



лицензия № АЛ-000028

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни
реконструкцияқилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)

АЛБОМ 14

Состав проекта: Малые архитектурные формы – МАФ

Ташкент 2026 г



лицензия № АЛ-000028

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни
реконструкцияқилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)

АЛБОМ 14

Состав проекта: Малые архитектурные формы – МАФ

Директор

ГИП

У.О.Каримов

У.О.Каримов

Директор	У.О.Каримов			Привязан:	Договор №	
ГИП	У.О.Каримов					
Инженер	У.О.Каримов					

ҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни
реконструкцияқилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ п/п	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные	
АС-2	План траншеи; Разрез 1-1. План фундаментов; Разрез А-А	
АС-3	План М1:50, Разрез 1-1, Фасад в осях "А-Б", План кровли, Спецификация материалов	
АС-4	Монолитные обвязочный пояс ОВ-1 Спецификация к узлам 1,2 и ОВ-1	

Характеристика грунтов.

Рабочий проект разработан для объекта Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дини қуриш)
- Данный проект разработан на основании задания на проектирование.

Характеристика района строительства:

- расчетная температура (-14°C)
- расчетная снеговая нагрузка - 0.50 кПа (50кг/м²)
- скоростной нормативный напор ветра -0.38 кПа (38кг/м²)
- сейсмичность района строительства - 8 баллов
- категория грунта по сейсмическим свойствам - II
- расчетная сейсмичность - 8 баллов

Согласно инженерно-геологического заключения основанием фундаментов будет служить следующие грунты:

Основанием под фундаменты служит слой №1
Основанием для фундаментов проектируемого жилого дома будут служить грунты ИГЭ1, нормативные и расчетные значения физических, прочностных и деформационных характеристик которых приведены в табл.2 текста и прил.1.2 Грунты ИГЭ-1 на исследованном участке - обводненные, непросадочные.

Грунты на исследованном участке по содержанию легкорастворимых солей слабозасоленные. Согласно табл. 4 КМК 2.03.11-96 грунты оцениваются, сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85* и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94, для сухой зоны. По отношению к железобетонным конструкциям грунты, по содержанию ионов С1' и ионов SO 4'' (в пересчёте на ионы С1') оцениваются слабоагрессивные

Подземные воды в период исследований (апрель 2025 г.) вскрыты на глубине 2,0 м от поверхности земли. На расчетный максимум подземные воды следует ожидать на 1,0 м выше вскрытого уровня т.е. на глубине 0,6 м от поверхности земли.

Подземные воды, согласно таблице 6 КМК 2.03.11-96, сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94. По содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании. (таблице. 7 КМК 2.03.11-96) Сейсмичность участка (Сырдарья) 7 баллов с повторяемостью 1раз в 100лет, согласно изменению 1 к КМК 2.01.03-96 [8] Категория грунтов по сейсмическим свойствам - III (третья).

Опасные геологические процессы - сейсмичность, подтопление грунтовыми водами. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, п.2.27 согласно КМК 2.02.01-98, составляет: 0,40 м. 4 Грунты по трудности разработки механизмами, исходя из их плотности согласно дополнениям и поправок к технической части ШНК 4.02.01-04, соответствует пунктам: - для почвенно-растительного слоя - п. 6 с плотностью - 1200 кг/м3; - для грунтов ИГЭ-1 - п. 21 с плотностью - 1860 кг/м3.

Общие указания

Проектом предусмотрен Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дини қуриш)

Котельная с габаритами в осях '1'-'2' (3,3м); 'А'-'Б'(2,3м) Высота потолка 2,15м.

Проектом Реконструкции предусмотрено выполнение следующих видов работ:

Полы - Бетон
Фундаменты - монолитные ленточные. Бетон кл.В15.
Стены - Шлакоблоки , наружные толщиной 200мм, на цементно-песчаном растворе М50 , армированная сетками СГ-1 с шагом 600мм по высоте кладки в пересечениях стен, усиленные Горизонтальное монолитными железобетонными обвязочными поясами.
Конструкции крыши - профнастил по металлический конструкциям. Запроектированы монолитные ж/б крыльца из бетона кл.В15.

По заданиям смежных разделов выполнены отверстия для пропусков инженерных коммуникаций.

Устройство бетонный отмостки по щебеночному основанию с водоотводящим уклоном

За условную отметку ±0,000 принять уровень чистого пола, соответствующий абсолютной отметке: 365.10

Техника-экономические показатели (Котельная)

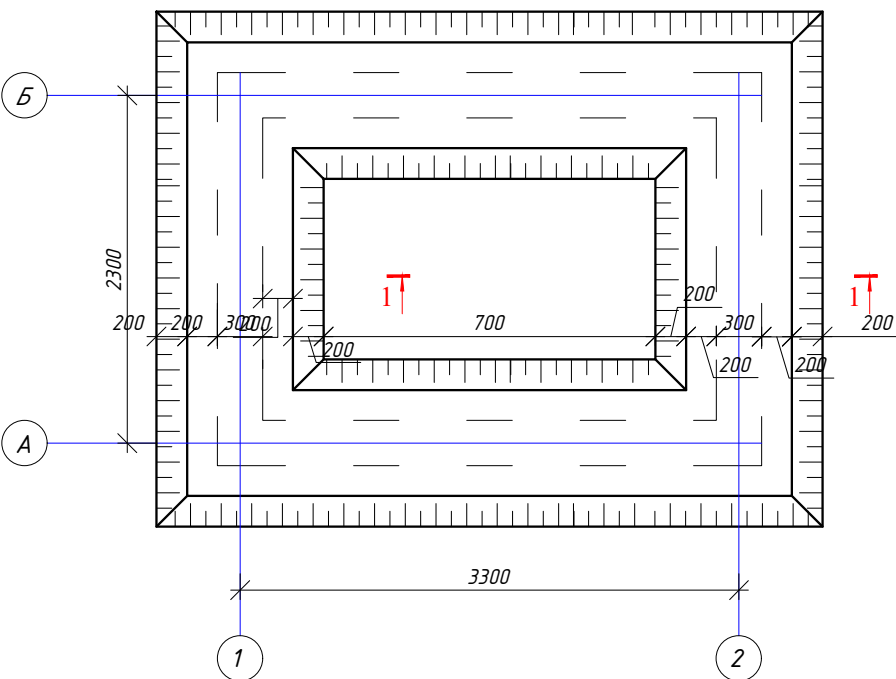
- 1. Общая площадь =6.0 м²
- 2. Площадь застройки =8.45 м²
- 3. Строительный объем =18.6 м³

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий,

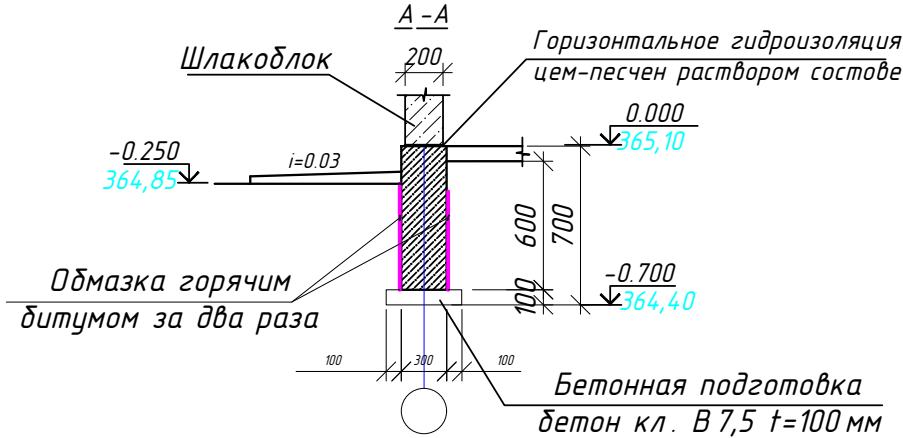
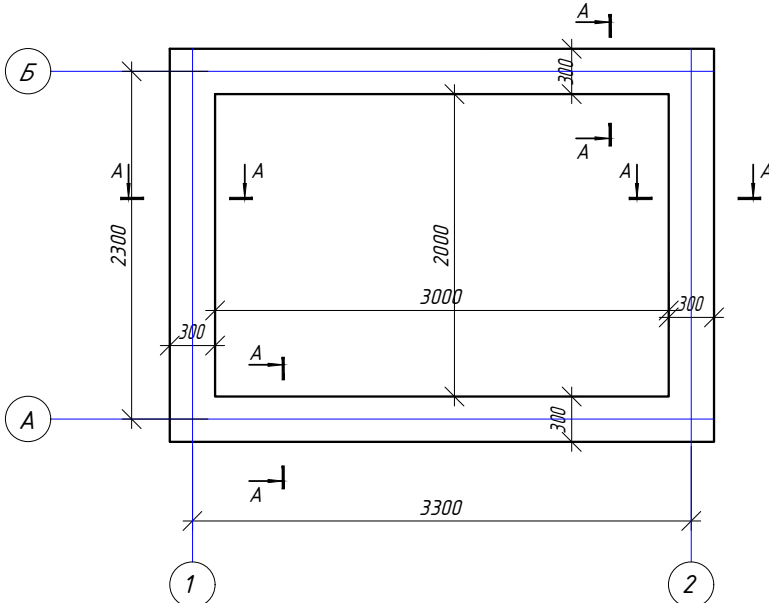
Главный инженер проекта У. Каримов

						Дог. № ____/____ от _____.2026 г			МАФ		
						Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дини қуриш)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная	Стадия	Лист	Листов		
ГАП		Нордоев Д.					РП	1	4		
ГИП		Каримов У.									
Испол.		Пулатов Ю.									
Н. контроль		Каримов У.				Общие данные	 лицензия № АЛ-000028				

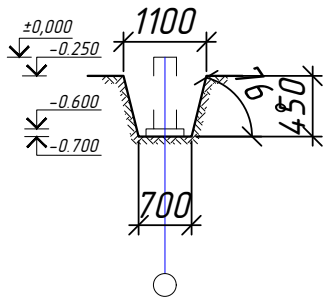
План траншеи М 1:50



План фундаментов М 1:50



Разрез 1-1 М 1:50



Земляные работы

Земляные работы производятся только после выполнения геодезической разбивки с выносом в натуру предполагаемых к строительству объектов и установки разбивочных знаков, определяющих плановое и высотное положение зданий.

Строительная организация должна обеспечить в процессе производства земляных работ сохранность всех геодезических знаков. В здание исходя из физико - механических характеристик грунтов основания фундаментов, конструкции ленточных фундаментов, принята котлованная разработка грунта.

При этом учитываются не доработки котлована на глубину 0,2 м, с целью до уплотнения грунта при возведении фундаментов.

Грунт, извлеченный из котлована, рекомендуется использовать для обратной засыпки пазух фундаментов и под полы здания.

При уплотнении просадочных грунтов следует проводить контрольное определение средней плотности грунта отобранных образцов в количестве не менее 1 пробы на 10 м² поверхности каждого уплотняемого слоя толщ. 100мм.

Работы по устройству грунтовых подушек необходимо производить с требованиями «Руководства по производству и приемке» работ при устройстве оснований и фундаментов СНИП 3. 02-01-83

Приемка оснований зданий осуществляется комиссией при участии.

Заказчика, подрядчика, организации производившей инженерно-геологические изыскания, проектной организации с составлением акта приемки.

