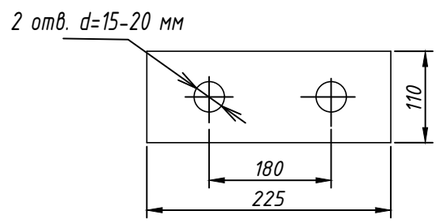
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



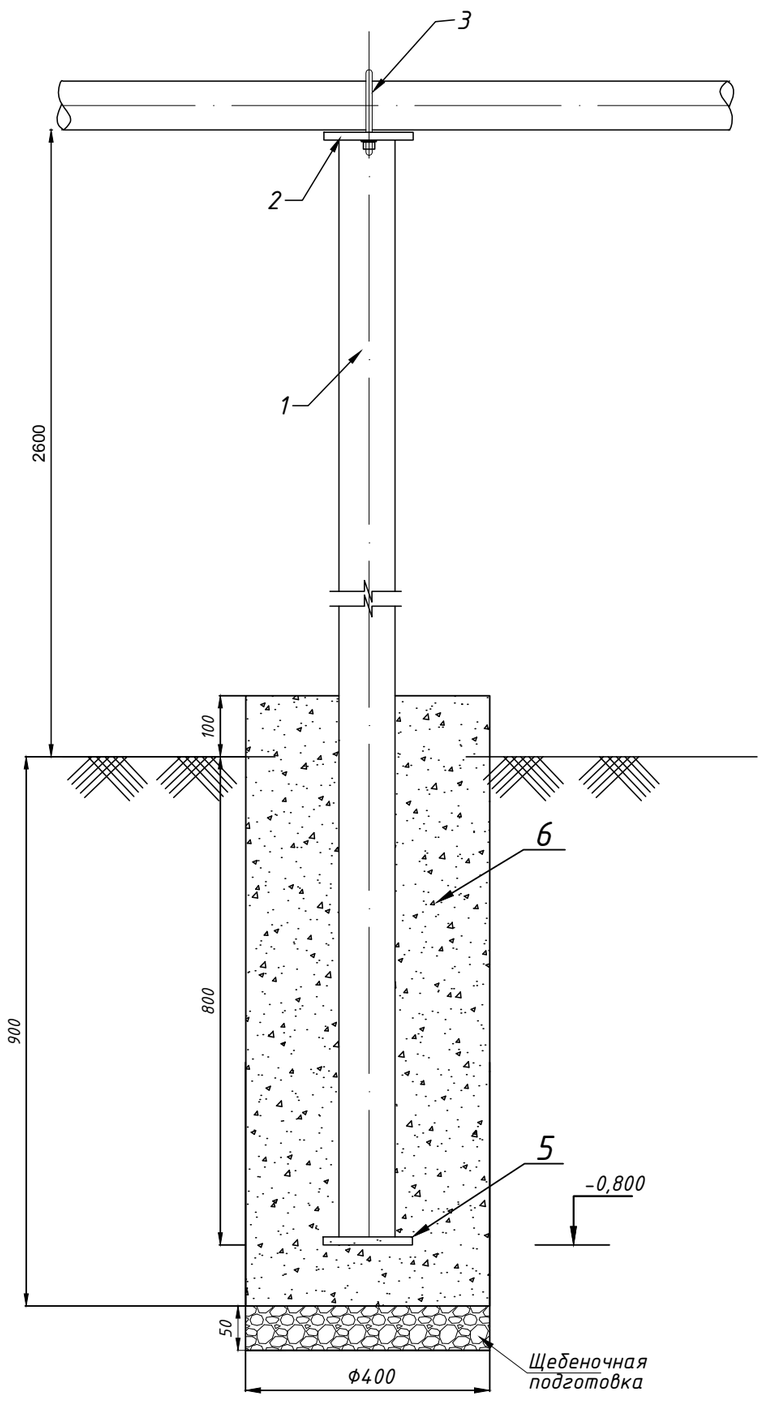
Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

						11-21-АС
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения АГРС
Разработал		Карашулаков				Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				ОП-2. Н=0,8м d108х3,5. Спецификация элементов
						ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск

Взам.инв | Подпись дата | Инв. подл.

Опора ОП-3

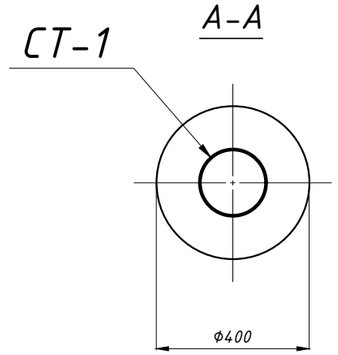


Спецификация элементов

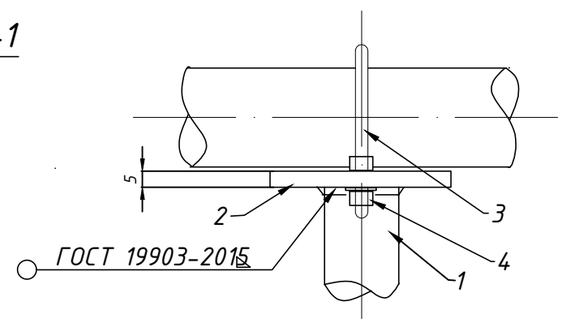
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОП-3				
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 57х3,5мм	м	3,4	15,7	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 110х80х5мм	шт	1	0,33	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 50-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	1	0,125	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М10*1,0-8	шт	4		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8						
9						
10						

