ТОО "СТРИМЛАЙН"
РК, город Атырау
мрк. Алмагуль, д5, кв24
тел: +7 /7122/ 32 13 97
E-mail: streamlinellp@gmail.com

"СТРИМЛАЙН" ЖШС
ҚР, Атырау қаласы
Алмагуль мөлтек ауд., д5, кв24
тел: +7 /7122/ 32 13 97
E-mail: streamlinellp@gmail.com

"STREAMLINE" LLP
RK, Atyrau city
24/5 Almagul microdistrict
Tel: +7 /7122/ 32 13 97
E-mail: streamlinellp@gmail.com
streamlinellp@ gmail.com

Рабочий проект
Реконструкция группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района

Том 5.
Архитектурно строительные решения

13-20-5-АС

г.Атырау 2020г.

Товарищество с ограниченной ответственностью
«СТРИМЛАЙН»
Государственная Лицензия № 003387 от 22 июля 2011г.

Рабочий проект

Реконструкция группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района

Том 5.

Архитектурно строительные решения

Объект №13-20-5-АС
Экз._____

ГИП Инсенбаев А.Р.

Директор Айтимова А.А.

г.Атырау 2020г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Мусоросборный блок	
3	План фундамента и ограждения КТП-1. Разрез 1-1. Спецификация.	КТП
4	Калитка. Ограждения КТП	КТП
5	План фундамента и ограждения ДГУ. Спецификация	ДГУ
6	Звено ограды 1.	ДГУ
7	Звено ограды 2. Калитка.	ДГУ
8	Звено ограды 3.	ДГУ
9	Фундамент Ф-2 под ДГУ	ДГУ
10	Резервуары для хоз.питьевого водоснабжения 3шт 100 м3	(Резервуар 3х100м^3)
13	План ограждения. Ограждения. Узлы.	(ограждение)
14	Ворота М. 1:20	(ограждение)
15	Узлы ворот.	(ограждение)
16	Информационно-предупредительный знак; Сигнальный железобетонный столбик	

Исходные данные

Проект разработан на основании задания на проектирование выданного заказчиком.

с.Жамансор, Кызылкогинский район по СП РК 2.04-01-2017 относится

к IVГ климатическому району со следующими природно-климатическими характеристиками:

Температура воздуха.

- Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -24,9°С
- Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 -29.0°С
- Абсолютная минимальная температура воздуха -37.9°С
- Абсолютная максимальная температура воздуха + 44.6°С
- Нормативное значение снеговой нагрузки для I снегового района – 0,8 кПа.
- Нормативное значение ветровой нагрузки для IV ветрового района – 0,77 кПа
- средняя скорость за отопительный период, м/с 4,3 м/с
- Грунтовые воды не вскрыты глубина скважин 5,0м.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:

для суглинков – 1,19 м,

для супесей – 1,45 м,

Максимальная глубина проникновения нулевых температур в грунт – 1,5 м.

- Сейсмичность – 5 баллов

Инженерно-геологическая характеристика участка

По результатам лабораторных испытаний грунтов в пределах строительного объекта в геологическом разрезе, выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1. Глина, темно-коричневая от полутвердой до тугопластичной консистенции с пятнами ожелезнения, с переслаиваниями песка и супеси, пучинистый, вскрытой мощностью 2,3-3,5 м.

Плотность грунта ρ_d =1,95 г/см3

Удельное сцепление C_I = 47,0 кПа,

Угол внутр. трения φ_I = 16°

Модуль деформации: $E_н$ = 2,50 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Главный инженер проекта: Инсенбаев А.Р.

ИГЭ-2. Песок пылеватый желтовато-коричневый, от маловлажной до водонасыщенной, от средней до рыхлого, полимиктовый. Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает

плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0 м.

Плотность грунта ρ_d =1,88 г/см3

Удельное сцепление C_I = 0,0 кПа,

Угол внутр. трения φ_I = 25°00'

Модуль деформации: $E_н$ = 3,20 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Агрессивность грунтов к бетонам:

Грунты по содержанию сульфатов (9940-10080мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

По содержанию хлоридов (5330-15980мг/кг) среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Рядом с относительной отметкой 0,000 (абсолютная отметка добавлена в скобках рядом)

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

Фундамент под КТП – предусмотрено из ФБС.

Под фундамент устраивается подготовка из щебня мелкой фракции толщиной 300 мм.

Предусмотрено ограждение 4,0мх4м. в плане, высотой 2м. из уголков и сетки рябицы.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки -16,0 м2

Мусоросборный блок

Мусоросборный блок предусмотрено из профлиста по металлическому каркасу. Каркас предусмотрен из уголков по ГОСТ 8509-93.

Площадка под мусоросборный блок предусмотрена из монолитного бетона кл. С12/15 размером 4,0 х 3,0 м. Под площадкой устраивается подготовка из щебня мелкой фракции.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки -12,0 м2

Дизельная генераторная установка

Фундамент под ДГУ предусмотрено из монолитного бетона кл. С12/15 размером 4,9 х 6,9 м, высотой 600 мм. Фундамент армирован арматурой по ГОСТ 34028-2016.

Под фундамент устраивается подготовка из щебня мелкой фракции толщиной 300 мм.

Ограждения предусмотрена из сетки по металлическому каркасу. Каркас ограждения из уголков по ГОСТ 8509-93. Стойки из труб по ГОСТ 10704-91.

Фундамент под сток ограждения предусмотрено из монолитного бетона кл. С12/15 размером

Ø300х1250 мм. Стальные трубы ограждения устанавливаются в сверленные котлованы Ø300мм, глубиной 1,3м.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки -33,81 м2

Три резервуар ёмк.100м^3. представляет собой Полиетеленовые резервуары длиной 17,320м. диаметром 3,060м.

Насыпная часть данного сооружения высотой надземной части 2,100м подземной части 2.400м.

Три железобетонных фундамента под емкости 100 м3, габаритами 18,4х3,6х0,7м. с арматурной сеткой

Крепление резервуаров сломощью металлических лент анкируемых в тело фундамента.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки – 470,78 м2

Ограждение

Проектом предусматривается устройства ворота металлические 5м. шириной и железобетонные ограждения L=4,0 метра, высотой 2,0 м. марки 1ПБ 40.20. ; железобетонные ограждения L=3,0 метра, высотой 2,0 м. марки 1ПБ 30.20 серия (3.0,17-3) Ф12.7.5. (ИФ10).

Все металлические элементы креплений, должны быть подвергнуты антикоррозийной защите в соответствии с "Указанием по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций"

Протяженность -370,0м.п.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
13-20-5-ГП	Генеральный план	
13-20-5-АС	Архитектурно-строительные решения	
13-20-5-КЖ	Конструкции железобетонные	
13-20-5-НВК	Наружный водопровод и канализация	
13-20-5-ЭС3	Электроснабжение	
13-20-5-ЭС4	Электроснабжение	
13-20-5-АТХ	Автоматизация технологических процессов	

Мероприятия по организации рельефа (насыпь)

Для планирования территории привозным грунтом на участках объектов строений сооружений уплотнять основания тяжелыми трамбовками массой 16 т до доведение плотности скелета грунте не менее 1,65 т/м3. Под основанием фундаментов, трамбовать послойно толщина слоя не более 50-60см. Для создания в основании сплошного маловодопроницаемого экрана размер уплотняемой площадки принять не менее чем на 1,0 м больше размера по наружным граням фундамента в каждую сторону.

Обратную засыпку производить грунтом который должен быть незасоленным, не просадочным, не пучинистым и без строительного мусора. Качество выполняемых работ проверять после уплотнения каждого слоя, после чего производить отсыпку и уплотнение слудующего слоя. Производство работ по устройству засыпок необходимо осуществлять под постоянным наблюдением грунтовой лаборатории. Лаборатория должна производить контрольные определения влажности и плотности грунтов до и после уплотнения в пределах каждого слоя.

Мероприятия по обратной засыпке

Обратную засыпку производить грунтом который должен быть незасоленным, не просадочным, не пучинистым и без строительного мусора ,с послойным уплотнением и доведение плотности скелета грунте не менее 1,65 т/м3. Качество выполняемых работ проверять после уплотнения каждого слоя, после чего производить отсыпку и уплотнение слудующего слоя. Во время устройства обратной засыпки движение строительной техники в пределах территории обратнойзасыпки не допускается. Уплотнение грунта производить при помощи тротуарных катков или ручных пневмотрамбовок, вблизи фундаментов только при помощи ручных пневмотрамбовок. Послойное разравнивание грунта на тех участках производить вручную. Производство работ по устройству обратных засыпок необходимо осуществлять под постоянным наблюдением грунтовой лаборатории. Лаборатория должна производить контрольные определения влажности и плотности грунтов до и после уплотнения в пределах каждого слоя.

Антикоррозионная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкции в проекте выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозий".

Под фундаментами устраивается подготовка из щебня мелкой фракции 300 мм.

Боковые поверхности фундаментов обмазать двумя слоями битумно-полимерной мастикой по ТУ 102-186-78.

Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод бетонные и железобетонные кострукции соприкасающиеся с грунтом выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе, повышенной плотности W14.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с

требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения	
	и состав проектной документации на	
	строительство	
СН РК 5.01-02-2013 СП РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений	
СН РК 2.02-01-2019	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
ГОСТ 34028-2016	Сталь арматурная	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные	
ГОСТ 10704-91	Стальные электросварные трубы	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	13-20-5-АС		
						Реконструкция группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района		
Разраб.		Пак				Архитектурно строительные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев					РП	1	
Инсенбаев		Токтамисов				Общие данные	ТОО "Стримлайн"		
Проверил		Нурланкызы							

Согласовано

Взам. инв. N

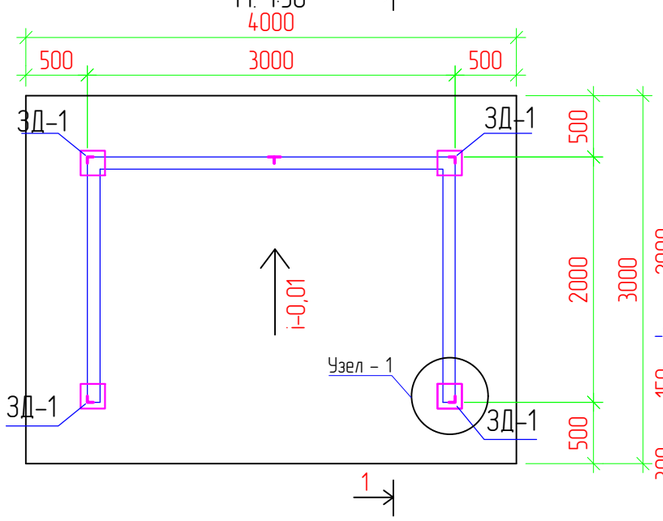
Подп. и дата

Инв. N подл.

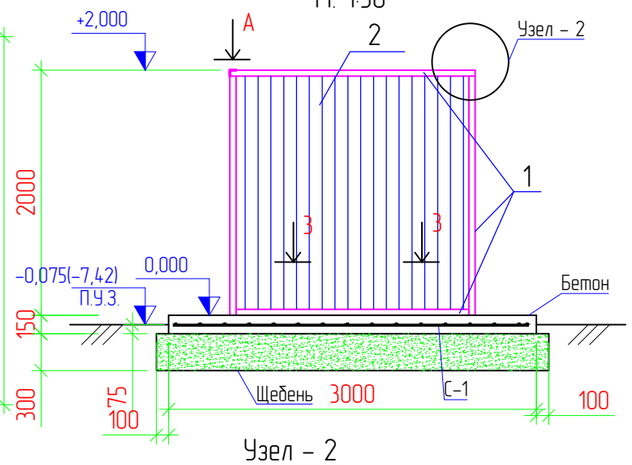
Копировал

Формат А4х3

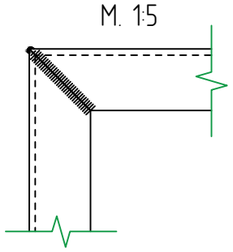
План
М. 1:50



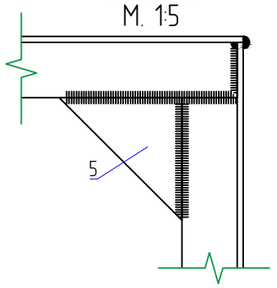
Разрез 1-1
М. 1:50



Вид А
М. 1:5



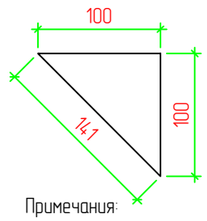
Узел – 2
М. 1:5



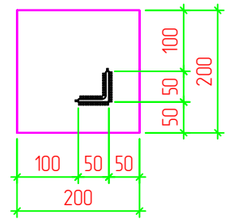
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Каркас			
1	ГОСТ 30245-2012	◻ 50х50х5 L-26,0 п.м		6,56	170,56
		Ограждение			
2	ГОСТ 24045-2010	Профлист С10-1000-0.7			14,0 м2
2,1	ГОСТ 10510-2013	ST4,8 х 16			260шт.
		Площадка			
	СТ РК EN 206-2017	Бетон кл. С12/15 F100 W14			1,8 $м^3$
С-1	ГОСТ 34028-2016	пруток 1ф МД 10х11700-А400 L-132,0 п.м. Шаг 200х200		0,617	81,44
	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фр.20-40			4,03 $м^3$
		ЗД-1	4		12,36
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 200х200х8	1	2,51	2,51
4	ГОСТ 34028-2016.	пруток 1ф МД 12х11700-А400 L-460 мм	1	0,41	0,41
5	ГОСТ 19903-2015	Лист — 3х100 L-100 мм	8	0,24	1,92