Объемы земляных работ

№	Работы	объем
1	Рытье котлована (объем выемки грунта)	7,92 м ³
2	Ручная доработка (3%)	0,24 м ³
3	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 15 м	3,69 м ³
4	Ручная доработка (3%)	0,11 м ³

Спецификация к схеме расположения битум

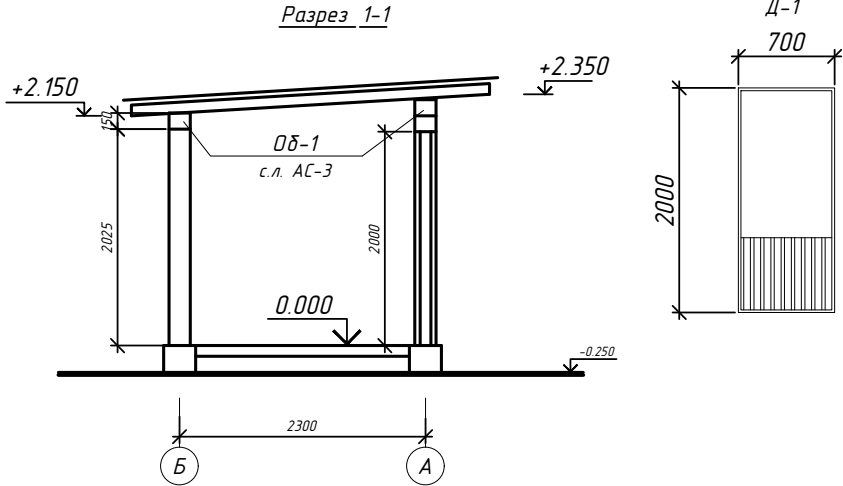
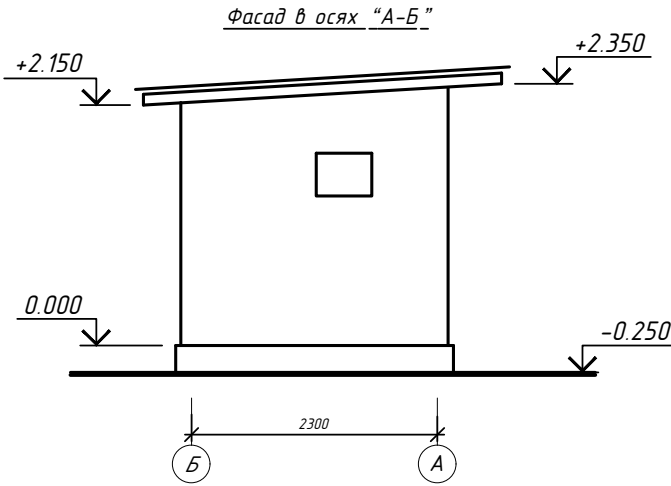
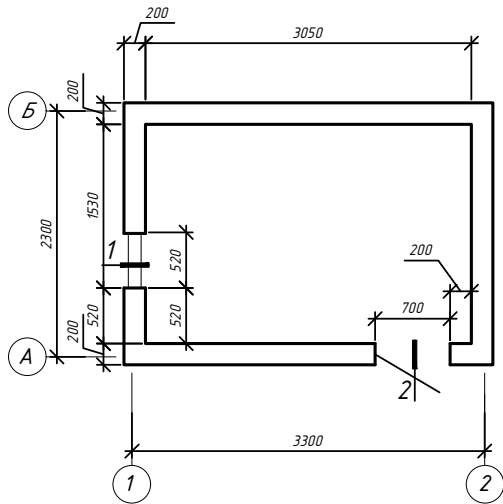
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Материалы:	Обмазать горячим битум	11,52	м2
	Материалы:	Шеденная подготовка - 50 мм.	6,25	м2

Спецификация материалов

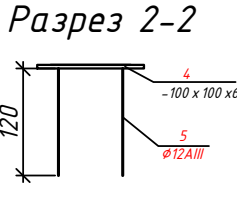
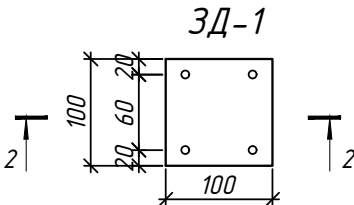
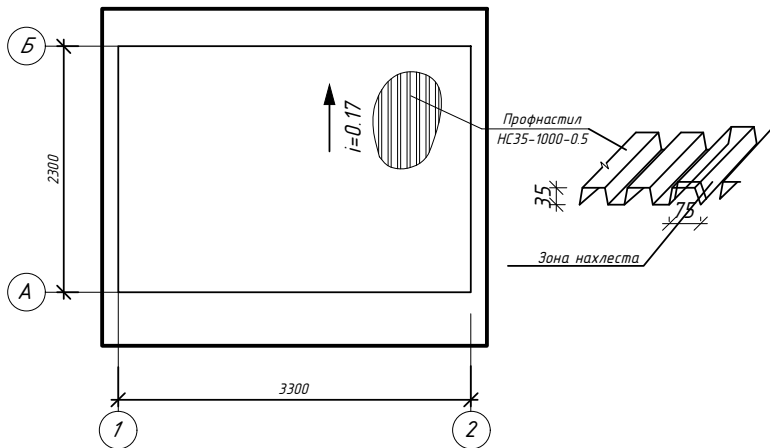
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Фундаментная стена			
	Материал:	Бетон кл. В7,5		0,55	м ³
		Бетон кл. В15		3,14	м ³
		Материал:			
		Шлакоблок Стена	4,6		м ³
		шт	256		

Дог. № ____/____ от ____ 2026 г						МАФ		
О хангарон шахар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная		
ГАП		Норбоев Д.						
ГИП		Каримов У.						
Испол.		Пуллатов Ю.						
Н. контроль		Каримов У.				План траншеи; Разрез 1-1. План фундаментов; Разрез А-А		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	2	4

План М 1:50



План кровли



Спецификация к схеме расположения
дощатых наслонных стропил

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Объём м3	Примеч.
		Конструкция крыши			
Срт1	ГОСТ 24454-80*	Строп. нога 50х150(н) лодж.=12,6м		0,008	0.1 м³
М1	ГОСТ 24454-80*	Мауэрлат 100х100 лодж.=6,6м		0,01	0.066 м³
Од1	ГОСТ 24454-80*	Обрешетка 50(н)х50 лодж.=44,1м		0,0025	0.11 м³
		Профнастил НС35-1000-0.5		11,0	м²

РАСХОД ОБЪЁМОВ НА ОТДЕЛКУ ФАСАДОВ

-Цоколь Улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором -2,8 м2.

- Стена:

Улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором с поливинилацетатной окраской. -24,5 м2

- Наружные откосы - 11,2 пм

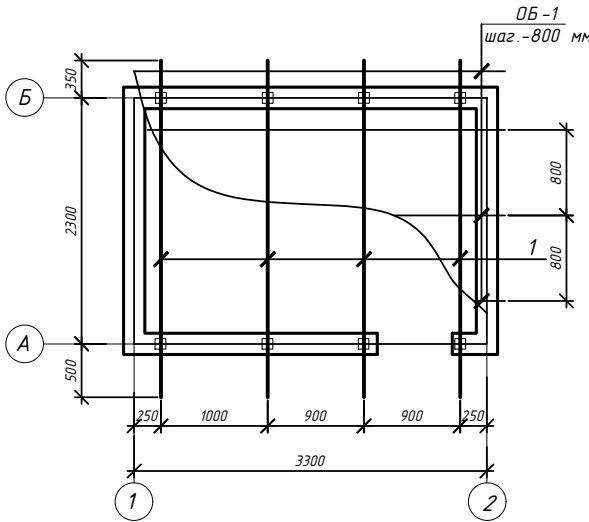
-Ведомость отделки помещений:

Простой штукатурка цементно-известковым раствором -23,0 м2

Примечания

- Данный лист читать совместно с л. АС-1,3.
- Полы
Бетон_толщ 50_мм_0,3_м3
Полы_гравий_10 см_0,6_м3
- Двери "Д-1" из металлических изделий индивидуального изготовления, размеры 700х2000(н)мм.
- Фрамуга из ПВХ - 500х500(н) мм.
- Штукатурки стен;
Улучшенная окраска водоземлюсионными составами
- На территории школы 1 котельная. Расход материалов на 1 котельная.

План стропил



						Дог. № ____/____ от ____ 2026 г	МАФ
						О хангарон шахар "Ноғай кўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГАП		Норбоев Д.					
ГИП		Каримов У.				Насосная	Стадия
Испол.		Пуллатов Ю.					РП
Н. контроль		Каримов У.					3
						План М 1:50, Разрез 1-1, Фасад в осях "А-Б", План кровли, Спецификация материалов	4

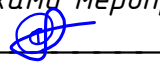
Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
КМК 2.03.11-96	Защита строительных конструкций от коррозии.	
КМК 1.02-07-97	Инженерные изыскания для строительства.	
КМК 2.01-03-96	Строительство в сейсмических районах.	
КМК 2.02.01-98	Основания зданий и сооружений.	

Состав проекта

N/N п/п	Наименование листов	N листа
АС-1	Пояснительная записка. Монолитные работы. Расход материалов на водоем.	
АС-2	План котлованов, Разрез котлованов и спецификация.	
АС-3	План резервуара. Разрез 1-1, Спецификация материалов.	
АС-4	Схема каркаса. Разрез а-а. Деталь-А,Б. Спецификация.	
АС-5	Покрытие противопожарного водоема. 1-1. Спецификация.	

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: 

Пояснительная записка

1. Пожарного водоема емкостью 50м3 привязан на основании задания отдела инженерных работ.

2. Пожарный водоем разработан для непучинистых , непросадочных и некоррозионных грунтов. Сейсмичность – 8 баллов.

3. Максимальная засыпка по верху перекрытия, без учета асфальтового покрытия и гравийного основания не более 500 мм, тип толщина засыпки водоема принимается из условия промерзания грунта.

4. Грунт засыпать послойно по 15 см с оптимальным увлажнением, с последующим трамбованием легкими трамбовками.

5. Стенка, днище-монолитные Ж/б из бетона В 15, арматура класса А-III.

6. Нахлестка арматуры не менее 30d.

10. Сварку арматуры производить электродом Э42А.

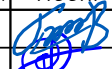
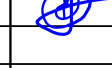
8. Внутренние и наружные поверхности водоема обмазать горячим битумом за 2 раза.

11. При производстве работ по устройству выгреб строго руководствоваться КМК 3.03.01-98

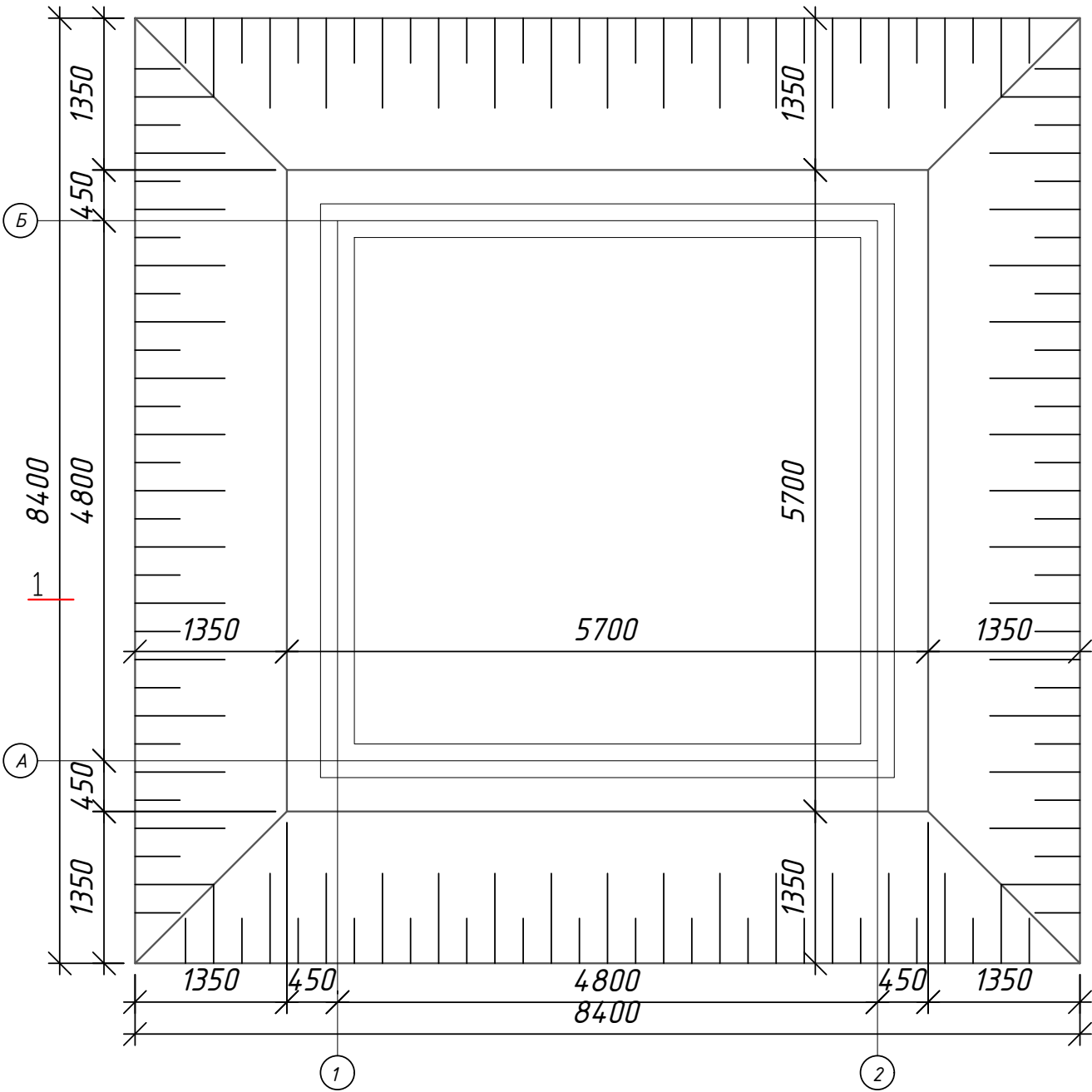
12. Вокруг водоема выполнить бетонную отмостку, по гравийному основанию.

