РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: 73-2021
Заказчик: КГУ «Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина» отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина» отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области» по адресу: Атырауская область, г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61»

АЛЬБОМ 2.1

Архитектурно-строительная часть

Шымкент – 2021 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: 73-2021
Заказчик: КГУ «Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина» отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина» отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области» по адресу: Атырауская область, г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61»

АЛЬБОМ 2.1

Архитектурно-строительная часть

Директор **Доспаева Ш.**

Главный инженер проекта **Кучкинбаев К.**

Шымкент – 2021 г.

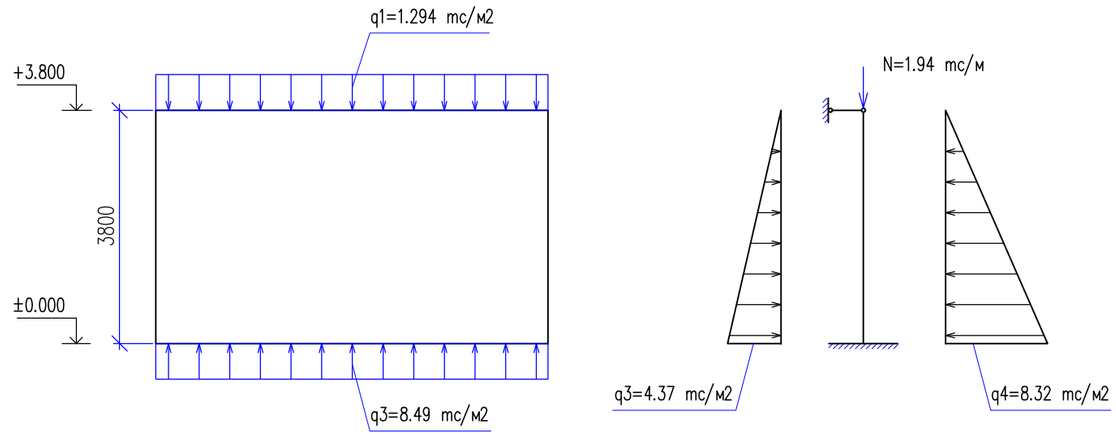
Состав проекта

N тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ГП	Генеральный план и наружные сети.	Альбом 1
2	АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 2.1
2.1	АС	Архитектурно-строительные решения (Выгреб)	Альбом 2
3	ВК	Водоснабжение и канализация.	Альбом 3
3.1	НВК	Наружное водоснабжение и канализация.	Альбом 3.1
4	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 4
4.1	ТС	Тепловые сети	Альбом 4.1
5	ЭО	Электроосвещение и силовое оборудование.	Альбом 5
5.1	ЭСН	Наружное электроосвещение	Альбом 5.1
6	ПС	Пожарная сигнализация.	Альбом 6
7	ВН	Видеонаблюдение	Альбом 7
8	СС	Сети связи	Альбом 8
8.1	НСС	Наружные сети связи	Альбом 9

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.442-1-2 Вып.2	Плиты перекрытия сборные железобетонные ребристые высотой 400 мм	
ГОСТ 3634-99	Люки чугунные для колодцев	
ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
СП РК 5.03-107-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СП РК EN 1992-1-1:2004	Проектированиие	
СН РК 4.01-03-2013	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации	
СП РК 4.01-103-2013	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации	
СН РК 2.01-01-2013	"Защита строительных конструкций от коррозии".	

Расчетная схема резервуара



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Архитектурно-строительные чертежи	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм.±0.000. Сечения1-1, 2-2.	
4	Схема расположения элементов перекрытия. Лестница Л-1. Спецификация элементов.	
5	Спецификация элементов. Ведомость расхода стали.	
6	Схема армирования стен, днища, приямка. Сечение 1-1.	
7	Сечение 2-2. Узлы "I", "II". Ведомость деталей.	
8	Сетки С-1-С-9.	
9	Сетки С-10-С-12.	
10	ЗД-1. ПО-1. Сечение а-а. Узел"А". Ведомость деталей. Спецификация материалов.	
11	Дыхательное устройство ДУ-1. Сечение 1-1. Поз 2. Вид А. Спецификация материалов.	

Согласовано
Часть НВК Дуйсенов
Часть ГП Бродецкая
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Рабочий проект "Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61." разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и технического характера.

Главный инженер проекта _____ Кучкинбаев К.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Разработал		Карибай М			
Проверил		Оскен Н			
Н.контроль		Атамбаев И.			

73-2021-АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

Чертежи выгреба емкостью 100м3, входящего в состав "Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61." разработан на основании следующих документов:

-задания на проектирование
-архитектурно-планировочного задания
-материалов инженерно-геологических изысканий

Способ строительства - подрядный или хозяйственный с привлечением строителей, имеющих лицензию на строительные работы.

Рабочий проект разработан для строительства в IV-Г климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

Характеристика района строительства

- температура наиболее холодной пятидневки - минус 24,9°С
- преобладающее направление ветра в декабре - феврале - восточное;
- ветровой район - IV (СП РК 2.04-01-2017)
- нормативная ветровая нагрузка - 0,77 кн/м2
- снеговой район - I (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017)
- нормативная снеговая нагрузка - 0,5 кн/м2
- нормативная глубина промерзания - 123 см

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СН РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости изменяется для глины (ИГЭ-1) – от неагрес-сивной до среднеагрессивной на портландцементе, песков – неагрессивная; к железобе-тонным конструкциям – от неагрессивной до среднеагрессивной. .

Современные образования (QIV).

ИГЭ 1 (QIV). - Насыпной грунт, суглинистый, слежавшийся, с включением строительного мусора.
Мощность слоя 1,2 - 1,4 м.
Природная влажность 22,6 %;
Плотность грунта 1,84 т/м3.

ИГЭ 2 (QIVnk). - Глина тёмно-серая, тугопластичная, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 5,0 см.
Мощность слоя 2,3 - 2,4 м.
Физико-механические характеристики:
- влажность на границе текучести 42,0 %;
- влажность на границе раскатывания 17,2 %;
- число пластичности 24,8 %;
- природная влажность 28,1 %;
- показатель текучести 0,35;
- степень влажности 0,87;
- коэффициент пористости 0,89;
- плотность грунта 1,86 т/м3;
- плотность сухого грунта 1,45 т/м3;
- плотность частиц грунта 2,75 т/м3;
- модуль деформации 2,5 МПа;
- удельное сцепление 43 кПа;
- угол внутреннего трения 15 0.

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:
- плотности грунта 1,84 и 1,82 т/м3;
- удельного сцепления 38 и 35 кПа;

угла внутреннего трения 13 и 11°.
Рекомендуемый коэффициент "тк" к компрессионному модулю деформации - 3,5.