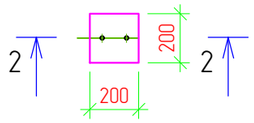
Поз.5
М. 1:5



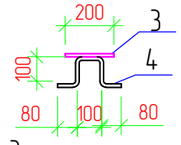
Узел – 1
М. 1:10



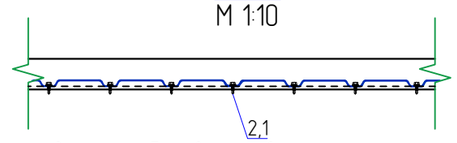
1-1
М 1:25



2-2
М 1:25



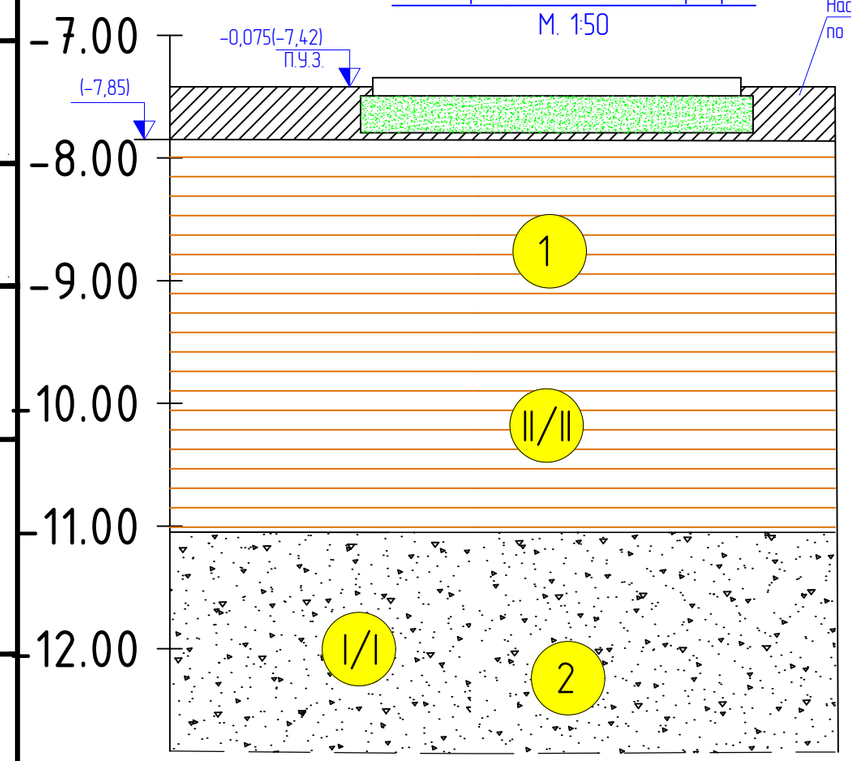
3-3
М 1:10



Примечания:

1. Сварку выполнять электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
Типы сварных швов принимать по ГОСТ 5264-80.
После сварочных работ сварные швы очистить от шлака и огрунтовать.
2. Катеты шва принимать по СНиП II-23-81* (таблица 38*). После выполнения сварочных работ сварные швы очистить от шлака и грунтовать.
3. Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ 115 за 2 раза по грунтовке ГФ-21 общая толщина покрытия не менее 50мкр. Перед окраской металлоконструкции необходимо очистить от ржавчины, окалины далее обезжирить и грунтовать ФЛ-03К ГОСТ 9109-84.
4. Профильные листы укладываются вертикально с шагом 1 м
5. Во всех углах примыкания уголков друг к другу предусмотрены косынки для обеспечения жёсткости рамы
6. нагрузка от контейнеров 2 шт. по 700 литров вместительности каждый, составит 350кг.
7. Трамбовка щебеночной подготовки послойно, слой трамбовки 150мм
8. Бетон принять сульфатостойкий

инженерно геологический разрез
М. 1:50



Скважина 33

ИГЭ-1. Глина, темно-коричневая.
Плотность грунта ρ_{II} =1,95 г/см3
Удельное сцепление C_{II} = 47,0 кПа,
Угол внутр. трения φ_{II} = 16°
Модуль деформации: $E_н$ = 2,50 МПа
(в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2. Песок пылеватый желтовато-коричневый.
Плотность грунта ρ_{II} =1,88 г/см3
Удельное сцепление C_{II} = 0,0 кПа,
Угол внутр. трения φ_{II} = 25°00'
Модуль деформации: $E_н$ = 3,20 МПа
(в водонасыщенном состоянии)

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	13-20-5-АС		
						Реконструкция группового водопровода "Керегеи-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района		
Разраб.		Пак				Архитектурно строительные решения	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
ГИП		Инсенбаев							
Инсенбаев		Токтамисов				Мусоросборный блок	ТОО "Стримлайн"		
Проверил		Нурланкызы							

Согласовано

Взам. инв. N

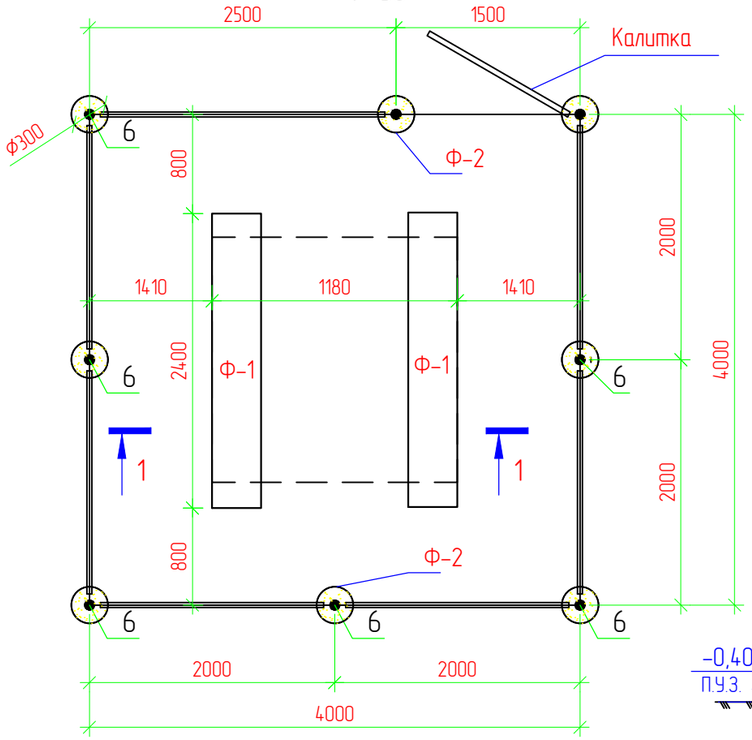
Подп. и дата

Инв. N подл.

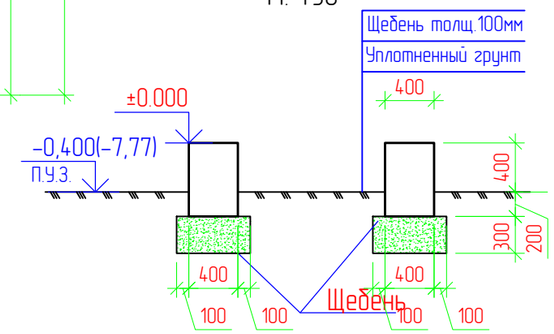
Копировал

Формат А3

План фундамента и ограждения КТП-1
М. 1:50

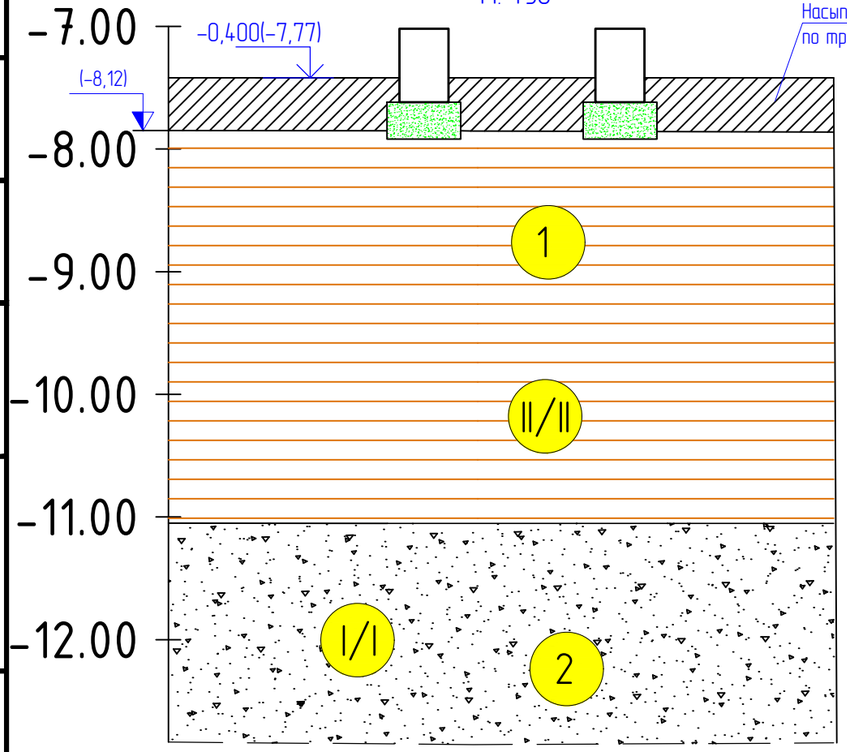


Разрез 1-1
М. 1:50



Насыпной грунт Суглинок, мероприятия по трамбовке в Общих данных

инженерно геологический разрез
М. 1:50



ИГЭ-1. Глина, темно-коричневая.

Плотность грунта	ρ_{II} =1,95 г/см3
Удельное сцепление	C_{II} = 47,0 кПа,
Угол внутр. трения	φ_{II} = 16°
Модуль деформации: (в водонасыщенном состоянии)	$E_н$ = 2,50 МПа

ИГЭ-2. Песок пылеватый желтовато-коричневый.

Плотность грунта	ρ_{II} =1,88 г/см3
Удельное сцепление	C_{II} = 0,0 кПа,
Угол внутр. трения	φ_{II} = 25°00'
Модуль деформации: (в водонасыщенном состоянии)	$E_н$ = 3,20 МПа

Скважина 33

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		КТП-1	1		
		Фундамент			
Ф-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6Т бетон W8	2	1380	2760
		Щебень толщиной 300 мм			0,94 $м^3$
		Ограждения и калитка			
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, Lобщ=29,0 п.м		2,98	86,42
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=1400мм	2	4,17	8,34
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=1900мм	16	5,66	90,59
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=50мм	42	0,15	6,30
4,1	ГОСТ 103-2015	Полоса — 50х5 L-460 мм	32	0,90	28,80
5	ГОСТ 10704-91	Труба 89х3, L=2600мм	8	16,54	132,32
5,1	ГОСТ 34028-2016	пруток МД 6х11700-А240 Lобщ.=62,2м.п.		0,222	13,81
5,2	ГОСТ 103-2006	-4х12 l=60	143	0,03	4,29
6		Дверные петли	2		
7	ГОСТ 5336-80	Сетка 1-Р-50-3,0			28,8 $м^2$
8	ГОСТ 19903-2015	Заглушка. лист Ø90мм t-3,0мм	16	0,15	2,4
Ф-2		Фундамент Ф-2	8		
	СТ РК EN 206-2017	Бетон кл. С12/15 F100 W8	1		0,09$м^3$
		Щебень	1		0,02$м^3$
		Выемка грунта	1		0,053$м^3$
		Пол территории КТП щебень толщиной 100 мм			1,6 $м^3$

Примечания:
1. Спецификация дана на 1-ну КТП
2. Масса КТП = 4000кг, согласного листа раздела ЭС
3. Трамбовка щебеночной подготовки послойно, слой трамбовки 150мм
4. Бетон принять сульфатостойкий

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Пак			
ГИП		Инсенбаев			
Инсенбаев		Токтамисов			
Проверил		Нурланкызы			

13-20-5-АС

Реконструкция группового водопровода "Керегеен-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района

Архитектурно строительные решения - КТП

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План фундамента и ограждения КТП-1. Разрез 1-1. Спецификация.

