ГОСЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ
№190011915 ОТ 31.05.2019

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
товарищество с ограниченной ответственностью
"TS-Smart Construction"
ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19011915

Заказ: 09-2024
Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей разъезда №189 и села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»

Том II

Альбом 3.3

Уборная на 1 очко. Фундамент под насосную.

г.Шымкент - 2024 г.

ГОСЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ
№190011915 ОТ 31.05.2019

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
товарищество с ограниченной ответственностью
"TS-Smart Construction"
ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19011915

Заказ: 09-2024
Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей разъезда №189 и села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»

Том II

Альбом 3.3

Уборная на 1 очко. Фундамент под насосную.

Директор Қамбатыров Т.З.

Главный инженер проекта Дауренбек Н.

г.Шымкент - 2024 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП РК 2.02-101-2022	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 5.01-02-2013	Основания зданий и сооружений	
СН РК 2.04-04-2013	Строительная теплотехника	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК 3.02-137-2013	Крыши и кровли	
СН РК 3.04-02-2014	Бетонные и железобетонные конструкции	
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СН РК 4.01-03-2013	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
СН РК 4.01-03-2013	Наружные сети и сооружения водопровода и канализации	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные (начало)	
АС-2	Общие данные (окончание)	
АС-3	Фасад. План. План по выгребу	
АС-4	Разрез 1-1. Узлы 1, 2	
АС-5	Фрагмент разреза 1-1. Сечения А-А, В-В. Фрамуга Ф-1	
АС-6	Сечение Б-Б. Детали крышек люка	
АС-7	Плита П-1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Дарибай Б.			08.24
Проверил		Дарибай Б.			08.24
Исполнил		Оскенбаев			08.24
Н.контр.		Муратбаева Г.			08.24

09-2024 - АС

«Строительство водопроводных сетей №189 села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»

Площадка водопроводных сооружений. Уборная на 1-но очко

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные (начало)

ТОО "TS Smart Construction" г.Шымкент – 2024г.

Копировал

А3

Общие данные.
Проект «Строительство водопроводных сетей разъезда №189 села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»

Инженерно-геологические условия

По совокупности всех климатообразующих факторов в системе строительно-климатического районирования исследуемая территория относится к подрайону - IIIА

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 4,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супеси коричневые, низкопористые, непросадочные, твердой консистенции, с включением гравия и гальки 5-15%, мощностью 0,6-1,0 метров и прослойка мощностью 0,5-0,9 метров;

ИГЭ-2-пески серые, средней плотности, полимковатого состава, с включением гравия и гальки до 5-15 %, от средней степени водонасыщения до водонасыщенных, мощностью 0,5-0,7 метров и вскрытой мощностью 2,5-4,0 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Нормативные данные:

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Агадырь. Описываемая территория характеризуется резко континентальным и засушливым климатом, с высокими температурами теплого периода, незначительными осадками и холодной зимой. В соответствии со СП РК 2.04-01-2017* (Строительная климатология) район изысканий расположен во III климатическом районе, подрайон А.

Климат района резко континентальный, засушливый, с ветреной и холодной зимой (минимальная температура -45,8^{0}С), с таким же ветреным жарким летом (максимальная температура +42,5^{0}С). Средняя температура летом +20-28^{0}С, зимой -15-20^{0}С. Годовое количество осадков составляет 100-200мм, а испаряемость на порядок выше.

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха:

Абсолютная минимальная - -45,8^{0}С

Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98- -37,7^{0}С; 0,92- -34,6^{0}С.

Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98- -35,4^{0}С; 0,92- -30,6^{0}С.

Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха (ºС) периодов со средней суточной температурой воздуха,ºС, не выше 0^{0}С

- продолжительность -156 сут ;
- температура - -9,8^{0}С.

Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха (ºС) периодов со средней суточной температурой воздуха,ºС, не выше 10^{0}С

- продолжительность - 220 сут;
- температура - -5,2^{0}С.

Средняя месячная относительная влажность, % :

в 15 ч наиболее холодного месяца (января) - 75%;

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм - 65 мм.

Ветер:

преобладающее направление за декабрь-февраль - ЮВ

максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с - 7,7 м/с.

Климатические параметры теплого периода года

Температура воздуха обеспеченностью, ºС : 0,98 - 29ºС.

средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля) - 28^{0}С;

абсолютная максимальная - 42,5^{0}С;

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), % - 32^{0}С;

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм - 150 мм.

Суточный максимум осадков за год, мм (наибольший из максимальных) - 64 мм;

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август - СЗ;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с - 2,4 м/с;

Повторяемость штилей за год, % - 15%.

Снежный покров по м/п Агадырь:

средняя из наибольших декадных за зиму, см - 17;

максимальная из наибольших декадных, см - 45;

максимальная суточная за зиму на последний день декады, см - 27;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 127.

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

с пыльной бурей - 3; с туманами -15; с метелью -11; с грозой - 20.

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе составила для супесей - 204см, для песков средней крупности - 218см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы с обеспеченностью 0,90 - до 200см, с обеспеченностью 0,98 - до 250см (СП РК 2.04-01-2017, Приложение А, рис. А.2)

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка - III район, 1,5 кПа (150 кгс/м2).

Ветровой напор - III район, 0,56 кПа (56 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Гололедные нагрузки - III район, 10 мм.

Объемно-планировочные решения

Проектируемая Площадка водопроводных сооружений. Уборная на 1-но очко-прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 1.62х3.26 м.