13. Вокруг водоема выполнить ограждение.

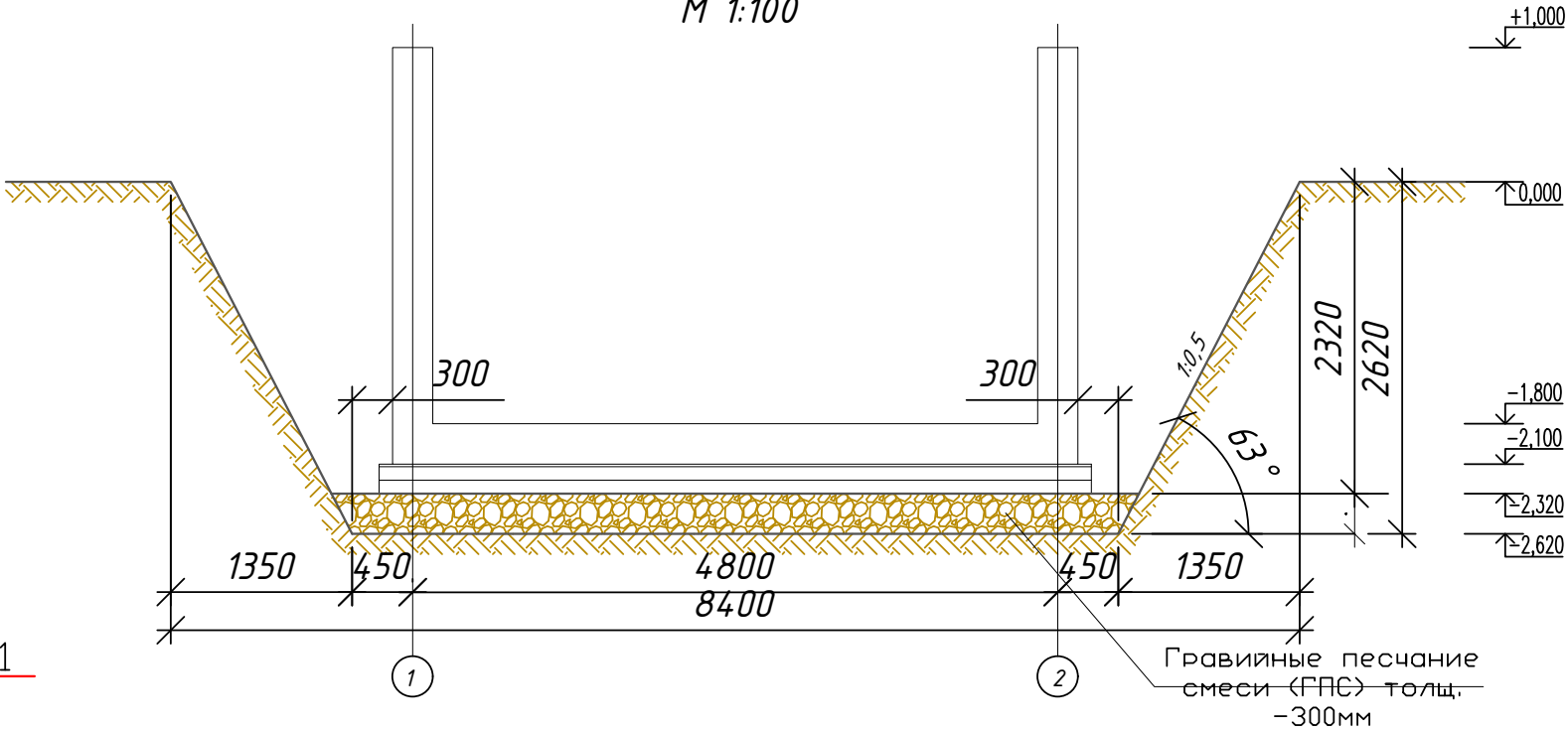
МОНОЛИТНЫЕ РАБОТЫ Перед бетонированием днища должна быть выполнена щебеночная подготовка толщиной 100мм, пропитанная битумом до образования пленки 1-2мм. Щебень укла- дывать послойно с выравниванием и уплотнением до прекращения подвижности. Пропитку битумом производят в три приема при t=150°-170° С по всей площади. Установленная опалубка и арматура должны быть приняты по акту представителем заказчика. Бетонирование водоема производится непрерывно. Во избежании появления усадочных трещин уложенный бетон в течении 7 суток поддерживается во влажном состоянии. Уплотнение бетона стенок производить глубинными вибраторами. В местах, где арматура или опалубка препятствуют надлежащему уплотнению бетонной смеси вибраторами, ее следует до-полнительно уплотнять штыкованием. Бетон, уложенный в жаркую солнечную погоду, должен быть немедленно укрыт. Во время дождя бетонная смесь должна быть укрыта.

						Дог. № ____/____ от _____.2026 г	МАФБ					
						Оҳангарон шаҳар “Ноғайқўрғон” МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкцияқилиш (330 ўринли қўшимча дино қуриш)						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Резервуар на 50 м³	Стадия	Лист	Листов			
ГАП		Нордоев Д.					РП	1	5			
ГИП		Каримов У.										
Испол.		Пуллатов Ю.										
Н. контроль		Каримов У.				Пояснительная записка. Монолитные работы. Расход материалов на водоем.						

План котлованов
М 1:100



Разрез котлованов 1-1
М 1:100

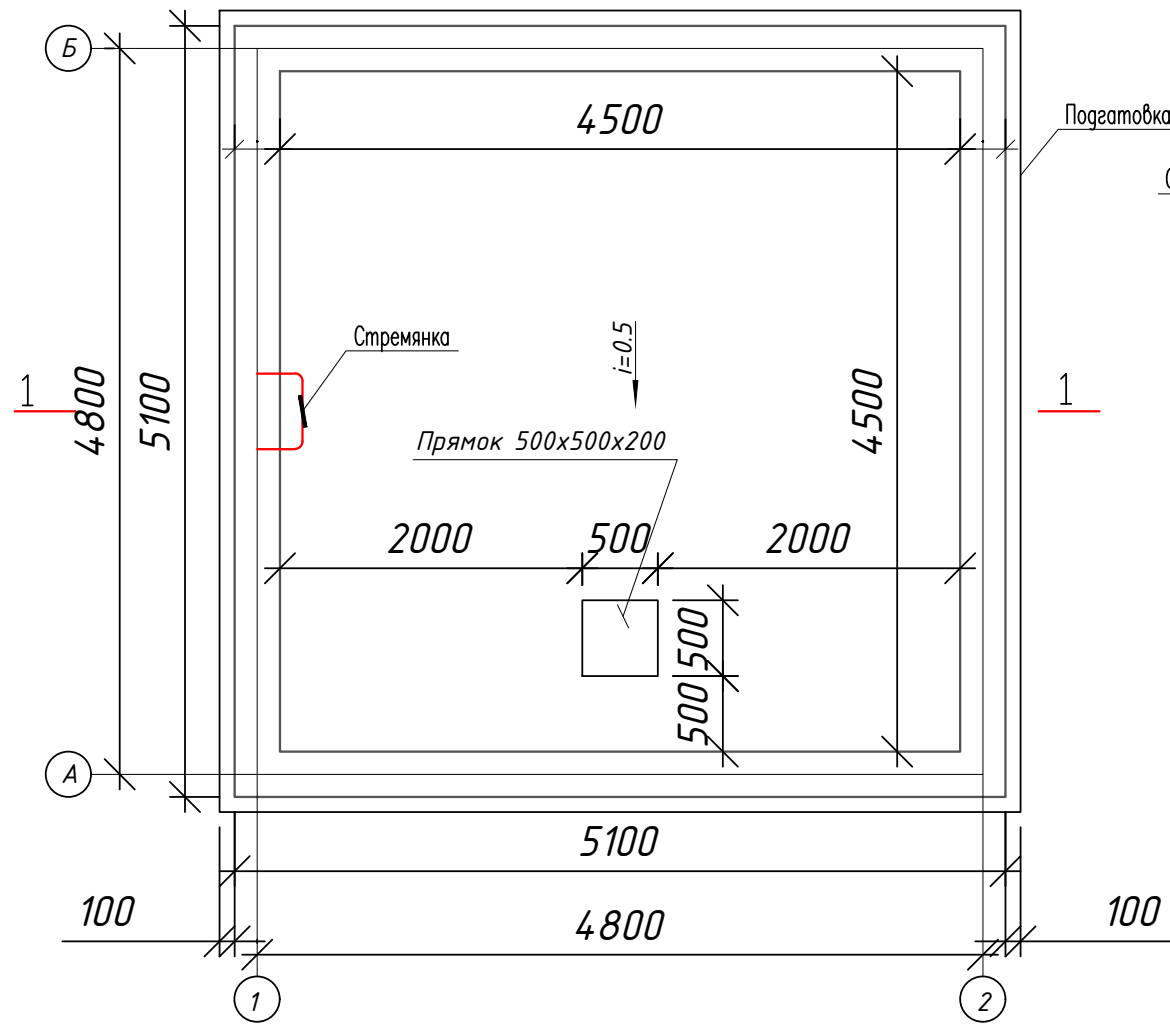


Объемы земляных работ.

№	Работы	объем
1	Рытье котлована (объем выемки грунта)	132,64 м ³
2	Ручная доработка (1.75%)	2,36 м ³
3	Перемещение грунта с бульдозерами до 20 м	135,0 м ³
4	Уплотненные из гравийное песчаная подушку ГПС толщ. 300мм	10,28 м ³
5	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 20 м	62,78 м ³
6	Ручная доработка (1.75%)	1,12 м ³
7	Отвоз излишнего грунта 100 м	71,1 м ³

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дог. № ____/____ от ____ 2026 г	МАФЪ
ГАП						Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкцияқилиш (330 ўринли қўшимча дини қуриш)	
ГИП						Резервуар на 50 м ³	Стадия РП
Испол.							Лист 2
Н. контроль							Листов 5
						План котлованов. Разрез котлованов 1-1.	ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028

