Қазақстан Республикасы
Түркестан облысы
Шымкент қаласы
«БІРЛЕСТІК»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Республика Казахстан Туркестанская
область г.Шымкент
Товарищество с ограниченной
ответственностью
«БІРЛЕСТІК»

Государственная Лицензия № 13013346 от 16 .01 .2019 года.Выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент". Акимата города Шымкент. 160011, РК, г.Шымкент, улица Толстого, дом №75" 1, БИН: 990240007206 электронный адрес: birlestik2009@mail.ru тел:8 (7252)433004

Заказ: 01-02-2023 -АС
Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Том II

Альбом 7

Архитектурно строительная часть

Уборная на 1 очко, Фундамент под насосную 2-го подъема

г.Шымкент - 2023 г.

Қазақстан Республикасы
Түркестан облысы
Шымкент қаласы
«БІРЛЕСТІК»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Республика Казахстан Туркестанская
область г.Шымкент
Товарищество с ограниченной
ответственностью
«БІРЛЕСТІК»

Государственная Лицензия № 13013346 от 16 .01 .2019 года.Выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент". Акимата города Шымкент. 160011, РК, г.Шымкент, улица Толстого, дом №75" 1, БИН: 990240007206 электронный адрес: Birlestik2009@mail.ru тел:8 (7252)433004

Заказ: 01-02-2023 -АС
Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Том II

Альбом 7

Архитектурно строительная часть

Уборная на 1 очко, Фундамент под насосную 2-го подъема

Директор ТОО «Бірлестік» Жолшиева А.С.

Главный инженер проекта Байболов А.

г.Шымкент - 2023 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 2.02-01-2014	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 3.02-37-2013	Крыши и кровли	
СНиП РК 5.03-34-2005	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	
АС-8	Деталь крепления перегородки МС-1, МП-1.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			06.2023
Разработал		Тажимурат Е			06.2023
Н.контроль		Мейрбеков Н			06.2023

01-02-2023-АС

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Уборная на 1 очко с бетонным выгребом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные (начало)

ТОО "Бірлестік" г. Шымкент 2023 г.

Копировал

А3

Общие данные.

Исходные данные для проектирования объекта.
Рабочий проект "Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области" разработан на основании:
- задания на проектирование, выданного в 2022г;
- АПЗ № : KZ82VUA01056485 от 12.02.2024г, выданного ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района";
- заключения об инженерно-геологических условиях площадки выполненной ТОО «Alem Geo Inzhenering» выданного в декабре 2024году;
- топографической сьемки, выполненной ТОО "Бірлестік" в 2022г;
- источник финансирования – бюджетные средства;
- Степень огнестойкости – III.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений – Ф 5.1,
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности – Д
- Класс пожарной опасности строительных конструкций- К1.
- Уровень ответственности зданий- II технический не сложный

Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2,04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 – «НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДАНИЯ».
Климатическая справка приведена по метеостанции Пункт Алматы.
Климатический подрайон III-В.

Температура воздуха, °С:	абсолютно максимальная	+43,4
	абсолютно минимальная	-37,7

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +30,0
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,98), °С:

суток	-26,9
пятидневки	-23,3

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:
- для крупнообломочных грунтов 0,34 м;
- для суглинков 0,79 м;
- для супеси и песков 0,28 м.

Снеговая нагрузка – II район, 1,2 кПа (120 кгс/м^2).
Ветровой напор – II район, 0,39 кПа (39 кгс/м^2).
Гололедные нагрузки – III район, 10 мм.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 3,0м (сверху вниз) выделены две инженерно- геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:
(ИГЭ-1) Насыпной грунт Мощность 0,30м.
(ИГЭ-2) Суглинки четвертичные твердой консистенции. Мощность 2,7м
Гидрогеологические условия
В литологическом строении трасса водопровода работ до разведанной глубины 3,0м с поверхности залегают суглинки светло-коричневого цвета твердой консистенции, сверху грунты перекрыты насыпным грунтом.
В пределах площадки изысканий подземные воды до глубины 3,0м не вскрыты.
Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 9 баллов. Сейсмичность площадки 9 баллов. Категория грунтов по сейсмичности – II.

Объемно-планировочные решения

Проектируемая Площадка водопроводных сооружений. Уборная на 1-но очко-прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 1.62х3.26 м.
Высота от пола до потолка составляет от 2.3м до 2,6м.

Конструктивные решения

Уборная разработана со стенами из кирпича с монолитным бетонным выгребом.
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 с последующей штукатуркой и известковой покраской
Толщина стен-250мм.
Стены и днище выгреба из бетона кл. С12/15 марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком цементе.
Кровля – из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке и наслонным стропилам.
Полы – деревянные.
Двери, фрамуги – деревянные.
Деревянные конструкции, соприкасающиеся с грунтом и кладкой антисептировать и осмолить.
В каждом кабинке должно быть устроены по одному крюку для одежды и бумаги.
Масляная окраска вытяжной трубы за 2 раза
Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отметке -0.040 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
Наружная отделка стен – штукатурка под шубу с мелким набрызгом.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014ж. Деревянные конструкции обработать огнезащитными материалами в соответ- "Пожарная безопасность зданий и сооружений." ствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014ж

Мероприятия по охране окружающей среды

Прилегающая территория облагораживается.
Производственный мусор, бытовые отходы собираются в мусороконтейнеры, расположенные на территории в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в специально отведенные места.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			06.2023
Разработал		Тажимурат Е			06.2023
Н.контроль		Мейрбеков Н			06.2023

