РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:15-2023

Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры,градостроительства и строительство акимата Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство системы водоснабжения с. Айдарлы Айдарлинского с/о Карасуского района Костанайской области»

Том 2
Альбом 4
Архитектурно-строительная часть
(Уборная на одно очко)

г. Шымкет-2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:15-2023

Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры,градостроительства и строительство акимата Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство системы водоснабжения с. Айдарлы Айдарлинского с/о Карасуского района Костанайской области»

Том 2

Альбом 4

Архитектурно-строительная часть

(Уборная на одно очко)

Директор **Байдуллаев К.**

ГИП **Амиралиев М.**

г. Шымкет-2023 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Ведомость рабочих чертежей	
АС-1а	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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозн.	Наименование	Примечание
СНиП РК 5.03-34-2005	Бетонные и ж/бетонные конструкции	
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений	
НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017	Нагрузки и воздействия	
СНиП РК 1.03-05-2001	Техника безопасности в строительстве	
ГОСТ 6629-88*	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	
СН РК 1.03-05-2011	"Охрана труда и техника безопасности в строительстве".	
СТ РК EN 206-1-2011	Бетон.	

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	15-2023-ПЗ	Пояснительная записка	
Том 2	Альбом 1	Генеральный план. Площадка водозаборных сооружений (НВК) Сети электроснабжения	
	Альбом 2	Наружные сети водопровода (НВ)	
	Альбом 3	Архитектурно-строительная часть. (Насосная 2-го подъема) Отопление и вентиляция (насосная 2-го подъема) Технические решения (насосная 2-го подъема) Сети электроосвещения (насосная 2-го подъема)	
	Альбом 4	Архитектурно-строительная часть. (Сторожка) (Уборная на 1 очко) Сети электроосвещения (сторожка) Пожарная сигнализация (сторожка) Отопление и вентиляция (сторожка) Сторожка ВК Водонапорная башня 901-5-32с	
	Книга 1	Проект организации строительства	
	Книга 2	Сметная документация. Прайс листы.	
		Паспорт проекта	
	Брашюра 1	Заключение об инженерно-геологических условиях на объект«Строительство системы водоснабжения с.Айдарлы, Айдарлинского с/о Карасуского района, Костанайской области » выполнены ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2023 г.	

Согласовано

Раздел ОВ — Тувышев

Раздел ВК — Алимардан

Раздел ЭОМ — Акманов

Взам. инв.N

Подп. дата

Инв.N подл.

Рабочий проект "Строительство системы водоснабжения с.Айдарлы, Айдарлинского с/о Карасуского района, Костанайской области" разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопастность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта *Амиралиев М.*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Амиралиев			
Проверил		Алимардан			
Исполнил		Турсынбай			
Н. контр.		Ержанов			

15- 2023 - АС

"Строительство системы водоснабжения с.Айдарлы, Айдарлинского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Уборная на одно очко

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент 2023 г.

Копировал

А3

1. Общая часть

Рабочий проект: "Строительство системы водоснабжения с.Айдарлы, Айдарлинского с/о Карасуского района, Костанайской области" разработан на основании:

– задания на проектирование утвержденное заказчиком;

– инженерно–геологических изысканий выполненных ТОО «А–Геоинжиниринг»;

Вид строительства – новое строительство.

Источник финансирования – государственные инвестиции

Заказчик ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района Костанайской области

2. Характеристика площадки строительства:

Согласно СНиП РК 2.04–01–2017 территория района работ относится к климатическому р. I–В;

–средняя месячная температура самого холодного месяца года – января составляет –16,6 градусов, а самого тёплого – июля +19,9 градусов тепла.

–В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до –44,7 градусов мороза (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%.

–В жаркие дни температура может повышаться до 40,7 градусов тепла, (абсолютная максимальная температура) однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 20 лет. Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца июля–+26,3 градусов.

–Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки по г. Костанай –39,3 градусов с обеспеченностью 0,98 и температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98–40,9 градусов, температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92–39,7 градусов.

–Средняя продолжительность отопительного периода 218 суток.

–Сейсмичность района и участка работ согласно СП РК 2.03–30–2017 – 6 баллов (несейсмичные).