Фундамент для СТ-1

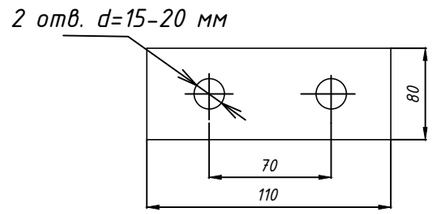
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения АГРС

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

ОП-3. Ф57х3,5, Н=2,6м
Спецификация элементов

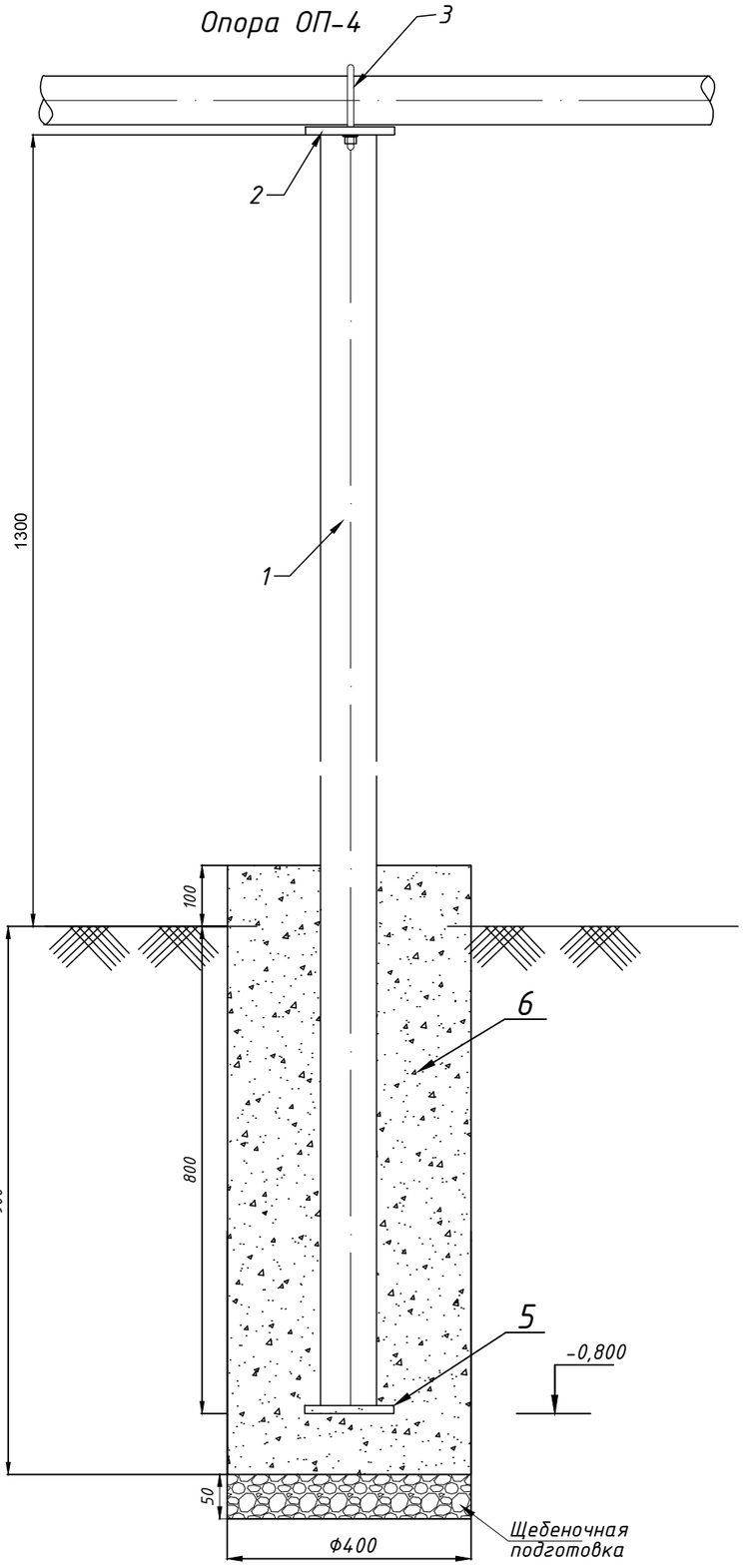
ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Опора ОП-4

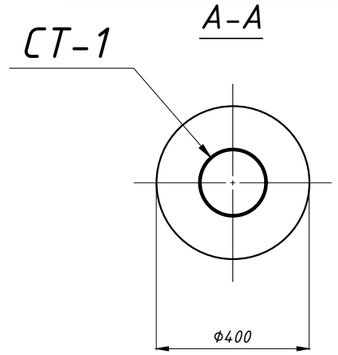


Спецификация элементов

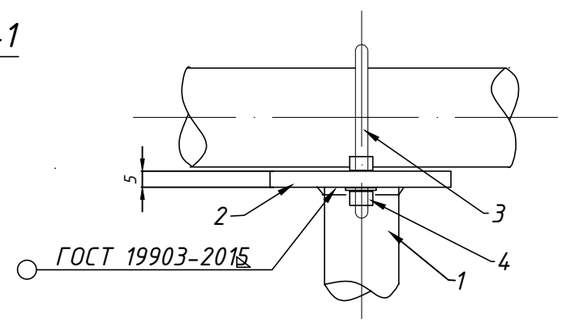
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОП-4				
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 57х3,5мм	м	2,1	9,7	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 110х80х5мм	шт	1	0,33	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 50-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	1	0,125	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М10*1,0—8	шт	4		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8						
9						
10						