Конструктивные решения

Выгребная яма из армированого бетона кл. С 12/15 на портландцементе цементе F100 W4.
Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отметке -0.040 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
Стены уборной выполнить из обожженного кирпича КОРПо 1 Нф/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчанном растворе М-25, Rnt>120 КПа.
Стены и днище выгреба выполнить из бетона кл. С6.0/7.5 и С12/15 W4 на портландцементе смотри лист АС-4.
Кровля скатная из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ 30340-95 с перекрытием листов не менее двух волн.
Все деревянные элементы, соприкасающиеся с грунтом и кладкой антисептировать и осмолить.
Наружная отделка стен - штукатурка под шубу с мелким набрызгом.
Столярные элементы окрасить эмалями за 2 раза.
Внутренняя отделка стен - штукатурка с последующей окраской известью.
Отмостка шириной 1.0 м по серии 2.110-3П.
Площадь застройки - 5.28 м.
Строительный объем - 15.50 м.

-Класс здания - III.
-Степень огнестойкости - IV.
-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - А.
-Расчетный срок службы здания -10лет.
-Уровень ответственности зданий- II технический не сложный

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
ГИП		Дарибай Б.			08.24
Проверил		Дарибай Б.			08.24
Исполнил		Оскенбаев			08.24
Н.контр.		Муратбаева Г.			08.24

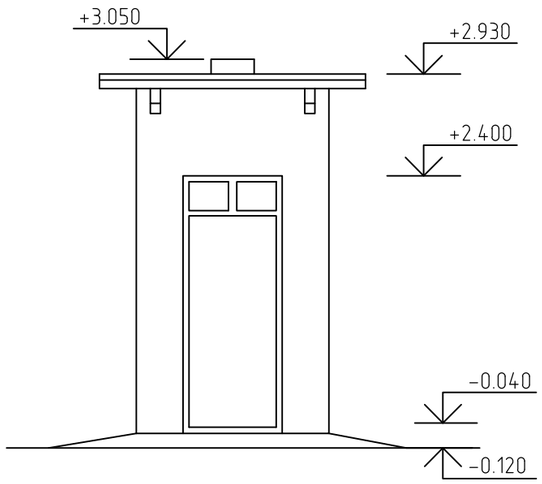
09-2024 - АС

«Строительство водопроводных сетей №189 села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»

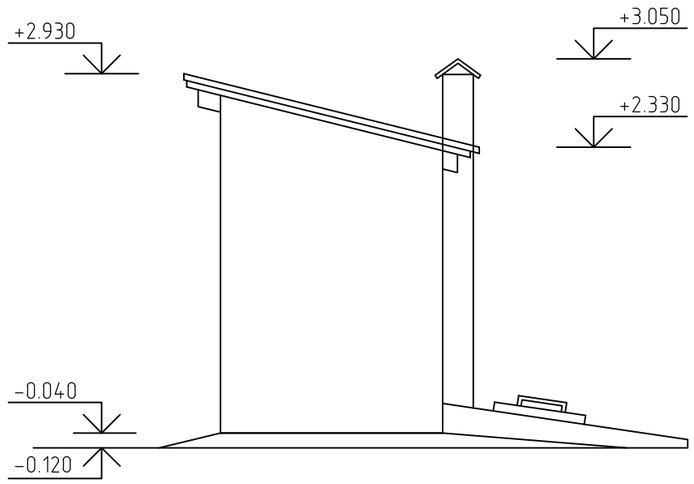
Площадка водопроводных сооружений. Уборная на 1-но очко	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	7
Общие данные (окончание)	ТОО "TS Smart Construction" г.Шымкент - 2024г.		

Копировал А3

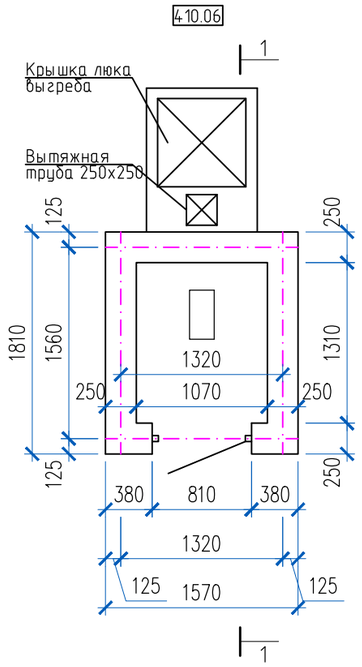
Фасад



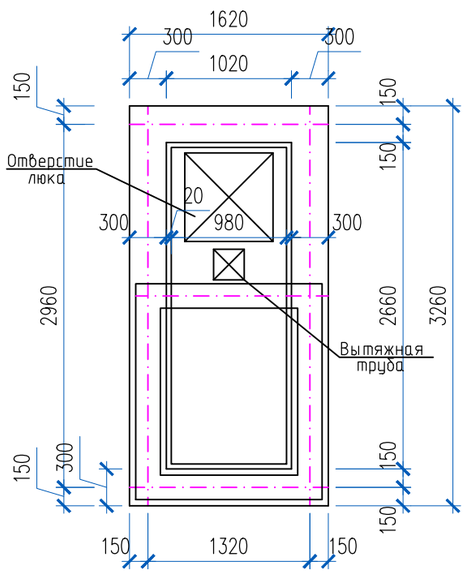
Боковой фасад



План М 1:50



План по выгребу



Для крепления фрамуги и дверного блока в проеме предусмотреть деревянные антисептированные пробки размерами 250х120х65 по 3 шт. с каждой стороны (две на дверь и одну на фрамугу)