Участок инженерно–геологических изысканий (проектируемая территория) расположена в с Айдарлы Карасуского района Костанайской области. дорогами с асфальтовым и грунтовым покрытием.

В геологическом строении прокладываемых трассы до глубины 4,0 м, принимают участие аллювиальные средне–верхнечетвертичные отложения.

Средне–верхнечетвертичные отложения представлены суглинками с включениями гравия до 10 % .

С поверхности земли, до глубины 0,2–0,3 метров залегает насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка и гравийно–галечников.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 4,0 м выделены один инженерно–геологический элемента (ИГЭ):

ИГЭ – Суглинки твердые и тугопластичные с включениями гравия до 10,0 %, залегают с поверхности земли, вскрытой мощностью 4,0 и более метров.

Насыпной грунт нами как ИГЭ не рассматривается.

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Как видно из таблицы № 1 средняя месячная температура самого холодного месяца года – января составляет –16,6 градусов, а самого тёплого – июля +19,9 градусов тепла.

В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до –44,7 градусов мороза (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до 40,7 градусов тепла, (абсолютная максимальная температура) однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 20 лет. Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца июля–+26,3 градусов.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки по с. Сергеевка –39,3 градусов с обеспеченностью 0,98 и температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98–40,9 градусов, температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92–39,7 градусов. Средняя продолжительность отопительного периода 218 суток.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за г. по с. Сергеевка, равно 365 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество их выпадает в теплое время года (апрель–октябрь) – 260 мм, за холодный (ноябрь–март)–105 мм.

Глубина промерзания наибольшая из для грунтов – 190 см. Средняя глубина проникновения нуля из максимальных га год в грунт составляет согласно СП РК 2.04–21–2017 «Строительная климатология» – 210 см. Максимум обеспеченностью 0,90 – >220 см, а максимум обеспеченностью 0,98 – >250 см.

Район по средней скорости ветра –IV.

Район по давлению ветра – IV.

Район территории по толщине стенки гололеда – II.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 153 дням.

Район по весу снегового покрова – III

3. Объемно-планировочное решение

Объемно-планировочные решения сторожки разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», заданием на проектирование.

Сторожка представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы, с размерами в осях 3.30мх3.30м без подвала и технического подполья.

За относительную отметку 0.000 принять уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отм. 128.25 по ГП.

Высота от пола до потолка 2,7м.

Внутренняя отделка-улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, маслянная краска за 2 раза.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка с цементно-песчаным раствором.

Уровень ответственности - II.

Объемно-планировочные решения сторожки разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», заданием на проектирование.

Проектируемая уборная на одно очко-прямоугольное в плане с размерами в осях 1.62х3.26 м.

4. Конструктивные решения

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку по уплотненному основанию.

Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отметке -0.040 из цементного раствора состава 1:2 толщ. 20мм.

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 выгреба выполнить из бетона кл. С16/20 W4.

Днище выгреба выполнить из бетона кл. С16/20 W4.

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 1.5 м по серии 2.110-3П Д 90.

Площадь застройки - 3.4 м².

Общая площадь - 1.4 м²

Строительный объем - 19.13 м³., в том числе:

ниже отм. 0.000 - 11.46 м³

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Антипросадочные мероприятия

В проекте антипросадочные мероприятия предусмотрены в соот- ветствии со СП РК 5.01-102-2013 "Основания здании и сооружений" Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона кл.В 3,5. Обратную засыпку пазух фундамента и подсыпку под полы выполнить местным грунтом, с послойным уплотнением каждые 20см до плотности сухого грунта G=1,6г/см3.

Охрана окружающей среды

Проектом не предусматриваются технологии, загрязняющие окружающую среду. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Сбор мусора осуществляется на существующей площадке для сбора мусора, по мере накопления вывозится на свалку.