01-02-2023-АС

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Уборная на 1 очко с бетонным выгребом

Стадия	Лист	Листов
РП	2	8

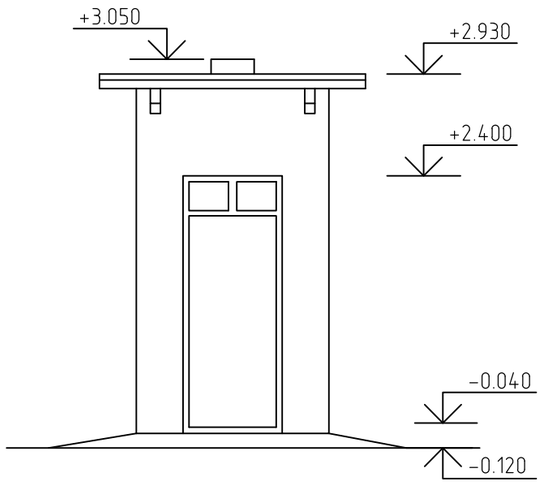
Общие данные (окончание)

ТОО "Бірлестік" г. Шымкент 2023 г.

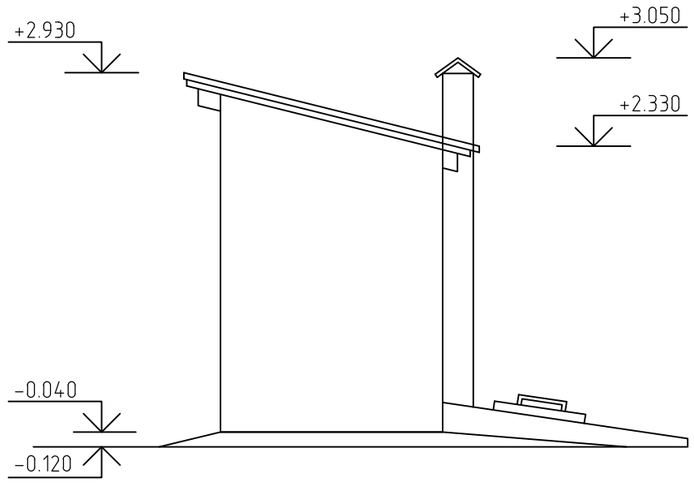
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл

Копировал А3

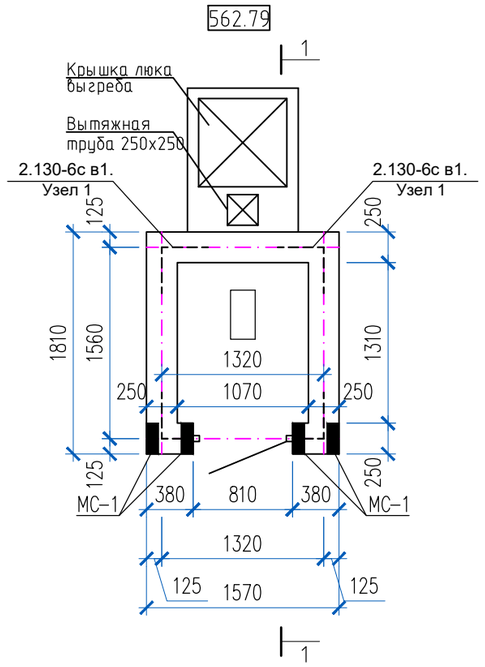
Фасад



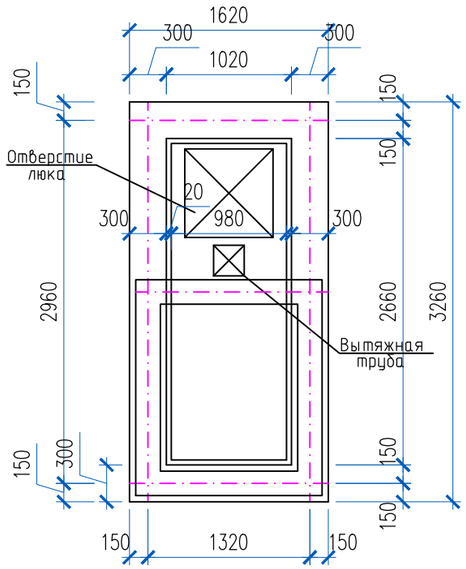
Боковой фасад



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-5	Фрамуга Фр-1	1		

Данный лист смотреть совместно с листом АС-4

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			06.2023
Разработал		Тажимурат Е			06.2023
Н.контроль		Мейрбеков Н			06.2023

01-02-2023-АС

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Уборная на 1 очко с бетонным выгребом

Стадия	Лист	Листов
РП	3	8

Фасад. План. План по выгребу

ТОО "Бірлестік" г. Шымкент 2023 г.

