РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:14-2023
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Альбом 4
Сторожка
(АС, ВК,ОВ,ЭОМ,ПС)
Резервуар для чистой воды
50м3: Уборная на одно очко:
Фундамент под КТП:

г. Шымкент-2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:14-2023
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Альбом 4
Сторожка
(АС, ВК,ОВ,ЭОМ,ПС)
Резервуар для чистой воды
50м3: Уборная на одно очко:
Фундамент под КТП:

Директор **Байдуллаев К.К**

ГИП **Амиралиев М.**

г. Шымкент-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	14-2023-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 Резервуар для чистой воды 100 м3 (каждый)	
	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 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области » выполнены ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2023 г.	

Согласовано

Согласовано

Раздел ОВ	Туевшев	
Раздел ВК	Алимардан	
Раздел ЭОМ	Акманов	

Взам. инв.N

Подп. дата

Инв.N подл.

Рабочий проект **"**Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка Черняевского 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			

14- 2023 - АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка Черняевского 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 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с.Черняевка, с.Тучковка Черняевского 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. 213.45 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.

						14- 2023 - АС			
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка Черняевского 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. №

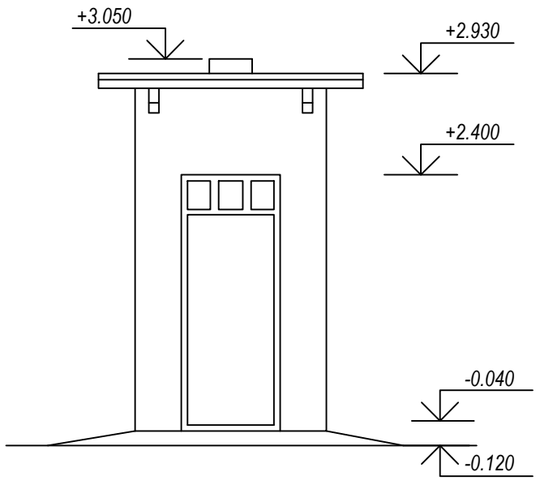
Подп. и дата

Инв. № подл.