Спецификация элементов заполнения проемов и перемычек

Поз	Обозначение	Наименование	К-во шт	Масса ед., кг	Примечание
		Спецификация элементов заполнения проемов.			
1	ГОСТ 6629-88*	Дверной блок ДГ 21 – 8	1		
2	Лист АС-4	Фрамуга Фр-1	1		

Данный лист смотреть совместно с листом АС-4

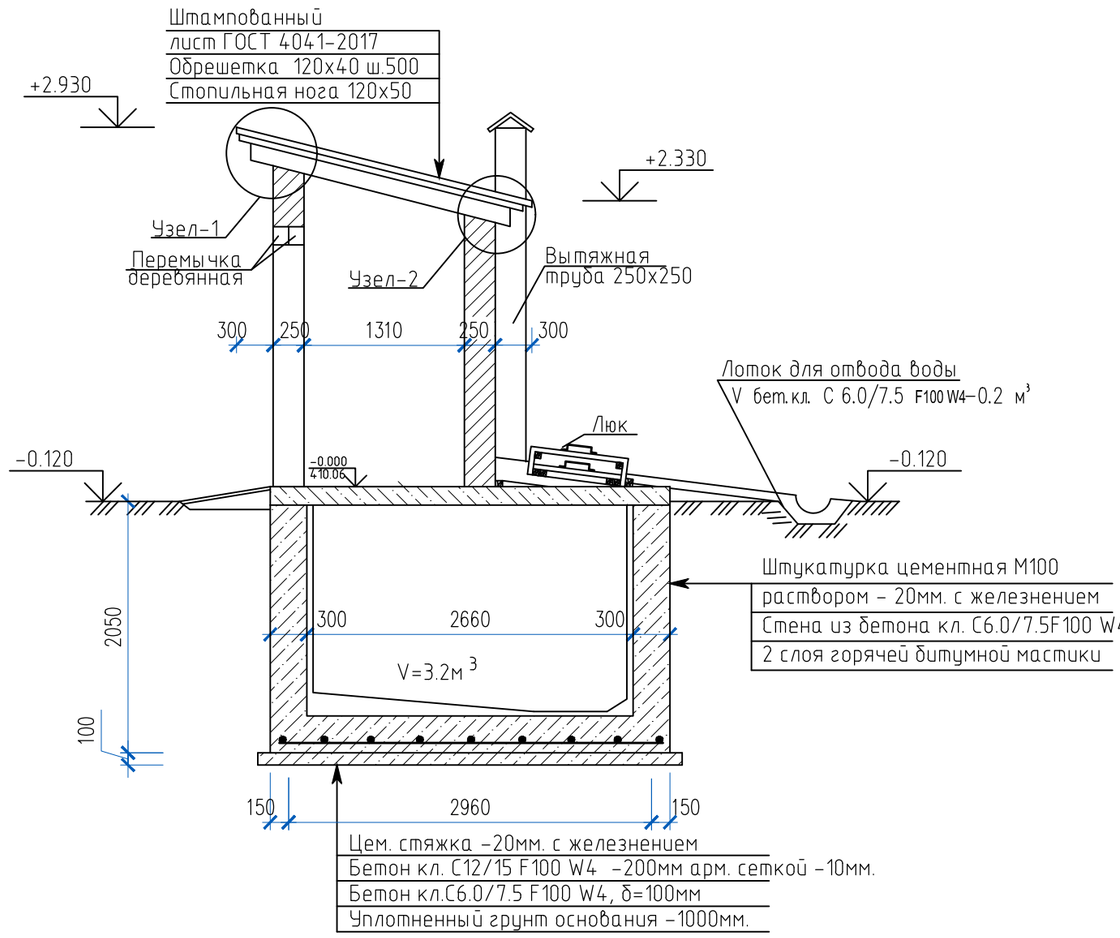
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	09-2024 - АС		
						«Строительство водопроводных сетей №189 села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»		
ГИП		Дарибай Б.			08.24	Площадка водопроводных сооружений. Уборная на 1-но очко	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дарибай Б.			08.24		РП	3	7
Исполнил		Оскенбаев			08.24				
Н.контр.		Муратбаева Г.			08.24	Фасад. План. План по выгребу	ТОО "TS Smart Construction" г.Шымкент – 2024г.		

Взам. инв. №

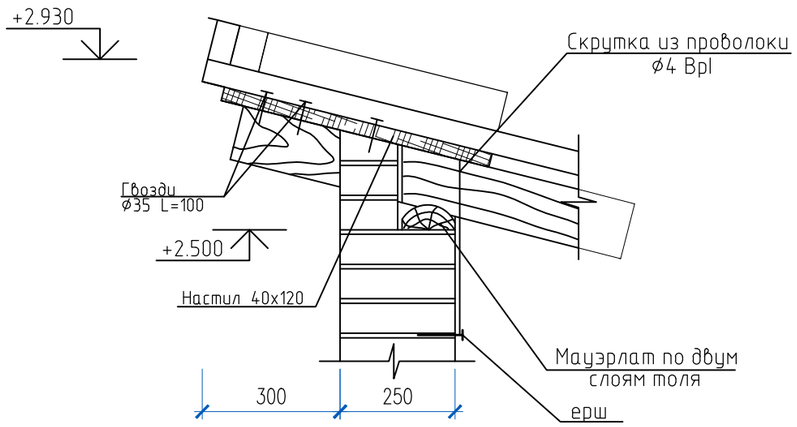
Подп. и дата

Инв. № подл.