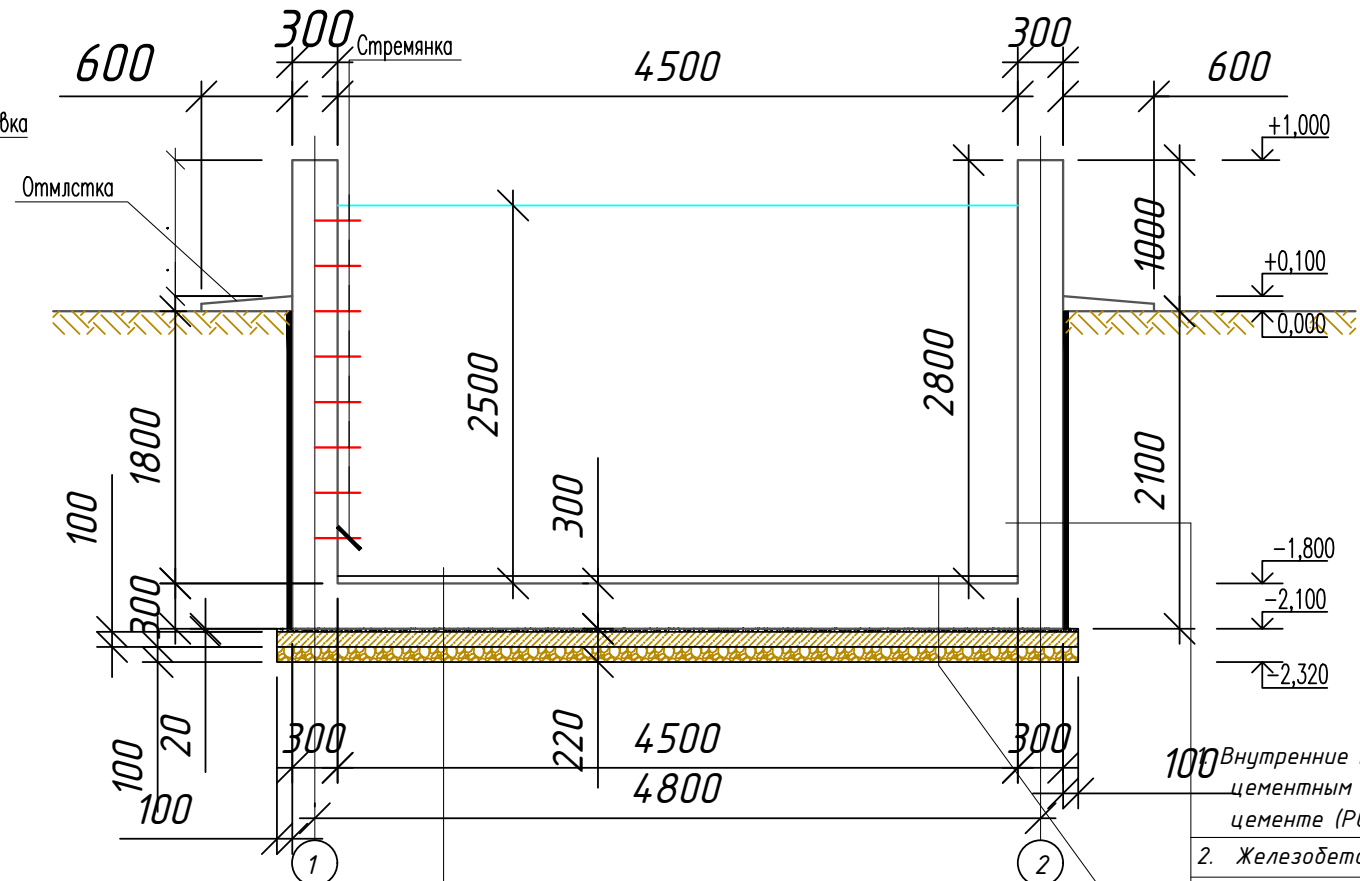
План резервуара



Спецификация материалов.

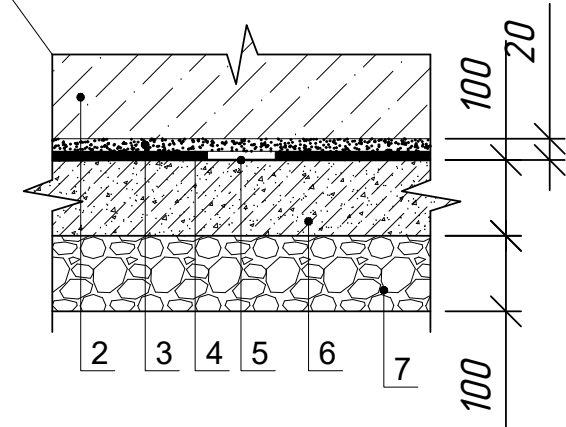
№	Работы	объем
	Основания днища	
1	Утрамбованная щебеночного подготовка $\delta=100\text{мм}$	2,80 м ³
2	Подготовка из бетона кл В7.5 толщ. 100 мм	2,80 м ³
3	Грунтовка "Праймером"	28,0 м ²
4	Гидроизоляция 2 слоя изола марки Д (ГОСТ 10296-97*) на битумной	28,0 м ²
5	Выравнивающая стяжка из раствора М 100 - 20мм	28,0 м ²
6	Внутренние поверхности стяжка покрытия из раствора М150 с железнением цем. молоко -50мм	20,25 м ²
7	Внутренние поверхности улучшенная масляная окраска покрытия	20,25 м ²
	Основания стена	
1	Грунтовка "Праймером"	42,84 м ²
2	Горячей битумная мастика за 2 раза	42,84 м ²
3	Внутренние поверхности выгреб аштукатурить цементным раствором М150 на сульфатостойком цементе (РСТ Уз 22266-94) толщиной 20мм.	72,0 м ²
4	Внутренние поверхности улучшенная масляная окраска стена	72,0 м ²

Разрез 1-1

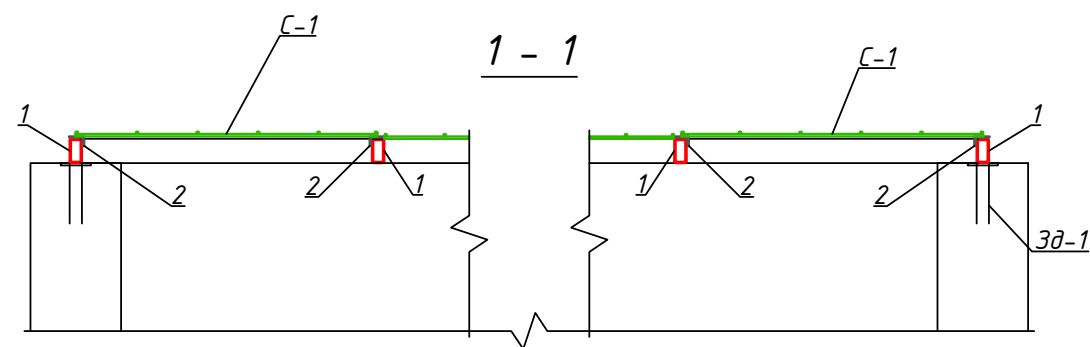
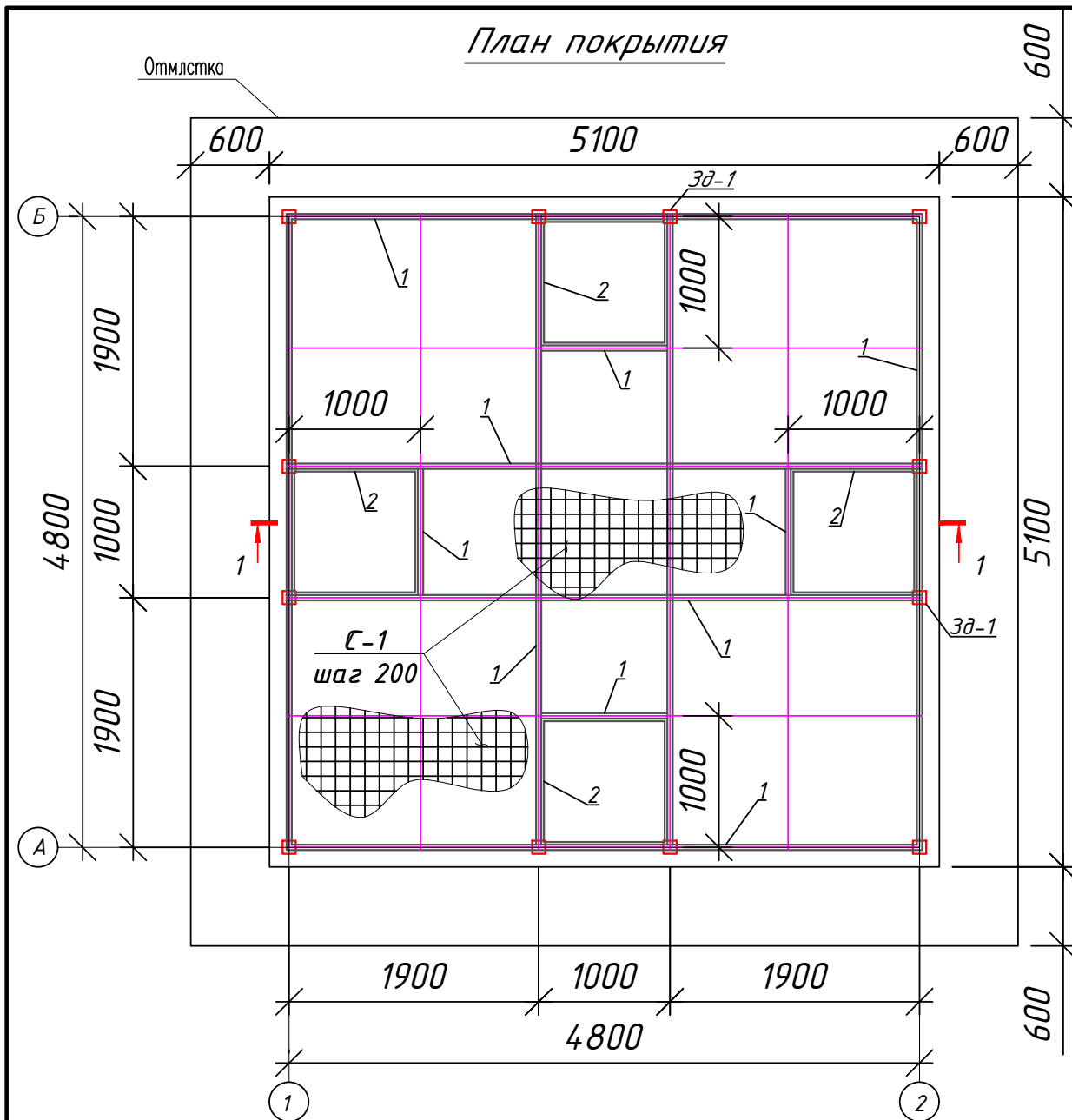


1. Стяжка из раствора М150 с железнением цем. молоком
2. Железобетонное днище кл. бетона В15 – 300 мм.
3. Выравнивающая стяжка из раствора М 100 – 20мм
4. 2 изола марки Д (ГОСТ 10296-97*) на битумной мастике (ГОСТ 2889-86)
5. Грунтовка "Праймером"
6. Подготовка из бетона кл В7.5 толщ. 100 мм
с тщательно выравненной поверхностью,
без обнажения выступов зарен щебня
7. Утрамбованная щебеночного подготовка $\delta=100\text{мм}$

100	Внутренние поверхности резервуара оштукатурить цементным раствором М150 на сульфатостойком цементе (РСТ Уз 22266-94) толщиной 20мм.
2.	Железобетонная стена кл. бетона В15 - 300 мм.
3.	Грунтовка "Праймером"
4.	Горячей битумная мастика за 2 раза



						Дог. № ____/____ от _____.2026 г			МАФБ			
						Оҳангарон шаҳар "Ноғайкўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча ёно қуриш)						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Резервуар на 50 м³			Стадия	Лист	Листов	
ГАП		Нордоев Д.							РП	3	5	
ГИП		Каримов У.										
Испол.		Пуллатов Ю.										
Н. контроль		Каримов У.										
						План резервуара. Разрез 1-1, Спецификация материалов.			 ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028			



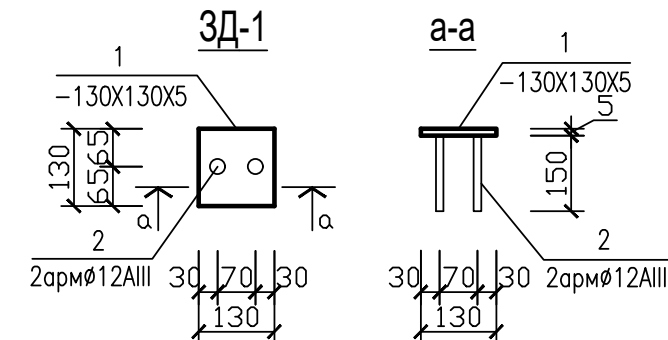
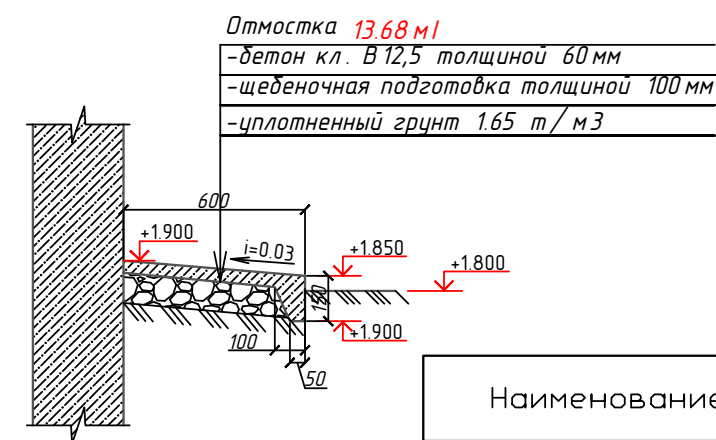
Общие указания по выполнению покрытия

- Сварку производить электродами типа Э42 А по ГОСТ 9764-75* монтажным швом по минимальной толщине свариваемых элементов.
- При изготовлении конструкции огрунтовать за 2 раза грунтом ГФ-020 или ФЛ-03к. После установки окрасить эмалью ПФ-115 (18,3 м2)

Спецификация элементов Зд-1.