ИГЭ 3 (QIIIhv). - Глина пестроцветная, тугопластичная, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 2,0 см.
Мощность слоя 1,8 - 1,9 м.
Физико-механические характеристики:
- влажность на границе текучести 31,0 %;
- влажность на границе раскатывания 12,8 %;
- число пластичности 18,2 %;
- природная влажность 19,6 %;
- показатель текучести 0,37;
- степень влажности 0,89;
- коэффициент пористости 0,59;
- плотность грунта 2,05 т/м3;
- плотность сухого грунта 1,71 т/м3;
- плотность частиц грунта 2,73 т/м3;
- модуль деформации 4,1 МПа;
- удельное сцепление 45 кПа;
- угол внутреннего трения 15°.

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:
- плотности грунта 2,03 и 2,01 т/м3;
- удельного сцепления 43 и 41 кПа;
- угла внутреннего трения 13 и 12°.
- Рекомендуемый коэффициент "тк" к компрессионному модулю деформации - 3,0.

ИГЭ 4 (QIIIhv). - Суглинок (тонкое переслаивание желтовато-бурой супеси и серой глины) тугопластичный, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений.
Мощность слоя 2,4 - 2,6 м.
Физико-механические характеристики:
- влажность на границе текучести 27,9 %;
- влажность на границе раскатывания 14,7 %;
- число пластичности 13,2 %;
- природная влажность 20,5 %;
- показатель текучести 0,44;
- степень влажности 0,90;
- коэффициент пористости 0,61;
- плотность грунта 2,02 т/м3;
- плотность сухого грунта 1,65 т/м3;
- плотность частиц грунта 2,72 т/м3;
- модуль деформации 4,8 МПа;
- удельное сцепление 32 кПа;
- угол внутреннего трения 24 0.

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:
- плотности грунта 2,00 и 1,98 т/м3;
- удельного сцепления 25 и 20 кПа;
- угла внутреннего трения 19 и 14°.

Рекомендуемый коэффициент "тк" к компрессионному модулю деформации - 3,0. Грунты непросадочные и ненабухающие.

Конструктивное решение

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба. Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные, с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями по ГОСТ 34028-2016.

Класс бетона - В20, марка по морозостойкости - F50, марка по водонепроницаемости- W6, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие резервуара из сборных ж/бетонных ребристых плит. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

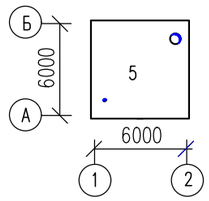
Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выровненные поверхности стен по слою цементного раствора М100, толщиной 10мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М100.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Схема расположения выгреба



Объемно-планировочные показатели

Строительный объем	-	155.65м3
Площадь застройки	-	40.96 м2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Разработал		Карибай М			
Проверил		Оскен Н			
Н.контроль		Атамбаев И.			

73-2021-АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

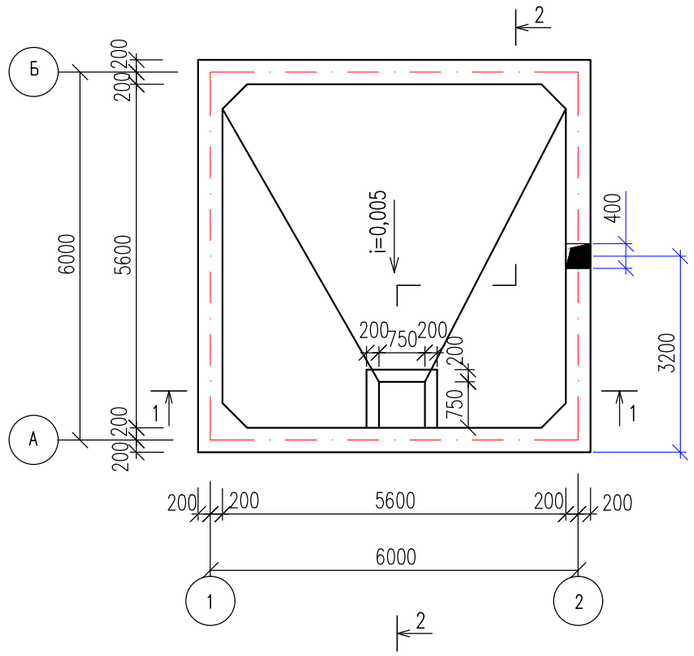
ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано
Часть НВК Дуйсенов
Часть ГП Бродецкая

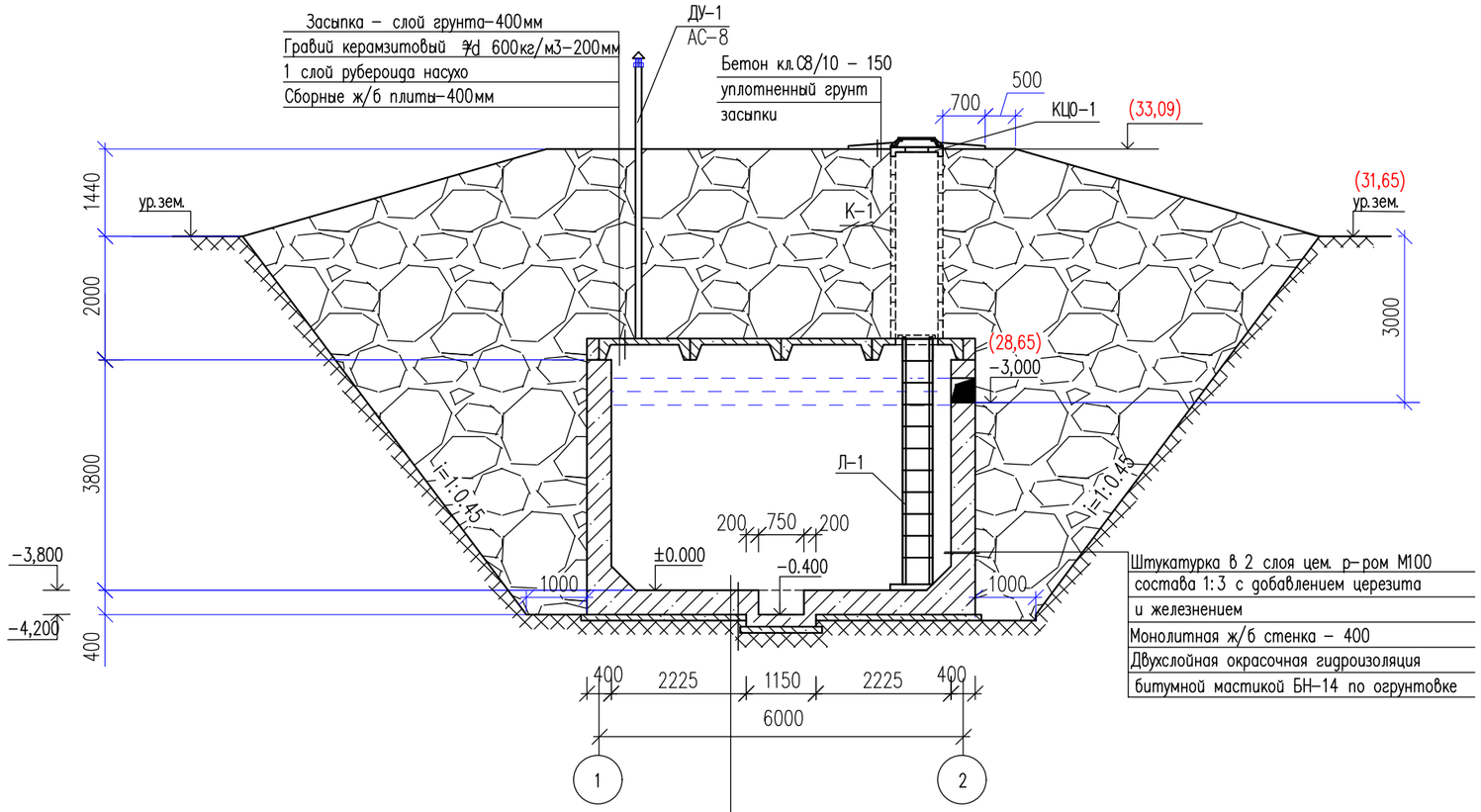
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

