Товарищество с ограниченной ответственностью «BAITAU ARCHITECTS»
Гослицензия ГСЛ № 0001455 от 01.08.2022 года. Категория I.

Заказ: 15-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с. Сагыз Кызылкогинского района»

Альбом IV.

Архитектурно-строительные решения.

Выгреб 50 м^3

г. Шымкент 2024 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «BAITAU ARCHITECTS»
Гослицензия ГСЛ № 0001455 от 01.08.2022 года. Категория I.

Заказ: 15-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с. Сагыз Кызылкогинского района»

Альбом IV.

Архитектурно-строительные решения.

Выгреб 50 м^3

Директор ТОО «BAITAU ARCHITECTS» Оспанова Г.

Главный инженер проекта Нышанов А.

г. Шымкент 2024 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План котлована	
4	План. Разрез 1-1, 2-2.	
5	Схема расположения элементов перекрытия	
6	Схема армирования стен и днища	
7	Узел "А". Схема армирование приямка.	
8	Сетка С-1. Спецификация. Ведомость расхода стали.	
9	Дыхательное устройство ДУ-1.	

Объемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во.
1	Площадь застройки	м2	21.76
2	Строительный объем	м3	72.6

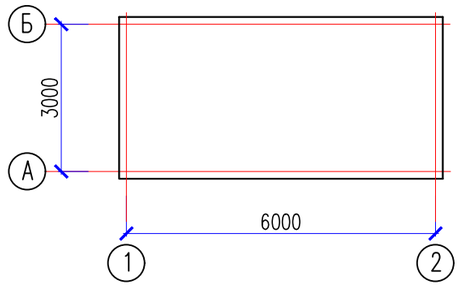
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан, нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Гл. архитектор проекта _____ Муратов

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 5.01-02-2013	Основания зданий и сооружений	
СП РК 2.03-30-2017	Строительство в сейсмических районах РК	
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СН РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 1.03-05-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СНиП РК 5.03.34-2005	Бетонные и железобетонные конструкции	
СН РК 4.01-03-2013	Наружние сети и сооружения водопровода и канализации	
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
Серия 3.903-3 вып. 7	Сборные ж/б конструкции для емкостных сооружений	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев	
ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные	

Ситуационная схема



Согласовано: Раздел ГП | Раздел ТХ | Раздел НСС | Раздел ВК | Раздел ЭС | Раздел ОВ | Сарсебаев

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	15-2024 АС		
						Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района		
Разработал		Тогалиев С.				Выгреб емкостью 50 м³.	Стадия: Р	Лист: 8	Листов: 9
Проверил		Нышанов А.				Общие данные (начало) Раздел 1	ТОО "BAITAU ARCHITECTS" Шымкент – 2024 год	
Н.контроль		Оспанова Г.						

1. Общие данные

Проект Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района Атырауской области разработан на основании:

- - Гос акта на земельный участок кадастровым номером №04-062-012-1634
- АПЗ за номером KZ11VUA01160874 20 июнь 2024 года
- договора на создание проектно-сметной документации №94 от 10 мая 2024 года.

Вид строительства - новое строительство.
Источник финансирования - бюджетные средства.
Заказчик - ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области",
Уровень ответственности здания - 2

1.2 Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон 1У-А Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью 0,92 - 92 °С(-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),

периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.

≤8°С - 136/2,1.

≤ 10°С - 155/3,1.

Согласно СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность, сейсмичность территория района строительства в баллах по картам ОСЗ-2425, и ОСЗ-22425 равна к шести - баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

На площадке проектируемого «учебного корпуса» подземные воды скважинами глубиной 8,5 м вскрыты и залегают на глубине 8,0 м.

По физико-механическим и просадочным свойствам грунтов в пределах проектируемой площадки «учебного корпуса» выделены два инженерно-геологических элемента ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности -I, мощностью 0,4-4,6 м.

ИГЭ-2 суглинок коричневой, пористый, мягкопластичной и текуче-пластичной консистенции, непросадочный, мощностью 3,5-3,6 м.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4 - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 - 101 -2017 - сильноагрессивные, на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере С3S-не более 65% С3А-не более7%, С3А +С4АF-не более 22%- сильноагрессивные и на сульфатостойкие цементы - слабоагрессивные.

Нормативное содержание SO4=6401,7 мг/кг (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты площадки на арматуру железобетонных конструкций - среднеагрессивные.