Арка по В.	Обозначение	Наименование	Аол шт	Аасса ед. кз.	о сего кг
Зд-1		Закладной деталь шт	12		рас.1шт
1	ГОСТ 103-76	130x130x5мм	1	-	0,662
2	ГОСТ 5781-82*	12 АIII L= 150 мм	2	0,133	0,266
ИТОГО:					0,928кг

Сечение отмостки



Спецификация материалов отмостки

Наименование	Вид отделки	Площадь м ²
Отмостка.	- Отмостка бетонная кл.бетона В12,5 толщиной 60 мм по раз. ширина 0,60 м;	13,68 м ²
Основания.	- Щебеночная подготовка толщиной 100 мм;	1,12 м ³

Спецификация расхода материалов сетчатое покрытие противопожарного водоема

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Обрамление покрытия					
1	ГОСТ 8545-80	Труба 80x40x4, L=п.м.	42,4	6.82	289.16
Обрамление проема					
2	ГОСТ 8510-86*	Уголок 50x32x4, L=3700 мм	4	8.88	35.52
Сетка					
С-1	РСТ Уз 866-98	Сетка 4с 8АIII-200 8АIII-200 480x480 см	1	94.8	94.8

Дог. № ____/____ от _____.2026 г

МАФБ

О хангарон шахар "Ноғай кўрғон" МФЙдаги 8-сон мактадни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дино қуриш)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дино қуриш)					
ГАП		Нордоев Д.				Резервуар на 50 м³	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Каримов У.					РП	5	5		
Испол.		Пуллатов Ю.									
Н. контроль		Каримов У.				Покрывтие противопожарного водоема. 1-1. Спецификация.	 ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028				

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план.	Альбом 1
АС	Архитектурно-строительные решения.	Альбом 2
ТХ	Технологические решения.	Альбом 2
ВК	Водоснабжение и канализационная часть.	Альбом 3
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование часть.	Альбом 3
ЭС и ЭО	Электроснабжения и электрическое освещение часть.	Альбом 3
НБК	Наружные сети водоснабжения и канализации	Альбом 4
ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	Альбом 4
НЭО	Наружное электроснабжение 0,4 кВ и дворовое освещение	Альбом 4

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей марки КР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные по рабочим чертежам	КР-1
2	Мероприятия по инженерной подготовке основания	КР-2
3	План выгреба. Разрез 1-1. Схема расположения плит перекрытия.	КР-3
4	Вентиляционная колонка. Спецификация элементов выгреба	
5	Армирование выгреба	
6	Монолитная участка МУ-1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.900.1 - 14 вып. 1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации.	
3.006.1-2/87, вып. 0,2.	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.900-3, вып. 1/82,2/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
5.900-2	Сальники набивные Ду50÷1400 для пропуска труб через стены.	
Серия 3.017-1	Ограждение площадок и участка предприятий, зданий и сооружений	
ГОСТ 3634-89	Люки чугунные для смотровых колодцев.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
ГОСТ 6482-88	Трубы железобетонные безнапорные.	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

В данном комплекте чертежей разработаны архитектурно-строительные решения

Оҳангарон шаҳар "Ногайкўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли кўшимча бино қуриш) Выгребная яма на 10 м³ .

Проект разработан в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами Республики Узбекистана, а также задания на проектирование утверждённого Заказчиком.

Основание для проектирования. Проектная документация по разделу архитектурно-строительные решения разработана на основании:

- Архитектурно-планировочное задание №0000-0000000-00000 выданного 0000-00-00;
- Задание на проектирование
- Топографическая съёмка. в М 1:500 и заключения об инженерно-геологический условиях участка выполненной Сырдаринском филиалом ГУП "O'ZGASHKLITI".
- Технического отчета по результатам обмерно-обследовательских работ и лабораторных исследований;

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект разработан для следующих условий строительства:

- | | |
|--|----------------------------|
| • Расчетная зимняя температура наружного воздуха | -15°С |
| • Нормативный вес снегового покрова | 38кгс/м² |
| • Нормативный скоростной напор ветра | 50кгс/м² |
| • Сейсмичность района | 7 баллов |
| • Категория грунтов по сейсмическим свойствам | II (вторая) |
| • Расчетная сейсмичность участка | 8 баллов |
| • Глубина сезонного промерзания грунтов | 0,70м |
| • Тип грунтовых условий по проработочности | I (первый). |
| • Максимальный уровень подземных вод | 2,0-3,0 м от поверх. земли |

Подземные воды в период исследований (2025г.) вскрыт на глубина 3,2 м от поверхности земли. УПВ на расчётный максимум следует ожидать на глубинах 2,1-2,2 м от поверхность! земли.

Первый инженерно-геологический элемент ИГЭ-1 – супеси с прослойками суглинками коричневого цвета, от твердой до пластичной консистенции, просадочные придополнительных нагрузках. Мощность грунтов данного элемента до 2,6-2,7 м. Начальное просадочное давление - 0,09. Нормативные и расчётные характеристики грунтов ИГЭ-1 приведены в таблице 2 текста и приложения 1.4

Второй инженерно-геологический элемент ИГЭ-2 – Суглинки с прослойками супесями коричневого цвета, залегающие ниже уровня подземных вод, от текучепластичной до текучей консистенции. Вскрытая мощность грунтов данного элемента 6,8-6,9 м. Нормативные и расчётные характеристики грунтов ИГЭ-2 приведены в таблице 3 текста и приложениях 1.4

Просадочные со следующими нормативными характеристиками:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| - Угол внутреннего трения | $\varphi_{II} = 24^{\circ}$; |
| - Удельное сцепление | $C_{II} = 4 \text{ кПа}$; |
| - Модуль деформации не скальных грунтов | $E = 11,0 \text{ МПа}$; |
| - Плотность грунта | $\gamma_{II} = 1,90 \text{ т/м}^3$. |
| - Коэффициент надежности по грунту | $\gamma_g = 1$. |

Класс ответственности - II.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания.

Контроль качество выполненных работ должно осуществляться геологом

организации, выполнявшей изыскания.

До начала работ по устройству фундаментов, котлован, а затем вырыть траншея под отдельно стоящий фундамент и подготовленное основание должно быть принято по акту комиссией с участием заказчика и подрядчика, после освидетельствования их

инженерном-геологом.

АНТИСЕЙСМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Для обеспечения сейсмостойкости несущих конструкций и фундаментов соблюдены все условия КМК 2.01.03-19 «Строительство в сейсмических районах».

АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

Защита конструкций от коррозии должна производиться в соответствии КМК 2.03.11-96 "Защита строительных конструкций от коррозии" ГОСТ 9.402-2004 «Покрывтла лакокрасочные. Подготовка (металлических поверхностей перед окрашиванием». Антнкоррознкнное покрьтне должно обеспкчнвать защиту конструкций. Все несущне металлоконструкции грунтовать и окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ6465-76) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Для железобетонных конструкций использовать бетон на на портландцементе по ГОСТ 10178-85, водонепроницаемости М4 и морозостойкостью Е100. Боковые поверхности железобетонных конструкций соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

АНТИПРОСАДОЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В соответствии с требованиями КМК 2.02.01-98 приняты противопросадочные мероприятия для первого типа грунтовых условий. Для устранения просадочных свойств грунтов I типа предусмотрено уплотнение тяжелыми трамбовками грунтов в основании котлованов и устройство под фундаментами подушки из ГПС с послойным уплотнением и подготовки из бетона класса В7,5.

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Строительно-монтажные работы производить по специально разработанному и согласованному в установленном порядке проекту производства работ с соблюдением требований нормативных документов.

При производстве работ принять меры по обеспечению целостности и (сохранности существующих коммуникаций, находящихся в зоне работ.

При производстве работ обратить особое внимание на устойчивость и неизменяемость положения конструкций. Обеспечить квалифицированный контроль за производством работ.

Исполнитель несет ответственность за соответствие выполненных работ чертежам и указаниям данного проекта, всякое отступление от чертежей при производстве строительно-монтажных работ должно быть согласовано с организацией, разработавшей проект.

Производство строительно-монтажных работ должно производиться под руководством опытного инженерно-технического персонала, при производстве работ. Изготовление и монтаж металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями изготовления и контроль качества строительных конструкций длину неогорожденных сварных швов принимать не менее длины сопряжения свариваемых элементов.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Для создания безопасных условий труда строительные площадки ограждают. На территории строительства вывешивают указатели проходов и проездов. Проезды должны быть всегда свободны от материалов, мусора, снега, льда. Опасные зоны ограждают, а в ночное время освещают. Кроме того, около таких мест вывешивают плакаты, предупреждающие людей об опасности.

Общий указаний.

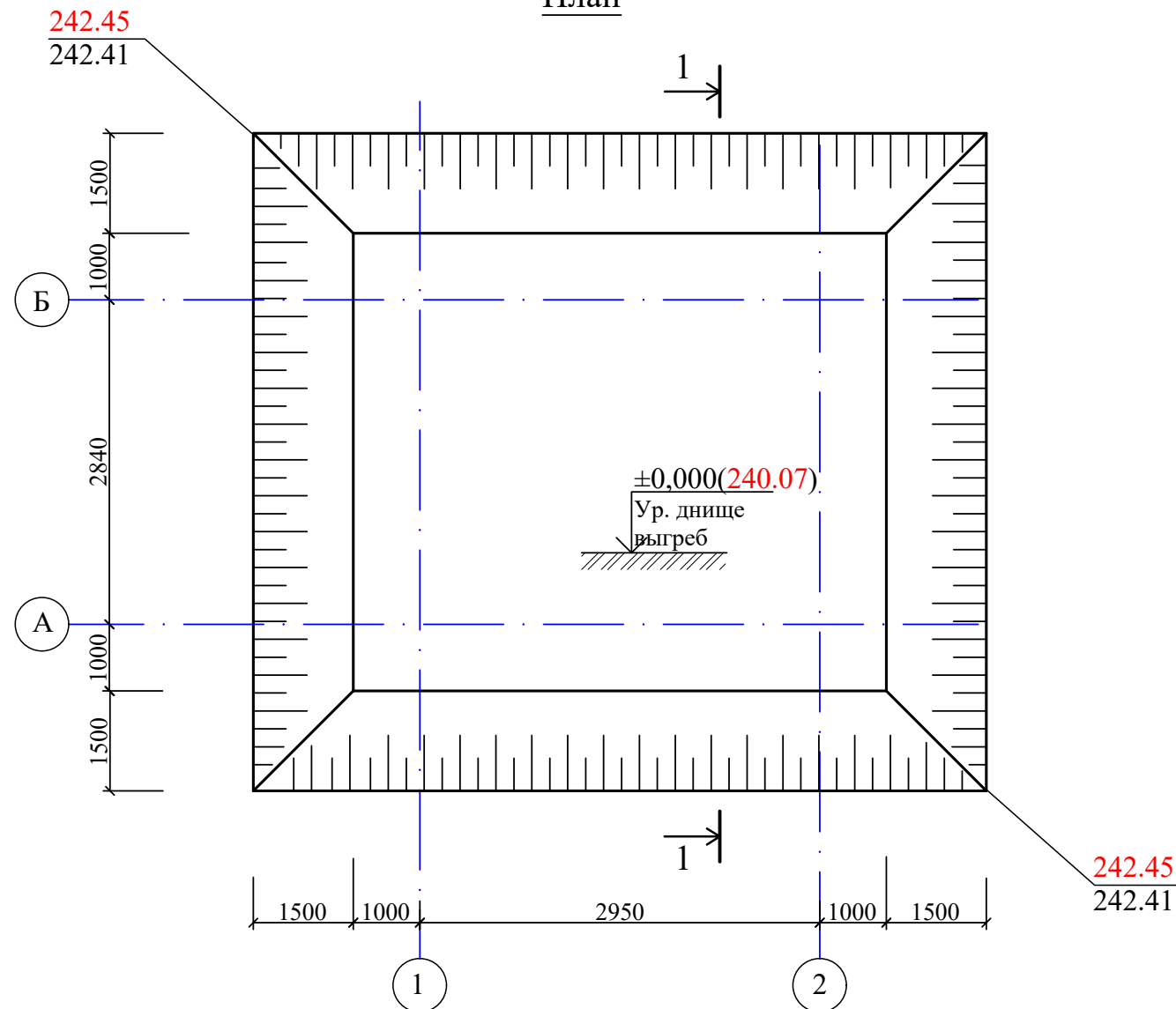
1. Рабочий проект выгреба разработан согласно задания на проектирование.
2. Железобетонные конструкции выполнить из бетона класса В15 по прочности на сжатие и W4 (в/л ≤ 0,6) по водонепроницаемости.
3. Внутренние поверхности выгребов оштукатурить цементным раствором М150 толщиной 20 мм с гидрофобной добавкой.
4. Наружные поверхности выгребов, соприкасающиеся с грунтом покрыть полизал гидроизоляция за 1 слой
5. Обратную засыпку пазух выполнять качественным грунтом послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта в сухом состоянии $\rho_d > 1,60 \text{ т/м}^3$.
6. Вокруг выгребов выполнить бетонную отмостку шириной 700 мм толщиной 50 мм, по гравийному основанию толщиной 100÷150 мм.
7. После выполнения земляных работ принять основание с участием инженера-геолога, с составлением исполнительной схемы и акта приемки.
8. Производство и приемку работ вести согласно требований КМК 3.03.01-98 и проекта производства работ (ППР) согласно СНиП 3.01.01-03.
9. За относительную отметку $\pm 0,000$ принята уровень верха дна.