План

±0.000 =25,85

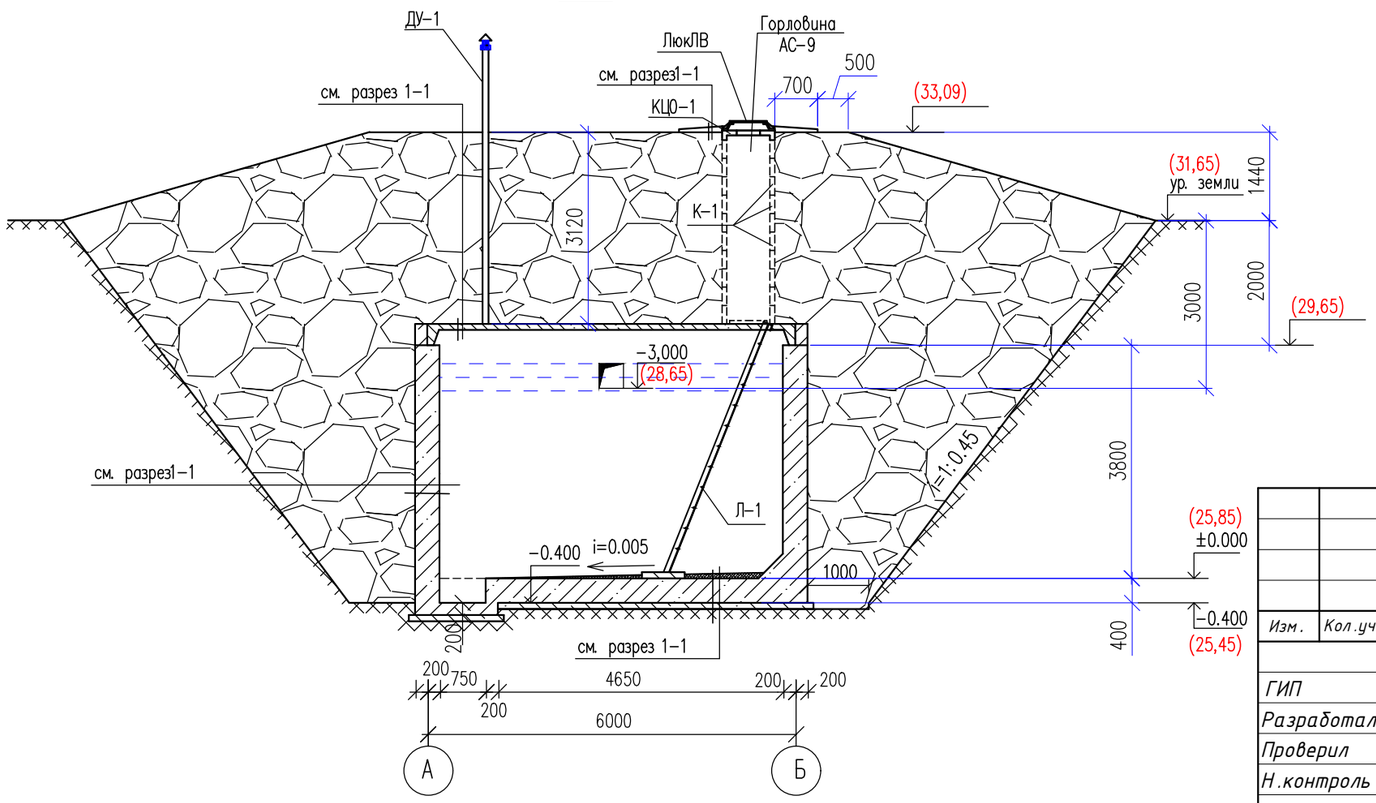


1–1



Цем. раствор М100 в 2слоя(состава 1:3
с добавлением церезита и (железнением)
для создания уклона
Ж/б монолитное днище – 400
Слой гравия с проливкой битумом
до полного насыщения – 100

2–2



1. Общие указания см. л. АС–2.
2. Разработка грунта – 492,8 м3
3. Обратная засыпка местным уплотненным грунтом – 331,88 м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Разработал		Карибай М			
Проверил		Оскен Н			
Н.контроль		Атамбаев И			

73–2021–АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина " отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области " по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм.±0.000, сечения 1–1, 2–2.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

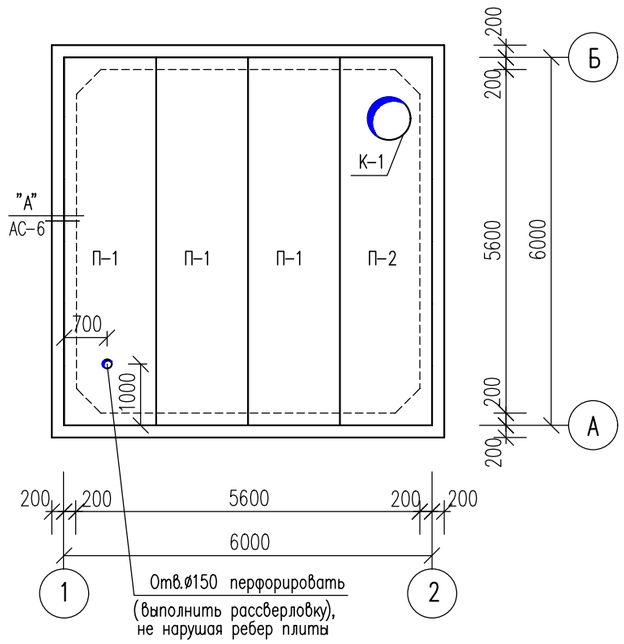
Согласовано

Взам. инв. №

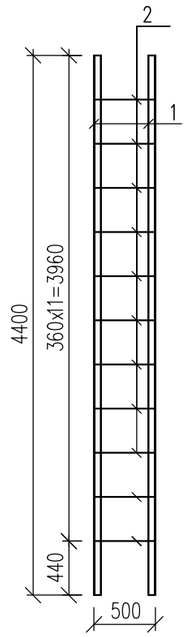
Подп. и дата

Инв. № подл.