						15- 2023 - АС			
						"Строительство системы водоснабжения с.Айдарлы, Айдарлинского с/о Карасуского района, Костанайской области "			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Абдилла А				Уборная на одно очко	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алимардан					РП	2	
Исполнил		Турсынбай				Общие данные (окончание)	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент 2023 г.		
Н. контр.		Ержанов							

Взам. инв. №

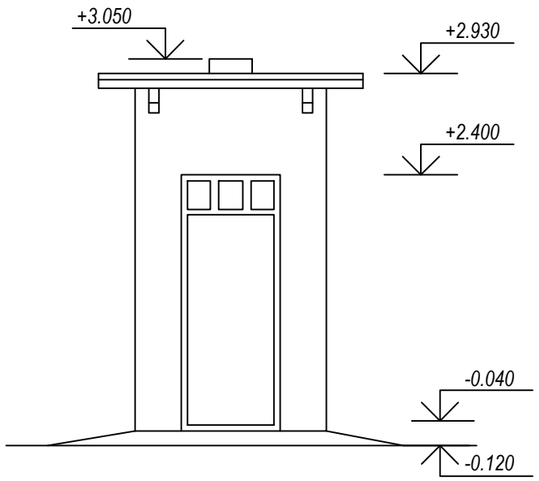
Подп. и дата

Инв. № подл.