ТОО "Стримлайн"

Согласовано

Взам. инв. N

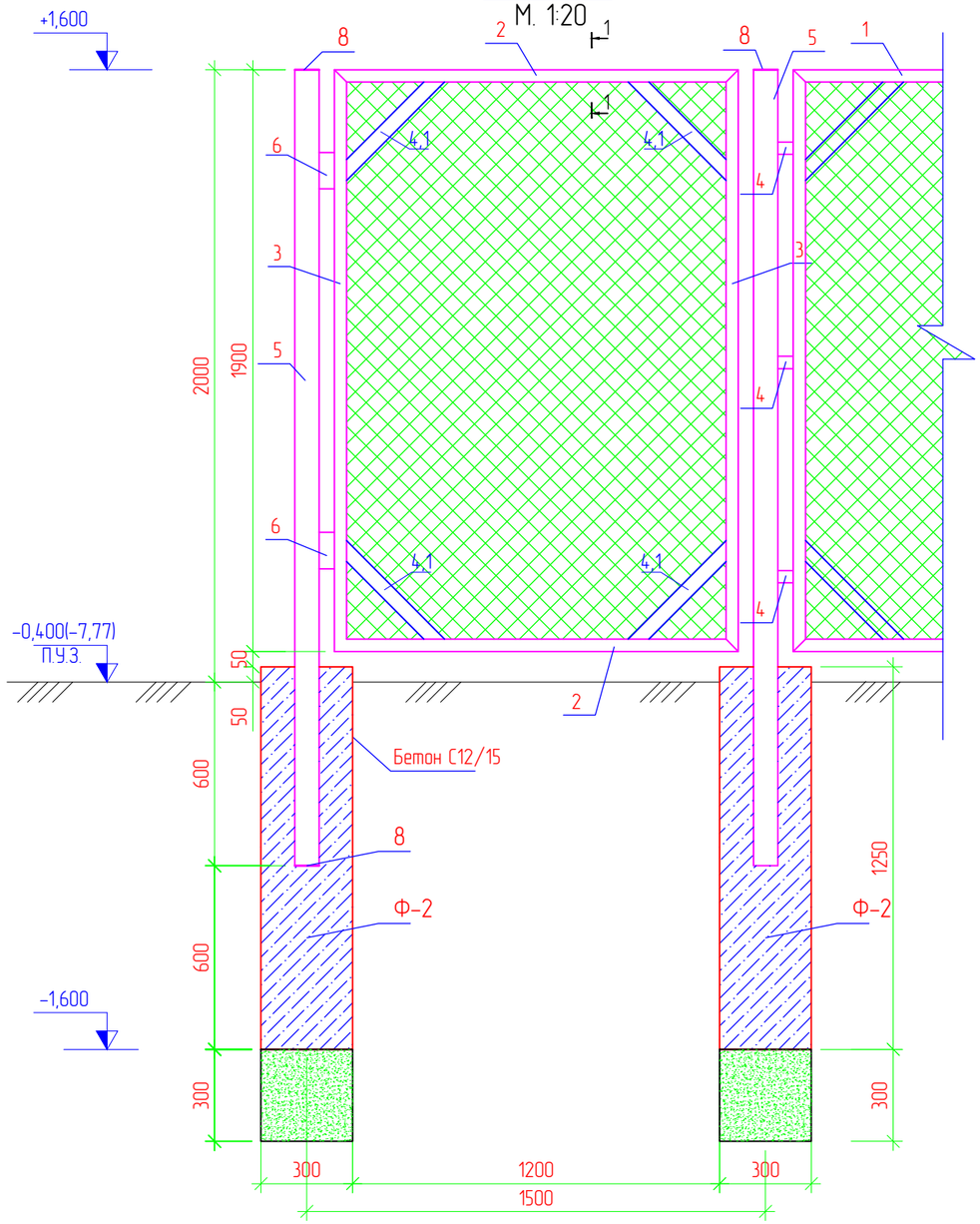
Подп. и дата

Инв. N подл

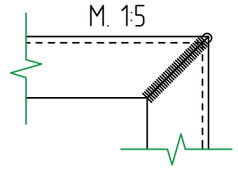
Копировал

Формат А3

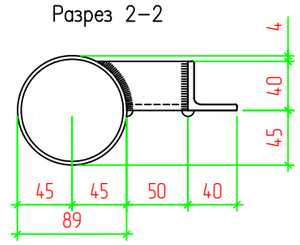
Калитка
М. 1:20



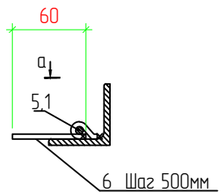
Вид А
М. 1:5



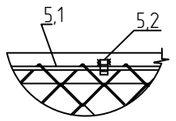
Разрез 2–2



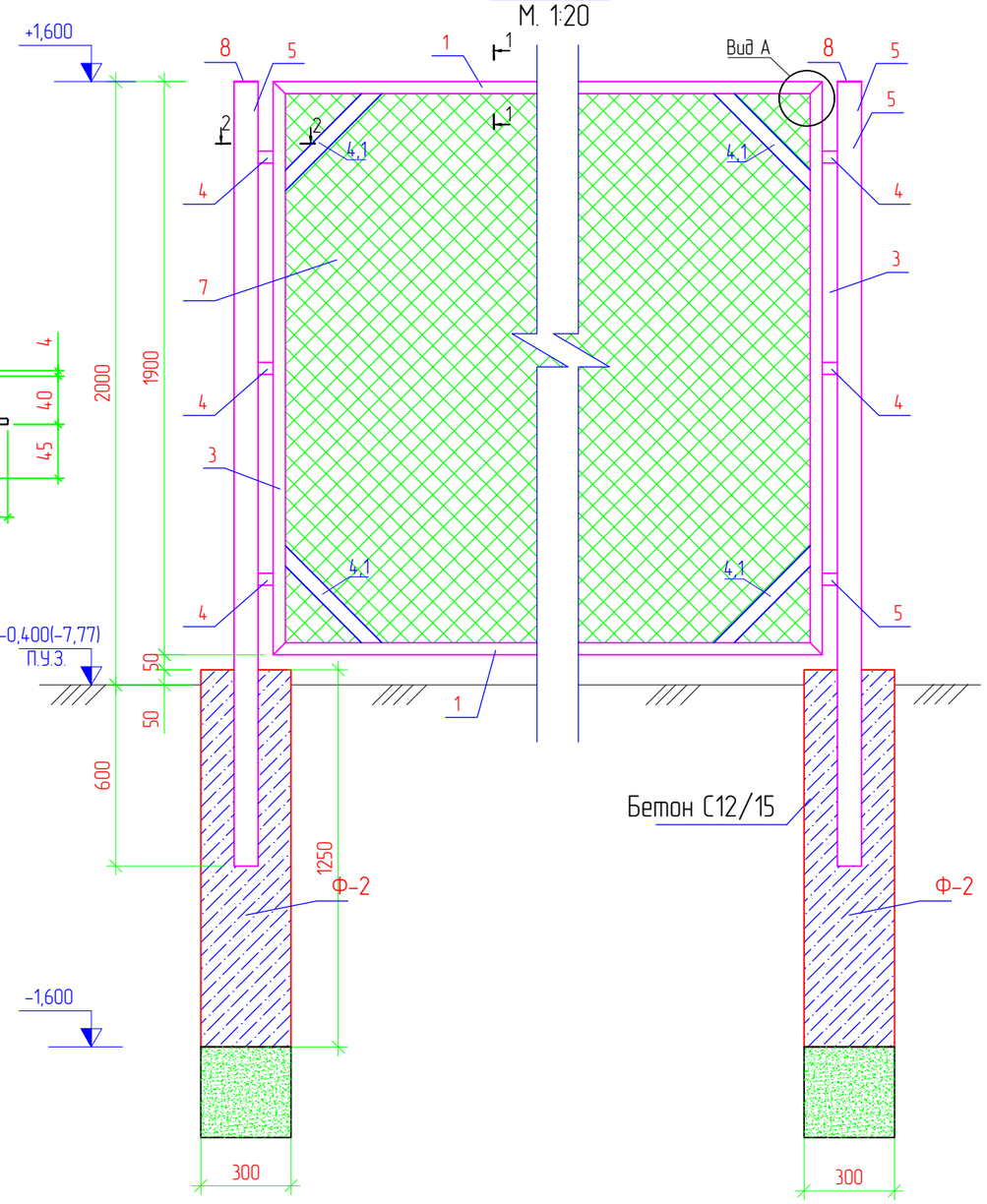
Разрез 1–1



Вид а



Ограждение
М. 1:20



Примечания:

1. Стальные трубы ограждения устанавливаются в сверленные котлованы Ø300мм, глубиной 0,6м.
2. Устройство сверленных котлованов производить в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013.
3. После установки труб ограждения котлованы заделать бетоном класса С12/15 F100 W14 на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-94 с маркой по водонепроницаемости W14.
4. Монтаж элементов ограждения производить в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013.
5. Сварку выполнять электродами типа 342А ГОСТ 9467-75. Типы сварных швов принимать по ГОСТ 5264-80. Катеты сварных швов – 4мм. После выполнения сварочных работ сварные швы очистить от шлака и грунтовать.
6. Металлоконструкции должны быть окрашены 2 раза эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 по поверхности, грунтованной ФЛ-03К ГОСТ 9109-84.
7. Трамбовка щебеночной подготовки послойно, слой трамбовки 150мм
8. Бетон принять сульфатостойкий

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	13-20-5-АС		
						Реконструкция группового водопровода "Керегеи-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района		
Разраб.		Пак				Архитектурно строительные решения – КТП	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГИП		Инсенбаев							
Инсенбаев		Токтамисов				Калитка. Ограждение.	ТОО "Стримлайн"		
Проверил		Нурланкызы							

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

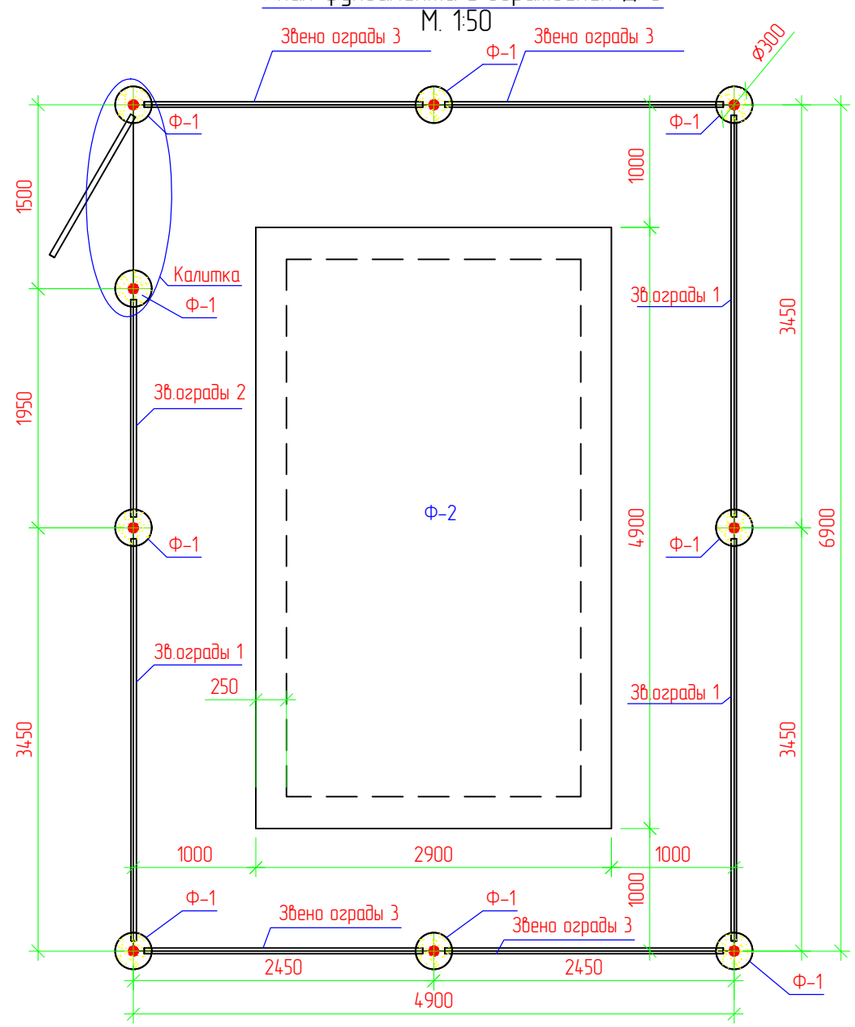
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Звено ограды 1	3		
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=3260мм	2	9,72	19,44
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=1900мм	2	5,66	11,32
2,1	ГОСТ 103-2006	Полоса — 50х5 L-460 мм	4	0,91	3,64
3	ГОСТ 10704-91	Труба 89х3, L=2600мм	3	16,54	49,62
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=50мм	4	0,15	0,6
5	ГОСТ 5336-80	Сетка 1-Р-50-3,0 $м^2$	1		6,19 $м^2$
		Звено ограды 2	1		
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=1770мм	2	5,28	10,56
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=1900мм	2	5,66	11,32
7,1	ГОСТ 103-2006	Полоса — 50х5 L-460 мм	4	0,91	3,64
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=50мм	4	0,15	0,6
9	ГОСТ 5336-80	Сетка 1-Р-50-3,0 $м^2$			3,36 $м^2$
9,1	ГОСТ 10704-91	Труба 89х3, L=2600мм	1	16,54	16,54
		Калитка	1		
10	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=1320мм	2	3,85	7,87
11	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=1900мм	3	5,66	16,98
11,1	ГОСТ 103-2006	Полоса — 50х5 L-460 мм	4	0,91	3,64
12		Дверные петли	2		
13	ГОСТ 5336-80	Сетка 1-Р-50-3,0 $м^2$			2,51$м^2$
13,1	ГОСТ 10704-91	Труба 89х3, L=2600мм	1	16,54	16,54
		Звено ограды 3	4		
14	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=2260мм	2	6,74	13,48
15	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=1900мм	2	5,66	11,32
15,1	ГОСТ 103-2006	Полоса — 50х5 L-460 мм	4	0,91	3,64
16	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х5, L=50мм	4	0,15	0,6
16,1	ГОСТ 10704-91	Труба 89х3, L=2600мм	1	16,54	16,54
17	ГОСТ 5336-80	Сетка 1-Р-50-3,0 $м^2$	1		4,29 $м^2$
Ф-1		Фундамент Ф-1	9		
		Бетон С12/15 F100 W8	1		0,09$м^3$
		Щебень	1		0,025$м^3$
		Выемка грунта	1		0,05$м^3$