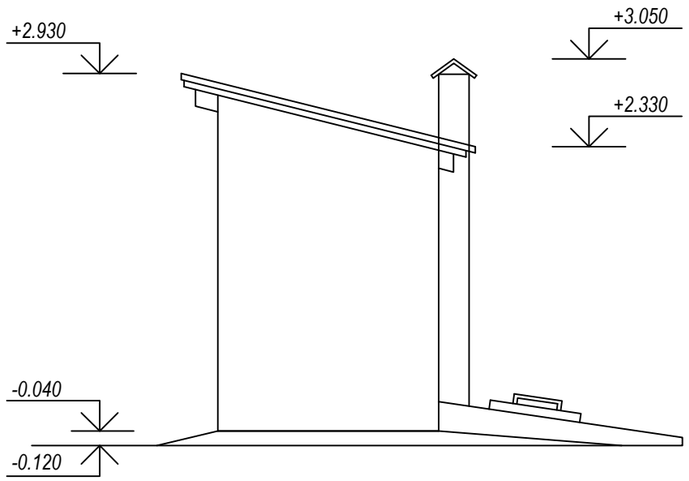
Копировал

А3

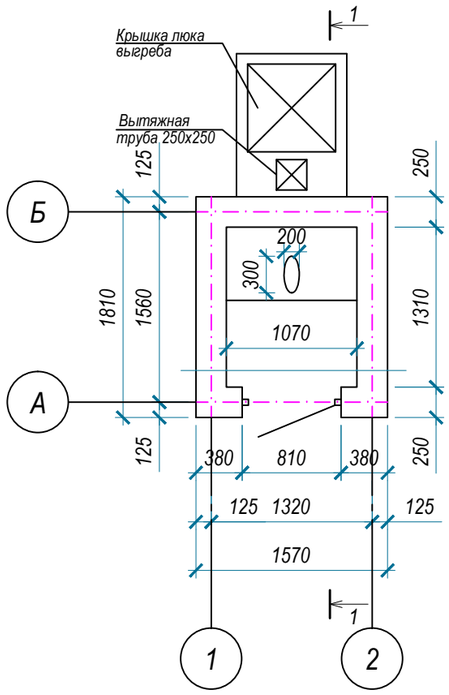
Фасад в осях 1-2



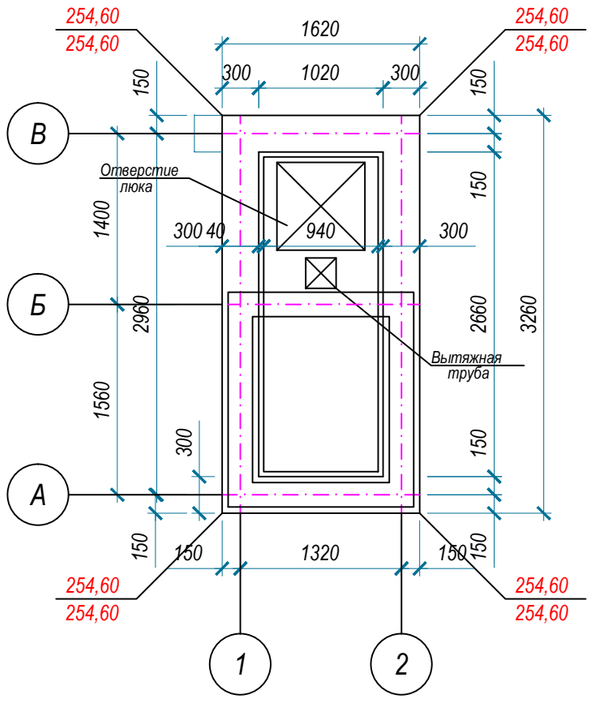
Фасад в осях 1-2



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 213.45 по генплану.
2. Для крепления фрамуги и дверного блока в проеме предусмотреть деревянные антисептированные пробки размерами 250x120x65 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 250x250	

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

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

14- 2023 - АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Уборная на одно очко

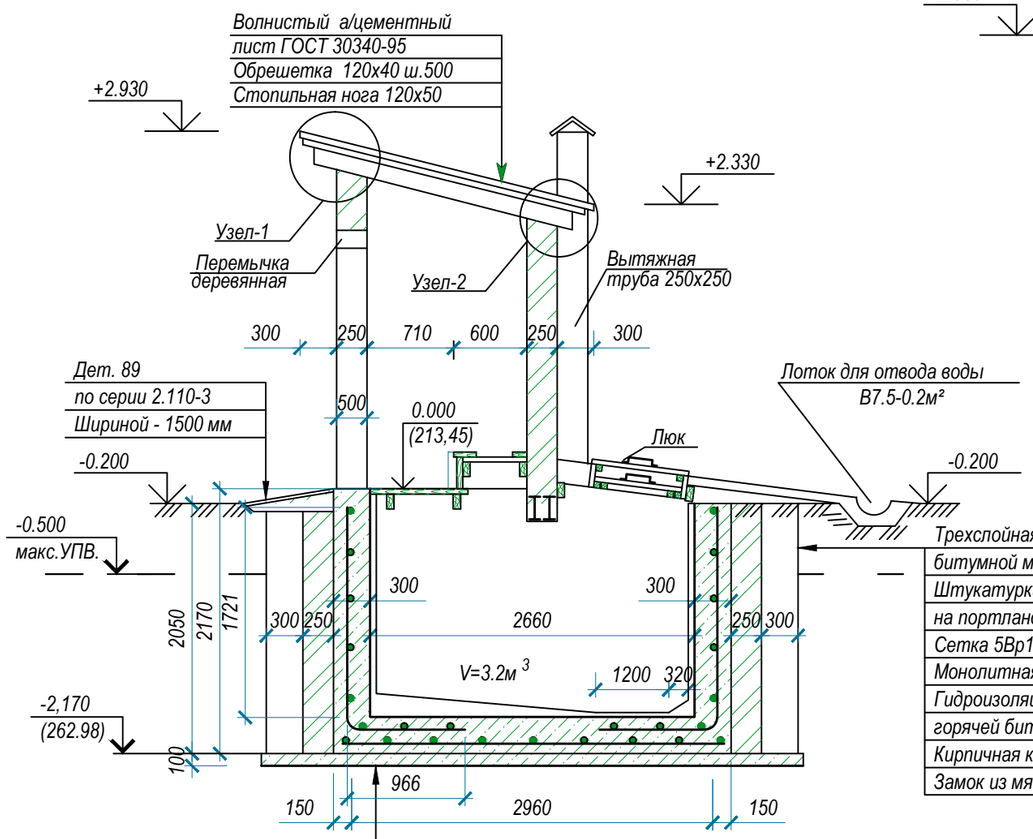
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Фасад. План. План по выгребу

ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент 2023 г.