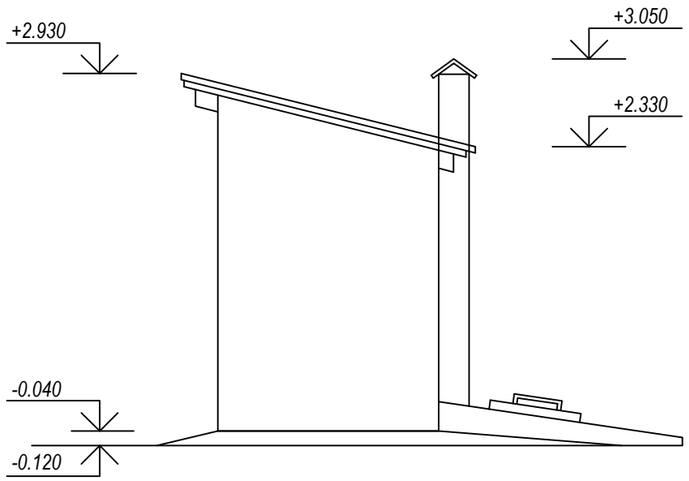
Копировал

А3

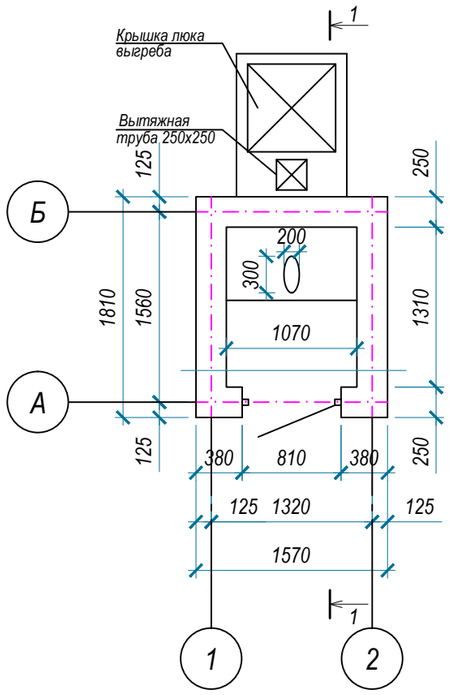
Фасад в осях 1-2



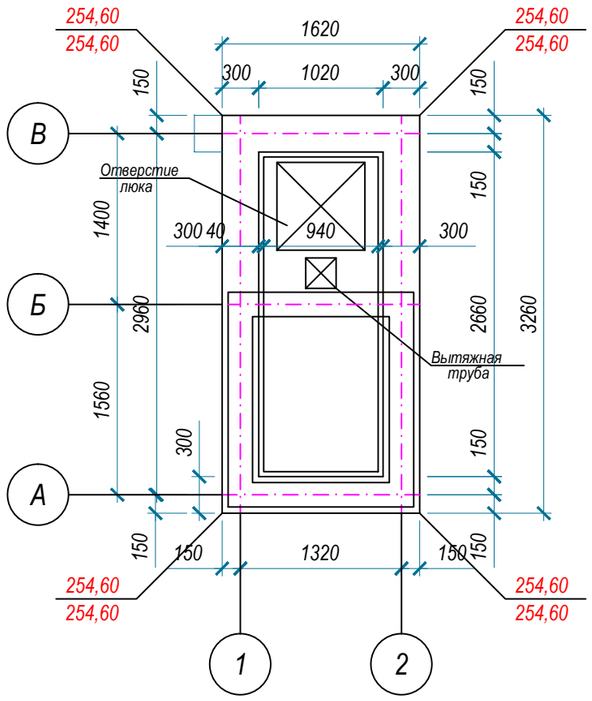
Фасад в осях 1-2



План М 1:50



План по выгребу



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		

Примечания:
1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 128.25 по генплану.
2. 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)
3. На отделку фасада предусмотреть штукатурку из цем.-песчаной смеси.
Данный лист смотреть совместно с листом АС-4

Ведомость отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера
1	Стены	Штукатурка из цем.-песчаной смеси	цвет: естественный (14.98 м²)
2	Кровля	Волнистый а/цементный лист	цвет: естественный (6.30 м²)
3	Вытяжная труба	Труба 250х250	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Исполнил		Турсынбай			
Н. контр.		Ержанов			

15- 2023 - АС

"Строительство системы водоснабжения с.Айдарлы, Айдарлинского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Уборная на одно очко

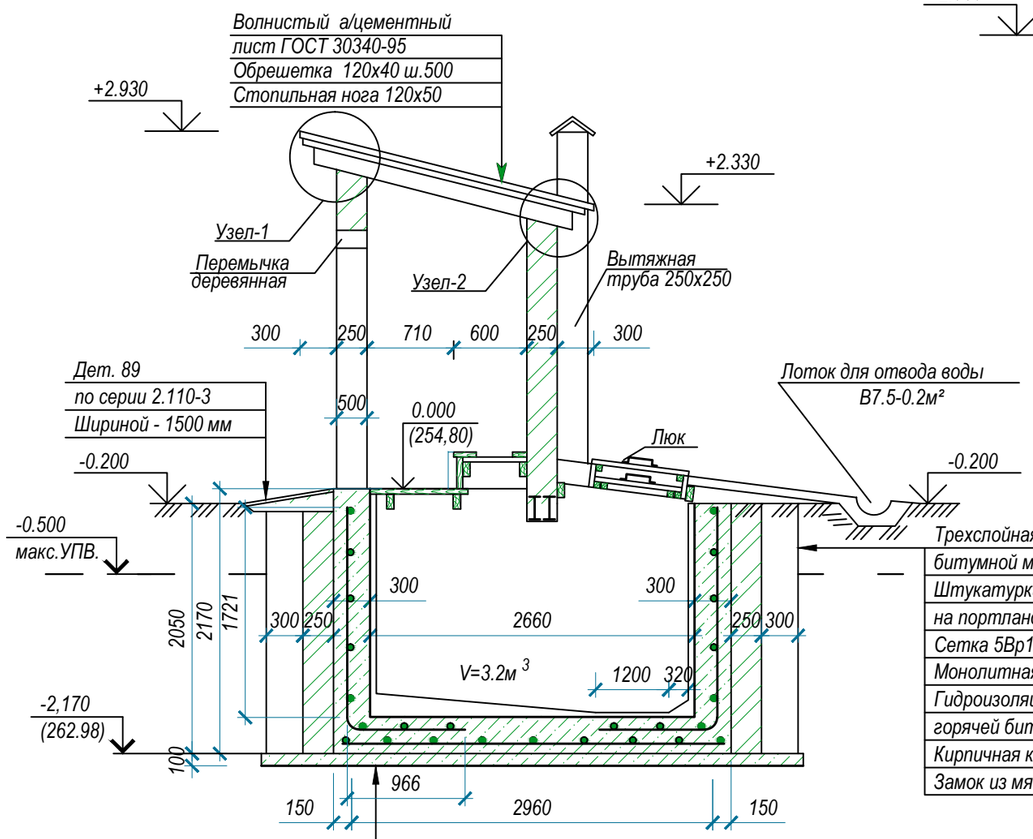
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Фасад. План. План по выгребу

ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент 2023 г.