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	Территория ДЭС	Щебень толщиной 100 мм			1,96 $м^3$
Ф-2	Лист 9	Фундамент Ф-2 под ДГУ	1		
18	ГОСТ 34028-2016	пруток МД 6х11700-А240 Lобщ.=78,0м.п.		0,222	17,31
19	ГОСТ 103-2006	-4х12 Шаг 500мм l=60	192	0,03	5,76

План фундамента и ограждения ДГУ
М. 1:50



Примечания
1. абсолютная отметка земли, принятая за относительную отметку 0,000 согласно разделу ГП (-7,48).
2. Масса ДГУ = 5000кг, согласного листа раздела ЭС
3. Бетон принять сульфатостойкий

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Пак			
ГИП		Инсенбаев			
Инсенбаев		Токтамисов			
Проверил		Нурланкызы			

13-20-5-АС

Реконструкция группового водопровода "Керегеи-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района

Архитектурно строительные решения - ДГУ

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План фундамента и ограждения ДГУ. Спецификация

ТОО "Стримлайн"

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

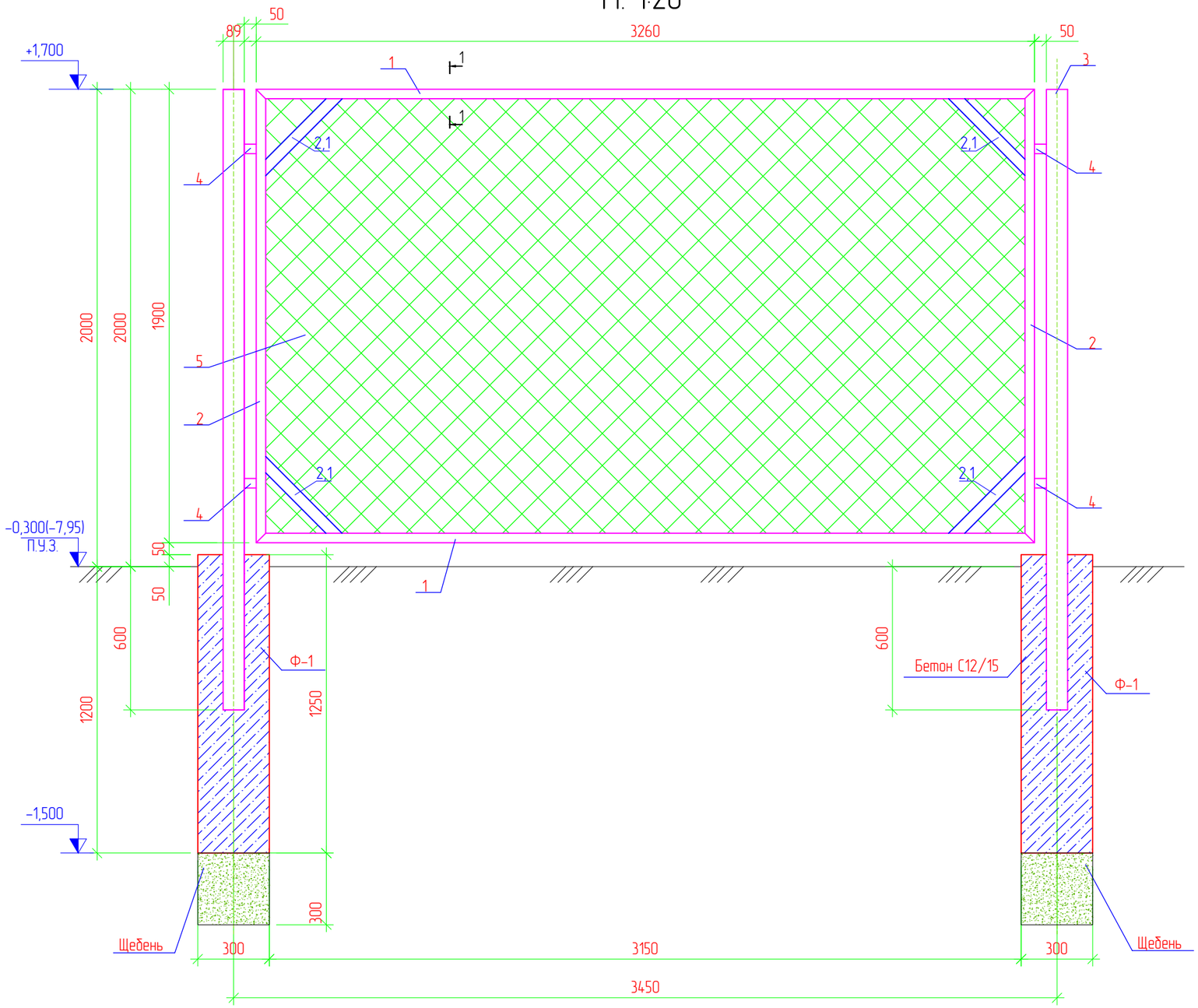
Инв. N подл.

Копировал

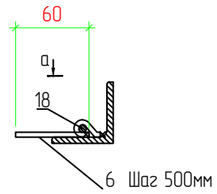
Формат А3

Звено ограды 1

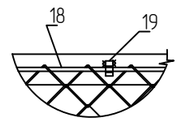
М. 1:20



Разрез 1–1



Вид а



Примечания

1. Стальные трубы ограждения устанавливаются в сверленные котлованы Ø300мм, глубиной 0.6м.
2. Устойство сверленных котлованов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.
3. После установки труб ограждения котлованы заделать бетоном класса С12/15 F100 W14 а сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-94 с маркой по водонепроницаемости W14.
4. Монтаж элементов ограждения производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
5. Сварку выполнять электродами типа 342А ГОСТ 9467-75. Типы сварных швов принимать по ГОСТ5264-80. Катеты сварных швов – 4мм. После выполнения сварочных работ сварные швы очистить от шлака и грунтовать.
6. Металлоконструкции должны быть окрашены 2 раза эмалью ХВ-124 ГОСТ10144-89 по поверхности, грунтованной ФЛ-03К ГОСТ9109-84.
7. Данный лист читать совместно с листами АС-3, ГП-3.
8. Трамбовка щебеночной подготовки послойно, слой трамбовки 150мм
9.Бетон принять сульфатостойкий

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	13-20-5-АС		
						Реконструкция группового водопровода "Керегеи-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района		
Разраб.		Пак				Архитектурно строительные решения – ДГУ	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
ГИП		Инсенбаев							
Инсенбаев		Токтамисов				Звено ограды 1. М. 1:20.	ТОО "Стримлайн"		
Проверил		Нурланкызы							

Согласовано

Взам. инв. N

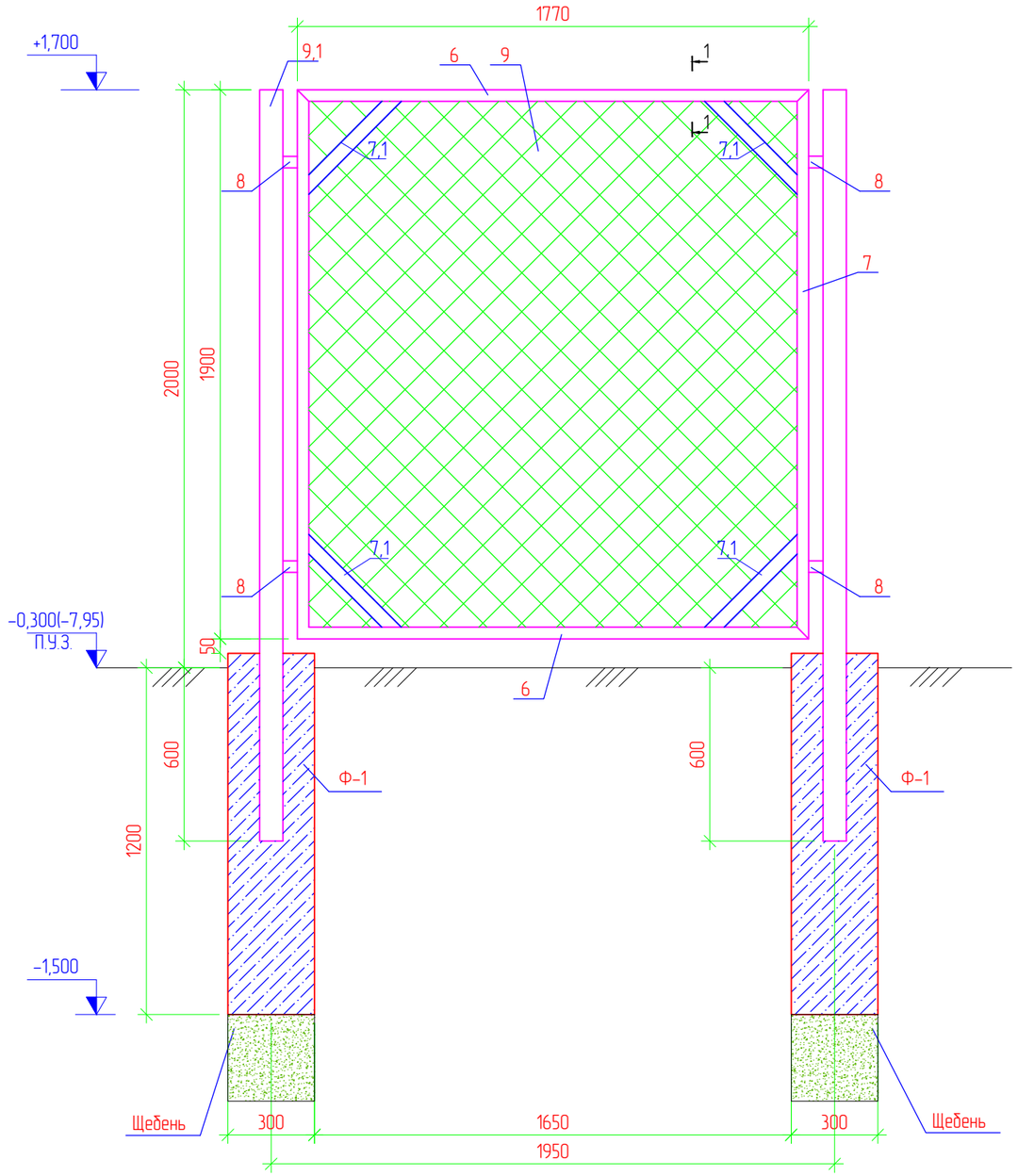
Подп. и дата

Инв. N подл.