Фундамент для СТ-1

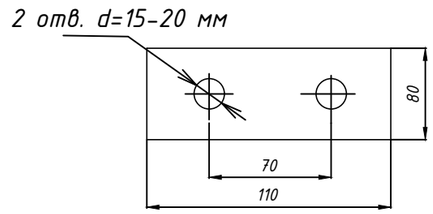
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения АГРС

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ОП-4. Ф57х3,5, Н=1,3м
Спецификация элементов

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Взам. инв. N

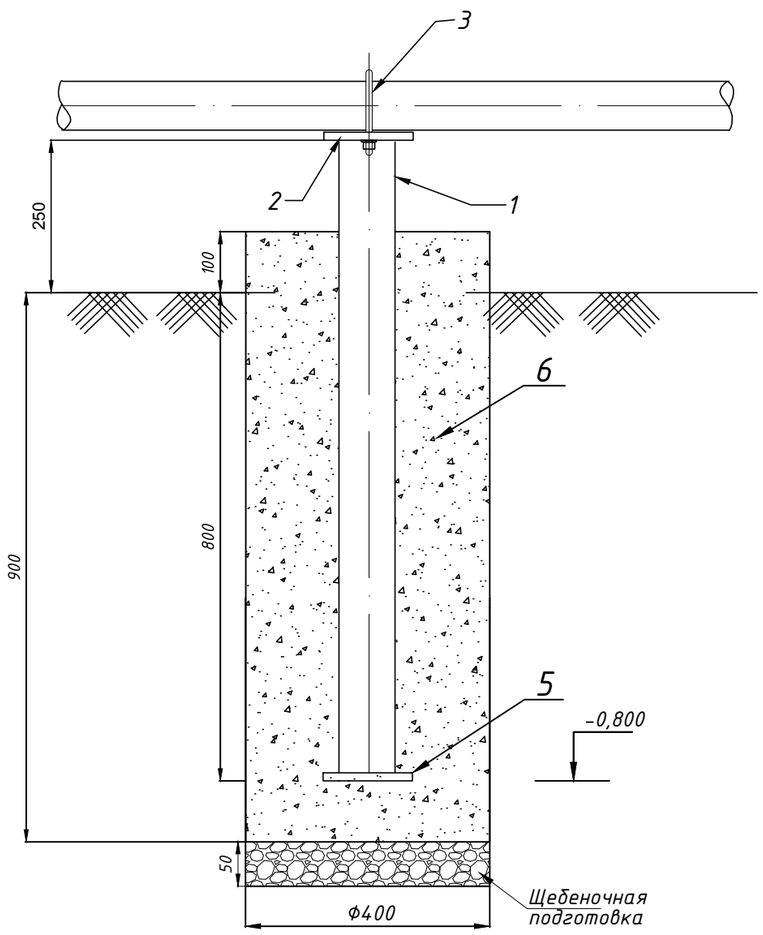
Подп. и дата

Инв.N подл.

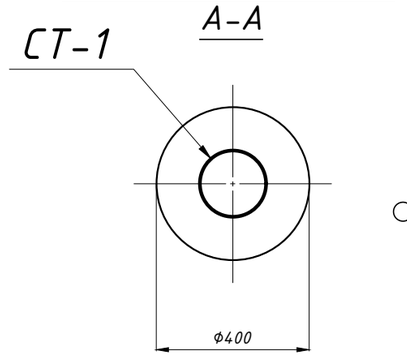
Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОП-5				
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 57х3,5мм	м	1,05	4,85	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 110х80х5мм	шт	1	0,33	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 50-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	3	0,125	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М10*1,0—8	шт	12		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8						
9						
10						