Копировал

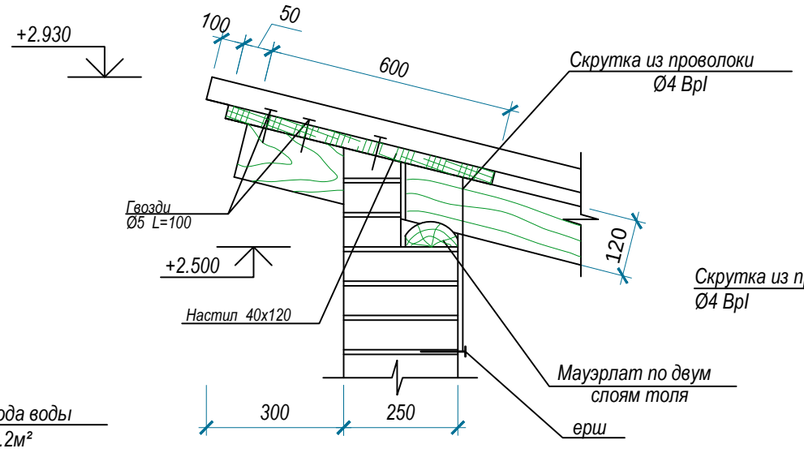
Разрез 1-1



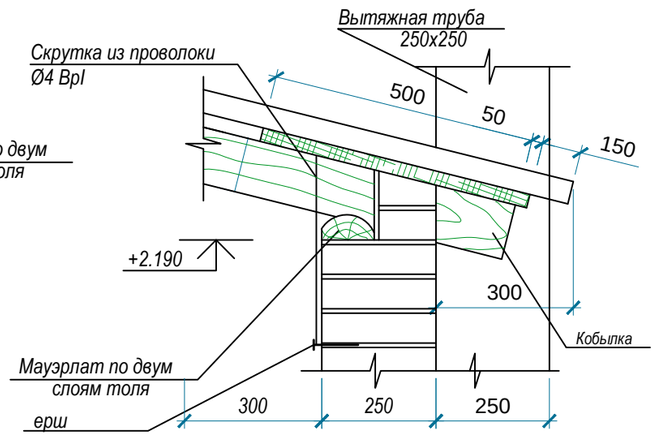
Трехслойная окрасочная гидроизоляция
битумной мастикой БН-14 по огрунтовке толщ. 5 мм
Штукатурка цем. раствором 1:3
на портландцементе с железнением
Сетка 5Вр1 100х100
Монолитная стена из бетона кл.С16/20 б=300 мм
Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на
горячей битумной мастике МБК-Г65
Кирпичная кладка - 250 мм
Замок из мятой глины - 300 мм

Трехслойная окрасочная гидроизоляция битумной
мастикой БН-14 по огрунтовке толщиной 5 мм
Стяжка цем.раствором М 100 на портландцементе
с жидким стеклом (4% от веса цемента) с железнением
Сетка 5Вр1 100х100
Монолитное ж/б днище - 300 мм
Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на горячей
битумной мастике МБК-Г65
Бетон кл.С8/10 - 100мм
Грунт основания

Узел - 1



Узел - 2



Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Стены или перегородки		Откосы окон и дверей	
	Вид отделки	Пл. м2	Вид отделки	Пл. м2
1	Штукатурка цем-известковым раствором. Выравнивающий слой Алинекс. Масляная окраска.	10.35	Штукатурка цем-известковым раствором. Выравнивающий слой Алинекс. Масляная окраска.	1.10

Лист смотреть совместно с листами АС-2, АС-4.

Днище выгреба армируется сеткой по ГОСТ 23279-85.

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

Стенки выгреба армируется сеткой 100х100 мм. по ГОСТ 23279-85.

5Вр1 - 100 / 5Вр1 - 100 на 22,94 м²., вес сетки - 64,23кг.

Бетон выгреба принять марки W4 на сульфатостойком цементе.

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.С16/20 - 1.056 м³.

Расход бетона на стены кл.С16/20 - 4.8 м³.