Внимание!

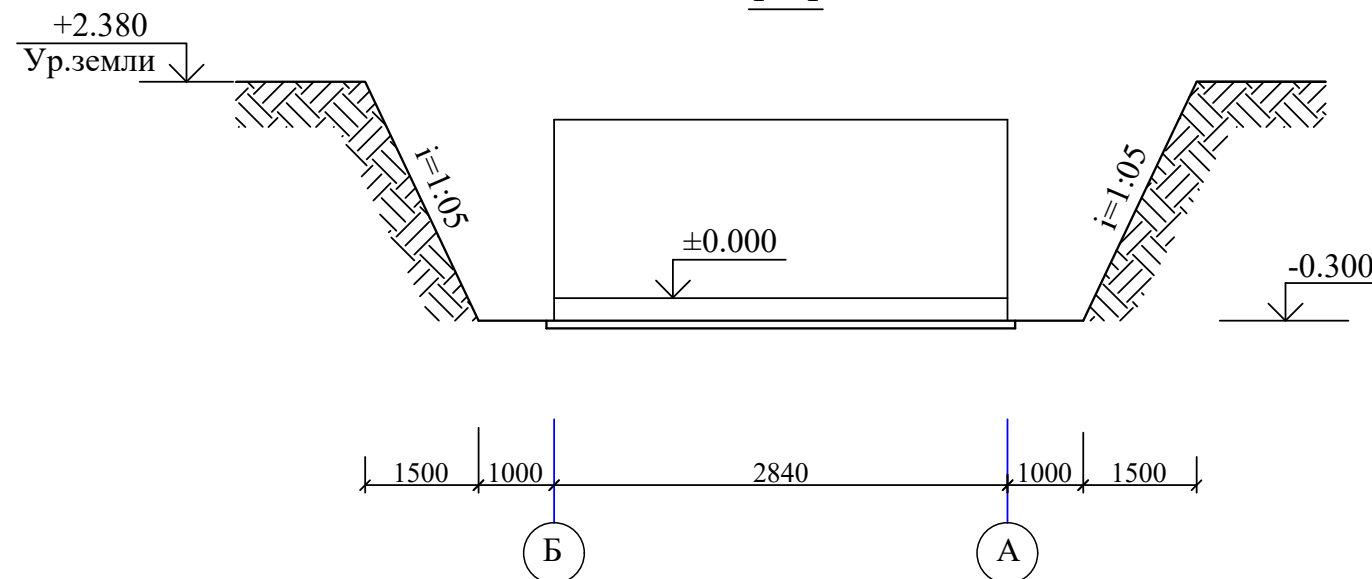
1. До начала работ/выполнить перенос инженерных коммуникаций, согласовав с представителями эксплуатирующих служб и разработать ППР.
2. Работы по устройству траншей должны быть освидетельствованы в установленном порядке (в т.ч. геотехнадзором).
3. Траншей необходимо освидетельствовать представителем ГЭО надзора в установленном порядке и пригласить представителя института для принятия окончательного решения по устройству основания.

						До з. № _____ / ____ от _____.2026з			МАФБ			
						Оҳангарон шаҳар “Ноғайқўрғон” МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкцияқилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)						
Изм.	Кол.ч	Лист	№доз.	Подпись	Дата	Выгребная яма на 10 м3			Стадия	Лист	Листов	
ГАП.		Нордыев Д.							РП	1	6	
ГИП.		Каримов У.										
Разработал		Пуллатов Ю.				Общие данные по рабочим чертежам			 ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028			
Н. контроль		Каримов У.										

План



1 - 1



Общие указания

- Железобетонные конструкции выполнить из бетона класса В15 по прочности на сжатие и W4 (в/ц ≤0,6) по водонепроницаемости.
- Внутренние поверхности выгреба оштукатурить цементным раствором М150 толщиной 20 мм с гидрофобной добавкой.
- Наружные поверхности выгребя, соприкасающиеся с грунтом покрыть полизал гидроизоляция за 1 слой
- Обратную засыпку пазух выполнять качественным грунтом послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта в сухом состоянии $\rho_d > 1.60 \text{ т/м}^3$.
- Вокруг выгребя выполнить бетонную отмостку шириной 700 мм толщиной 50 мм, по гравийному основанию толщиной 100-150 мм. - 2,00 м²

Порядок работ.

- Выполнить котлован до отметок данных на разрезе.
- Освидетельствовать котлован с участием инженера - геолога с составлением акта приемки.
- Укладку грунта выполнять послойно с уплотнением каждого слоя при оптимальной влажности $W_o = W_p - (1 \div 3\%)$ до получения плотности грунта в сухом состоянии $\rho_d \geq 1.65 \text{ т/м}^3$. Толщину слоев принять в зависимости от типа грунтоуплотняющих механизмов. Характеристики уплотненного грунта : $\phi_{II} = 26^\circ$; $\gamma_{II} = 1.81 \text{ т/м}^3$; $c_{II} = 12.0 \text{ кг/см}^2$;
Не допускается снижение расчетных характеристик грунта.
- Обеспечить лабораторный контроль отбором проб из не менее 5 шурфов в каждом слое, каждого дома. Величину оптимальной влажности уточнить опытным уплотнением.
- Производство работ по устройству основания производить в соответствии с требованиями КМК 3.02.01-97, КМК 3.01.02-00, и проекта производства работ (ППР), согласно ШНК 3.01.01-03.

Объемы землянных работ по разработке котлован

Поз.	Наименование работ	Кол.во	Примечание
1	Разработка грунта механическим способом от усредненной отм.планировки +1.5 до низа котлована отм -0.6 м.		66.93 м³
2	Ручная доработка дна котлован 1.75%		1.19 м³
3	Обратная засыпка за наружный и внутренний пазухи фун-ов. из влажного суглинистого грунтом		47.60 м³
4	Разработка грунта во время в отвал (лишний грунт)		20.52 м³

						Дог. № ____/____ от _____.2026г			МАФБ			
						Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дини қуриш)						
Изм.	Кал.уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	Выгребная яма на 10 м3			Стадия	Лист	Листов	
ГАП.	Нордоев Д.								РП	2	6	
ГИП.	Каримов У.											
Разработал	Пуллатов Ю.					Мероприятия по инженерной подготовке основания.						
Н. контроль	Каримов У.											