Нормативное содержание Cl-1030,0 мг/кг (Приложение 3).

Конструктивные решения.

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба.

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепрницаемости W4 на сульфатостойком цементе, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструции" СН РК 4.01-03-2013 "Наружние 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 СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Антикоррозийная защита.

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

-защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции";

-все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунту ГФ021 в 1 слой.

- все деревянные элементы обрабатываются антисептическими и огнезащитными составами;

- для защиты от сульфатной агрессии грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, которые соприкасаются с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе и покрасить горячим битумом за 2 раза.

Антипросадочные мероприятия.

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Для устранения просадки выполнена под выгреба грунтовая подушка из местного грунта толщиной 0,5 м.

Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Тогалиев С.			
Проверил		Нышанов А.			
Н.контроль		Оспанова Г.			

15-2024 АС

Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района

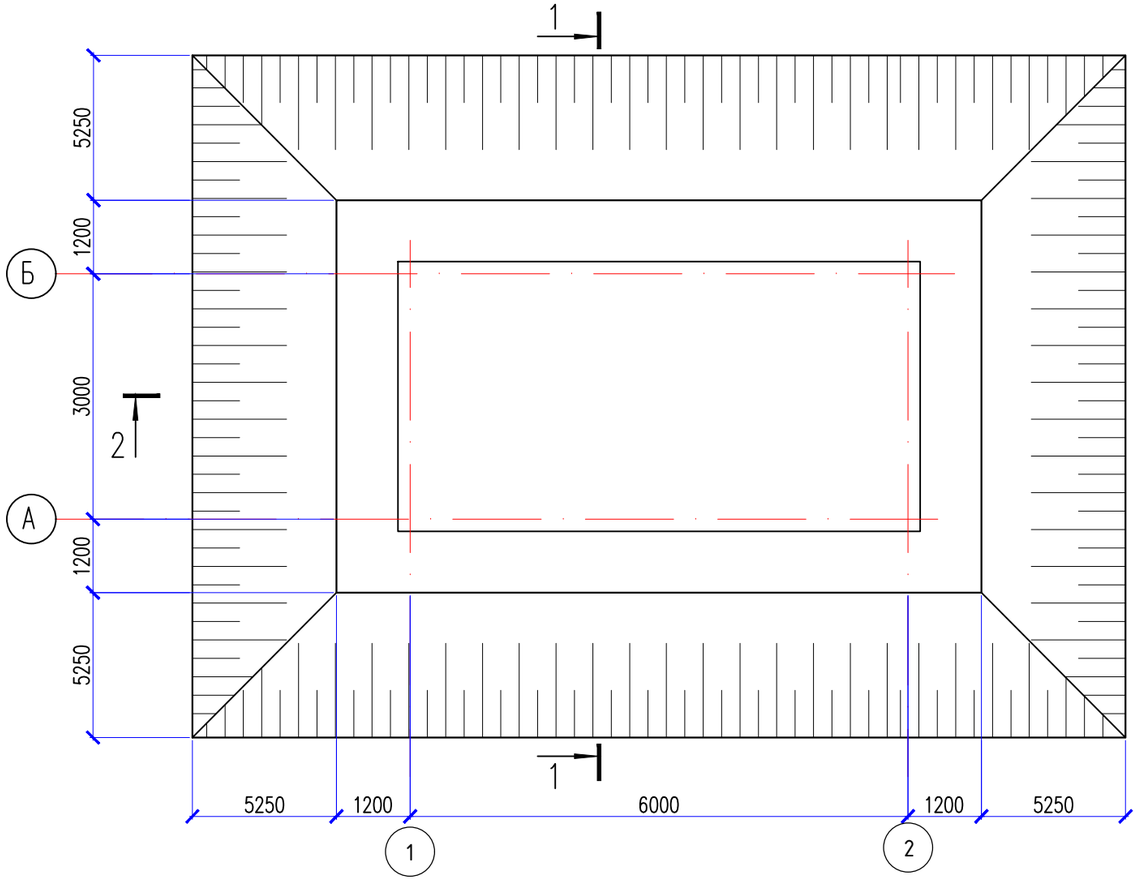
Выгреб емкостью 50 м³.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	9