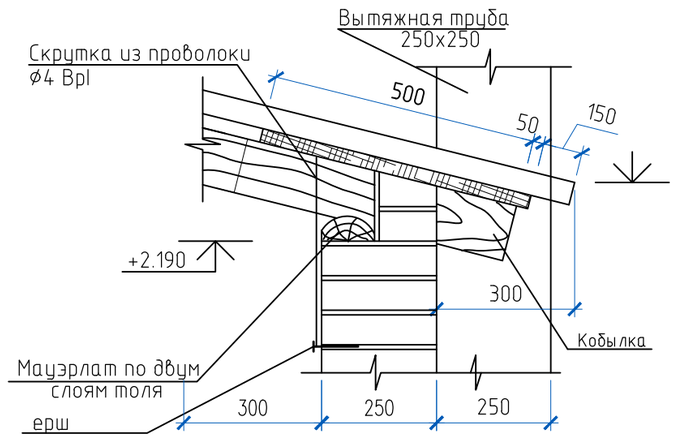
Разрез 1-1



Узел - 1



Узел - 2



Лист смотреть совместно с листами АС-2, АС-4.
Днище выгреба армируется сеткой по ГОСТ 23279-2012.

5Вр1 - 100 / 5Вр1 - 100 2550х950 Вес сетки - 7,60кг.

Бетон выгреба принять марки W4.

Обратную засыпку пазух стен выгреба выполнить местным грунтом, слоями не более 200мм с уплотненным каждого слоя пневмотрамбовками с доведением =1,65тс/м³

Расход бетона на днище кл.с12/15 F100 W4 - 1.06 м³.

Расход бетона на стены кл.С 6.0/7,5 F100 W4 5.06 м³.

Расход бетона на основание кл.С 6.0/7.5 F100 W4- 0.63 м³.

Антипросадочные мероприятия см. в разделе ПОС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
ГИП		Дарибай Б.			08.24
Проверил		Дарибай Б.			08.24
Исполнил		Оскенбаев			08.24
Н.контр.		Муратбаева Г.			08.24

09-2024 - АС

«Строительство водопроводных сетей №189 села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»

Площадка водопроводных сооружений. Уборная на 1-но очко

Стадия	Лист	Листов
РП	4	7

Разрез 1-1. Узлы 1, 2.

ТОО "TS Smart Construction" г.Шымкент - 2024г.