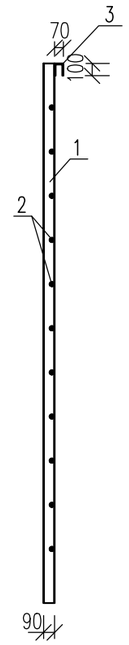
План



Лестница Л-1



1-1



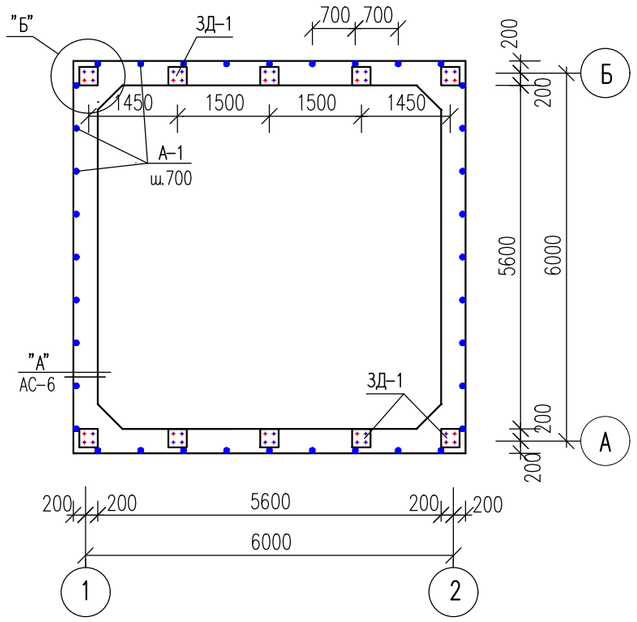
Спецификация элементов резервуара

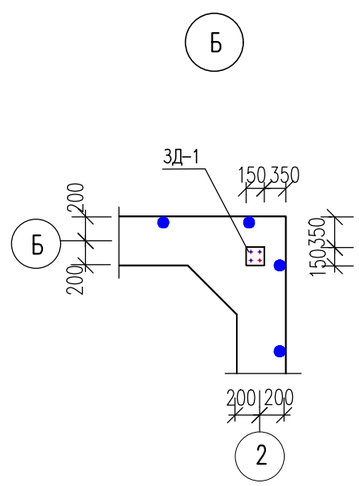
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
П-1	1.144.1-2 вып. 2	2 П1-6А IVT-1	3	200,0	
П-2	1.144.1-2 вып. 2	2 П1-6А IVT-5	1	200,0	
К-1	3.900-3 вып. 7	Кольца стеновые КЦ7-3	10	130	
КЦО-1	3.900-3 вып. 7	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
ДУ-1	АС-8	Дыхательное устройство	1		
Л-1	АС-4	Лестница Л-1	1	70.57	
ЛВ	ГОСТ 3634-99	Люк "Л"	1	65	

Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Лестница Л-1			70.57
1	ГОСТ 8509-93	L90х56х6 l=4400	2	29.48	58.96
2	ГОСТ 34028-2016	ø18 А400 l=475	11	0,95	10.45
3	ГОСТ 34028-2016	ø18 А400 l=290	2	0,58	1.16

Опалубочный план стенок
верх на отм.+3.800





1. Общие указания см. л. АС-2.
2. Лестницу Л-1 установить до монтажа опорного кольца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП	Кучкинбаев				
Разработал	Карибай М				
Проверил	Оскен Н				
Н.контроль	Атамбаев И.				

73-2021-АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема расположения элементов перекрытия, лестница Л-1. Спецификация элементов

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание, кг
		Сборочные единицы			
1		Сетка сварная С-1	2	59.42	
2		Сетка сварная С-2	2	57.66	
3		Сетка сварная С-3	4	30.09	гнуть по месту
4		Сетка сварная С-4	4	30.12	
5		Сетка сварная С-5	4	20.13	
6		Сетка сварная С-6	3	56.88	гнуть по месту
7		Сетка сварная С-7	2	43.89	
8		Сетка сварная С-8	1	38.52	
9		Сетка сварная С-9	2	26.52	гнуть по месту
10		Сетка сварная С-10	4	10.02	гнуть по месту
		Детали			
11	ГОСТ 34028-2016	ø6 А400 l=1165	112	0.26	29.12
12	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 l=1160	196	0.26	50.96
13	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 l=370	2400	0.08	192.00
14	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 l=840	8	0.19	1.14
15	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 l=170	36	0.04	1.44
16		Сетка сварная С-11	6	5.60	гнуть по месту
17		Сетка сварная С-12	6	3.42	
		Материалы:			
		Бетон кл. С16/20 на сульфатостойком цементе м3	49.21		
		в том числе на днище: м3	12.43		
		в том числе на стенки: м3	36.78		

Ведомость расхода стали

Наименование	арматурные изделия сталь ГОСТ 34028-2016						
	класса А-III		класса А-I		класса Вр-I		Всего:
	ø6	итого:	ø6	итого:	ø5	итого:	
стенка	239.30	239.30	192.00	192.00	389.02	389.02	820.32
днище	—	—	53.54	53.54	403.68	403.68	457.22
		239.30		245.54		792.70	1277.54

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Разработал		Карибай М			
Проверил		Оскен Н			
Н.контроль		Атамбаев И.			

73-2021-АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Спецификация элементов, Ведомость расхода стали.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