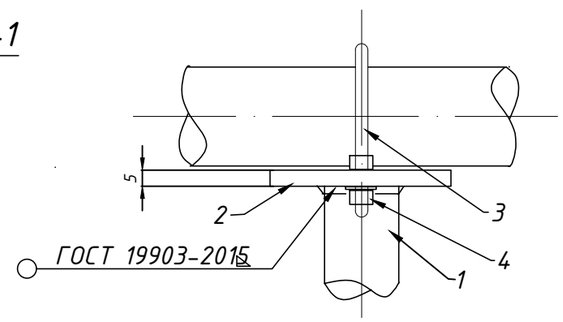
Опора ОП-5



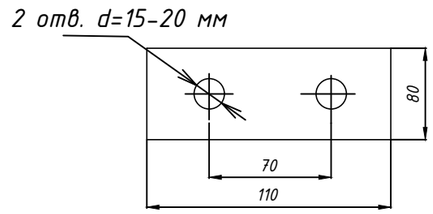
Фундамент для СТ-1



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения АГРС

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

ОП-5. Ф57х3,5, Н=0,25м
Спецификация элементов

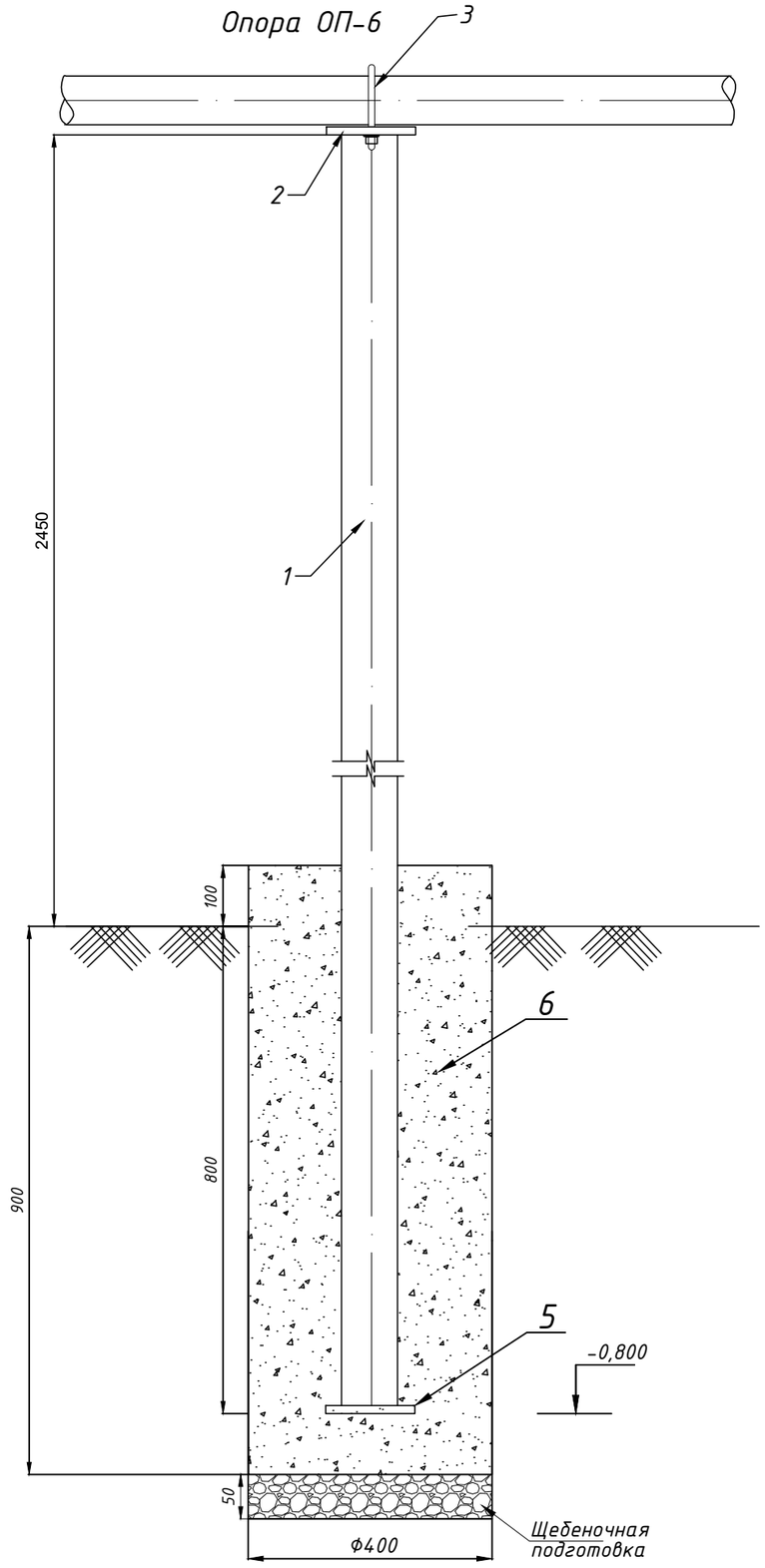
ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Опора ОП-6

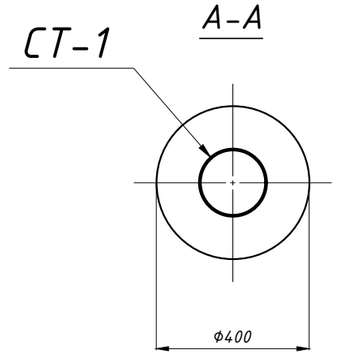


Спецификация элементов

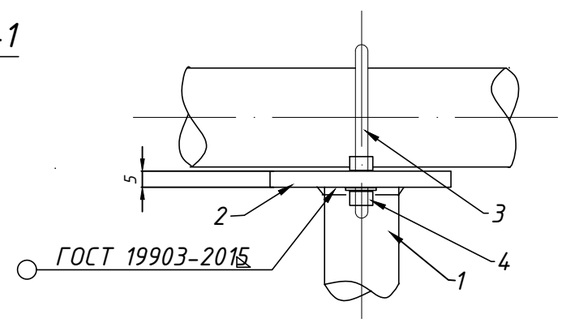
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОП-6				
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 57х3,5мм	м	3,25	15,0	
2	ГОСТ 19903-2015	Полка лист ст. 110х80х5мм	шт	1	0,33	
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 50-ВСт3сп-Ц9.хр.	шт	4	0,125	
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка шестигранная нормальная М10*1,0—8	шт	16		
5	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
6	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
7	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
8						
9						
10						