Копировал

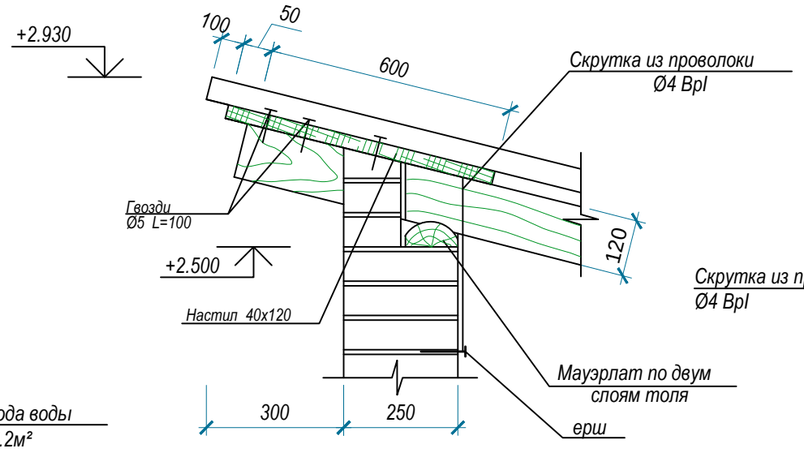
Разрез 1-1



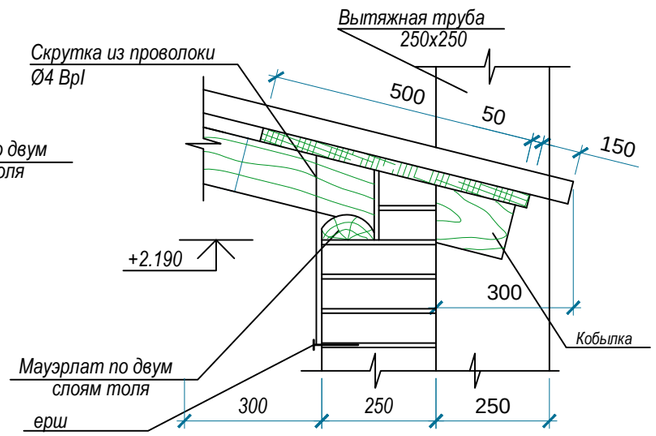
Трехслойная окрасочная гидроизоляция
битумной мастикой БН-14 по огрунтовке толщ. 5 мм
Штукатурка цем. раствором 1:3
на портландцементе с железнением
Сетка 5Вр1 100х100
Монолитная стена из бетона кл.С16/20 б=300 мм
Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на
горячей битумной мастике МБК-Г65
Кирпичная кладка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

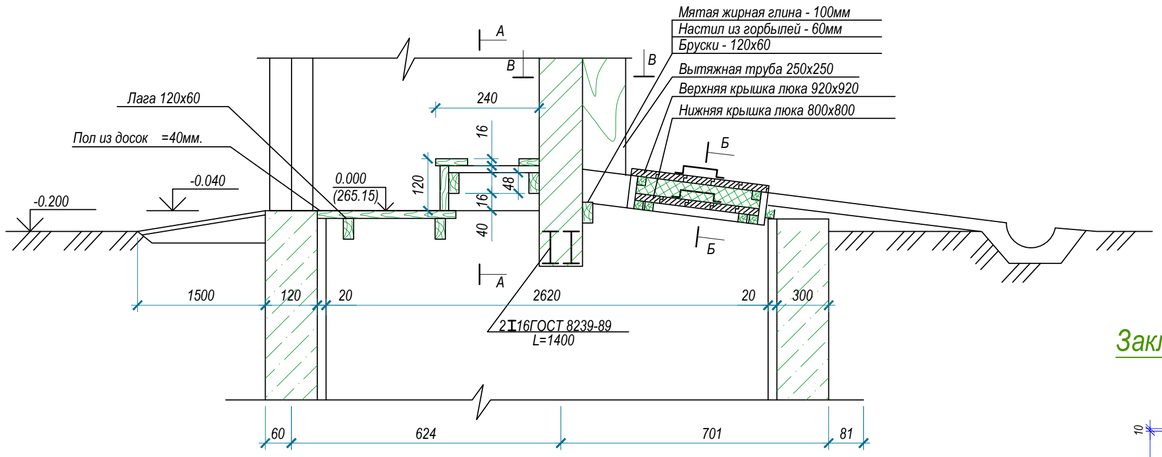
Лист смотреть совместно с листами АС-2, АС-4.
Днище выгреба армируется сеткой по ГОСТ 23279-85.
5Вр1 - 100 / 5Вр1 - 100 2550х950 Вес сетки - 7,60кг.
Стенки выгреба армируется сеткой 100х100 мм. по ГОСТ 23279-85.
5Вр1 - 100 / 5Вр1 - 100 на 22,94 м²., вес сетки - 64,23кг.
Бетон выгреба принять марки W4 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.