Взам. инв. №

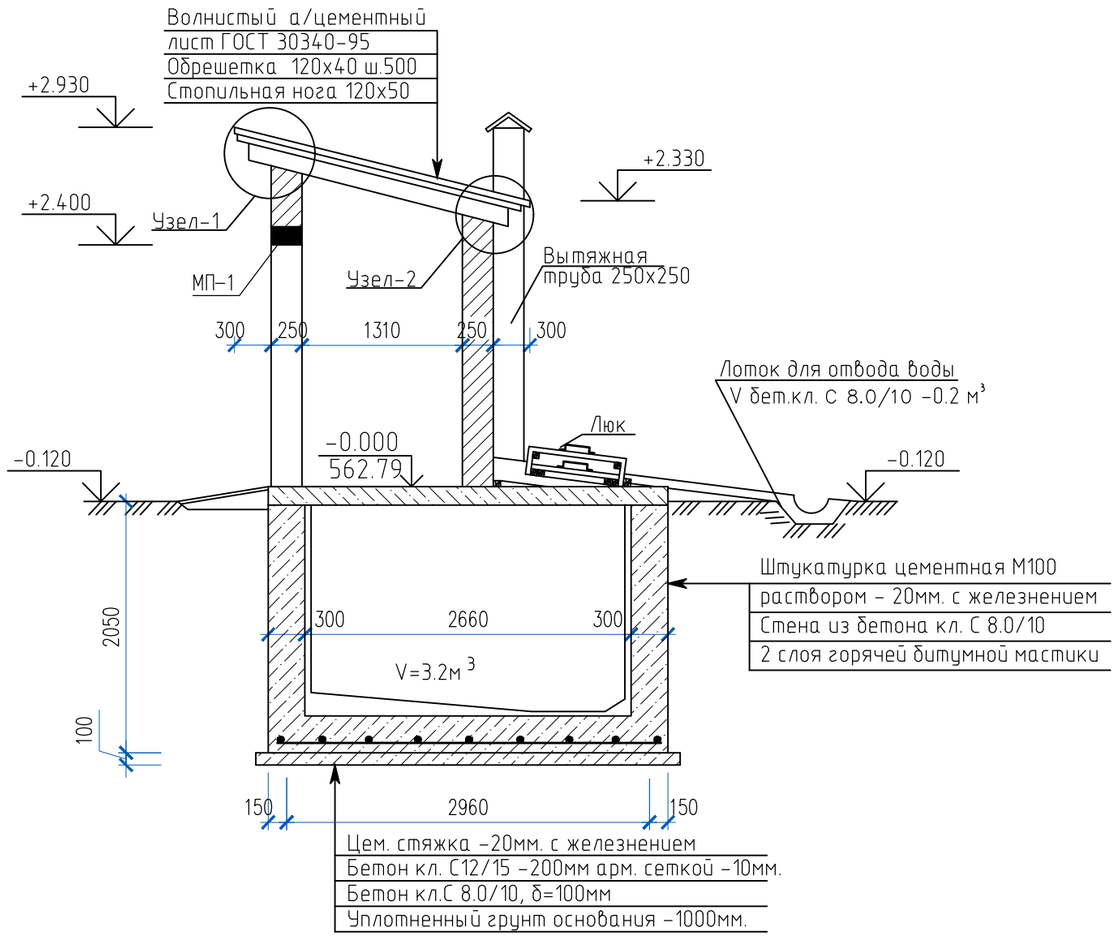
Подп. и дата

Инв. № подл

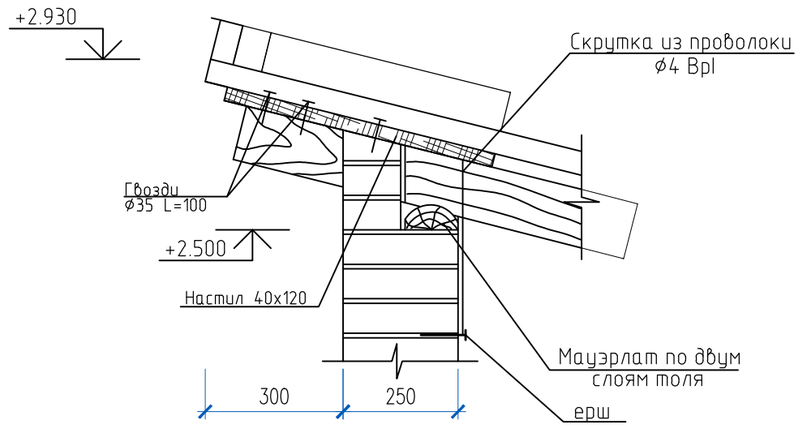
Копировал

А3

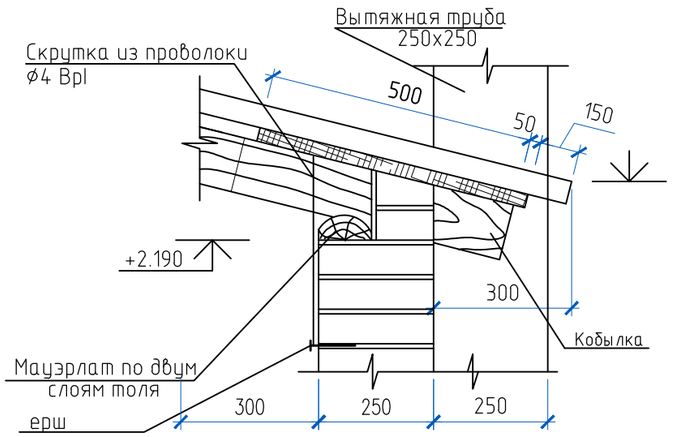
Разрез 1-1



Узел - 1



Узел - 2



Лист смотреть совместно с листами АС-2, АС-4.
Днище выгреба армируется сеткой по ГОСТ 23279-85.