Взам. инв. №

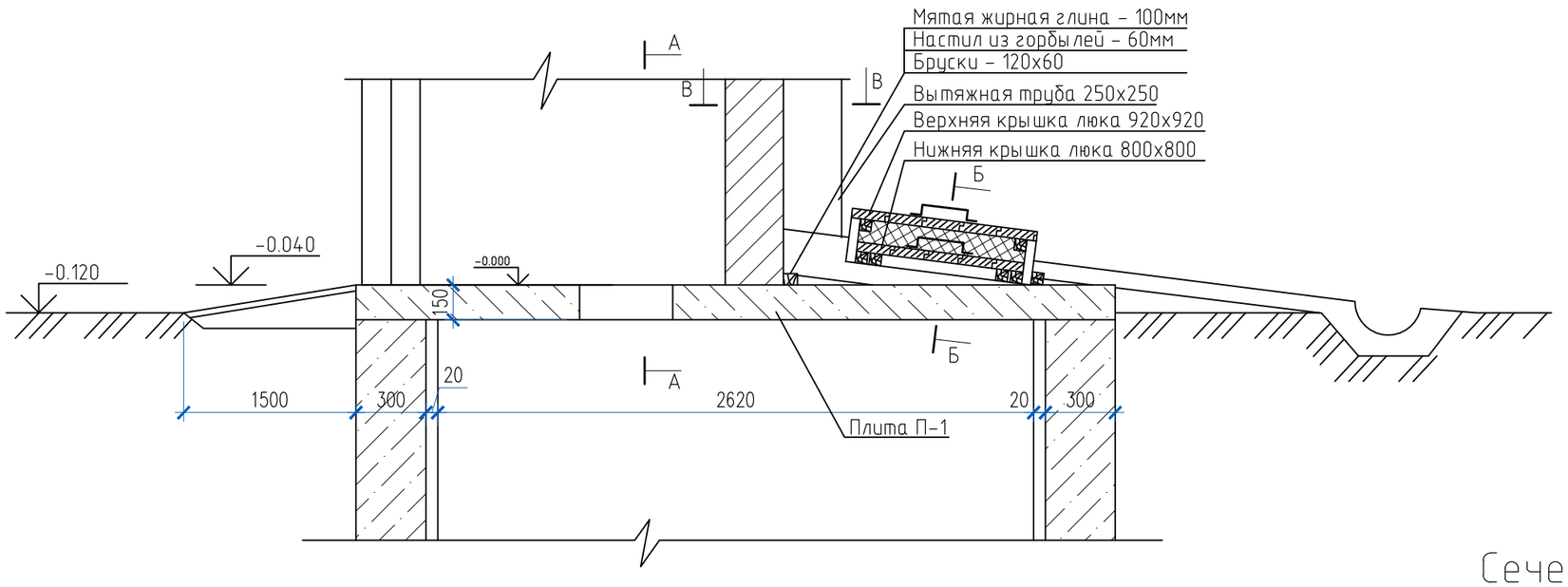
Подп. и дата

Инв. № подл

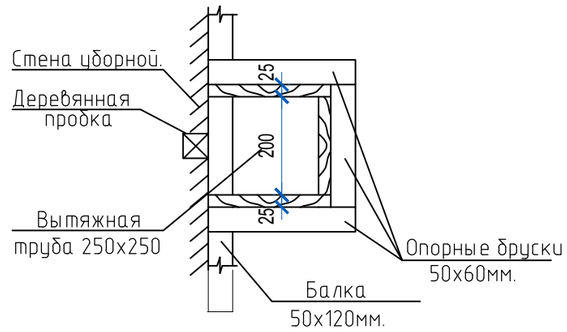
Копировал

А3

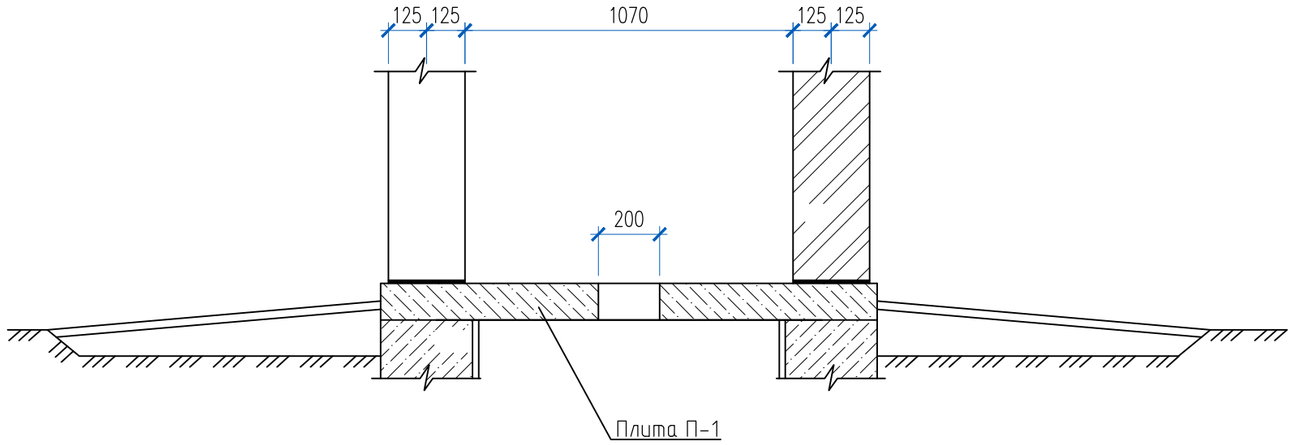
Фрагмент разреза 1-1



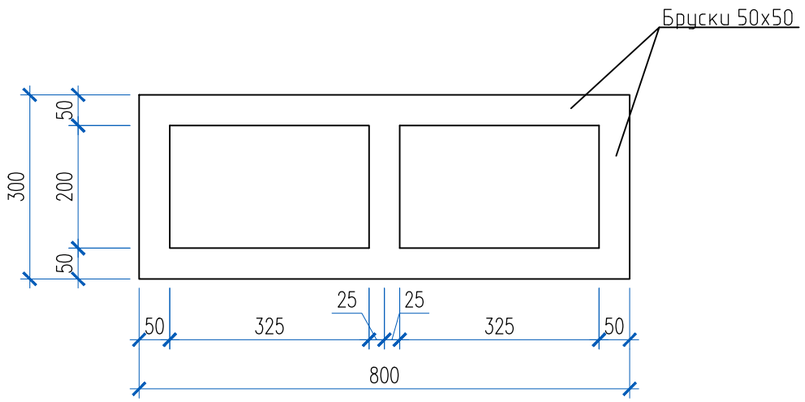
Сечение В – В



Сечение А – А



Ф – 1 (древесина – 0,01м^3)



Для крепления вытяжной трубы в кирпичной смене предусмотреть антисептированные деревянные пробки 120х120х65 с шагом 575мм по высоте 4 шт.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
ГИП		Дарибай Б.			08.24
Проверил		Дарибай Б.			08.24
Исполнил		Оскенбаев			08.24
Н.контр.		Муратбаева Г.			08.24

09-2024 - АС

«Строительство водопроводных сетей №189 села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»

Площадка водопроводных сооружений. Уборная на 1-но очко

Стадия	Лист	Листов
РП	5	7

Фрагмент разреза 1-1. Сечения А-А, В-В. Фрамуга Ф-1

ТОО "TS Smart Construction" г.Шымкент – 2024г.