Фундамент для СТ-1

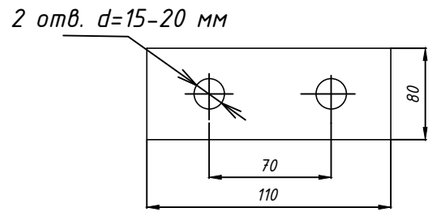
А-А



ПОЗ 1-1



ПОЗ 2-2



Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения АГРС

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

ОП-6. Ф57х3,5, Н=2,45м
Спецификация элементов

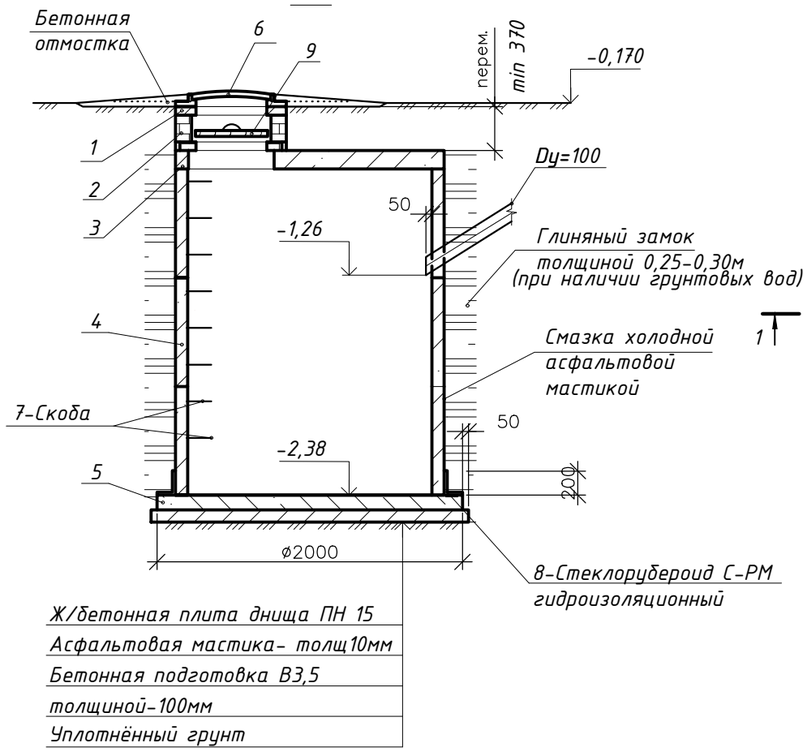
ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

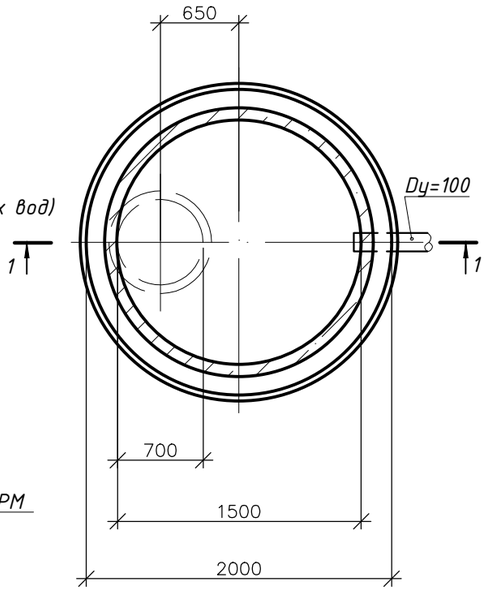
Взам. инв. N

Подп. и дата

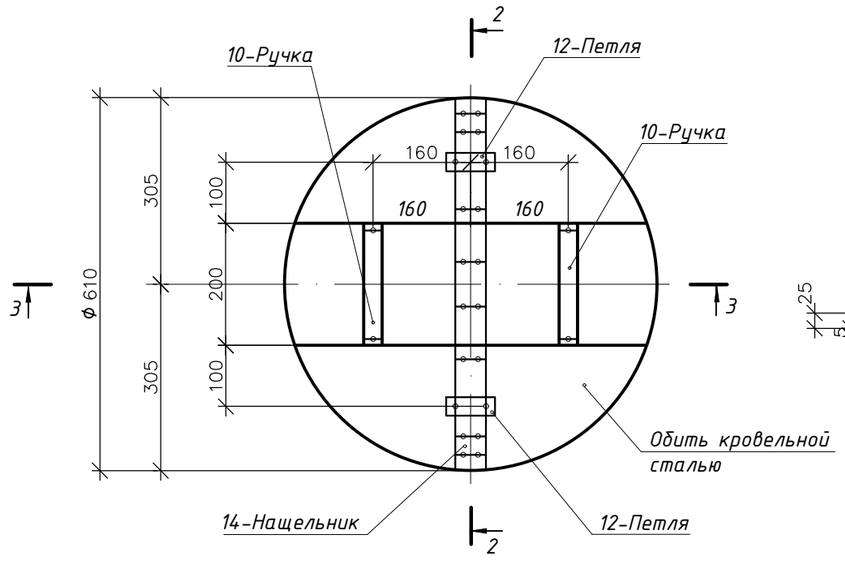
Инв.N подл.