$\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 2550х950 Вес сетки - 7,60кг.
Бетон выгреба принять марки W4, Шлакц.
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 - 1.06 м³.
Расход бетона на стены кл. 5.06 м³.
Расход бетона на основание кл.С 8.0/10- 0.63 м³.
Антипросадочные мероприятия см. в разделе ПОС.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			06.2023
Разработал		Тажимурат Е			06.2023
Н.контроль		Мейрбеков Н			06.2023

01-02-2023-АС

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Уборная на 1 очко с бетонным выгребом

Стадия	Лист	Листов
РП	4	8

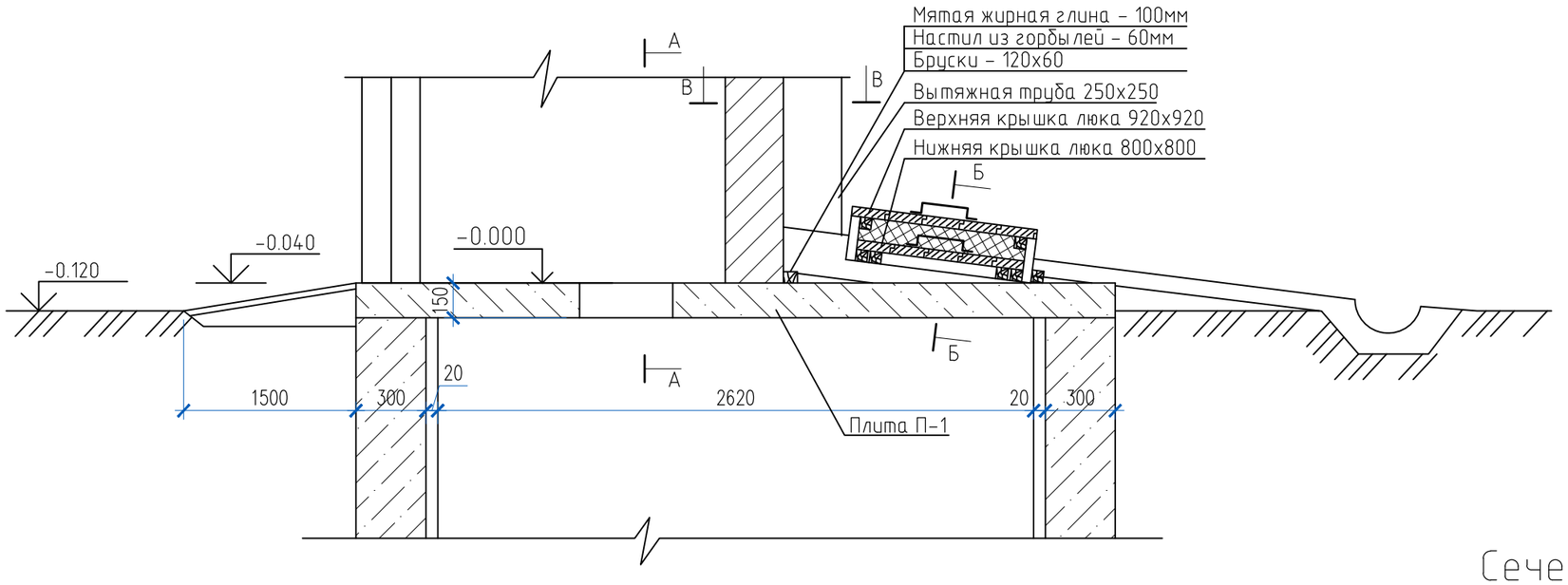
Разрез 1-1. Узлы 1, 2.

ТОО "Бірлестік" г. Шымкент 2023 г.

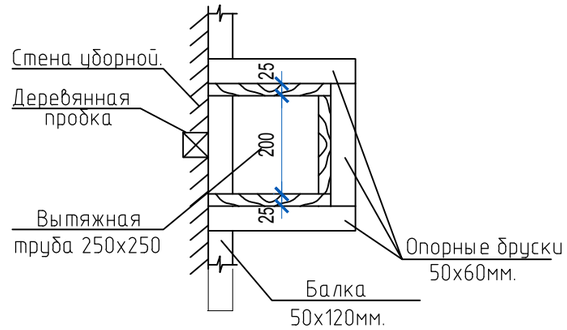
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Копировал
А3