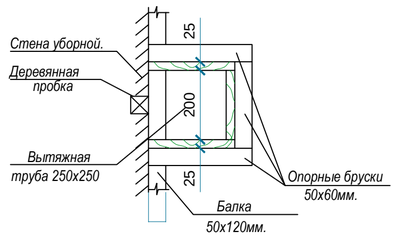
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	14- 2023 - АС		
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"		
						Уборная на одно очко	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Проверил		Алимардан							
Исполнил		Турсынбай				Разрез 1-1. Узлы 1, 2.	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент 2023 г.		
Н. контр.		Ержанов							

Копировал А3

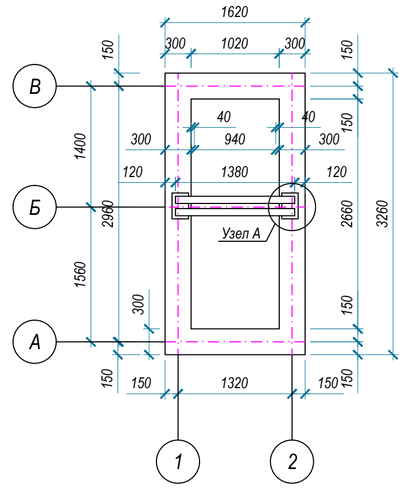
Фрагмент разреза 1-1



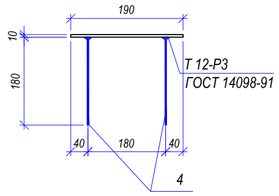
Сечение В - В

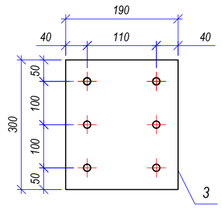


План балки

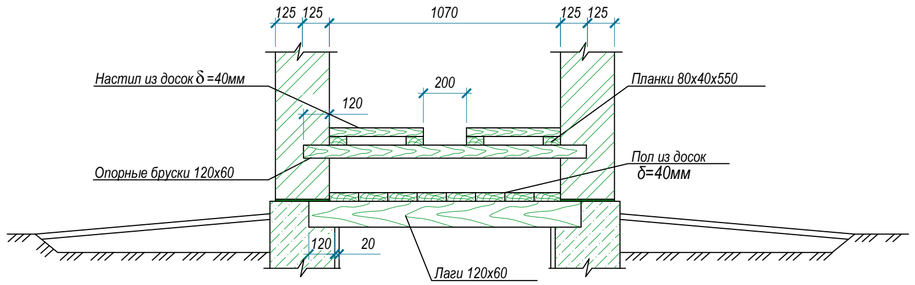


Закладная деталь МН-1





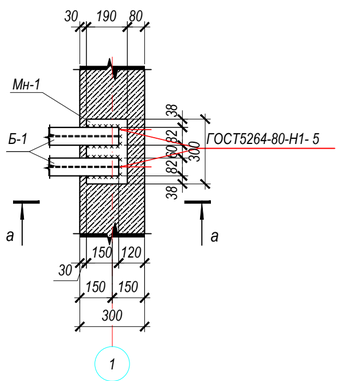
Сечение А - А



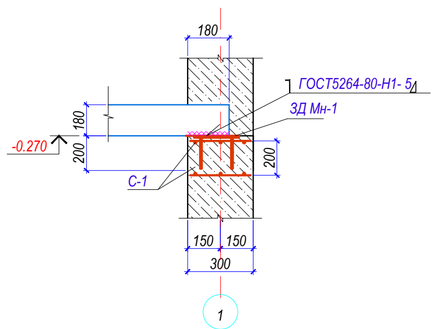
Спецификация балки

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

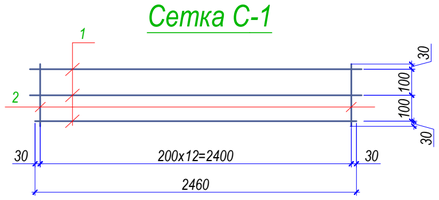