1-1

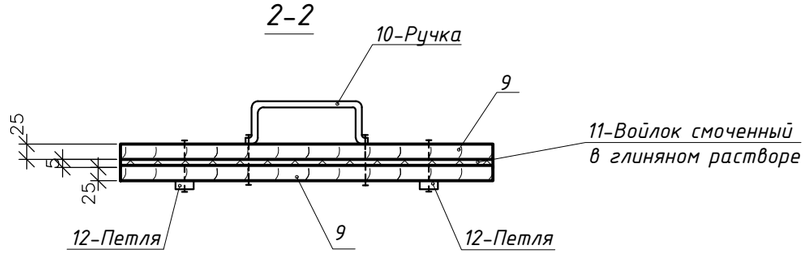




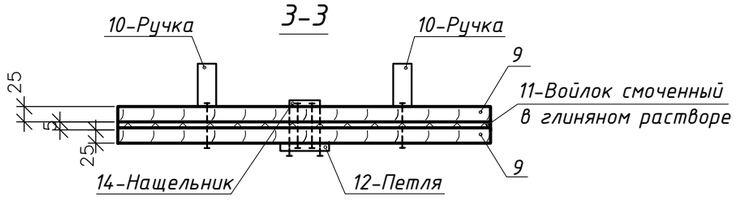
Крышка деревянная



2-2



3-3



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	Серия 3.900.1-14 выпуск 1	Кольцо опорное КО6	1	50,0	шт.
2		Кирпичная кладка	4		ряд, шт.(перм.)
3	Серия 3.900.1-14 выпуск 1	Плита перекрытия 1ПП15-1	1	680,0	шт.
4	Серия 3.900.1-14 выпуск 1	Кольцо стеновое КС15.9	2	1000,0	шт.
5	Серия 3.900.1-14 выпуск 1	Плита днища ПН15	1	940,0	шт.
6	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный, тип "Л"	1	60,0	шт.
7	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ф16 А240, L=0,81м	8	1,3	шт.
8	ГОСТ 15879-70	Стеклорубероид С-РМ	4,0	2,3	$м^2$
9	Серия 3.900.1-14 выпуск 1	Кольцо стеновое КС 15.6	1		шт
	Крышка деревянная				
9		Доска, сосна толщиной - 25мм	0,016	700,0	$м^3$
10	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 25х4, L=0,45м	2	0,3	шт.
11		Войлок толщиной δ=5мм	0,33	0,99	$м^2$
12	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 25х4, L=0,16м	2	0,15	шт.
13	ГОСТ 19904-90	Сталь кровельная оцинкованная			
		толщиной δ=0,7мм	0,8	5,5	$м^2$
14	ГОСТ 7338-90	Резиновая полоса 50х5 L=0,65м	1	0,2	шт.

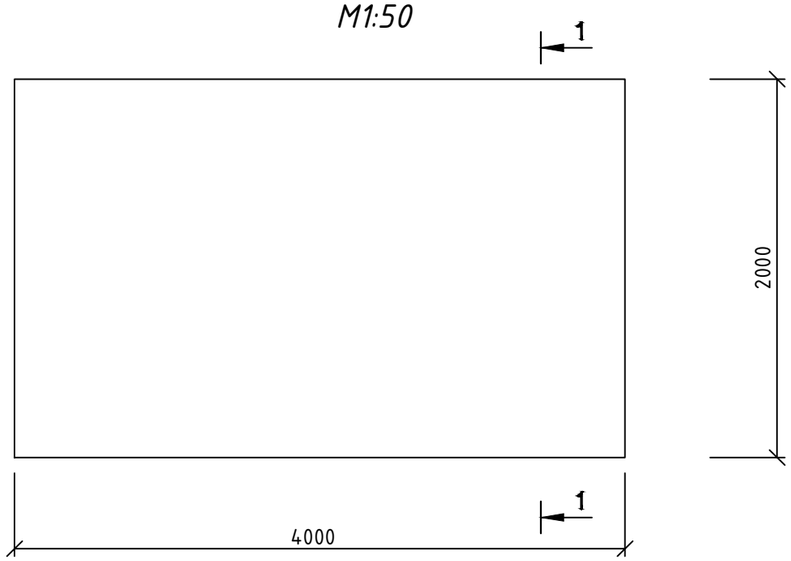
Примечания
За отметку 0.000 принята отметка уровня верха фундамента блок-бокс АГРС, что составляет (-11,514).

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	11-21-АС
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения АГРС — Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				Выгреб емк.3,5м3. План. Разрезы. — ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" Г. УРАЛЬСК