Копировал

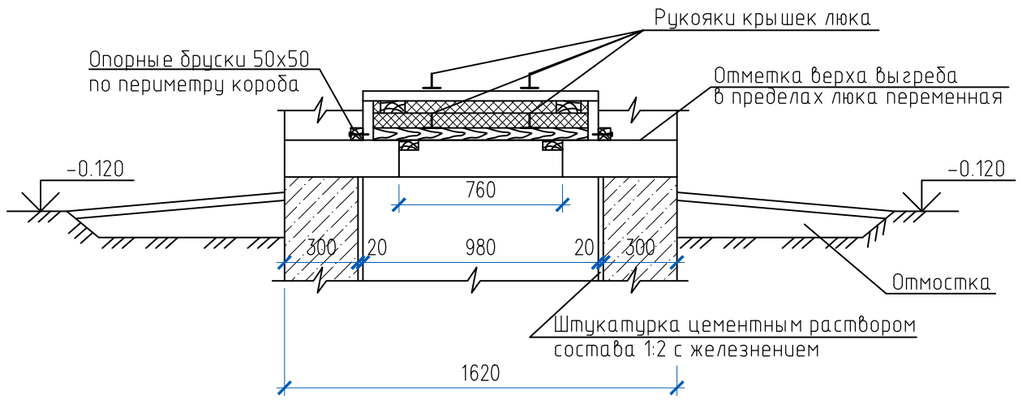
А3

Взам. инв. N°

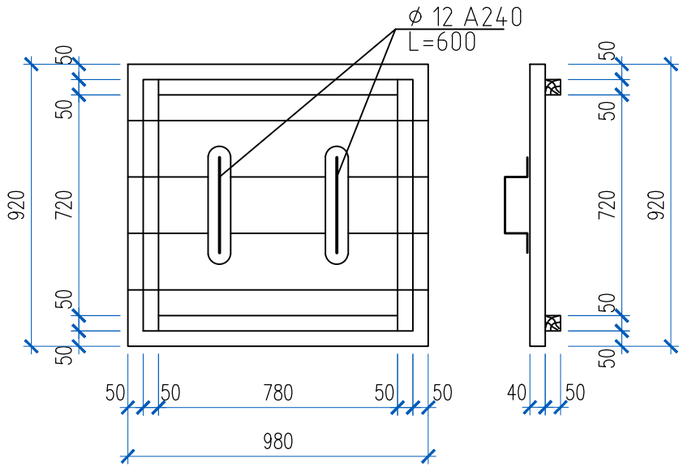
Подп. и дата

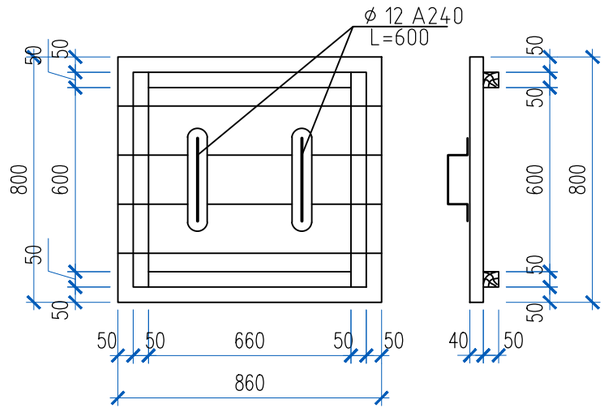
Инв. N° подл

Сечение Б – Б



Детали крышек люка





Спецификация древесины

Поз	Обозначение	Наименование	К-во шт	Масса ед. кг	Примечание.
		Спецификация элементов кровли			
	Лист АС-3	Мауэрлат 120х40 п.м.	6.0		0,024 м^3
	Лист АС-3	Стропила ϕ120, L=1600	2		0,046 м^3
	Лист АС-3	Обрешетка 120х40 п.м.	8,5		0,041 м^3
	Лист АС-3	Кобылка 120х40, L=600	4		0,012 м^3
	Лист АС-3	Перемычка 120х60, L=1300	4		0,037 м^3
		Всего:			0,160 м^3
	данный лист	Крышка люка			
		Расход древесины			0,092м^3
	ГОСТ 34028-2016	Арматура ϕ12 А240 п.м.	2.4	0.89	кг/м
	Лист АС-4	Вытяжная труба			
		Расход древесины			0,074м^3
	ГОСТ 4041-2017	Штампованный лист			4,425 м2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
ГИП		Дарибай Б.			08.24
Проверил		Дарибай Б.			08.24
Исполнил		Оскенбаев			08.24
Н.контр.		Муратбаева Г.			08.24

09-2024 - АС

«Строительство водопроводных сетей №189 села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»

Площадка водопроводных сооружений. Уборная на 1-но очко

Стадия	Лист	Листов
РП	6	7

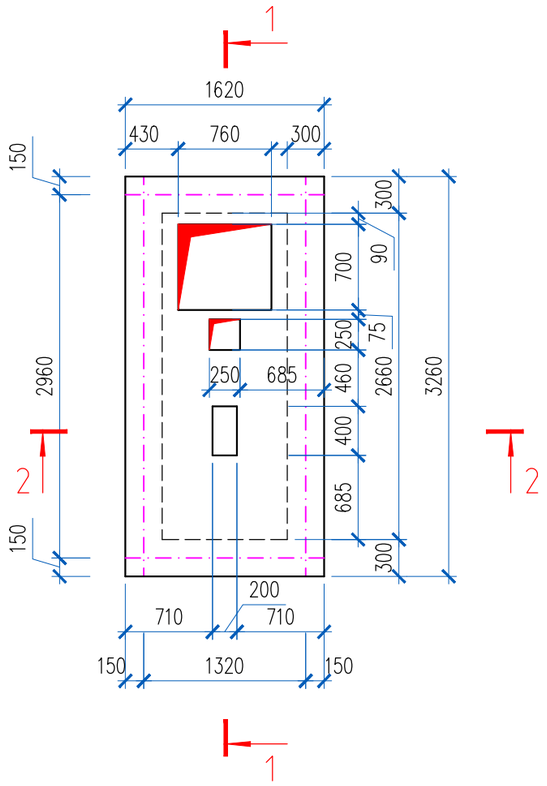
Сечение Б-Б. Детали крышек люка

ТОО "TS Smart Construction" г.Шымкент – 2024г.