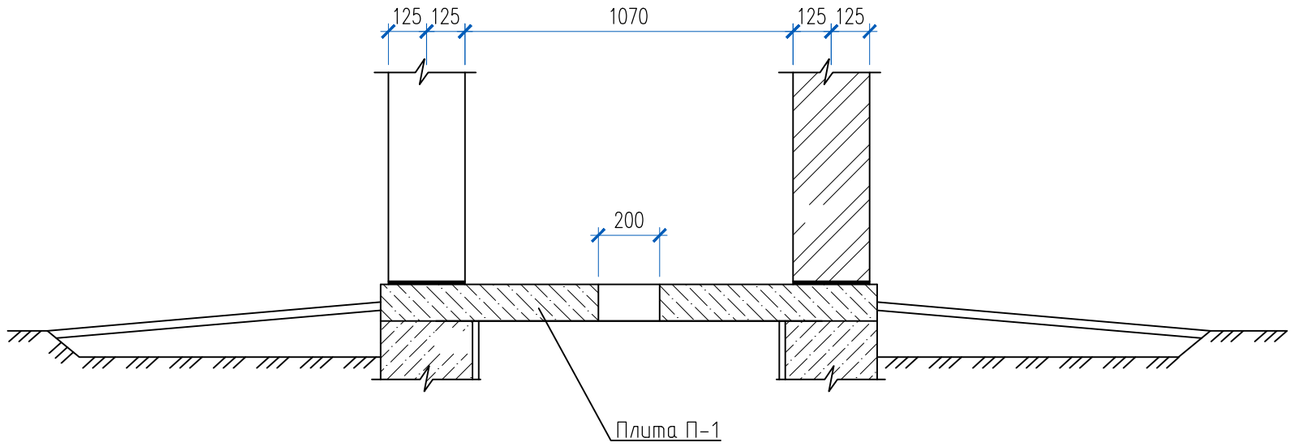
Фрагмент разреза 1-1



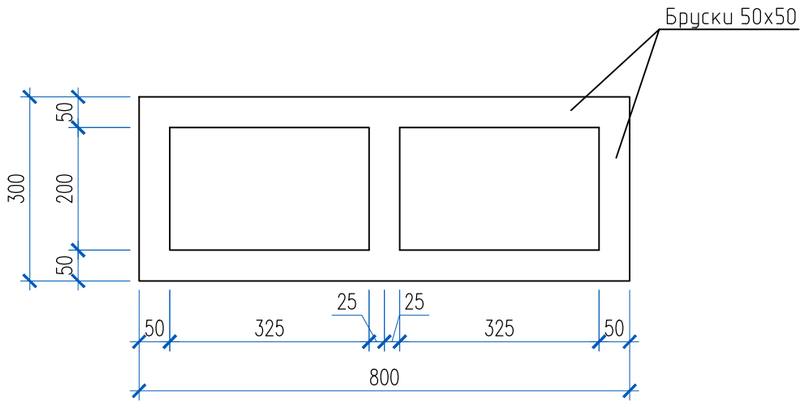
Сечение В – В



Сечение А – А



Ф – 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.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			06.2023
Разработал		Тажимурат Е			06.2023
Н.контроль		Мейрбеков Н			06.2023

01-02-2023-АС

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Уборная на 1 очко с бетонным выгребом

Стадия	Лист	Листов
РП	5	8

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

ТОО "Бірлестік" г. Шымкент 2023 г.

Взам. инв. N°

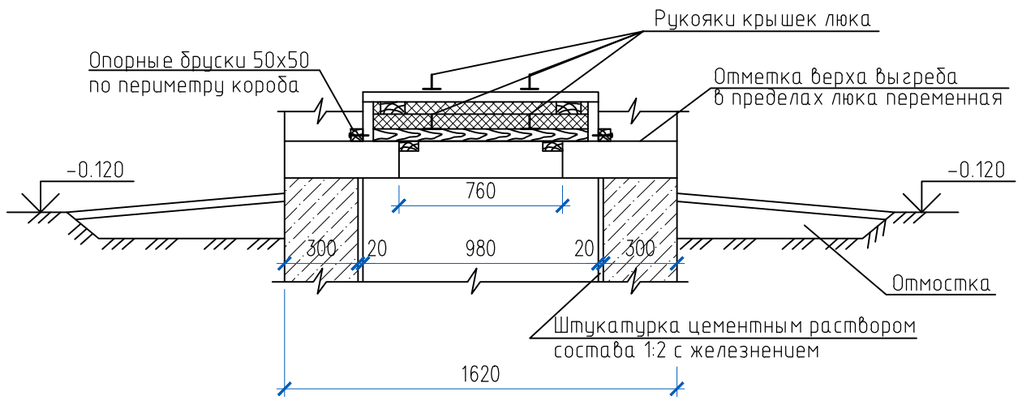
Подп. и дата

Инв. N° подл

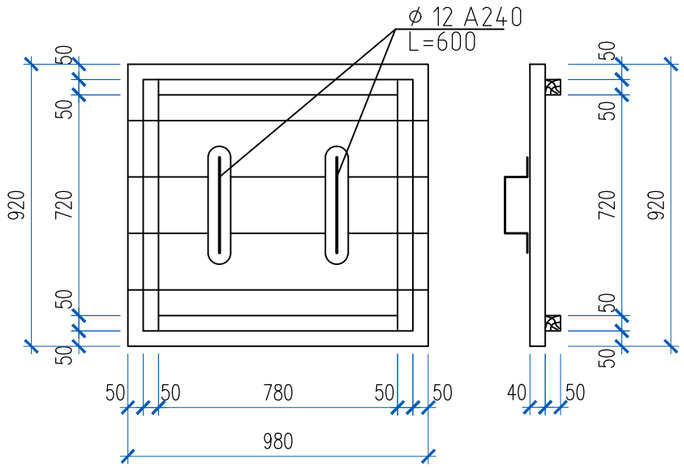
Копировал

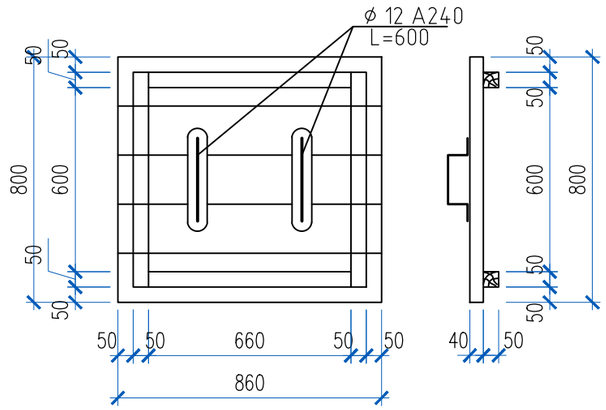
А3

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			0,092$м^3$
	ГОСТ 32028-2016	Арматура ϕ12 А240 п.м.	2.4	0.89	кг/м
	Лист АС-4	Вытяжная труба			
		Расход древесины			0,074$м^3$

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			06.2023
Разработал		Тажимурат Е			06.2023
Н.контроль		Мейрбеков Н			06.2023

01-02-2023-АС

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Уборная на 1 очко с бетонным выгребом

Стадия	Лист	Листов
РП	6	8

Сечение Б-Б. Детали крышек люка

ТОО "Бірлестік" г. Шымкент 2023 г.