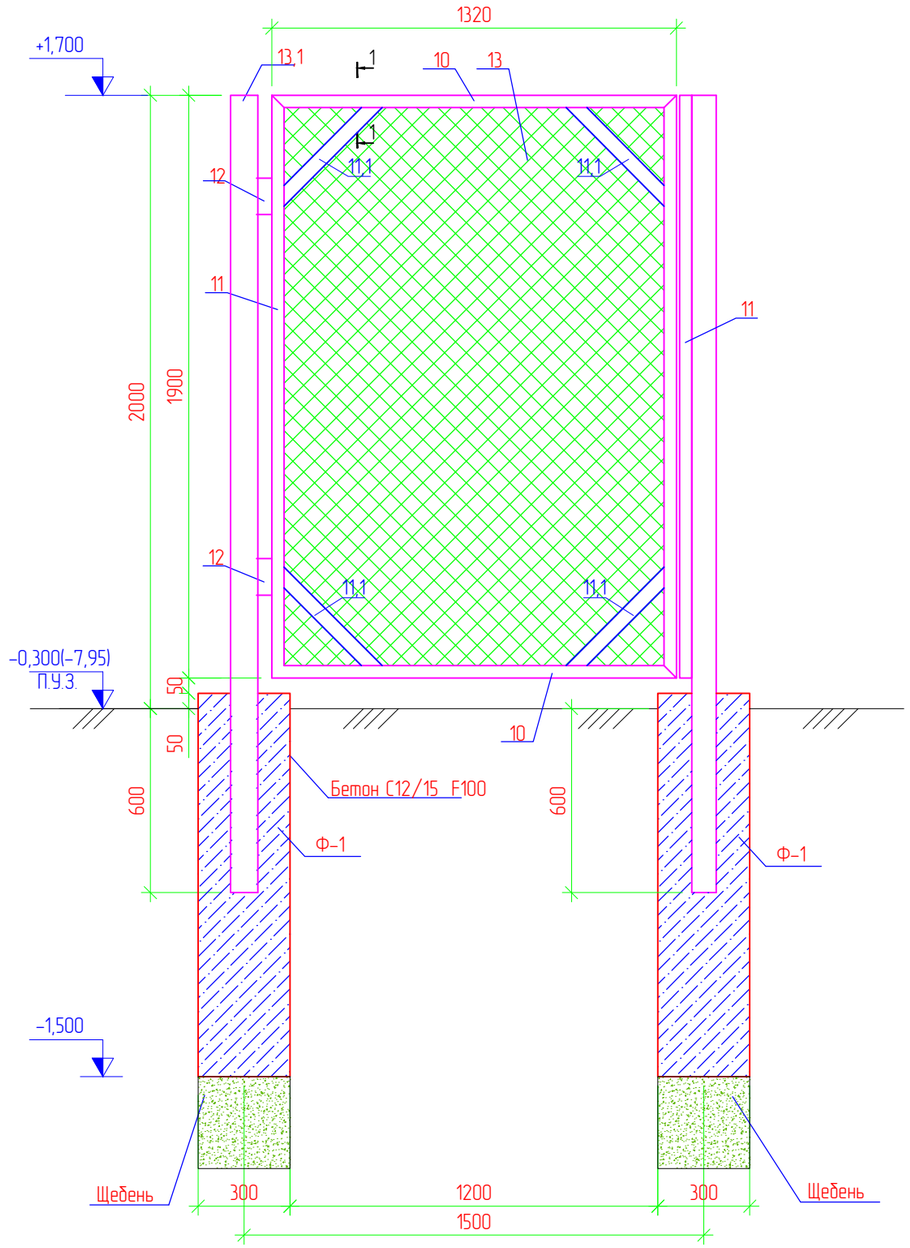
Копировал

Формат А3

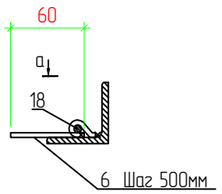
Звено ограды 2
М. 1:20



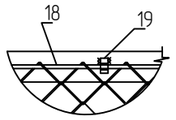
Калитка
М. 1:20



Разрез 1–1



Вид а



						13-20-5-АС		
						Реконструкция группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района		
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Пак				Архитектурно строительные решения - ДГУ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев					РП	7	
Инсенбаев		Токтамисов				Звено ограды 2. Калитка. М. 1:20.	ТОО "Стримлайн"		
Проверил		Нурланкызы							

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

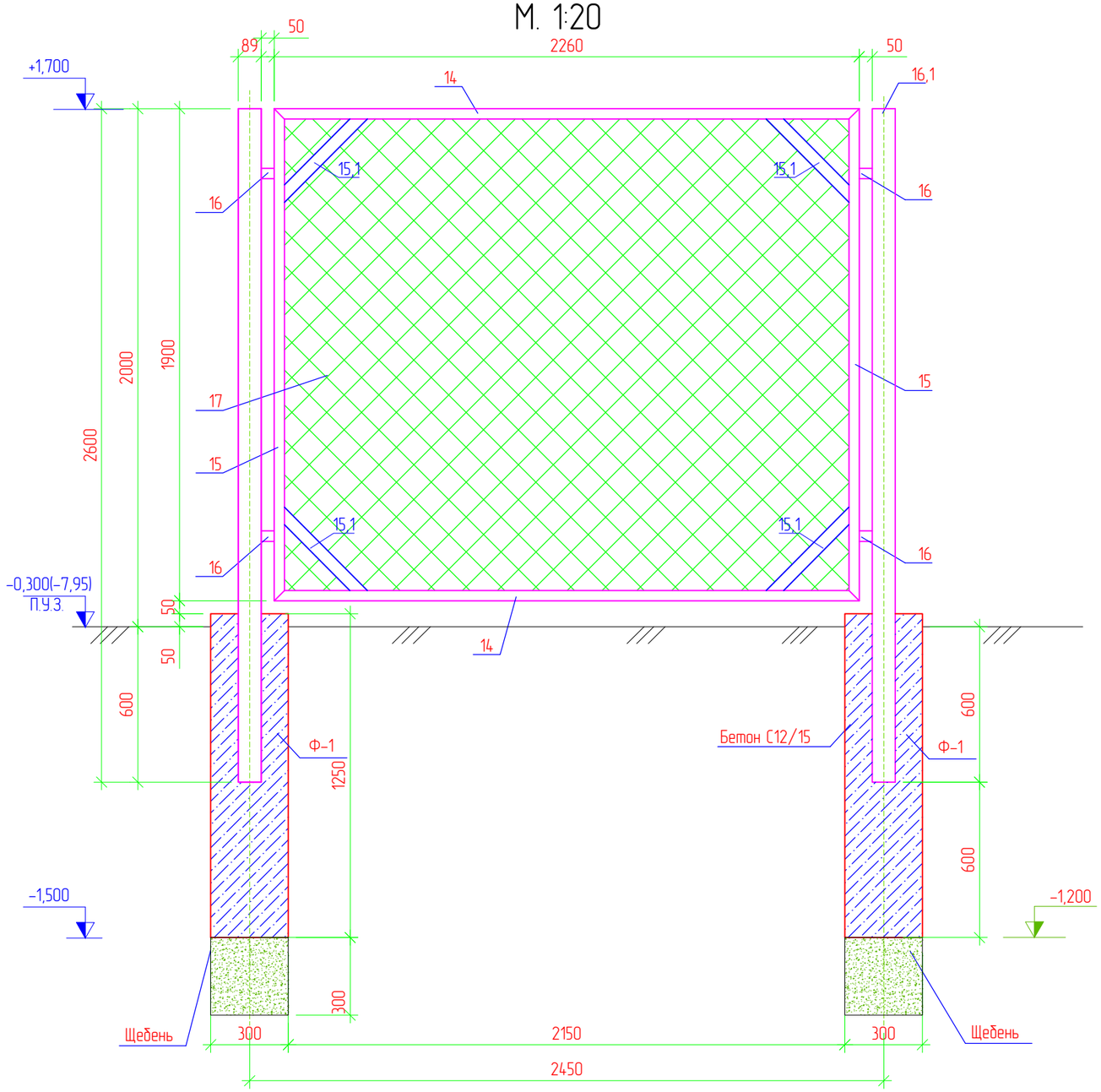
Инв. N подл.

Копировал

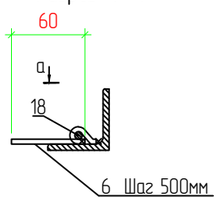
Формат А3

Звено ограды 3

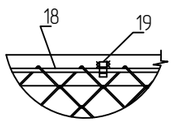
М. 1:20



Разрез 1–1



Вид а



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	13-20-5-АС
						Реконструкция группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района
Разраб.		Пак				Архитектурно строительные решения – ДГУ
ГИП		Инсенбаев				Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Инсенбаев		Токтамисов				Звено ограды 3.
Проверил		Нурланкызы				ТОО "Стримлайн"

Согласовано

Взам. инв. N

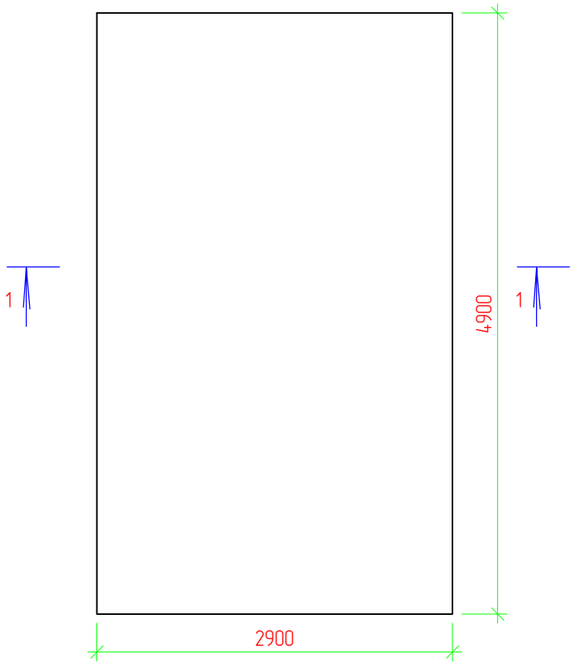
Подп. и дата

Инв. N подл.

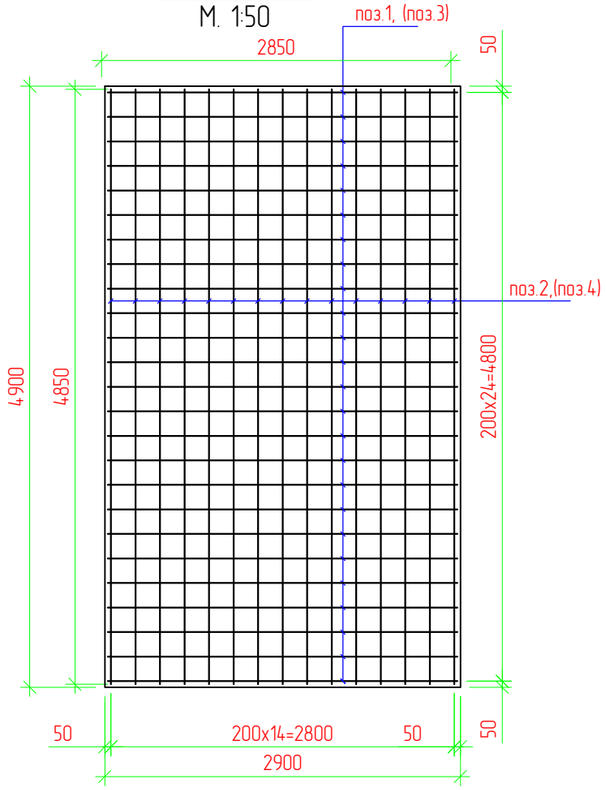
Копировал

Формат А3

План фундамента Ф-2
М. 1:50



Сетка С1, (С2)
М. 1:50

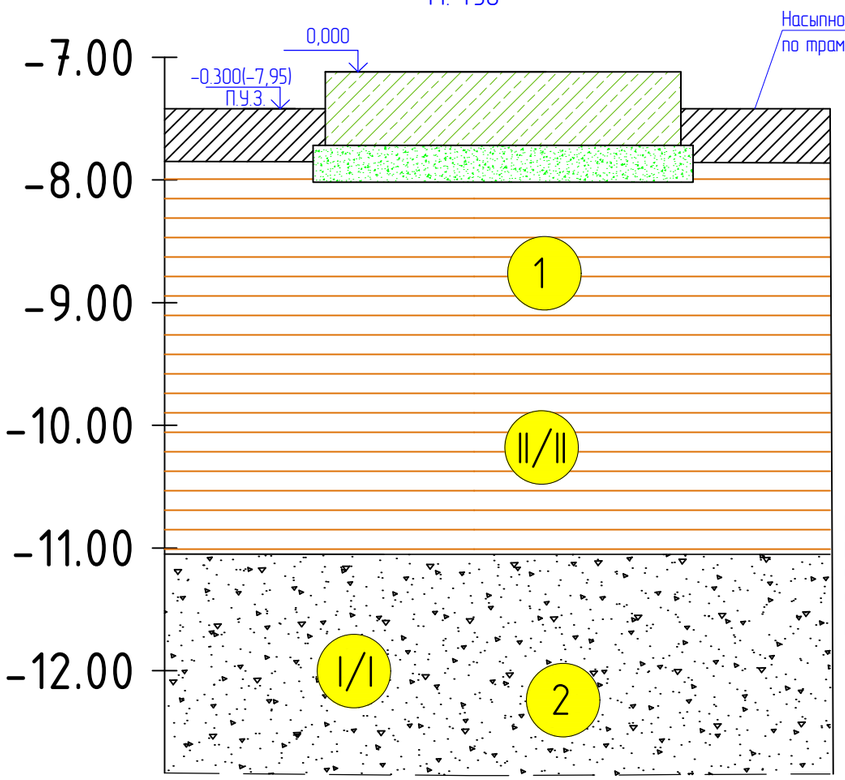


Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Фундамент Ф-2 под ДГУ			
		Бетон кл.С16/20 W14 F100			8,53 м3
		Щебень			4,62 м3
С1		Сетка С1			
1	ГОСТ 34028-2016	пруток 1ф МД 12х11700-А400 L-2850 мм Шаг 200мм	25	2,53	63,25
2	ГОСТ 34028-2016	пруток 1ф МД 12х11700-А400 L-4850 мм Шаг 200мм	15	4,31	64,65
С2		Сетка С2			
3	ГОСТ 34028-2016	пруток 1ф МД 14х11700-А400 L-2850 мм Шаг 200мм	25	3,44	86,00
4	ГОСТ 34028-2016	пруток 1ф МД 14х11700-А400 L-4850 мм Шаг 200мм	15	5,86	87,90
		Фиксатор			
5	ГОСТ 34028-2016	пруток МД 8х11700-А240 L-600 мм Шаг 600х600 мм	54	0,24	12,96
		Выемка грунта			4,74 $м^3$
		Обратная засипка			0,36 $м^3$