Опалубочный чертеж выгреб

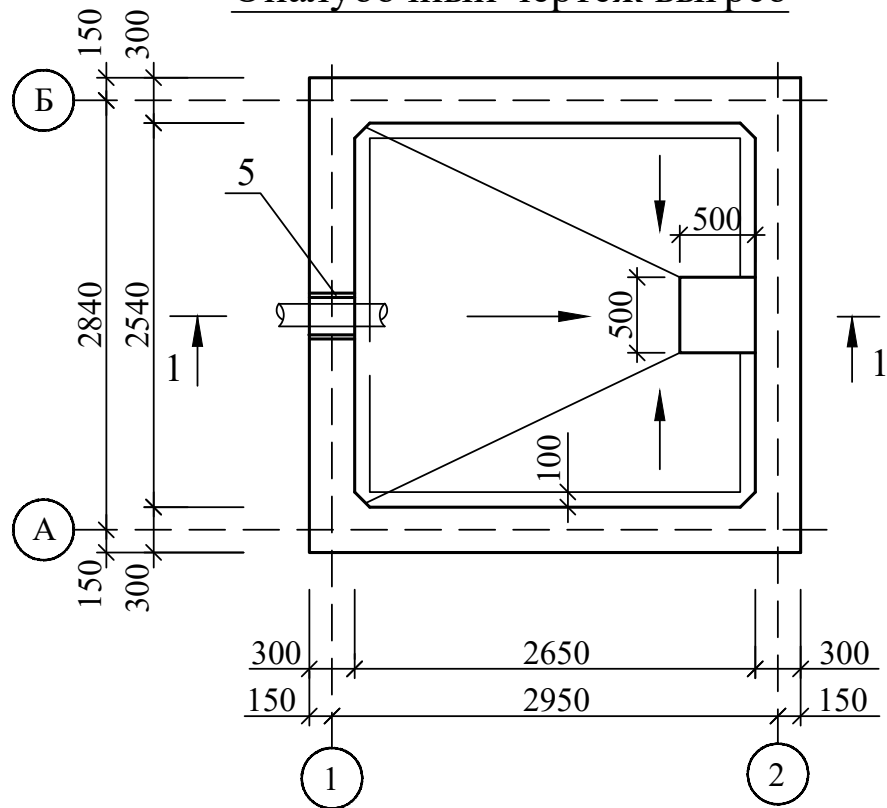
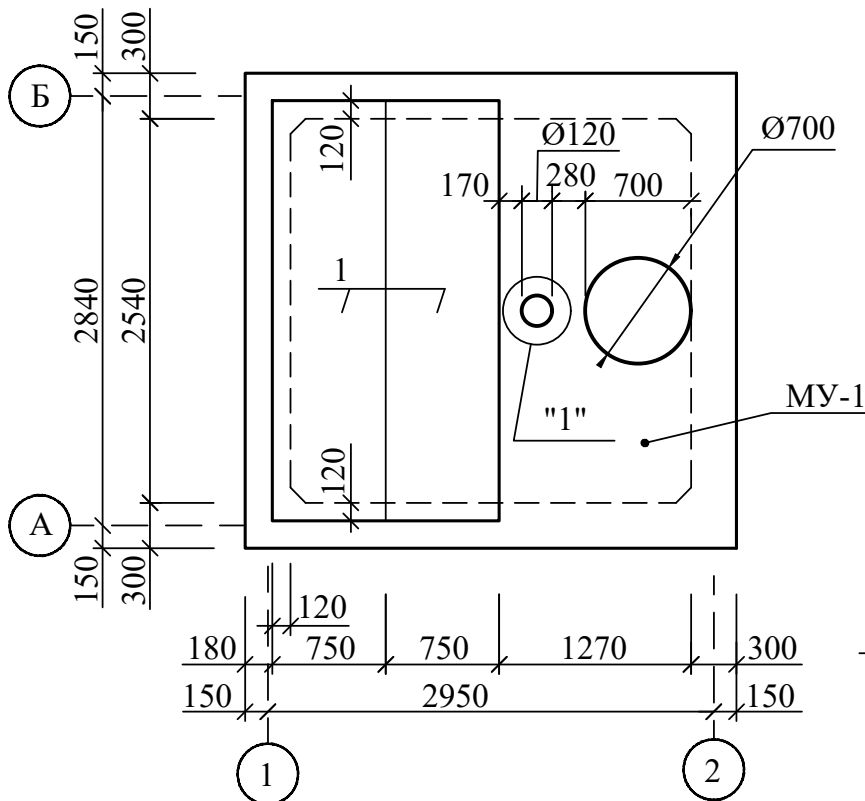
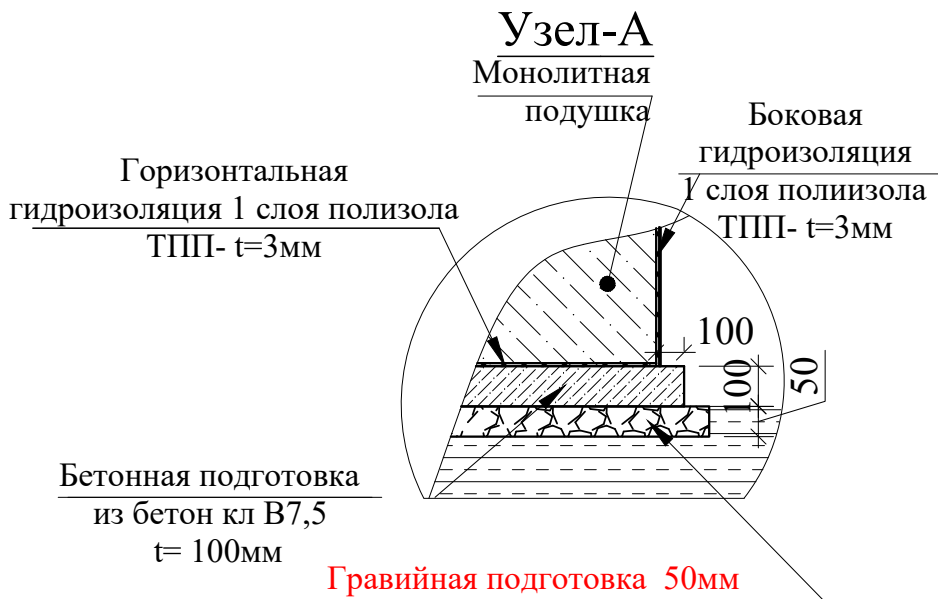
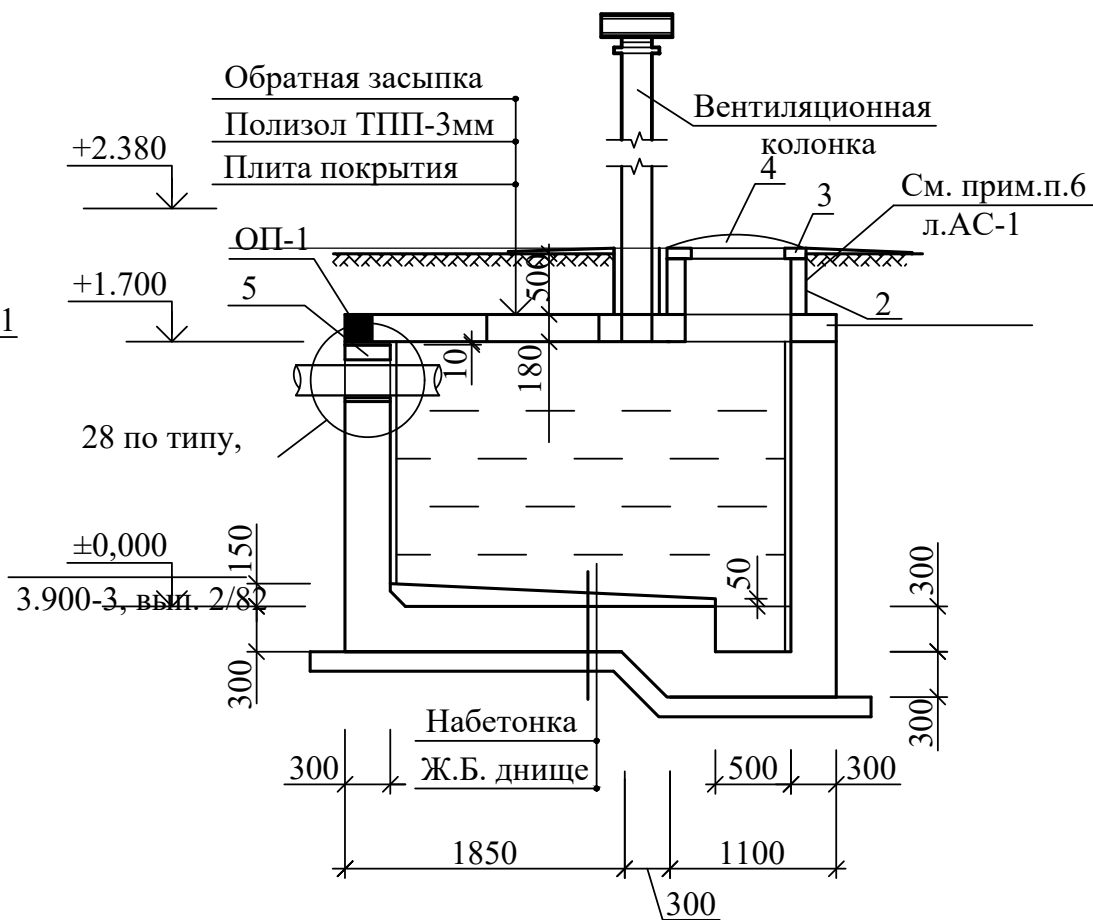


Схема расположения плит перекрытия



1 - 1

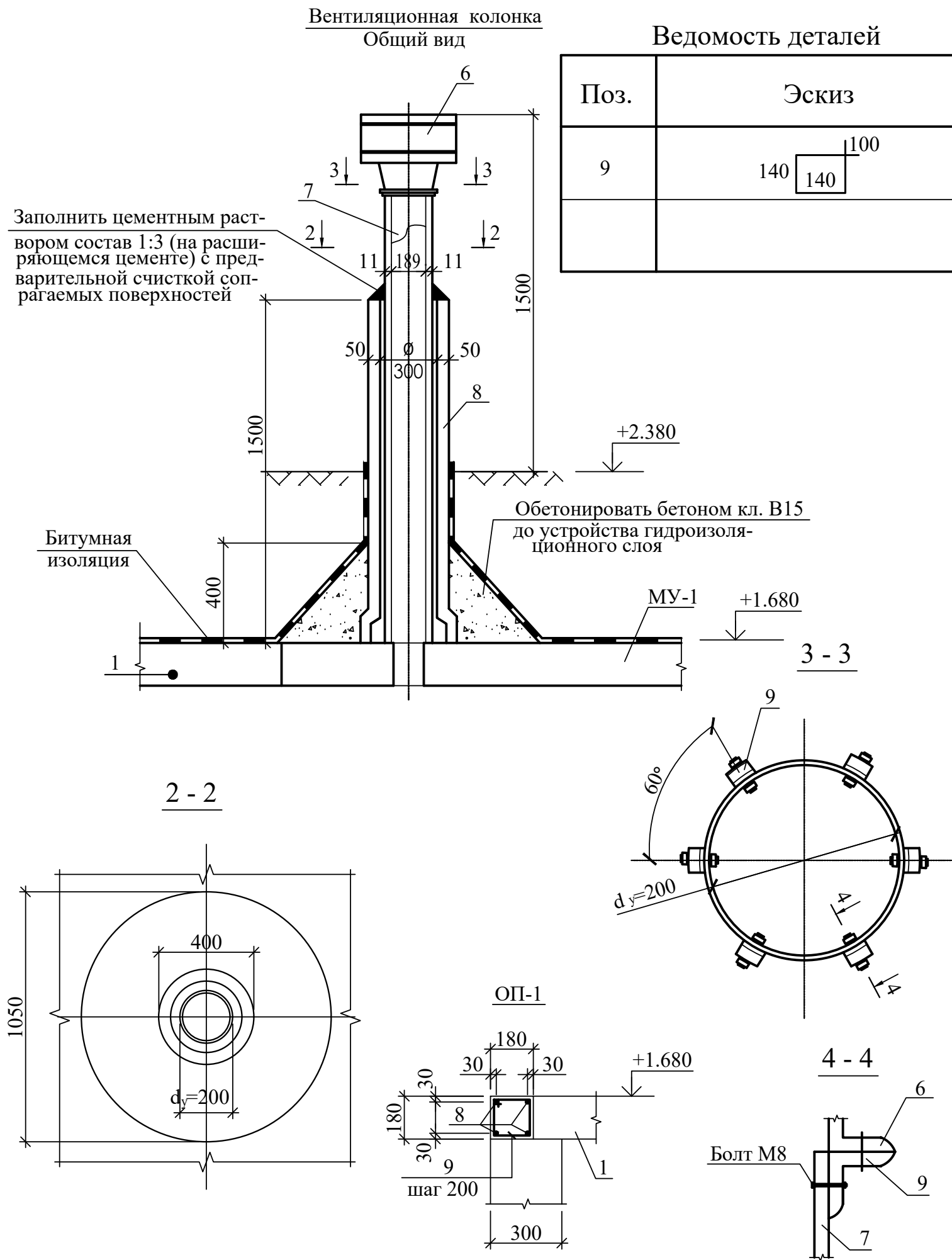


1. Общие указания см. л. АС-1.
2. Данный лист см. совместно с л. АС-3, 4, 5.
3. Плиты уложить по слою цементного раствора М100 толщиной 10 мм.
4. Пояс ОП-1 выполнять одновременно с монолитным участком МУ-1.
5. Внутренний стен поверхности штукатурка цементно-песчаным раствором-17.40 м2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТОВ.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.во м²	Масса ед.кг	Примечание
1		Гравийная подготовка под монолитный Фундаментов толщ. 100 мм			1.5 м³
2		Бетонная подготовка из бетона кл В7,5. М100-100мм			1.52 м³
3					

Дог. № ____/____ от _____.2026г						МФБ		
Изм. Кол.уч. Лист №дог. Подпись Дата						Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)		
ГАП. Нордоев Д. ГИП. Каримов У. Разработал. Пулатов Ю.						Выгребная яма на 10 м³		
Н. контроль Каримов У.						Стадия	Лист	Листов
План выгреб. Разрез 1-1. Схема расположения плит перекрытия.						РП	3	6
						ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028		