Взам. инв. №

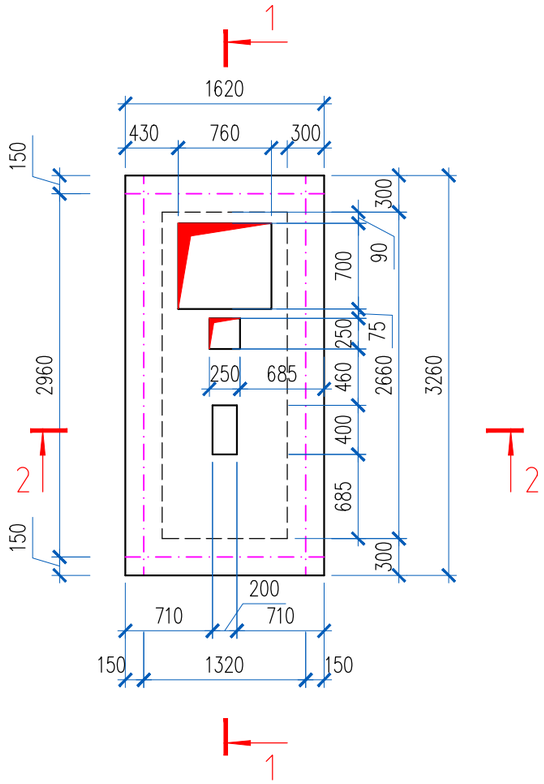
Подп. и дата

Инв. № подл.

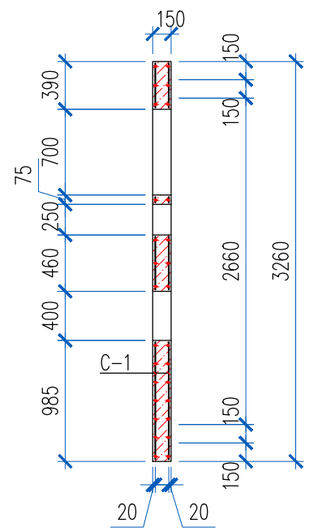
Копировал

А3

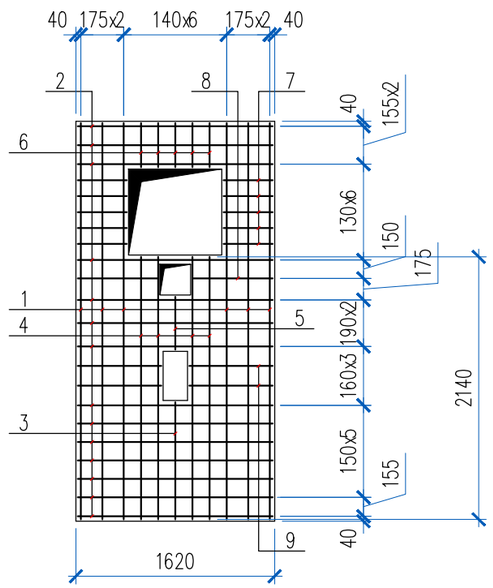
Плита П-1



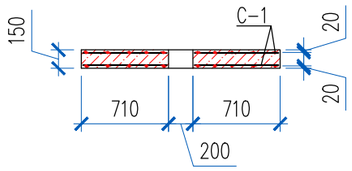
1-1



Армирование плиты П-1



2-2



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 м3			0.66
		Сетка С-1		37.22	
1	ГОСТ 32028-2016	Арматура Ø10 А400 L=3230	6	2.0	12.0
2	ГОСТ 32028-2016	Арматура Ø10 А400 L=1590	14	0.98	13.72
3	ГОСТ 32028-2016	Арматура Ø10 А400 L=955	1	0.59	0.59
4	ГОСТ 32028-2016	Арматура Ø10 А400 L=2140	4	1.32	5.28
5	ГОСТ 32028-2016	Арматура Ø10 А400 L=430	1	0.27	0.27
6	ГОСТ 32028-2016	Арматура Ø10 А400 L=360	5	0.22	1.10
7	ГОСТ 32028-2016	Арматура Ø10 А400 L=400	10	0.25	2.5
8	ГОСТ 32028-2016	Арматура Ø10 А400 L=655	2	0.4	0.8
9	ГОСТ 32028-2016	Арматура Ø10 А400 L=380	4	0.24	0.96

Данный лист смотреть совместно с листом АС-4

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			06.2023
Разработал		Тажимурат Е			06.2023
Н.контроль		Мейрбеков Н			06.2023

01-02-2023-АС

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Уборная на 1 очко с бетонным выгребом

Стадия	Лист	Листов
РП	7	8

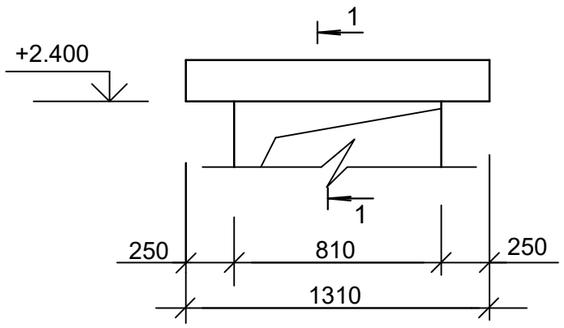
Плита П-1

ТОО "Бірлестік" г. Шымкент 2023 г.