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

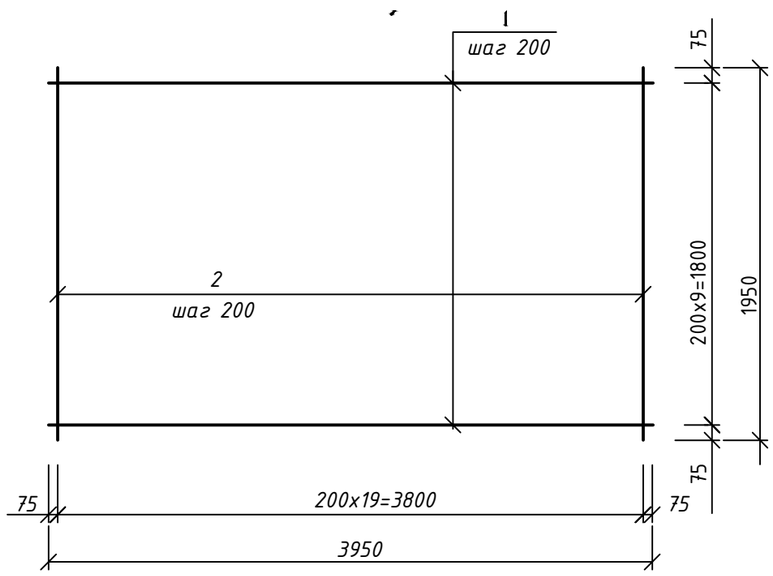
Монолитная площадка Мп.1

М1:50



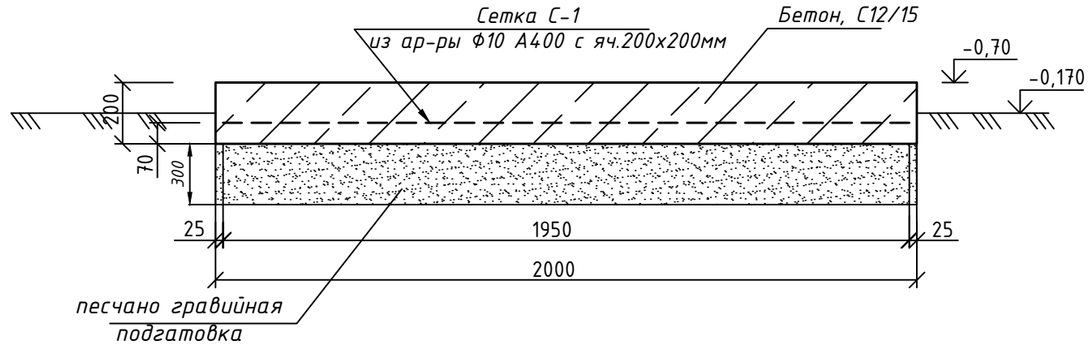
Сетка С1

М1:50



1-1

М1:20



Спецификация материалов на 1ед.

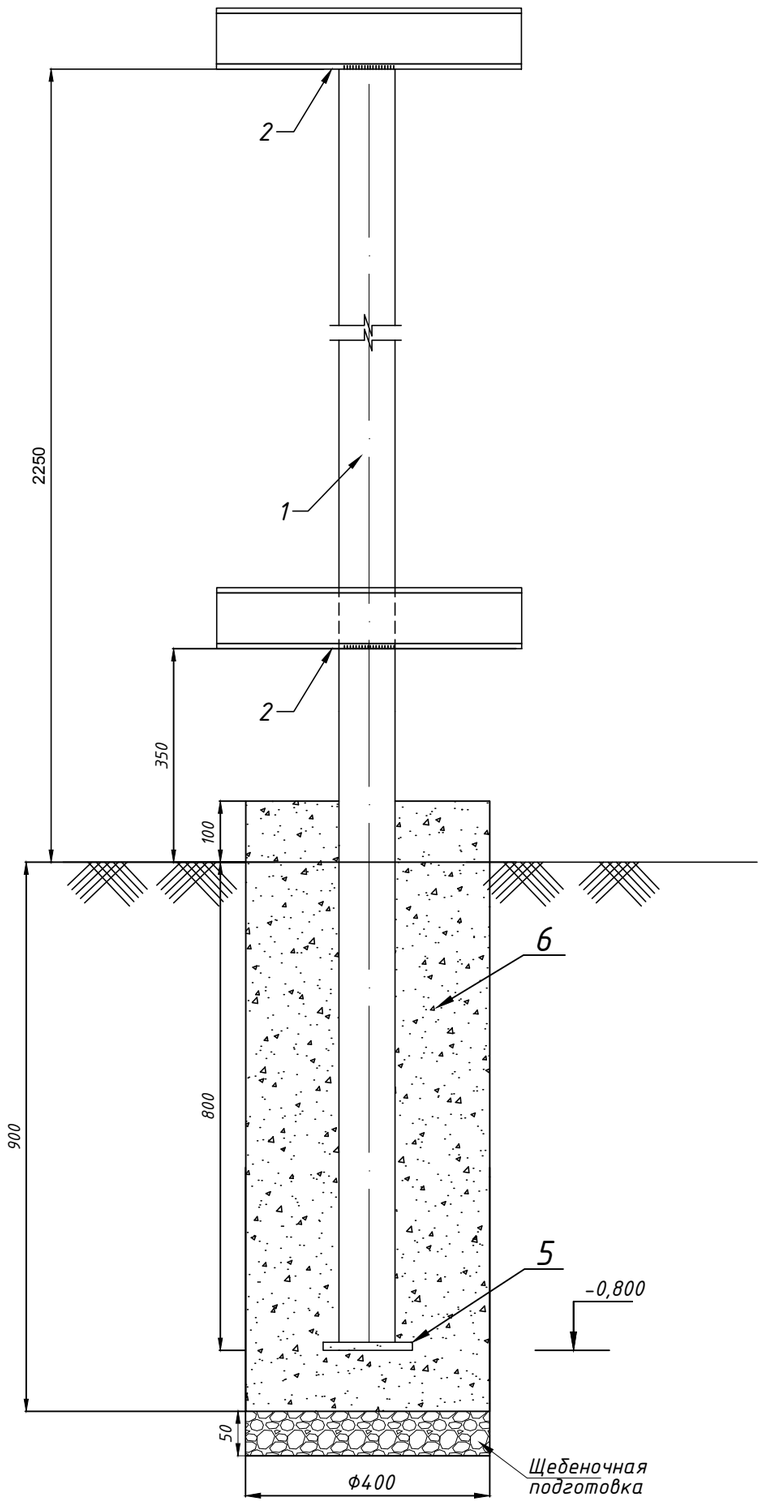
Марка поз.	Обозначение	Наименоваие	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Монолитная площадка Мп.1			
С1		Сетка С1	1	46,52кг	
		Детали:			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А400 l=3950мм (0,641кг п.м.)	9	2,53	22,77кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А400 l=1950мм (0,641кг п.м.)	19	1,25	23,75кг
		Материалы:			
	ГОСТ 22266-2013	Бетон кл.С12/15 W4, F100			1,6м^3
		Песчано гравийная подгатовка			2,4м^3
		Боковая обмазочная битумная изоляция бетонных стенок соприкасающиеся с грунтом			0,8м2