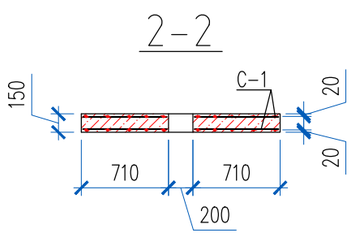
Копировал

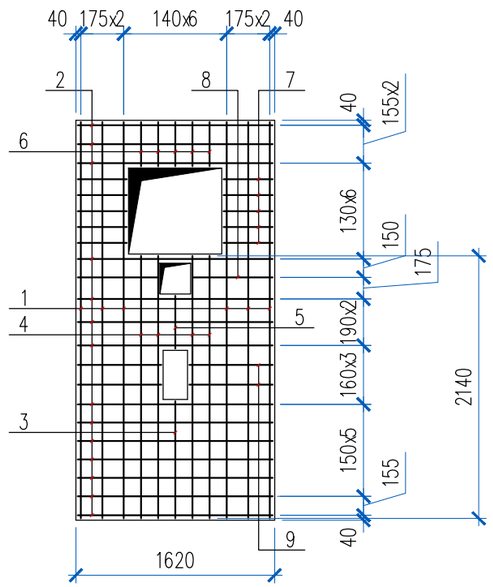
А3

Плита П-1



Армирование плиты П-1





Спецификация элементов заполнения проемов и перемычек

Поз	Обозначение	Наименование	К-во шт	Масса ед., кг	Примечание
		Плита П-1			
С-1	см. данный лист	Сетка С-1	2	37.22	74.44
	материалы:	Бетон кл. С12/15 F100 W4 м3			0.66
		Сетка С-1		37.22	
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А400 L=3230	6	2.0	12.0
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А400 L=1590	14	0.98	13.72
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А400 L=955	1	0.59	0.59
4	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А400 L=2140	4	1.32	5.28
5	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А400 L=430	1	0.27	0.27
6	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А400 L=360	5	0.22	1.10
7	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А400 L=400	10	0.25	2.5
8	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А400 L=655	2	0.4	0.8
9	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø10 А400 L=380	4	0.24	0.96

Данный лист смотреть совместно с листом АС-4

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	09-2024 - АС			
						«Строительство водопроводных сетей №189 села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»			
ГИП		Дарибай Б.			08.24	Площадка водопроводных сооружений. Уборная на 1-но очко	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дарибай Б.			08.24		РП	7	7
Исполнил		Оскенбаев			08.24				
Н.контр.		Муратбаева Г.			08.24	Плита П-1	ТОО "TS Smart Construction" г.Шымкент – 2024г.		