Примечания
1. абсолютная отметка земли, принятая за относительную отметку 0,000 согласно разделу ГП (-7,95).
2. Масса ДГУ = 5000кг, согласного листа раздела ЭС
3. Трамбовка щебеночной подготовки послойно, слой трамбовки 150мм
4. Бетон принять сульфатостойкий

инженерно геологический разрез
М. 1:50

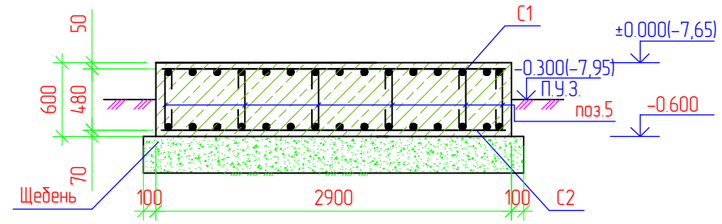


Скважина 33

ИГЭ-1. Глина, темно-коричневая.
Плотность грунта ρ_I =1,95 г/см3
Удельное сцепление C_I = 47,0 кПа,
Угол внутр. трения φ_I = 16°
Модуль деформации: $E_н$ = 2,50 МПа
(в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2. Песок пылеватый желтовато-коричневый.
Плотность грунта ρ_I =1,88 г/см3
Удельное сцепление C_I = 0,0 кПа,
Угол внутр. трения φ_I = 25°00'
Модуль деформации: $E_н$ = 3,20 МПа
(в водонасыщенном состоянии)

Разрез 1-1
М. 1:50

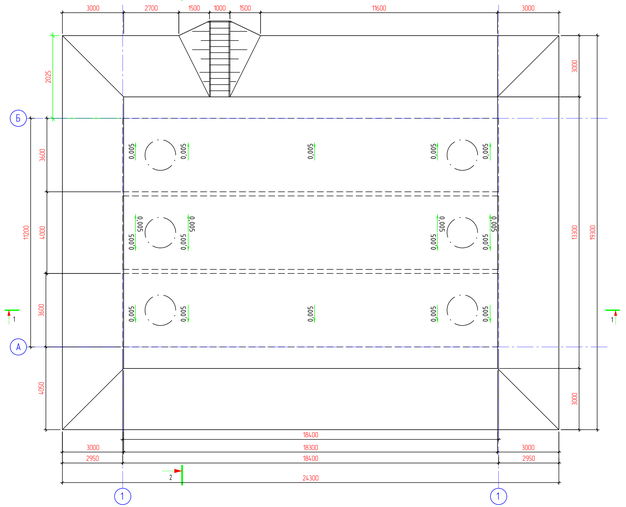


Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	13-20-5-АС		
						Реконструкция группового водопровода "Керегеи-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района		
Разраб.		Пак				Архитектурно строительные решения - ДГУ	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
ГИП		Инсенбаев							
Инсенбаев		Токтамисов				Фундамент Ф-2 под ДГУ	ТОО "Стримлайн"		
Проверил		Нурланкызы							

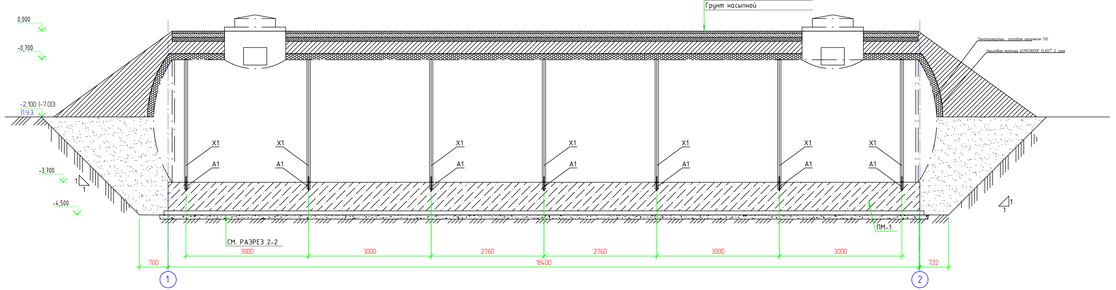
Согласовано
Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Копировал
Формат А3

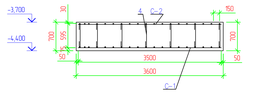
ПЛАН
МАСШТАБ 1:100



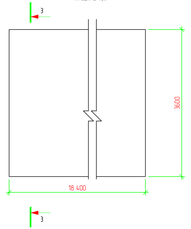
РАЗРЕЗ 1-1
МАСШТАБ 1:50



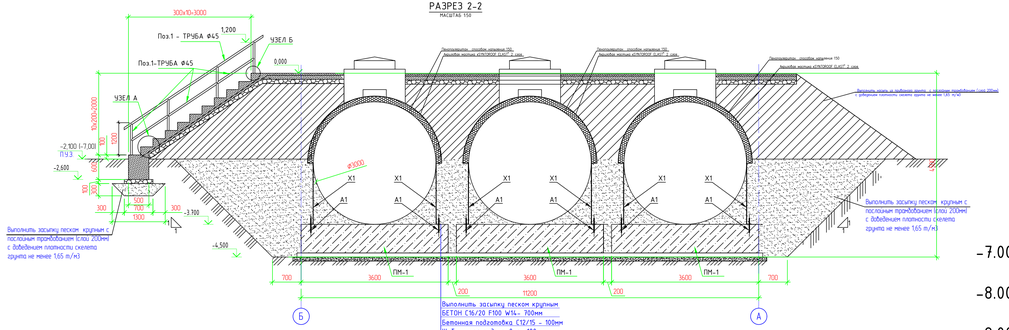
РАЗРЕЗ 3-3
МАСШТАБ 1:50



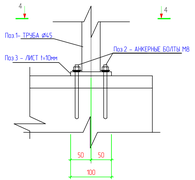
ПЛАН МОНОЛИТНОЙ ПЛИТЫ ПМ-1
МАСШТАБ 1:50



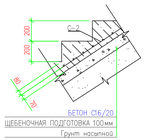
РАЗРЕЗ 2-2
МАСШТАБ 1:50



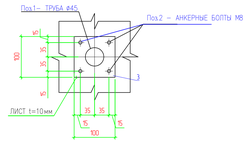
УЗЕЛ Б
МАСШТАБ 1:10



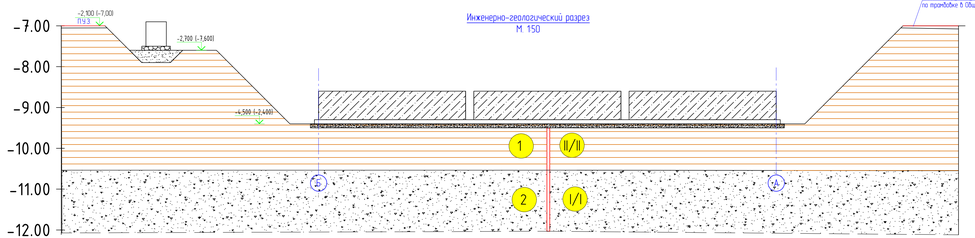
УЗЕЛ А
МАСШТАБ 1:20



РАЗРЕЗ 4-4
МАСШТАБ 1:10



Инженерно-геологический разрез
М 1:50



Скважина 32

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛОЩАДКИ

Марка Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч
		ПЛИТА МОНОЛИТНАЯ ПМ-1	3		
С-1	ГОСТ 34028-2016	прутки 16 М2 1х1700-А400 L(общ.=1980,0м шаг 100х100)	1	0,617	733,00
С-1	ГОСТ 34028-2016	прутки 16 М2 1х1700-А400 L(общ.=216,0м шаг 200х200)	1	0,617	366,50
4	ГОСТ 34028-2016	прутки М2 8х1700-А240 L=200мм шаг 600х600мм	216	0,32	69,12
		МАТЕРИАЛЫ			
		Бетон С16/20 F100 W14	1		46,37м³
		Бетон С12/15 F100 W14	1		7,5м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фр 20-40 -100мм	1		7,52м³
		Сжимаемая доска-заполнитель 30х150			4,5м²
	ППУ-17 Н ОСТ 6-05-459-83	Пенополиуретан способом напыления ППУ-17 Н 150мм			119,2м²
		Гидроизол Акриловая мастика «SYNTOROOF ELAST» разлабленная водой 1:1			119,2м²
		Акриловая мастика «SYNTOROOF ELAST» 2 слоя			1613,0м²
А1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 11М16 х 650 ВСт3пс2	14		
Х1	ГОСТ 103-2006	Плоскость 150х6 L=10 000мм	7	70,65	494,55
		ЛЕСТНИЦА			
С-2	ГОСТ 34028-2016	прутки 16 М2 1х1700-А400 L(общ.=44,5п.м шаг 200х200)	1	0,888	39,5
		МАТЕРИАЛЫ			
	ГОСТ 7473-2010	Бетон С16/20 F100 W14			1,04м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень 100мм			0,46м³
1		Труба ГОСТ 8732-78*/ГОСТ 10704-91 L=23п.м	1	48,76	48,76
2	ГОСТ 28778-90	Анкерные болты БЕР 8х85	16		
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 100х100х5	8	0,39	3,12
		Засыпка крупнозернистым песком			0,48м³
		ПЛОЩАДКА			
		МАТЕРИАЛЫ			
	ГОСТ 7473-2010	Бетон С16/20 F100 W8 -50мм			10,37³
	ГОСТ 7473-2010	Бетон С12/15 F100 W8 -100мм			20,6м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень -100мм			20,6м³
		Выемка грунта			799,2м³
		Засыпка крупнозернистым песком			500,43м³
		Насыпной грунт			548,16м³

Сталь ВСт3сп по ГОСТ 380-94.*

Примечания

1. Все металлоконструкции перед монтажом в проектное положение должны быть предварительно очищены металлической щеткой, загрунтованы и окрашены эмалью марки ПФ-115 по ГОСТ 15907-70* либо масляной краской МА-15 по ГОСТ 10503-71 в местах повреждения защитного слоя при монтаже восстановить целостность покрытия
2. Высота ограждения лестницы 1,200м
3. Железобетонные площадки листы без покрытий
4. Армирование фундаментов выполнить с использованием вязальной железной легкоснимающейся проволоки
5. Утепление емкости выполнить из Пенополиуретана способом напыления ППУ-17 Н – 150мм на боковую поверхность емкости
6. Бетон выполнить на сульфатостойком цементе и водонепроницаемостью W14
7. Анкеры А1 крепятся болтовыми отверстиями в теле фундамента с натяжением комплект Х-1 анкерны А1
8. Ограждение площадки по периметру не предусматривается
9. Ширина лестницы согласно плана 1000мм
10. Ограждение лестницы высотой 1200мм
11. Вес резервуара 8516 кг. Вес с водой 108596кг
12 Бетон применить сульфатостойкий

Изм	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата	13-20-5-АС	
Разраб.						Реконструкция группового водопровода "Керегетас-Сарыз-Жаменсор" Казыгуртского района	
ГИП		Инженер				Архитектурно строительные решения	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Инженер		Консультант				Резервуары для хозпитьевого водоснабжения Зшт 100 м3	ТОО "Стримлайн"
Проверил		Нормоконтр.					