Примечания

1. За отметку 0.000 принята отметка уровня верха фундамента блок-бокс АГРС, что составляет (-11,514).
2. Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.
6. В качестве фундаментов под дизельный генератор принята монолитная ж/б площадка Мп.1. Под площадкой выполнить песчано гравийную смесь толщ. 300мм.

						11-21-АС
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения АГРС — Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				Монолитная ж/б площадка Мп.1 под дизельный генератор — ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" Г. УРАЛЬСК

Опора ОП-7

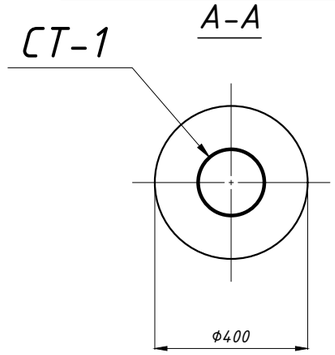


Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОП-7	шт	3		
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 57х3,5мм	м	3,05	14,1	
2	ГОСТ 8240-97	№10; l=500	шт	2	4,3	
3	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
4	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
5	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
6						
7						
8						
9						
10						

Фундамент для СТ-1

А-А



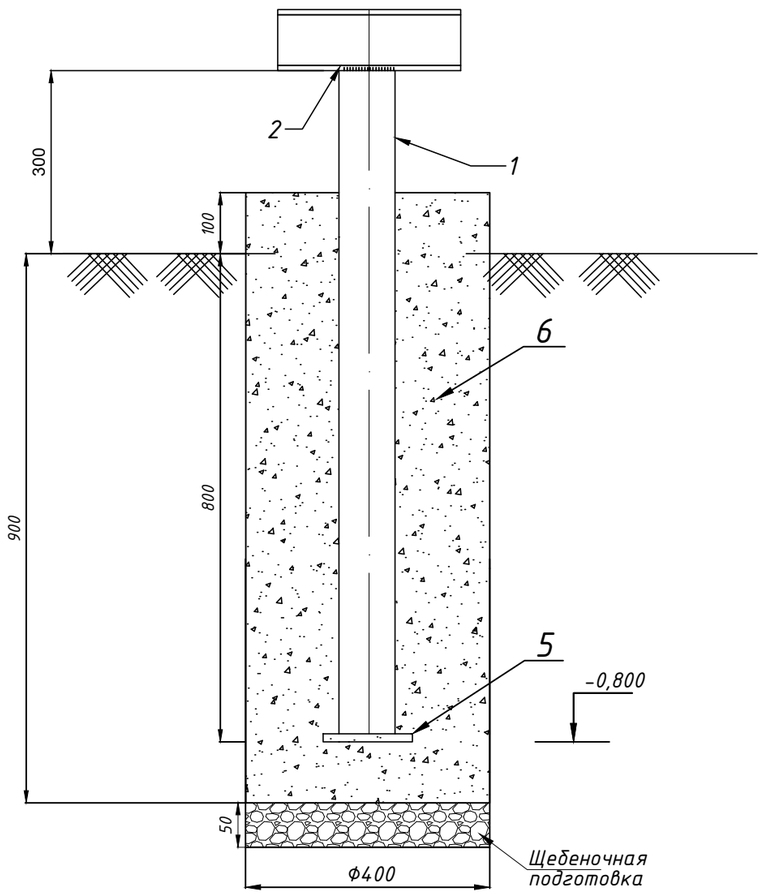
Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	11-21-АС			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Архитектурно-строительные решения АГРС	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	28	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				ОП-7. Ф57х3,5, Н=2,25м Спецификация элементов	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Опора ОП-8

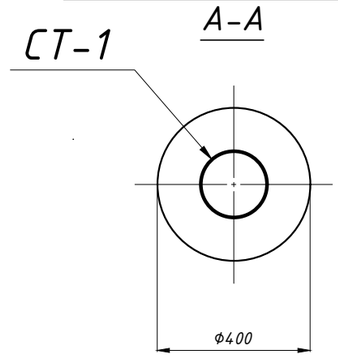


Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Еденица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОП-8	шт	3		
1	ГОСТ 10704-91	Стойка труба стальная электросварная 57х3,5мм	м	1,1	5,0	
2	ГОСТ 8240-97	№10; l=300	шт	1	3,18	
3	ГОСТ 19903-2015	Основание лист ст. 200х200х5мм	шт	1	1,6	
4	ГОСТ 22266-2013	Бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,126		
5	ГОСТ 7392-2014	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		Подготовка основания
6						
7						
8						
9						
10						

Фундамент для СТ-1

А-А



Примечания

1. Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции окрасить грунтовкой 2 раза ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, и эмалевой краской 2 раза ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

11-21-АС

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Архитектурно-строительные решения АГРС

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

ОП-8. Ф57х3,5, Н=0,3м
Спецификация элементов

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.