Расход бетона на основание кл.С8/10 - 0.63 м³

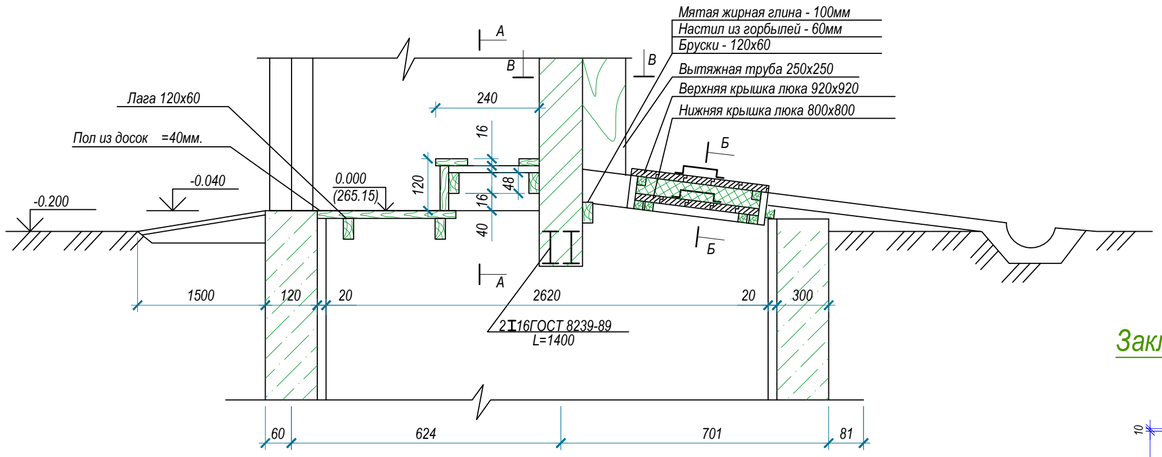
Расход на гидроизоляцию на горячей битумной мастике МБК-Г65 - 35,38 м² (70,76 м²- в 2 слоя)

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

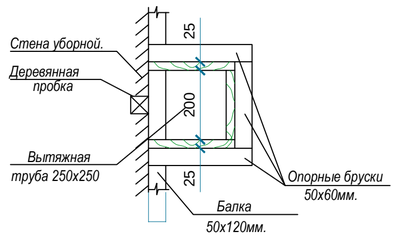
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	15- 2023 - АС		
						"Строительство системы водоснабжения с.Айдарлы, Айдарлинского с/о Карасуского района, Костанайской области"		
						Уборная на одно очко	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Проверил		Алимардан							
Исполнил		Турсынбай				Разрез 1-1. Узлы 1, 2.	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент 2023 г.		
Н. контр.		Ержанов							