Копировал А3

Взам. инв. N°

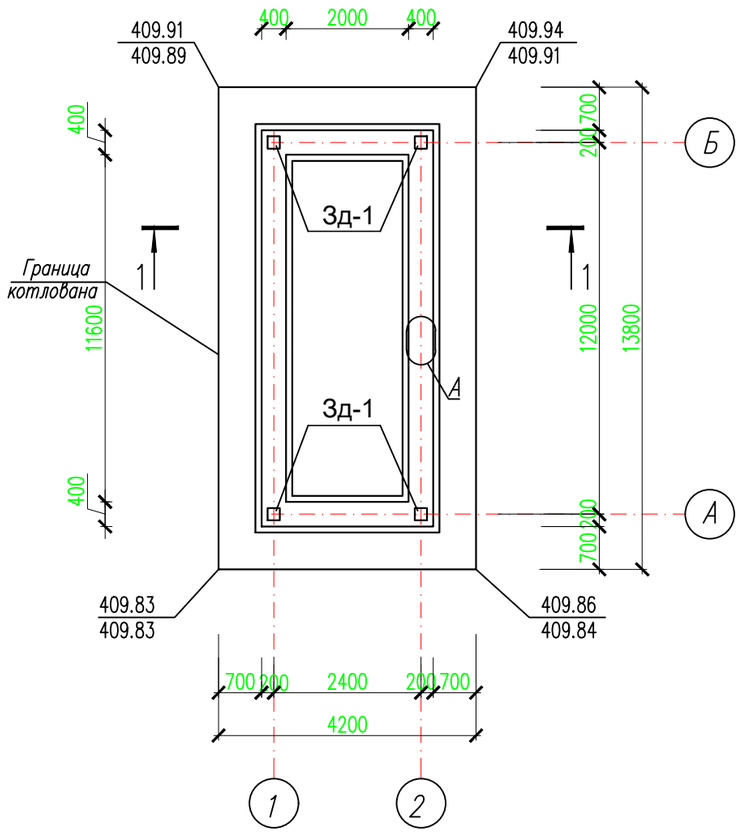
Подп. и дата

Инв. N° подл

Опалубочный чертеж монолитного ленточного фундамента

0.000=410.12

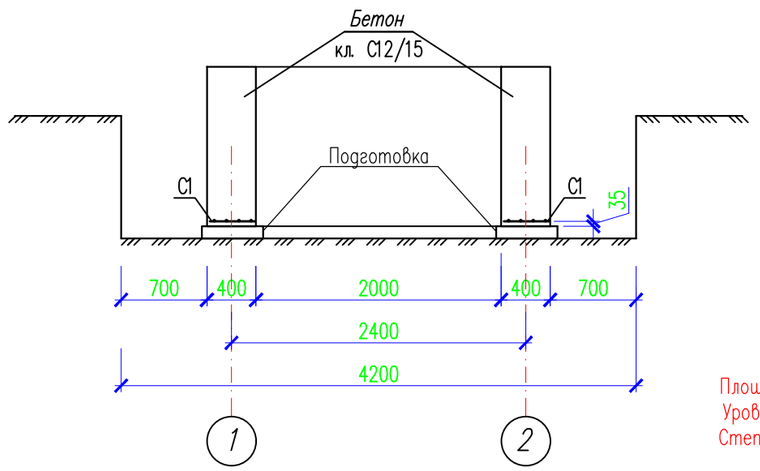
0.000=410.12

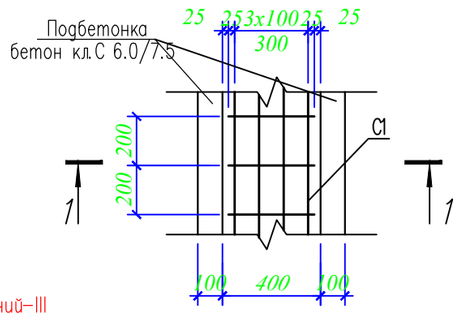


Расход на котлован

1. Разработка грунта в траншее 92.74м3
2. Обратная засыпка 73.73м3
3. Площадь котлована по верху и по низу 57.96м2

1 – 1





Площадь застройки- 34,72м2
Уровень ответственности зданий-III
Степень огнестойкости- не нормируется

1.За относительную отметку 0.000 принят верх фундамента что соответствующий отметке 410.12 согласно ГП на местности.

2. При производстве работ по подготовке основания, котлован должен быть защищен от попадания атмосферных вод с окружающей территории.

3. Производство работ по подготовке основания фундаментов производить согласно требований СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений".

4. Фундаменты выполнить под насосной ленточными монолитными,из бетона класса С 12/15, на сульфатостойком цементе армированной непрерывно по всей длине сеткой С-1.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 4,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супеси коричневые, низкопористые, непросадочные, твердой консистенции, с включением гравия и гальки 5-15%, мощностью 0,6-1,0 метров и прослойка мощностью 0,5-0,9 метров;

ИГЭ-2-пески серые, средней плотности, полимковатого состава, с включением гравия и гальки до 5-15 %, от средней степени водонасыщения до водонасыщенных, мощностью 0,5-0,7 метров и вскрытой мощностью 2,5-4,0 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

5. Установку насосной 2-го подъема контейнерного типа производить монтажным краном грузоподъемностью 10т.

Производство работ:

а) выполнить котлован шириной от грани фундаментов не менее 700 мм

б) в основании фундаментов выполнить подготовку Подготовка из щебня пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

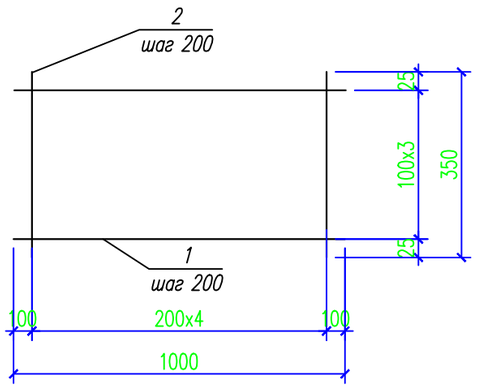
в) укладываются сетки с защитным слоем 35 мм;

г) арматуру в сетках связать вязальной проволокой.

д)Наружные стены фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза-вертикальная гидроизоляция.

Сетка С1

На 1п.м



Спецификация конструктивных элементов фундамента

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол	Масса ед.кг	Примеч.
		Ленточный фундамент		2шт		
		Сетка С1 п.м		28,80		
1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А400	L=1000	4	0.62	
2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240	L=350	5	0.078	
Зд-1	с.1.400-15.В1.130	Закладная деталь МН117-1 ш.т		4	2,4	9,60
		Материалы				
		Бетон кл. С 12/15, на, W4,F100 сульфатостойком цементе, м3			19,58	
		Подготовка из щебня пропитанного битумом до полного насыщения м3			1,73	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				
	Арматура класса						Всего	Прокат марки				Всего
	А240 ГОСТ 34028-2016			А400 ГОСТ 34028-2016				С245 ГОСТ 19903-74*				
	ø6		Итого	ø10		Итого		-6	-8		Итого	
	11.23		11.23	71.42		71.42	82.65	7.52	1.6		9.12	9.12

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Дарибай Б.			09.24
Проверил		Дарибай Б.			09.24
Исполнил		Оскенбаев А			09.24
Н.контроль		Алибеков К.			09.24

09-2024-АС

«Строительство водопроводных сетей разъезда №189 села Акбастау Ералиевского сельского округа Жанааркинского района»

Фундамент под насосной 2-го подъема контейнерного типа
Фундамент под станцию очистки воды контейнерного типа

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Опалубочный чертеж монолитного ленточного фундамента

ТОО «TS- SMART CONSTRUCTION» Шымкент 2024

Копировал

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.