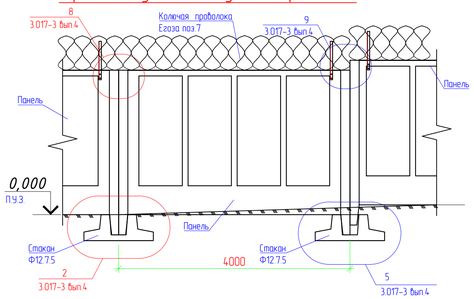
Копировал

Формат А2х3

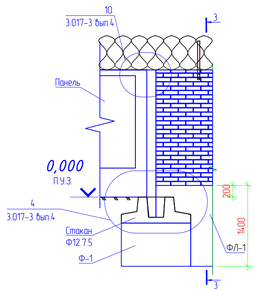
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Ограждение м.	370		
1	Серия 3.017-3. Выпуск 1	Панель ПГ 40.20	89	-	
2	Серия 3.017-3. Выпуск 1	Ф12.7.5	92	-	
Ф-1		Фундамент монолитный ФМ-1	92		
		Бетон С12/15 F100 W14	1		0,63м3
С-1	ГОСТ 34028-2016	пруток 1р МД 10х11700-А400 Lобщ-9240 мм шаг 200х200	2	5,70	11,40
2,2	ГОСТ 34028-2016	пруток МД 8х11700-А240 L-830 мм	9	0,33	2,97
3		Бетон С12/15 F100 W14 Сульфатостойкий на мелком заполнении	1		0,03м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фр.20-40	1		0,378м3
4		АКЛ-нс (нить АКЛ) 500 Длина бухты 500 п.м	4		Lобщ=1600,0м.п
		Наконечник универсальный, комплекте 2 шт	100		
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 Lобщ=900 мм	2	3,40	6,80
6		Болт М10*200 + шайба + гайка	184шт		
		Болт М10*260 + шайба + гайка	16шт		
7		СВБ диаметр 600/5 (6,2 бунта на п.м.) в бухте 10п.м			38 бухт
8		Фиксатор проволоки в наконечнике (скоба + болт М6*40 + гайка М6)	400		
		Доборная стена ДС-1			
	ГОСТ 530-2012	КР-л по 250х120х65/1 НФ/100/2,0/50 кирпич толщиной 250мм	4,75 м3		
Ф/Л-1		Ленточный фундамент, бетон С12/15 F100 W14 сульфатостойкий	4,66 м3		
8,1	ГОСТ 34028-2016	пруток 1р МД 10х11700-А400 Lобщ-9500 мм	8	5,86	46,88
8,2	ГОСТ 34028-2016	пруток МД 8х11700-А240 L-3300мм	28	1,31	36,68
	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фр.20-40	1,59м3		
9	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{30д-100}{30д-100}$	11,25м2	1,13	12,71
		Доборная стена ДС-2			
	ГОСТ 530-2012	КР-л по 250х120х65/1 НФ/100/2,0/50 кирпич толщиной 250мм	4,00 м3		
Ф/Л-1		Ленточный фундамент, бетон С12/15 F100 W14 сульфатостойкий	5,60м3		
10	ГОСТ 34028-2016	пруток 1р МД 10х11700-А400 Lобщ-8000 мм	12	4,94	59,28
11	ГОСТ 34028-2016	пруток МД 8х11700-А240 L-4500мм	22	1,78	39,16
	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фр.20-40	1,32м3		
12	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{30д-100}{30д-100}$	14,0м2	1,13	15,82

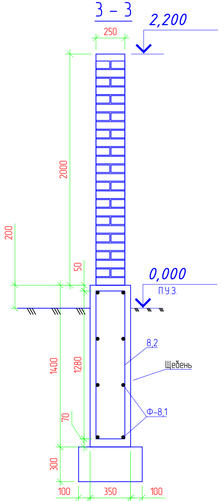
Фрагмент участка глухого ограждения



Доборная стена ДС-1

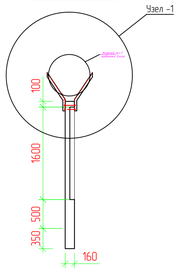


3 - 3

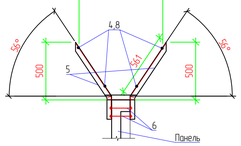


Наконечник универсальный, комплекте 2 шт

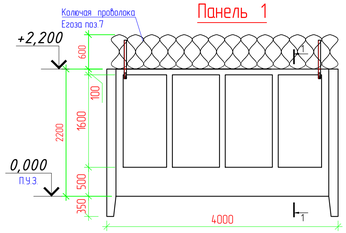
Разрез 1 - 1



Узел -1



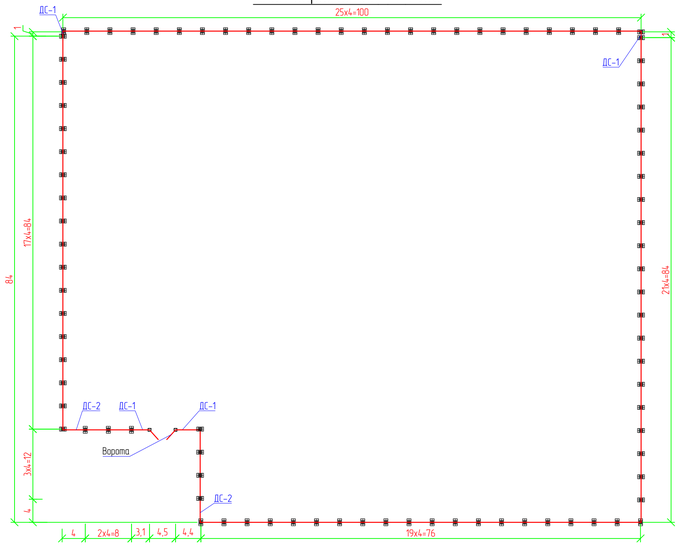
Панель 1



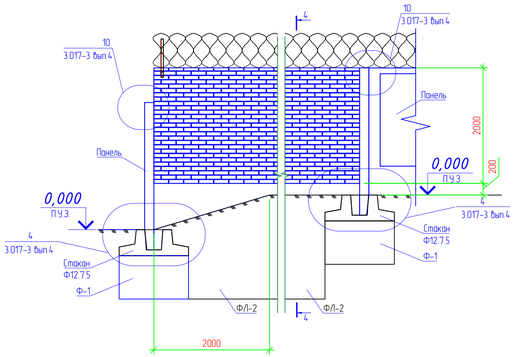
Примечания

1. Сварку выполнять электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Типы сварных швов принимать по ГОСТ 5264-80.
После сварочных работ сварные швы очистить от шлака и огрунтовать.
2. Катеты шва принимать по СНиП II-23-81* (таблица 38*). После выполнения сварочных работ сварные швы очистить от шлака и грунтовать.
3. Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ 115 за 2 раза по грунтовке ГФ-21 толщина покрытия не менее 50мкр. Перед окраской металлоконструкции очистить от ржавчины, окалины обезжирить и грунтовать ФЛ-03К ГОСТ 9109-84.
4. Доборные стены армировать кладочной сеткой Вр3 100х100мм каждые 5 рядов кирпичной кладки. Поз.9, Поз.12 в спецификации
5. Все железобетонные фундаменты соприкасающиеся с грунтом окрасить горячим битумом 2 раза
6. Устройство ограждения в местах перепада (уклона) земли согласно 3.017-3 вып.4 узлы 5,9
7. Трамбовка щебеночной подготовки послойно, слой трамбовки 150мм
8. Бетон принять сульфатостойкий

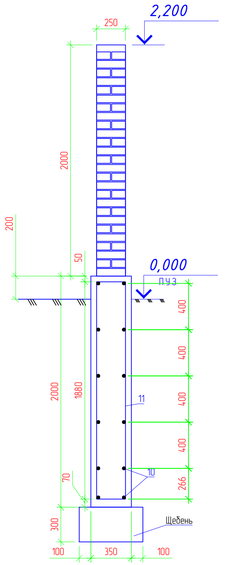
План ограждения. М 1:500



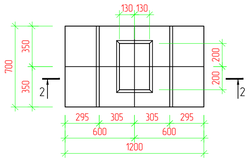
Доборная стена ДС-2



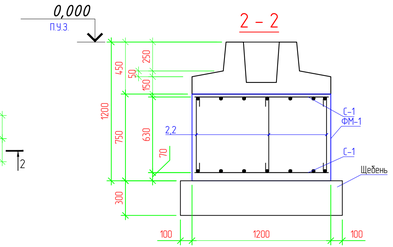
4 - 4



Стакан Ф12.7.5



2 - 2



Изм	Кол	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб		Пак			
ГИП		Инсенбаев			
Инсенбаев		Токпанисов			
Проверил		Нурланкызы			

13-20-5-АС

Реконструкция группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района

Архитектурно строительные решения - Ограждение

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План ограждения. Ограждения. Узлы.

ТОО "Стримлайн"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

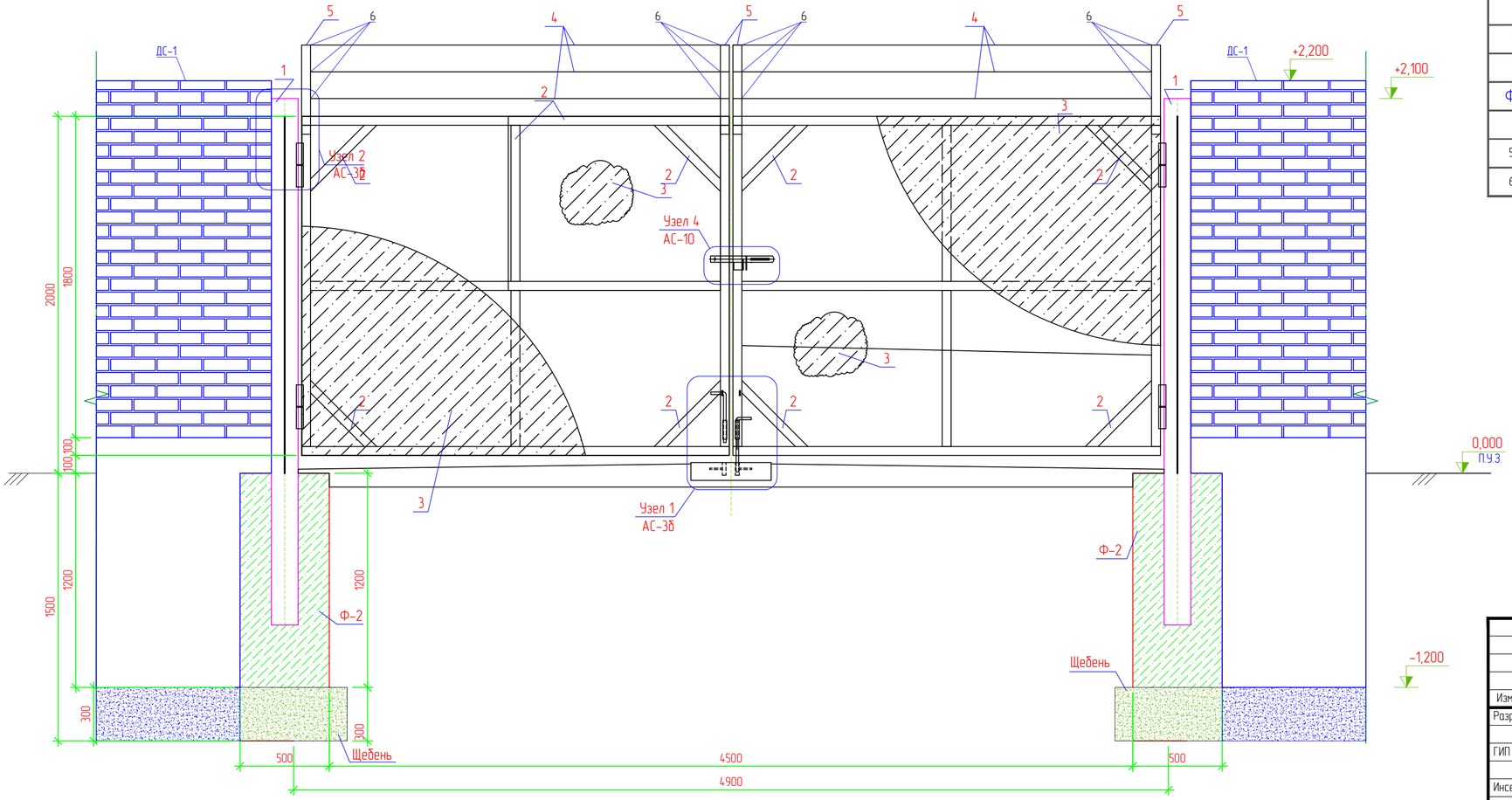
Формат А3х3

Кв. труба 50х50х5 Lобщ=24,9 п.м.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Ворота	1		
1	ГОСТ 8639-82	Кв. труба 150х150х7 L=2950	2	90,75	181,5
2	ГОСТ 8639-82	Кв. труба 50х50х5 Lобщ=30,1 п.м.		6,73	202,57
3	ГОСТ 19903-2015	-1,5мм 1900х2400	2	53,72	107,44
4		ПБб диаметр 600/5 (6,2 битка на п.м.) в бухте 10п.м.	1		
		АКЛ-нс (нить АКЛ) 500 Длина бухты 500 п.м.	4		Lобщ=13,5м.п.
Ф-2		Бетон С12/15 F100 W8	2	0,3	0,6м3
		Щебень	2	0,1	0,2м3
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 Lобщ=600 мм	4	2,28	9,12
6		Фиксатор проволоки в наконечнике (скоба + болт М6*40 + гайка М6)	408		

Ворота
М. 1:20



Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 3б -АС
2. Металлоконструкции должны быть окрашены 2 раза эмалью ХВ-124 ГОСТ10144-89 по поверхности, грунтованной ФЛ-03К ГОСТ9109-84.
3. Трамбовка щебеночной подготовки послойно, слой трамбовки 150мм
4. Бетон принять сульфатостойкий

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Пак			
ГИП		Инсенбаев			
Инсенбаев		Токтамисов			
Проверил		Нурланкызы			

13-20-5-АС

Реконструкция группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района

Архитектурно строительные решения - Ограждение

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Ворота М. 1:20

ТОО "Стримлайн"

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

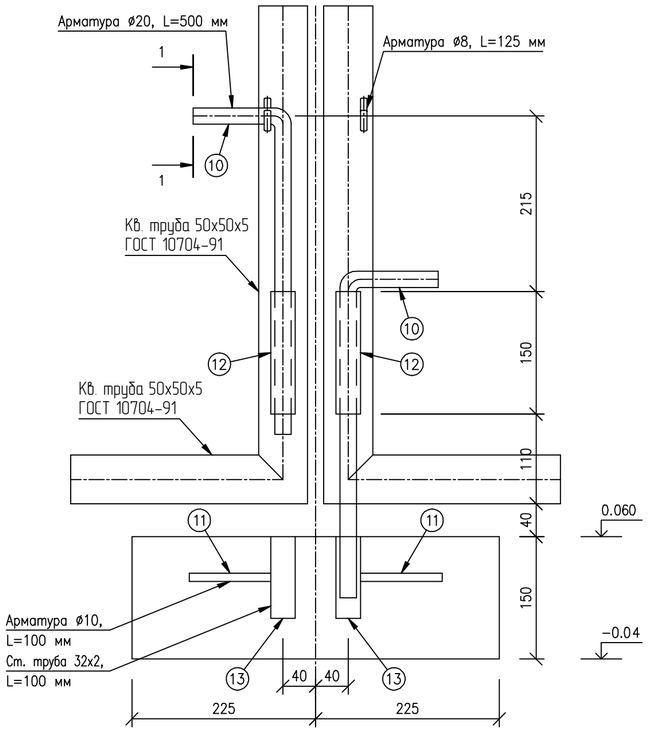
Инв. N подл.