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

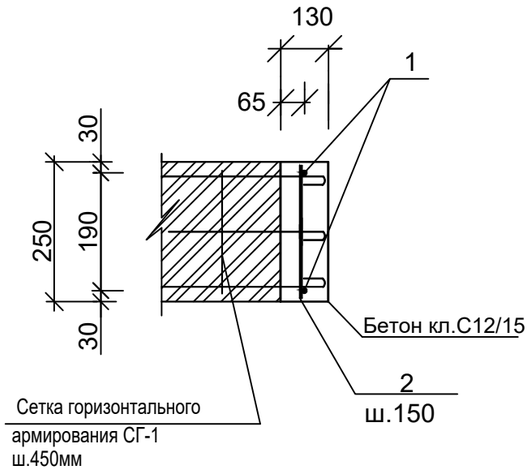
Копировал | А3

Монолитная перемычка МП-1



1-1

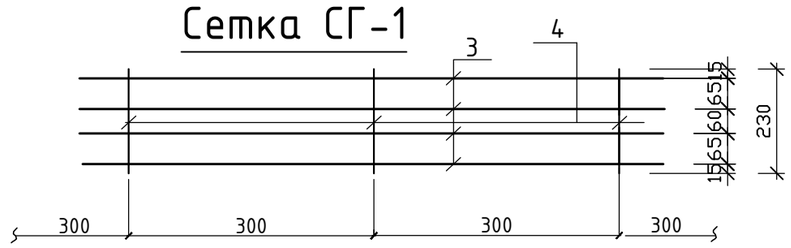
МС-1

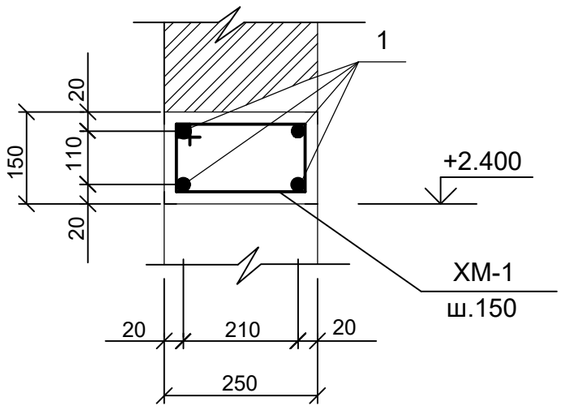


СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

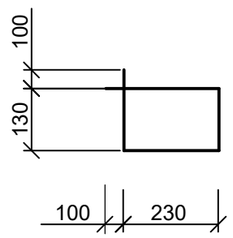
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед,кг	Примечание Общ. расх.
		Сетка СГ-1			36,0 п.м
3	ГОСТ 6727-86	Ø5 ВР-I L=1000	4	0,154	
4	ГОСТ 6727-86	Ø3 ВР-I L=220	3	0,0122	
		МС-1	4		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2500	2	2,22	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L=230	17	0,051	
		Бетон кл.С12/15			0,07м3
		МП-1	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1310	4	1.16	4.64
ХМ-1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L=920	9	0,20	1.80
		Бетон кл.С12/15			0,049м3

Сетка СГ-1





ХМ-1

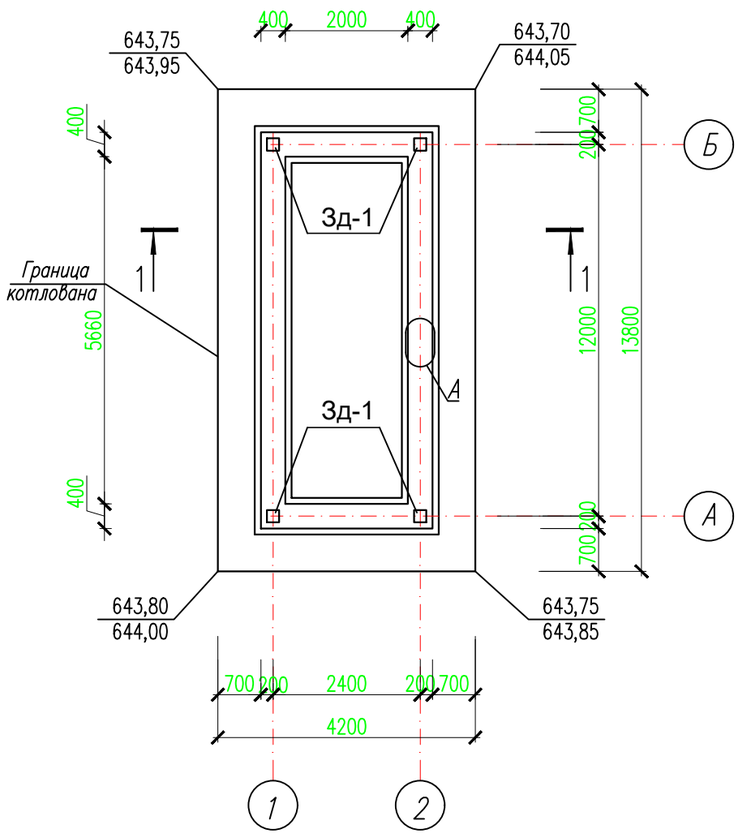


1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-4, 6.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-81.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	01-02-2023-АС		
						"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"		
Проверил		Мейрбеков Н			06.2023	Уборная на 1 очко с бетонным выгребом	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	8
Разработал		Тажимурат Е			06.2023	Деталь крепления перегородки МС-1, МП-1.	ТОО "Бірлестік" г. Шымкент 2023 г.		
Н.контроль		Мейрбеков Н			06.2023				