Копировал А3

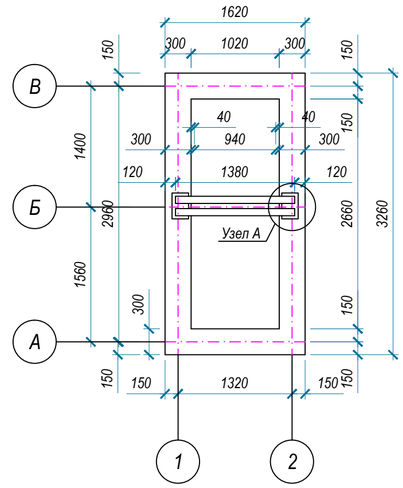
Фрагмент разреза 1-1



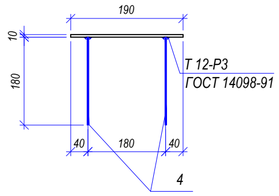
Сечение В - В

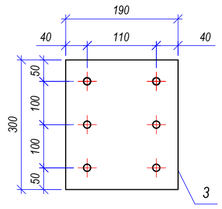


План балки

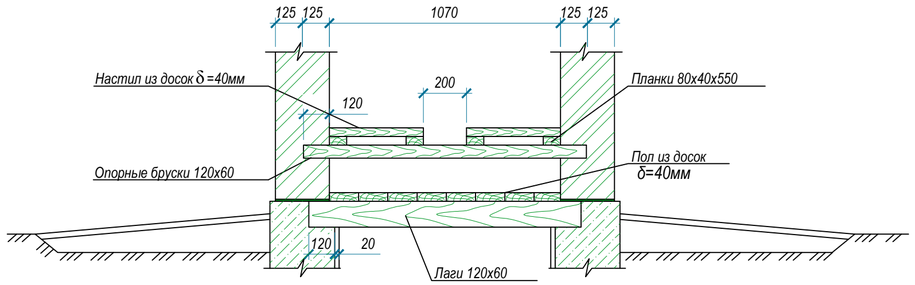


Закладная деталь МН-1





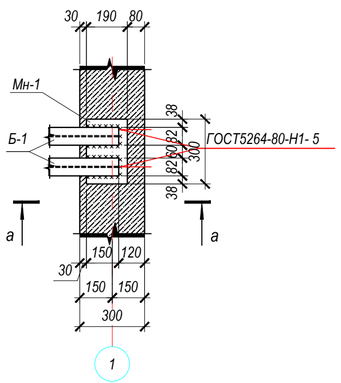
Сечение А - А



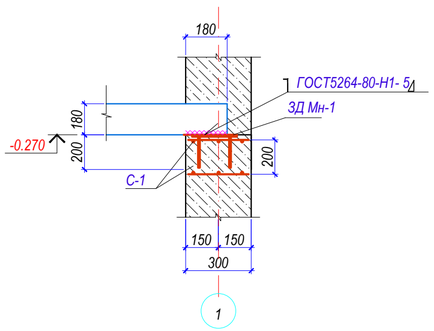
Спецификация балки

Поз	Обозначение	Наименование	К-во шт	Масса ед. кг	Примечание.
Б-1	ГОСТ Р 57837-2017	Двутавр 16Б2 ГОСТ Р 57837-2017 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=1400	2	22.1	44.2
		Сетка С-1 (расход на 1 шт.)	4	9.53	38.12
1	ГОСТ 5781-82	Ø12 А400 L=2460	3	2.18	6.54
2	ГОСТ 5781-82	Ø12 А400 L=260	13	0.23	2.99
		Закладная деталь Мн-1 (расход на 1 шт.)	2	5.13	10.26
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х190х300 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	1	4.47	4.47
4	ГОСТ 5781-82	Ø10 А400 L=180	6	0.11	0.66

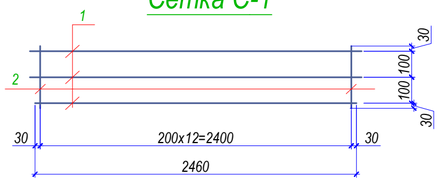
А



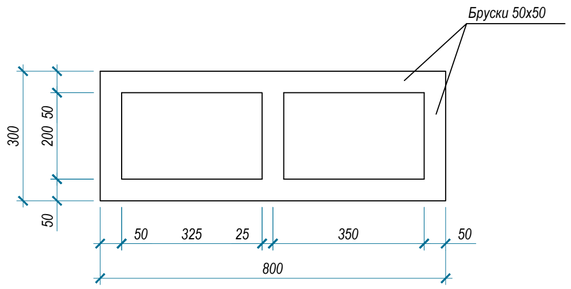
а - а



Сетка С-1



Фр - 1 (древесина - 0,01м³)



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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил	Алимардан				
Исполнил	Турсынбай				
Н. контр.	Ержанов				

15- 2023 - АС

"Строительство системы водоснабжения с.Айдарлы, Айдарлинского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Уборная на одно очко

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

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

ТОО "MS Industrial" г. Шымкент 2023 г.

Согласовано:

Взам. инв. N

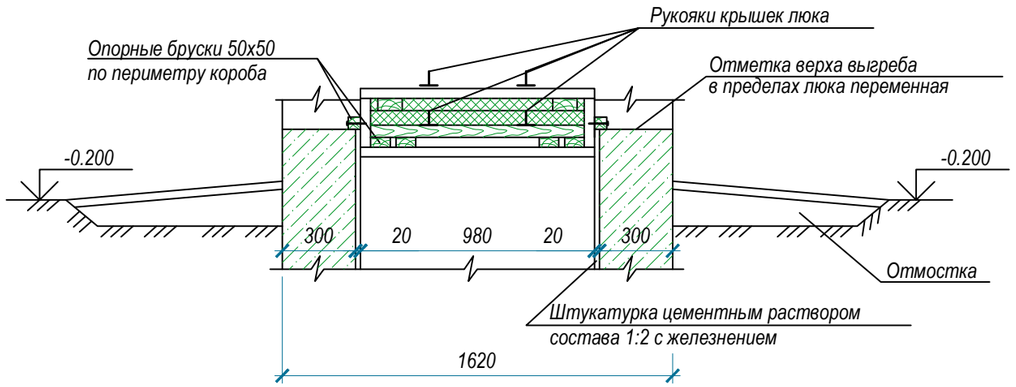
Подпись и дата

Инв. N подл.