Копировал

Формат А4х3

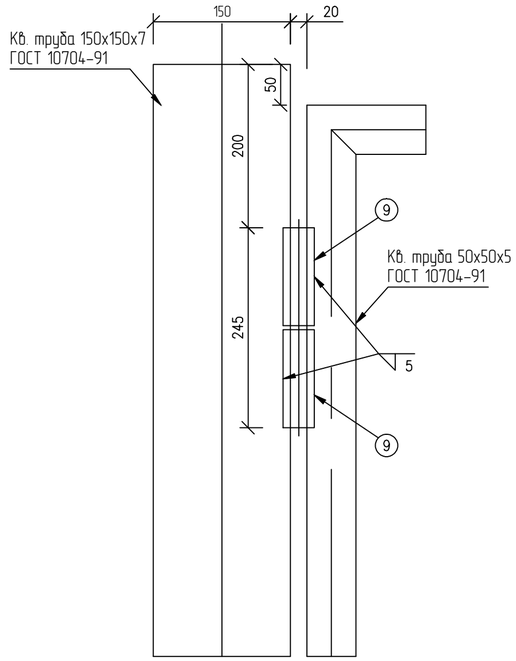
УЗЕЛ 1

МАСШТАБ 1:5



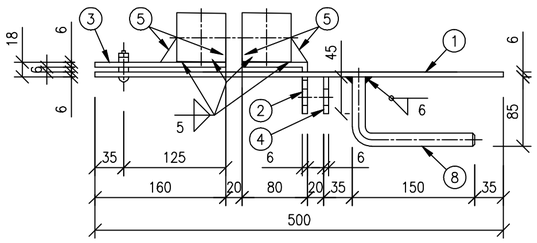
УЗЕЛ 2

МАСШТАБ 1:5



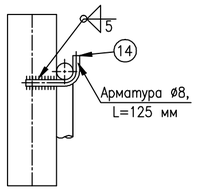
РАЗРЕЗ 2-2

МАСШТАБ 1:5



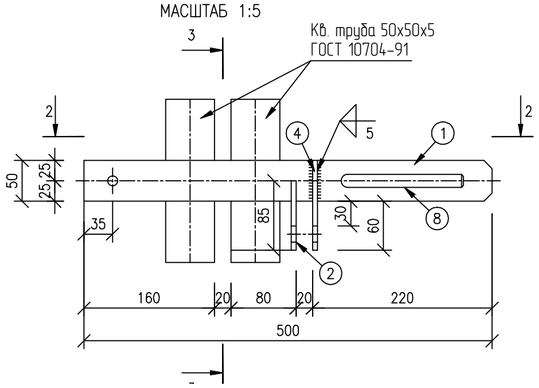
РАЗРЕЗ 1-1

МАСШТАБ 1:5



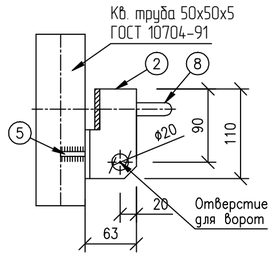
УЗЕЛ 4

МАСШТАБ 1:5



РАЗРЕЗ 3-3

МАСШТАБ 1:5



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Засов			
1	ГОСТ 19903-2015	Лист — 6х500 L-50 мм	1	1.18	1.18
2	ГОСТ 8510-93	L80х60х6 L=85 мм	1	0.5	0.5
3	ГОСТ 19903-2015	Лист — 6х160 L-50 мм	1	0.38	0.38
4	ГОСТ 19903-2015	Лист — 6х110 L-45 мм	1	0.23	0.23
5	ГОСТ 19903-2015	Лист — 6х30 L-30 мм	4	0.04	0,16
8	ГОСТ 2590-88	пруток МД 16х11700-А240 L-240 мм	1	0.39	0.39
9		пруток МД 40х11700-А240 L-120 мм	16	1,18	18,88
		Центральный стопор ворота			
10	ГОСТ 2590-2006	пруток МД 20х11700-А240 L-500 мм	2	1.23	2,46
11	ГОСТ 2590-2006	пруток МД 10х11700-А240 L-100 мм	2	0.06	0.12
12	ГОСТ 10704-91	Труба 32х2х150 ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ10705-80	2	0.27	0.0,54
13	ГОСТ 10704-91	Труба 32х2х100 ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ10705-80	2	0.18	0.36
14	ГОСТ 2590-2006	пруток МД 8х11700-А240 L-125 мм	2	0.05	0.10

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 3а -АС
2. Металлоконструкции должны быть окрашены 2 раза эмалью ХВ-124 ГОСТ10144-89 по поверхности, грунтованной Ф/Л-03К ГОСТ9109-84.
3. Бетон принять сульфатостойкий

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	13-20-5-АС			
						Реконструкция группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района		
Разраб.		Пак				Архитектурно строительные решения - Ограждение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев					РП	15	
Инсенбаев		Токтамисов				Узлы ворот.	ТОО "Стримлайн"		
Проверил		Нурланкызы							

Согласовано

Взам. инв. N

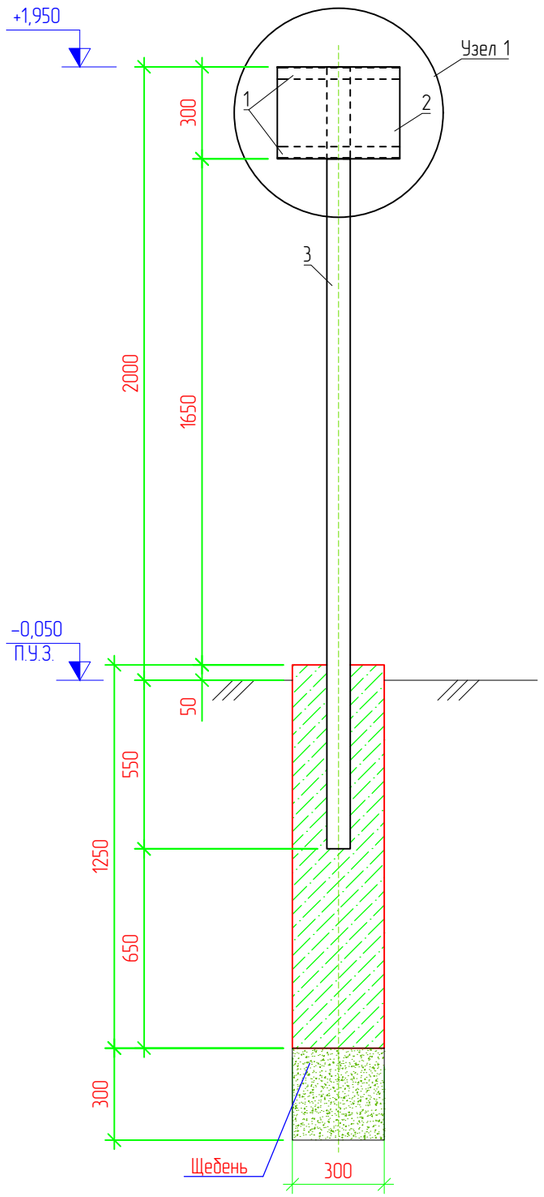
Подп. и дата

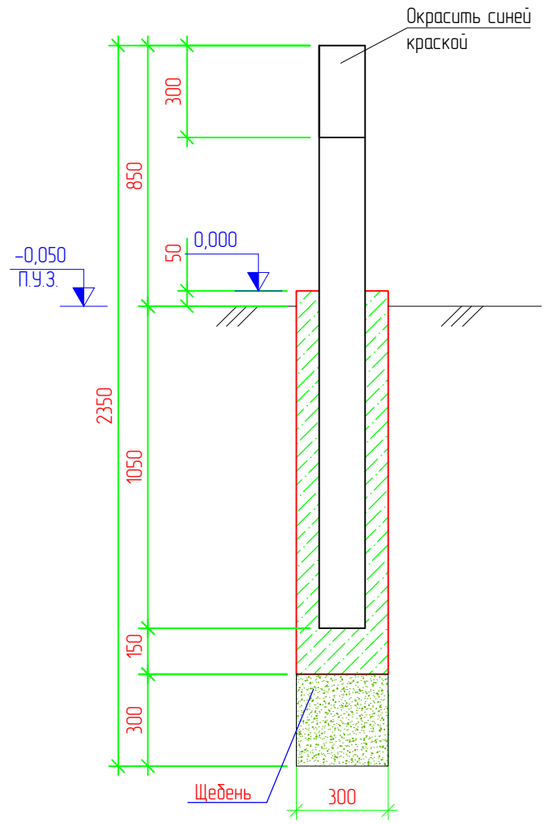
Инв. N подл.

Копировал

Формат А2

Информационно-предупредительный знак

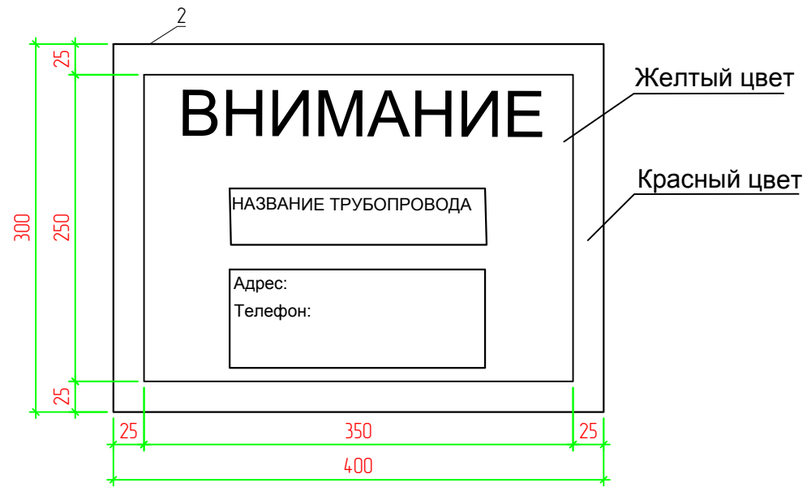




Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Информационно-предупредительный знак	5		
1	ГОСТ 8509-93	∟ 40х3 L-400 мм	2	0,74	1,48
2	ГОСТ 19903-2015	Лист — 2х400 L-300 мм	1	1,88	1,88
3	ГОСТ 10704-91	Труба 76х3х2550 ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ10705-80	1	13,77	13,77
		Бетон кл. С12/15 F100 W8			0,09м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фр.20-40			0,03 м³
		Сигнальный железобетонный столбик	23		
СС-1	3.503.1.89.1- Выпуск -1	Железобетонная стойка СС-1	1	0,023м3	60,0кг
		Бетон кл. С12/15 F100 W8			0,09м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фр.20-40			0,03 м³

Узел 1
М. 1:5



Примечания

1. Стальные трубы ограждения устанавливаются в сверленные котлованы Ø300мм, глубиной 0.6м.
2. Устойство сверленных котлованов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.
3. После установки труб ограждения котлованы заделать бетоном класса С12/15 F100 на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-94 с маркой по водонепроницаемости W14.
4. Монтаж элементов ограждения производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
5. Сварку выполнять электродами типа 342А ГОСТ 9467-75. Типы сварных швов принимать по ГОСТ5264-80. Катеты сварных швов - 4мм. После выполнения сварочных работ сварные швы очистить от шлака и грунтовать.
6. Металлоконструкции должны быть окрашены 2 раза эмалью ХВ-124 ГОСТ10144-89 по поверхности, грунтованной ФЛ-03К ГОСТ9109-84.
7. Данный лист читать совместно с разделом НВ
8.Щит окрасить желтым цветом, ширина канта-25мм-красный цвет.
9. Надписи на знаке выполнить черным цветом.
10. Стойку окрасить серым цветом эмалью ПФ-15.
11. Трамбовка щебеночной подготовки послойно, слой трамбовки 150мм
12. Бетон принять сульфатостойкий

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Пак			
ГИП		Инсенбаев			
Инсенбаев		Токтамисов			
Проверил		Нурланкызы			

13-20-5-АС

Реконструкция группового водопровода "Керген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района

Архитектурно строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Информационно-предупредительный знак

ТОО "Стримлайн"

Копировал

Формат А3