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	

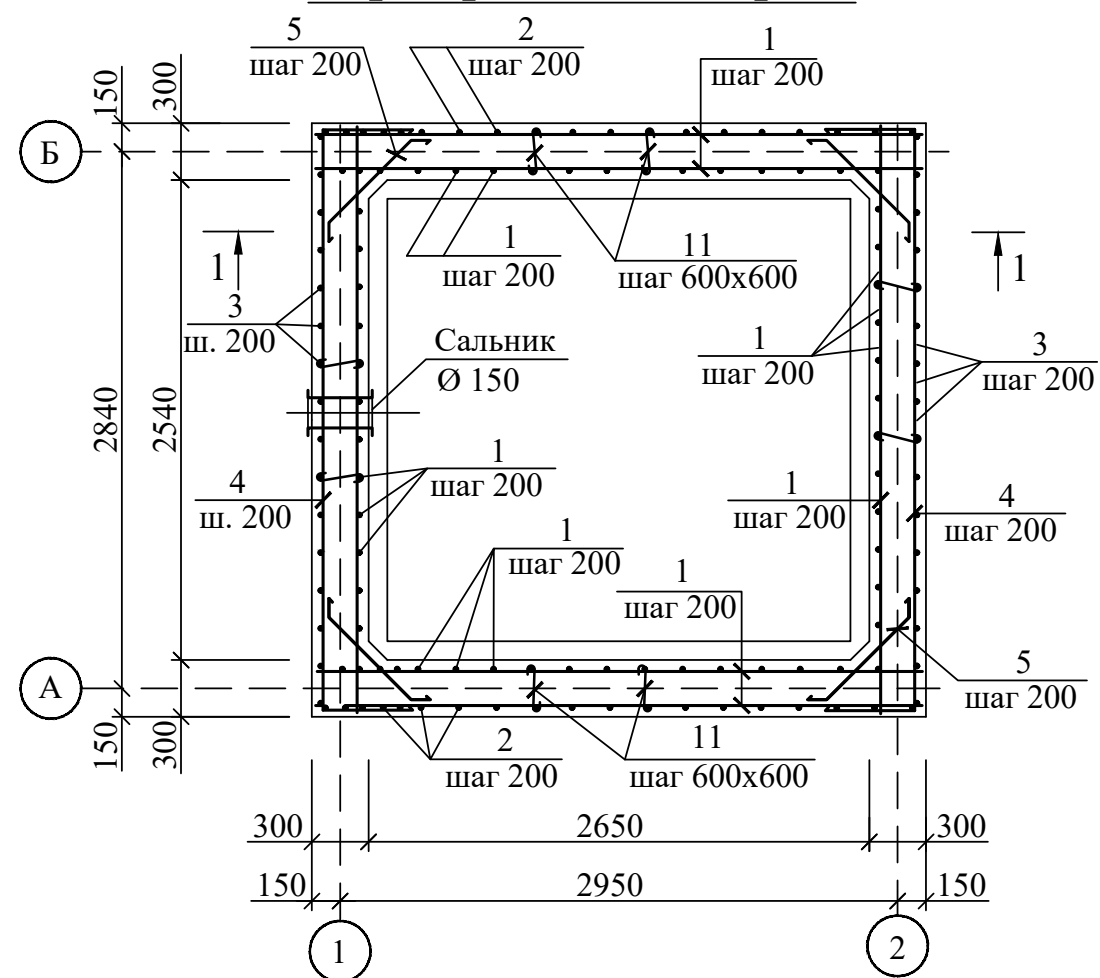
Спецификация элементов выгреба

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
1	Серия 3.006.1-2/87, вып. 2	Плита перекрытия П24д-8	2	930.0	
МУ-1	Лист АС-5	Монолитный участок МУ-1	1		
2	Серия 3.900.1-14, вып. 1	Кольцо стеновое КС 7.3	2	130	
3		Кольцо опорное КО 6	1	22	
4	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный	1	69	
5	Серия 5.900-2	Сальник d _y =150, L=300	1	25.5	
6	Серия 1.494-32, Д. 00. 000	Дефлектор вентиляционной колонки	1	8,0	
7	ГОСТ 1839-86	Асбестоцем. тр.d _y =200, L=п.м.	1,86	24,0	
8	ГОСТ 6482-88	Труба ж/б. безнапорная d _y =300	1	72,0	
9	ГОСТ 8509-86	Л 50x5 L=50	6	0,2	1,2 кг
Материалы					
				Бетон кл.В15 (набетонка)	0.6 м³
				Обвязочный пояс ОП-1	
10	ГОСТ 5781-82*	Ø10А-III L _{общ.} =48,0 пог.м	-	0,617кг пог.м	29.6 кг
11	см. ведомость деталей	Ø6А-I L=760	63	0,17	10.7 кг
Материалы					
				*)Бетон кл. В15, W4	
				Вертикальный гидроизоляция 1 слоя полизола ТПП-3мм	
				9.22 м2	
				Горизонталь гидроизоляция 1 слоя полизола ТПП-3мм	
				15.60 м2	

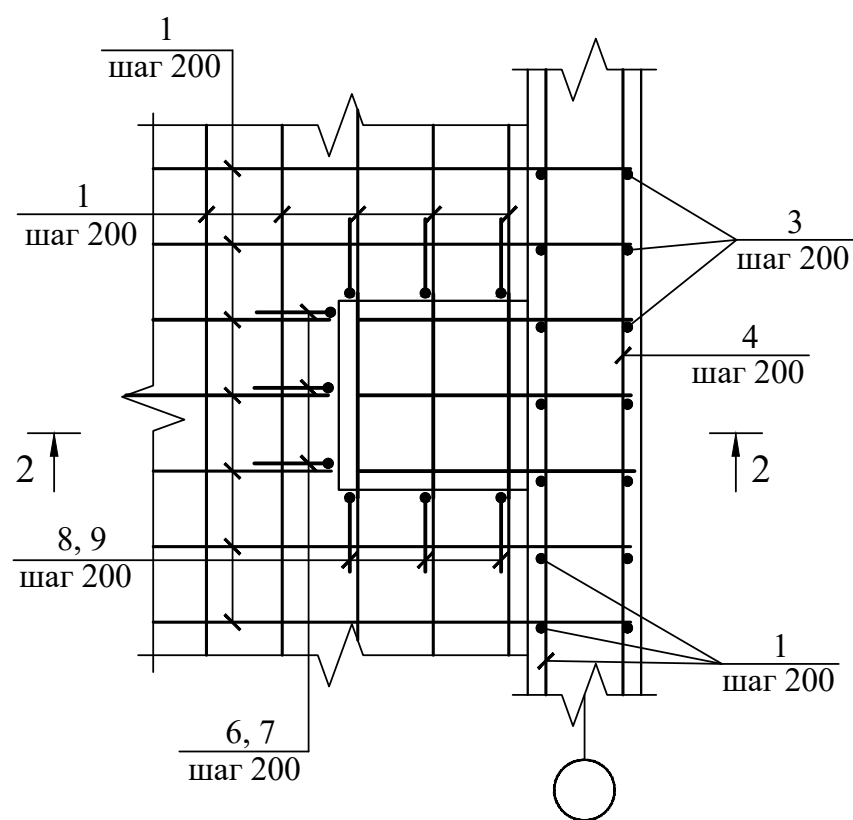
Данный лист см. совместно с л. АС-4, 5.

						Дог. № ____ / ____ от _____.2026г			МАФБ		
						О хангарон шаҳар "Ноғайкўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)					
Изм.	Кал.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата	Выгребная яма на 10 м3	Стадия	Лист	Листов		
ГАП.	Нордоев Д.						РП	4	6		
ГИП.	Каримов У.										
Разработал	Пуллатов Ю.					Вентиляционная колонка. Спецификация элементов выгреба.					
Н. контроль	Каримов У.										

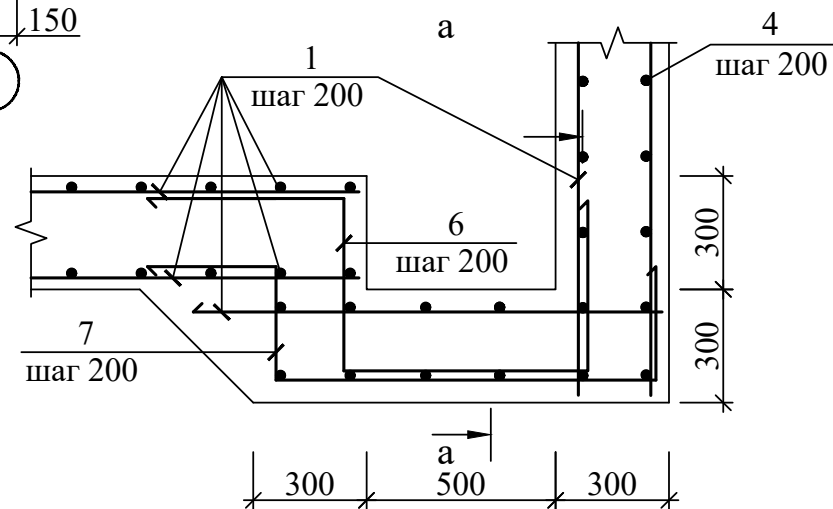
Армирование выгреб



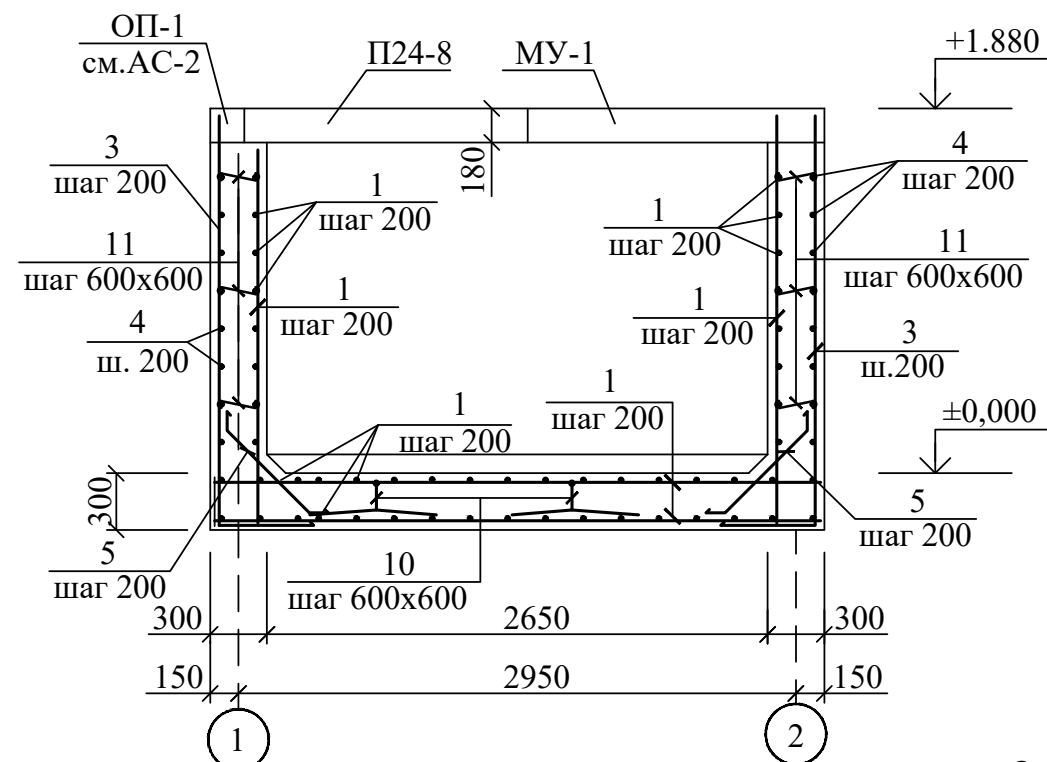
Армирование прямка



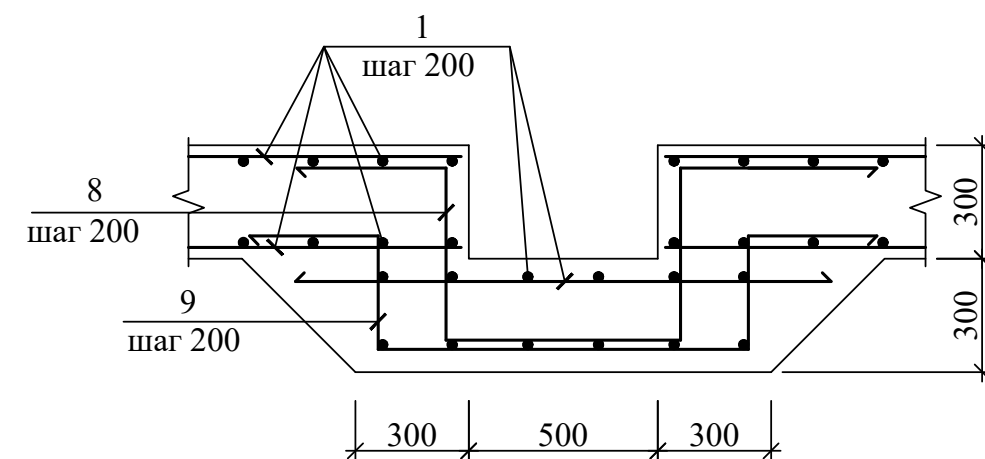
2 - 2



1 - 1



а - а



- Общие указания см. л. АС-1.
- Данный лист см. совместно с л. АС-2, 3, 5.

						Дог. № ____ / ____ от ____ .2026г			МАФБ			
						О хангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)						
Изм.	Кал. уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	Выгребная яма на 10 м3			Стадия	Лист	Листов	
ГАП.		Нордоев Д.							РП	5	6	
ГИП.		Каримов У.										
Разработал		Пуллатов Ю.				Армирование выгребов.			 ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028			
Н. контроль		Каримов У.										