Схема армирования приямка

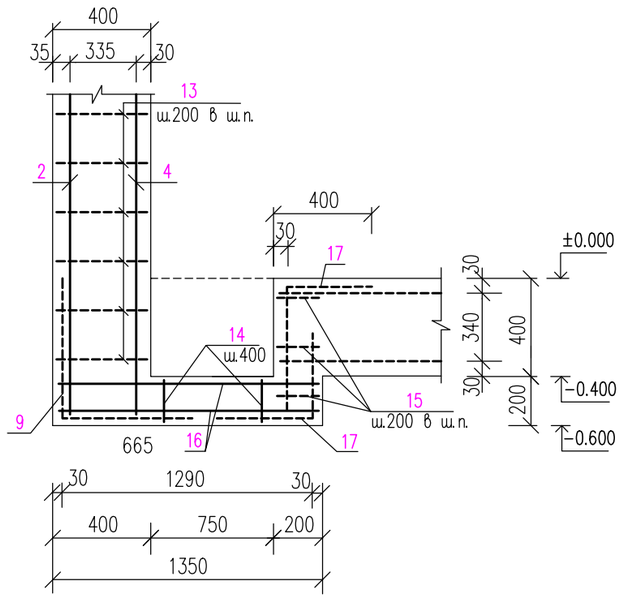


Схема армирования стен

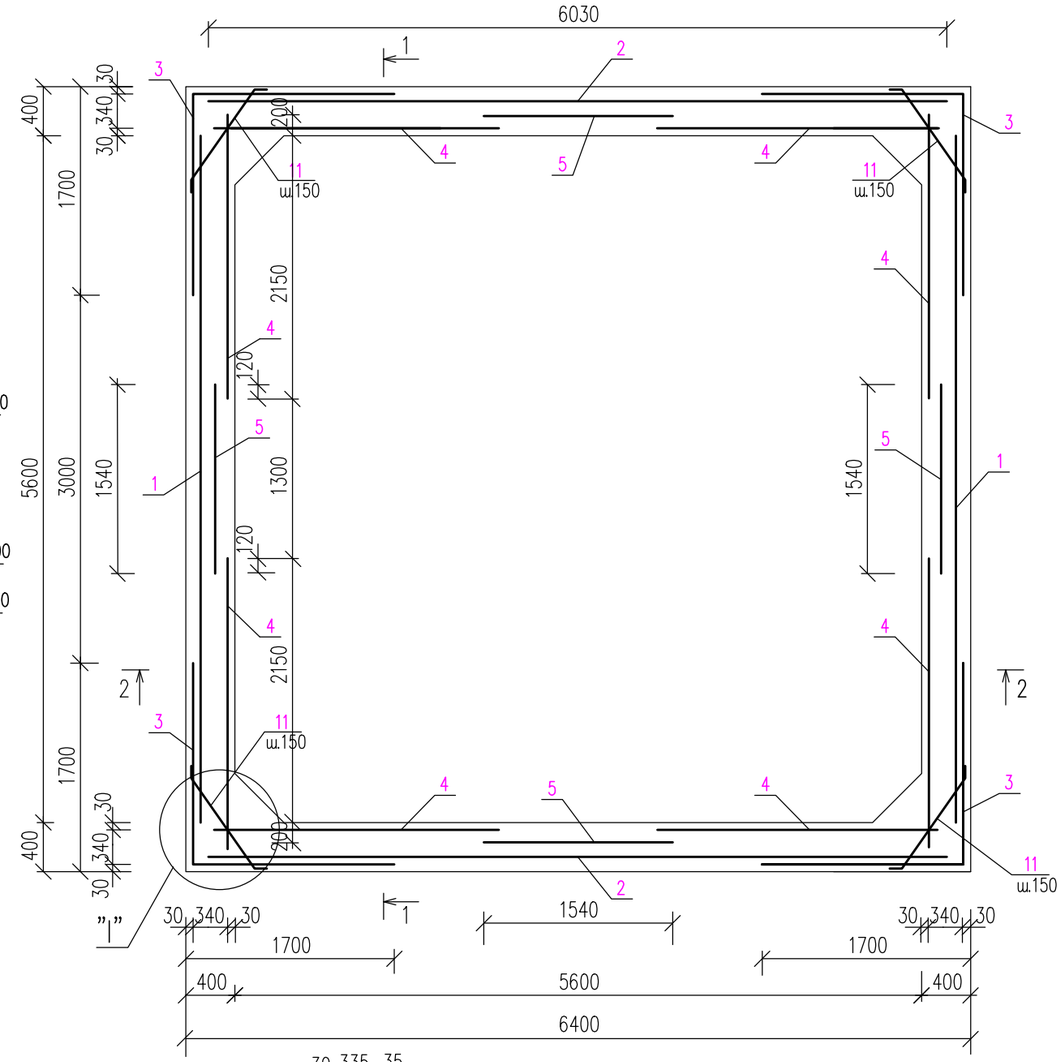
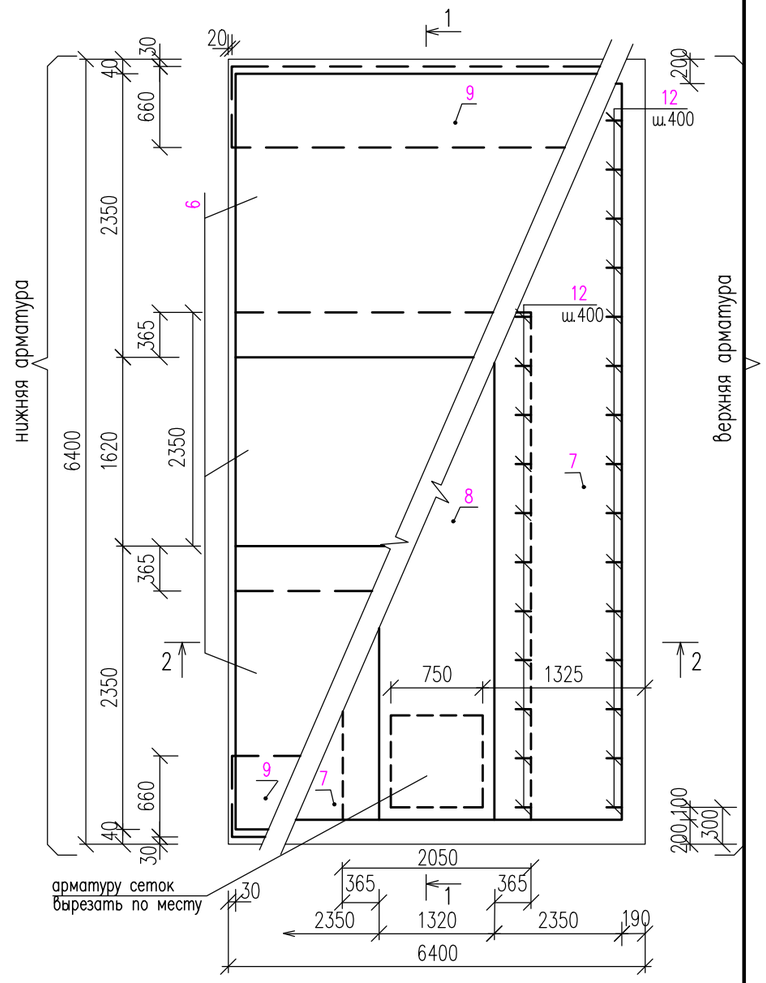
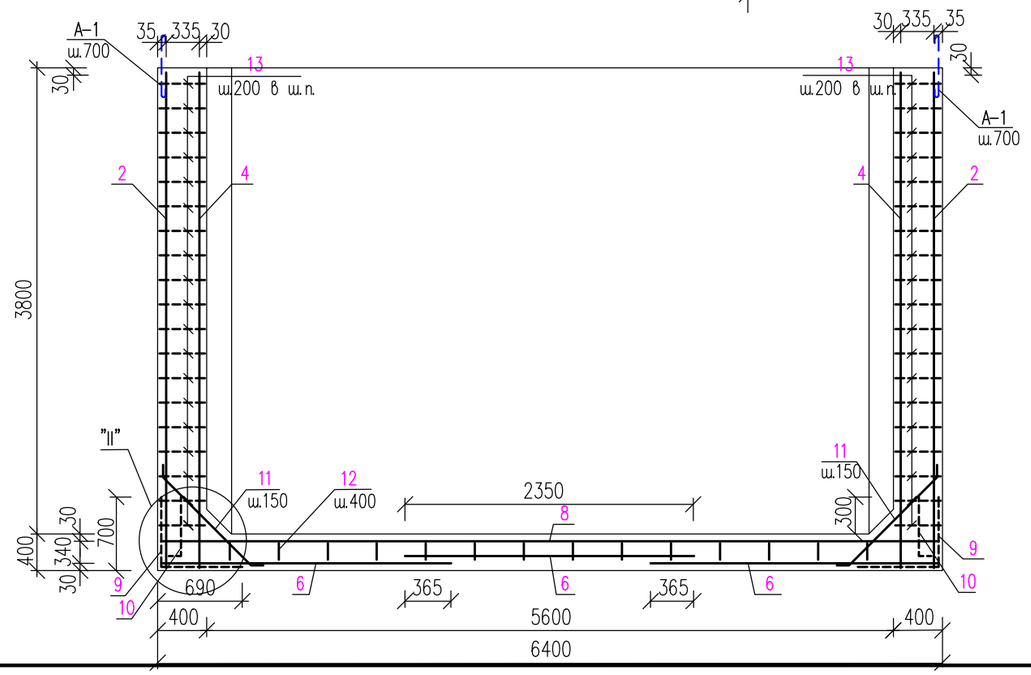