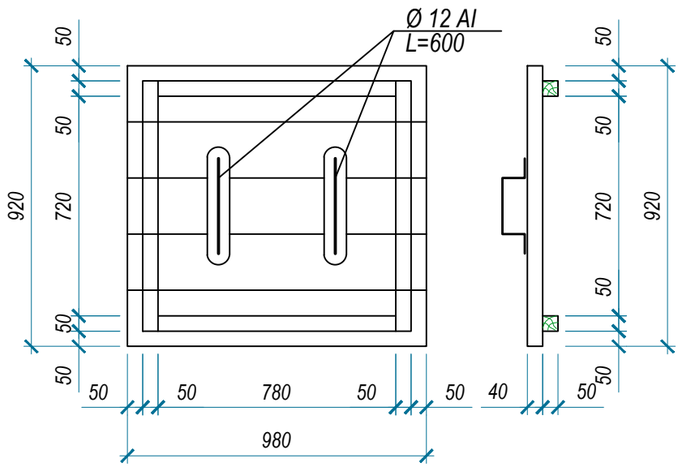
Копировал

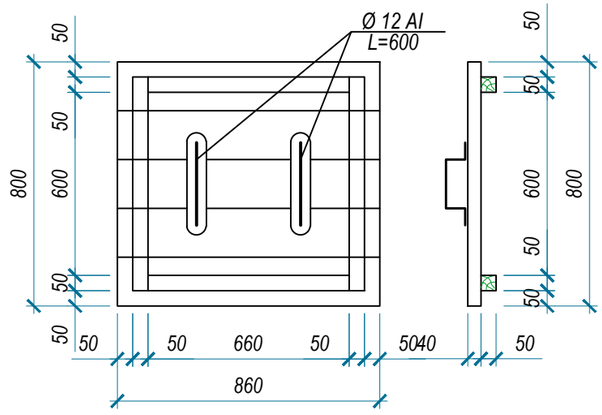
Формат А2

Сечение Б - Б



Детали крышек люка





Спецификация древесины

Поз	Обозначение	Наименование	К-во шт	Масса ед. кг	Примечание.
		Спецификация элементов кровли			
	Лист АС-3 ГОСТ 8486 - 86* Е	Мауэрлат 120х40 п.м.	6.0		0,024 $м^3$
	Лист АС-3 ГОСТ 8486 - 86* Е	Стропила Ø120, L=2050	2		0,059 $м^3$
	Лист АС-3 ГОСТ 8486 - 86* Е	Обрешетка 120х40 п.м.	8,5		0,041 $м^3$
	Лист АС-3 ГОСТ 8486 - 86* Е	Кобылка 120х40, L=600	4		0,012 $м^3$
	Лист АС-3 ГОСТ 8486 - 86* Е	Перемычка 120х60, L=1300	4		0,037 $м^3$
		Всего:			0,160 $м^3$
		Спецификация элементов пола и настила			
	Лист АС-4 ГОСТ 8486 - 86* Е	Лаги, бруски 120х40 п.м.	5.0		0,04 $м^3$
	Лист АС-4 ГОСТ 8486 - 86* Е	Планки 30х40, L=500	4		0,01 $м^3$
	Лист АС-4	Пол, настил из досок L=40мм $м^2$	1.6		0,06 $м^3$
		Всего:			0,11 $м^3$
	данный лист	Крышка люка			
		Расход древесины			0,092 $м^3$
	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø12 А(240) п.м.	2.4	0.89	кг/м
	Лист АС-4	Вытяжная труба			
		Расход древесины			0,074 $м^3$

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Исполнил		Турсынбай			
Н. контр.		Ержанов			

15- 2023 - АС

"Строительство системы водоснабжения с.Айдарлы, Айдарлинского с/о Карасуского района, Костанайской области "

Уборная на одно очко

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Сечение Б-Б. Детали крышек люка

ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент 2023 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3