А



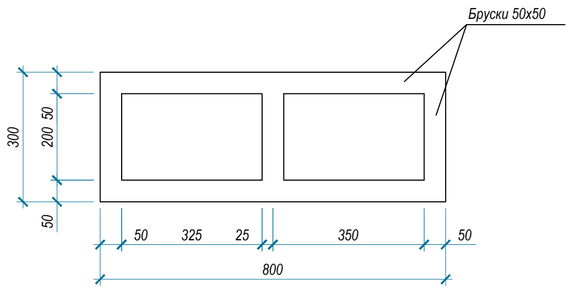
а - а



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	14- 2023 - АС		
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"		
						Уборная на одно очко	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Проверил		Алимардан							
Исполнил		Турсынбай				Фрагмент разреза 1-1. Сечения А-А, В-В. Фрамуга Ф-1	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент 2023 г.	
Н. контр.		Ержанов						

Согласовано:

Взам. инв. N

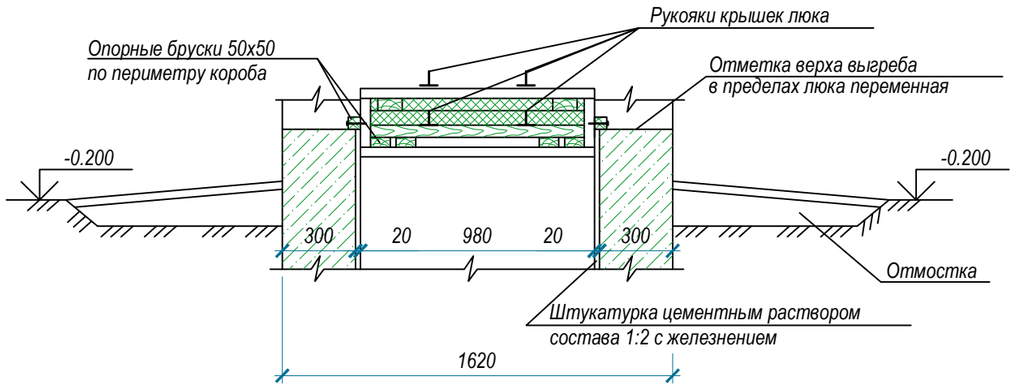
Подпись и дата

Инв. N подл.

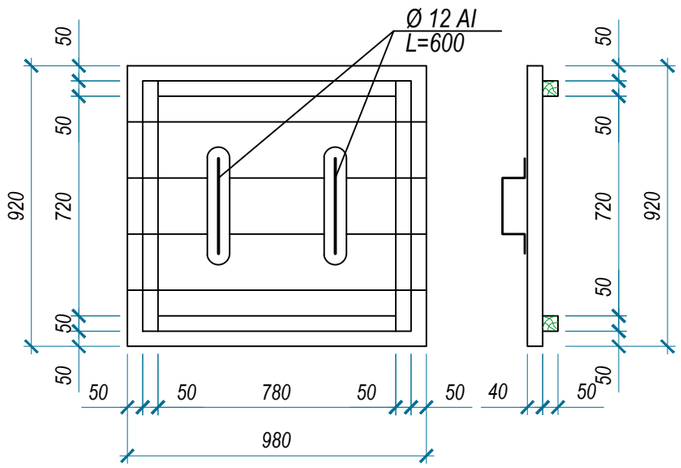
Копировал

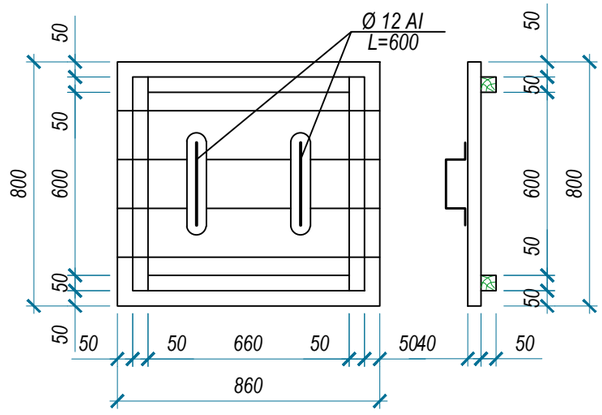
Формат А2

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			

14- 2023 - АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка Черняевского 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