Схема армирования днища



1–1



1. Бетонирование стен и днища выполнять без устройства рабочих швов.
2. Данный лист см. совместно с л. АС–8.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Разработал		Карибай М			
Проверил		Оскен Н			
Н.контроль		Атамбаев И.			

73–2021–АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема армирования стен, днища, приямка. Сечение 1-1.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

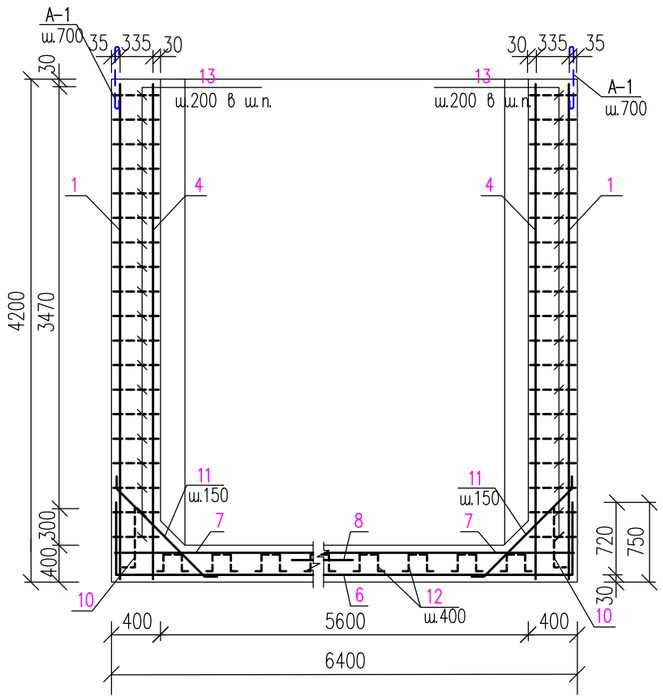
Согласовано

Взам. инв. №

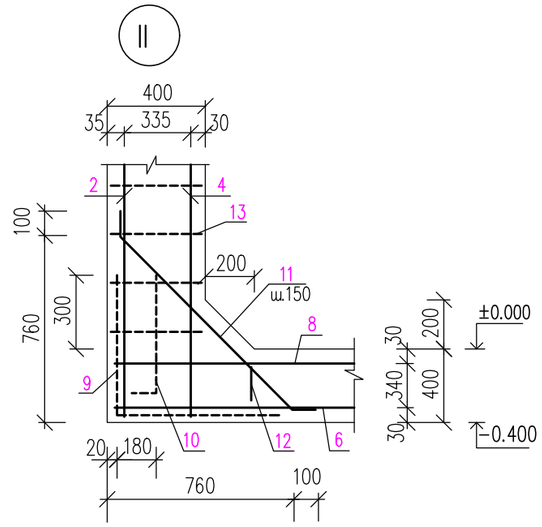
Подп. и дата

Инв. № подл.

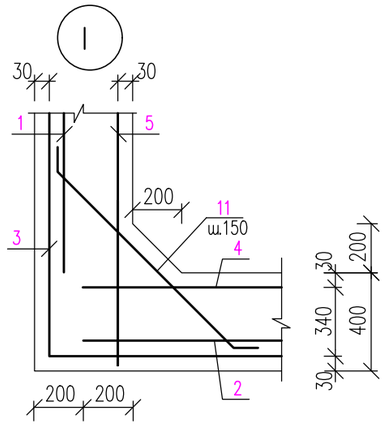
2–2



II



I



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
11	630; 100; 65°; 730; 100
12	300; 330; 330; 100; 100
13	370
14	300; 170; 100; 100
15	170

Данный лист см. совместно с л. АС–8.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП	Кучкинбаев				
Разработал	Карибай М				
Проверил	Оскен Н				
Н.контроль	Атамбаев И				

73-2021-АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Сечение 1–1. Узлы "I", "II". Ведомость деталей.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

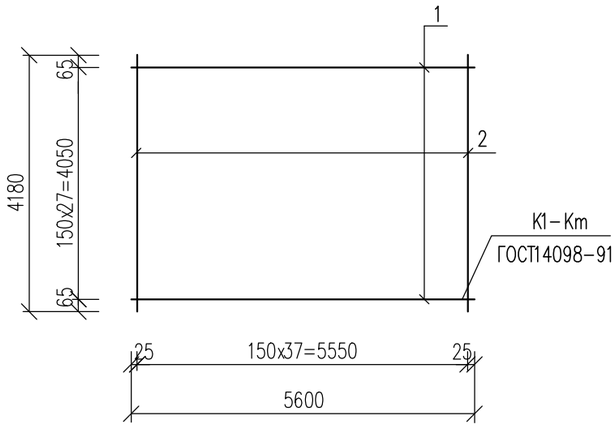
Согласовано

Взам. инв. №

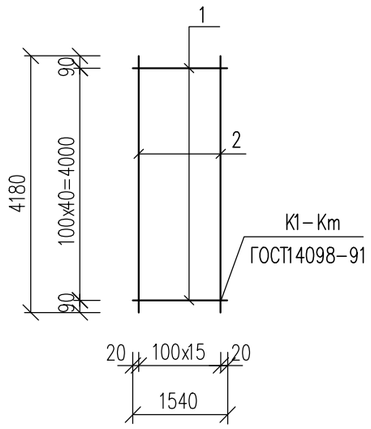
Подп. и дата

Инв. № подл.