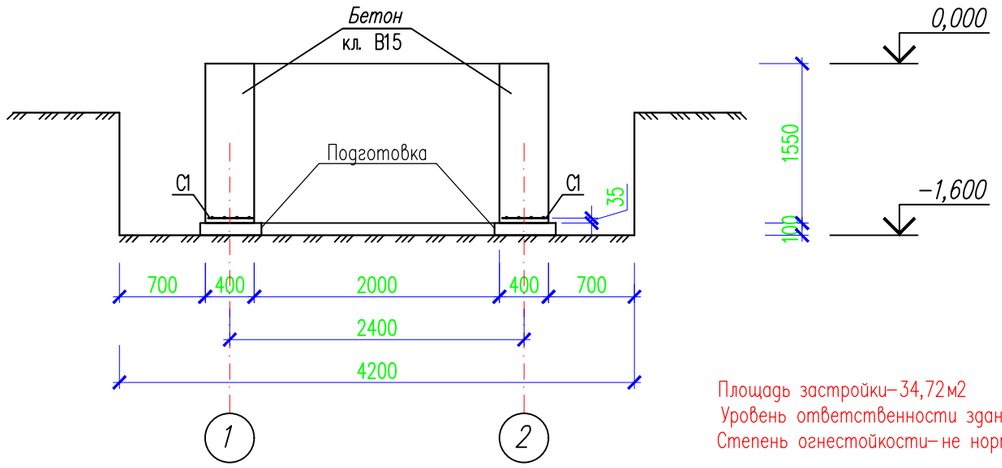
Опалубочный чертеж монолитного ленточного фундамента

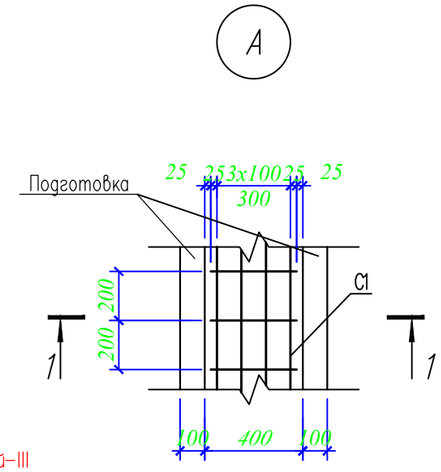
0.000=644,00



Расход на котлован
1. Разработка грунта в траншее 90,48м3
2. Обратная засыпка 70,89м3
3. Площадь котлована по верху и по низу 58м2

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 916.20 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".

В результате анализа частных значений показателей физико–механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 3,0м (сверху вниз) выделены две инженерно– геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1) Насыпной грунт Мощность 0,30м.

(ИГЭ–2) Суглинки четвертичные твердой консистенции. Мощность 2,7м

Гидрогеологические условия

В литологическом строении трасса водопровода работ до разведанной глубины 3,0м с поверхности залегают суглинки светло–коричневого цвета твердой консистенции, сверху грунты перекрыты насыпным грунтом.

В пределах площадки изысканий подземные воды до глубины 3,0м не вскрыты.

Сейсмичность района (СП РК 2.03–30–2017), оценивается в 9 баллов. Сейсмичность площадки 9 баллов. Категория грунтов по сейсмичности – II.

4. 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.

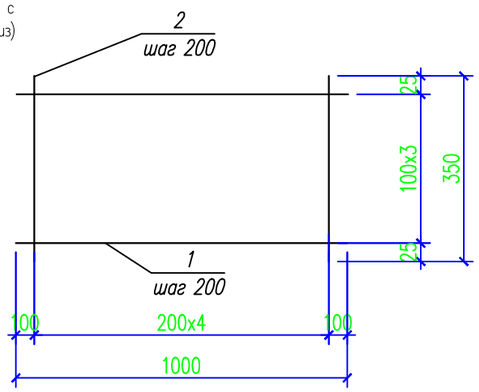
в) укладываются сетки с защитным слоем 35 мм;

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	1шт		
		Сетка С1 п.м	28,80		
1	ГОСТ 34028–2016	ø10 А500С 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. С12/15 на W6, F100, портл.ц. м3		17,86	
		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			А500С				С245				
	ГОСТ 34028–2016			ГОСТ 34028–2016				ГОСТ 19903–74*				
	ø6		Итого	ø10		Итого		–6	–8		Итого	
	11.23		11.23	71.24		71.24	82.47	7.52	1.6		9.12	9.12

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил	Рысдаулет				07.2023
Разработал	Тайжанов				07.2023
Н.контроль	Бейсенбаев				07.2023

01–02–2023 АС

"Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Шалкар Карасайского района Алматинской области"

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Опалубочный чертеж монолитного ленточного фундамента

ТОО "Бірлестік" г.Шымкент 2023г

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3