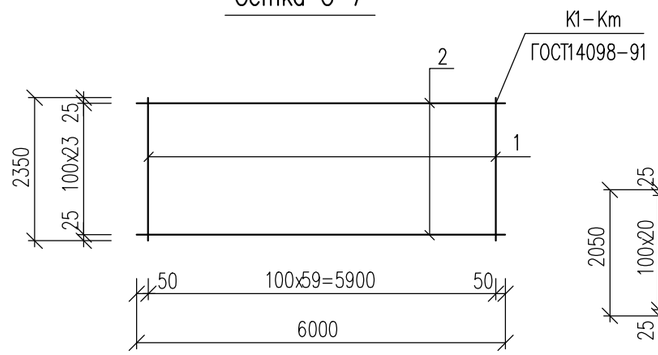
Сетка С-1



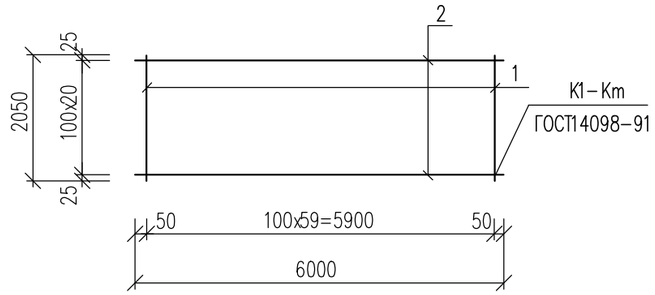
Сетка С-5



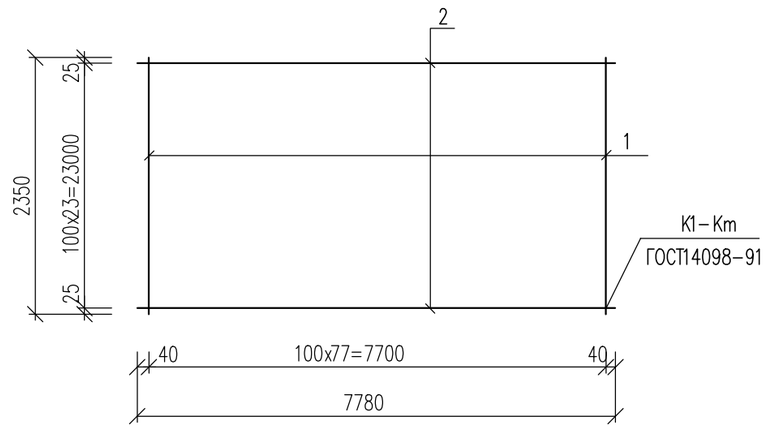
Сетка С-7



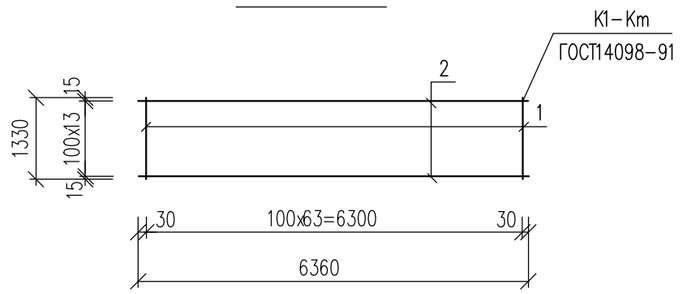
Сетка С-8



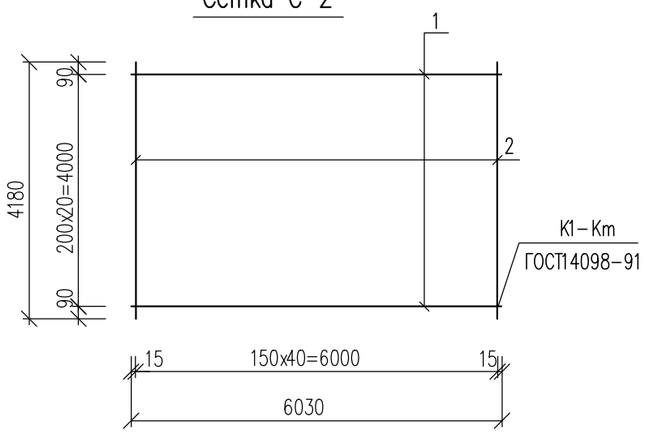
Сетка С-6



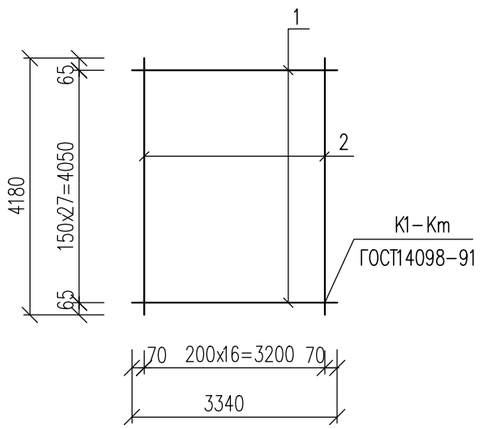
Сетка С-9



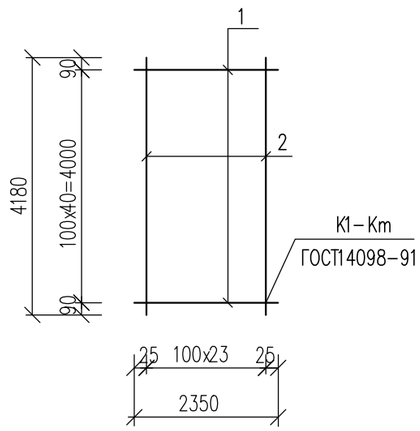
Сетка С-2



Сетка С-3



Сетка С-4



Данный лист см. совместно сл. АС-7.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Разработал		Карибай М			
Проверил		Оскен Н			
Н.контроль		Атамбаев И.			

73-2021-АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Сетки С-1-С-9.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

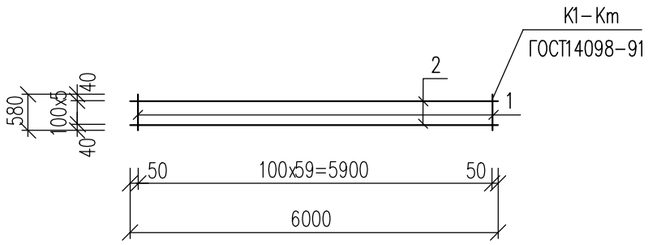
Согласовано

Взам. инв. №

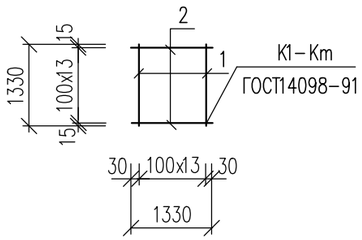
Подп. и дата

Инв. № подл.

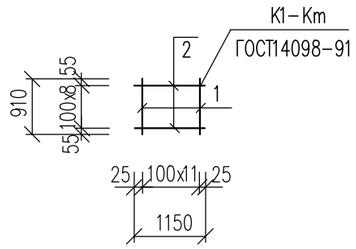
Сетка С-10



Сетка С-11



Сетка С-12



продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
С-8		Сетка С-8	1		38.52
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=2050	60	0.32	19.20
2	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=6000	21	0.92	19.32
С-9		Сетка С-9	1		26.52
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=1330	64	0.20	12.80
2	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=6360	14	0.98	13.72
С-10		Сетка С-10	1		10.92
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=580	60	0.09	5.40
2	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=6000	6	0.92	5.52
С-11		Сетка С-11	1		5.60
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=1330	14	0.20	2.80
2	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=1330	14	0.20	2.80
С-12		Сетка С-12	1		3.42
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=910	9	0.14	1.26
2	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=1150	12	0.18	2.16

Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
С-1		Сетка С-1	1		59.42
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=5600	28	0.86	24.08
2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А400 l=4180	38	0.93	35.34
С-2		Сетка С-2	1		57.66
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=6030	21	0.93	19.53
2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А400 l=4180	41	0.93	38.13
С-3		Сетка С-3	1		30.09
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=3340	28	0.51	14.28
2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А400 l=4180	17	0.93	15.81
С-4		Сетка С-4	1		30.12
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=2350	41	0.36	14.76
2	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=4180	24	0.64	15.36
С-5		Сетка С-5	1		20.13
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=1540	41	0.24	9.89
2	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=4180	16	0.64	10.24
С-6		Сетка С-6	1		56.88
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=2350	78	0.36	28.08
2	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=7780	24	1.20	28.80
С-7		Сетка С-7	1		43.68
1	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=2350	60	0.36	21.60
2	ГОСТ 6727-80	ø5Вр-I l=6000	24	0.92	22.08

Данный лист см. совместно сл. АС-7.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

73-2021-АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

ГИП	Кучкинбаев	
Разработал	Карибай М	
Проверил	Оскен Н	
Н.контроль	Атамбаев И.	

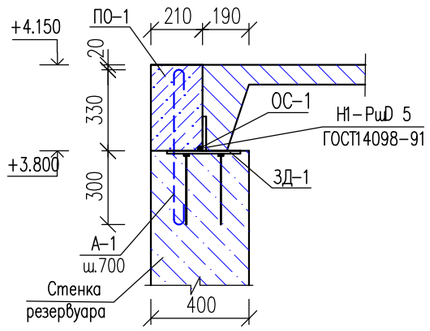
Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

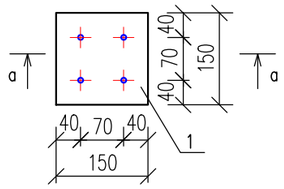
Сетки С-10-С12.
Спецификация материалов.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент 2021 г.

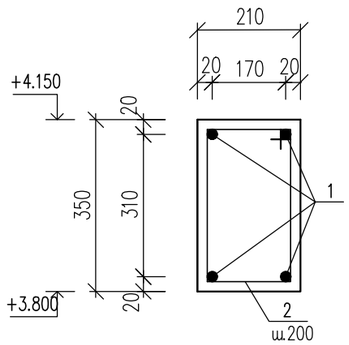
А



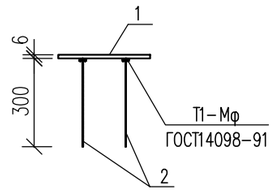
Закладная деталь ЗД-1



Пояс обвязка ПО-1



а-а



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
ЗД-1		Закладная деталь ЗД-1	10		1.80
1	ГОСТ 103-2006	-150х6 l=150	1	1.06	1.06
2	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 l=300	4	0.185	0.74
ОС-1		Отдельный стержень ОС-1			
1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 l=100	10	0.06	0.6
А-1		Анкер А-1			
1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 l=720	36	0.16	5.76
ПО-1		Пояс обвязка ПО-1			
1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 l=24000	4	14.78	59.12
2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 l=1160	120	0.26	31.20
		Материалы:			
		Бетон С8/10 м3	0.76		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Кучкиндаев			
Разработал		Карибай М			
Проверил		Оскен Н			
Н.контроль		Атамбаев И.			

73-2021-АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

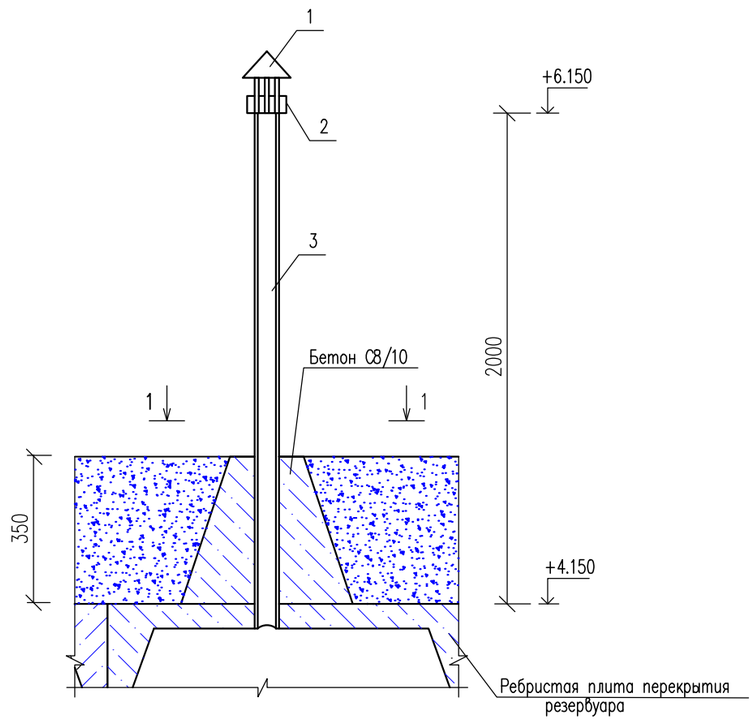
Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

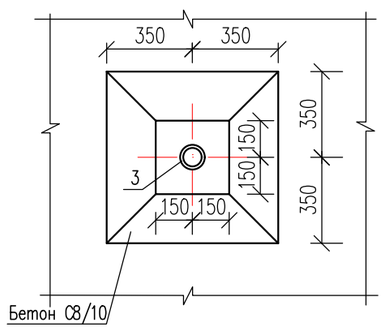
ЗД-1, ПО-1. Сечение а-а. Узел"А". Ведомость деталей. Спецификация материалов.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

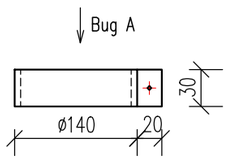
Дыхательное устройство ДУ-1



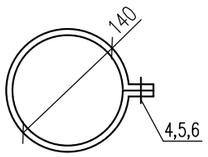
1-1



Поз. 2



Вид А



Спецификация конструктивных материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	1.494-32	Зонт круглый ø 200	1		
2	ГОСТ 103-2006	-30х480х4	1	0.45	
3	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная ø100 l=4500	1	54.0	
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М12 l=30	1	0.044	
5	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	1	0.006	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	1	0.015	
		Материалы:			
		Бетон С8/10 м3	0.20		

Данный лист см. совместно с л. АС-3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Разработал		Карибай М			
Проверил		Оскен Н			
Н.контроль		Атамбаев И			

73-2021-АС

"Капитальный ремонт здания школы КГУ "Средняя общеобразовательная школа №4 имени Ю.А.Гагарина" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области" по адресу: Атырауская область,г.Атырау, ул.Мукагали Макатаева, 61."

Выгреб 100 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Дыхательное устройство ДУ-1. Сечение 1-1. Поз.2. Вид А. Спецификация материалов.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.