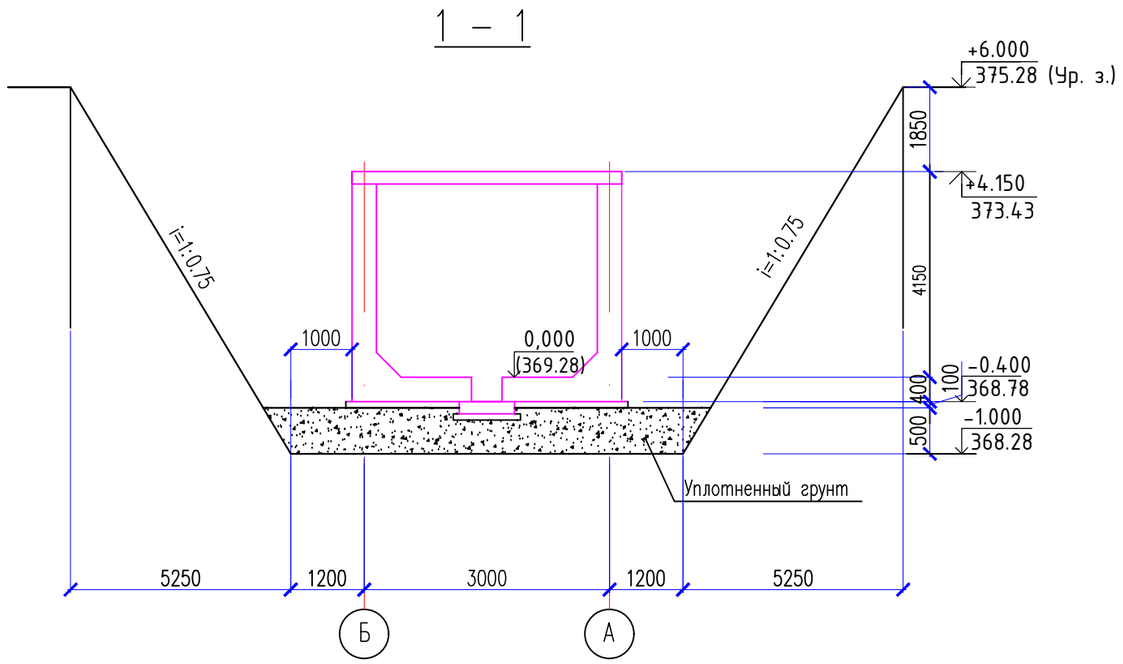
Общие данные (окончание) Раздел 1

ТОО "BAITAU ARCHITECTS" Шымкент – 2024 год

План котлована



1 – 1



Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Отрывка котлована	м3	1017.61
2	Уплотненая подушка из местного грунта	м3	19.56
3	Бетонная подготовка из бетона класса В 3.5.-100мм	м3	2.38
4	Обратная засыпка с обваловкой резервуара	м3	947.54

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень дна выгреба, что соответствует абсолютной отметке по генплану 369.28
2. Согласно заключению об инженерно-геологических изысканиях ТОО "Шымкентгеология", выделены один инженерно-геологических элемента:
На площадке проектируемого «учебного корпуса» подземные воды скважинами глубиной 8,5 м вскрыты и залегают на глубине 8,0 м.
По физико-механическим и просадочным свойствам грунтов в пределах проектируемой площадки «учебного корпуса» выделены два инженерно-геологических элемента ИГЭ):
ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности -I, мощностью 0,4-4,6 м.
ИГЭ-2 суглинок коричневой, пористый, мягкопластичной и текуче-пластичной консистенции, непросадочный, мощностью 3,5-3,6 м.
При вскрытии котлована грунты должны быть освидетельствованы представителем института, выполнившего инженерно-геологические изыскания. В случае выявления несоответствия фактических инженерно-геологических условий, учтенных в проекте, должны быть произведены дополнительные исследования грунтов и внесены соответствующие изменения в рабочий проект
3. В основании выгреба, необходимо выполнить "подушку" из уплотненного местного суглинка толщиной 0.5 м. "Подушка" выполняется путем уплотнения ручными пневмотрамбовками, слоями не более 150-200мм при оптимальной влажности на границе раскатывания.
Отрывается котлован до отметки 368.28(-1.000), грунт уплотняется до отметки 368.78(-0.500).
Рытье котлована выполняется с крутизной откосов в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве.". Плотность сухого уплотненого грунта должна быть не менее 16.5кн/м3.
5. При производстве работ по подготовке основания, котлован должен быть защищен от попадания атмосферных вод с окружающей территории.
6. Производство работ по подготовке основания фундаментов производить согласно требований СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений".

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Тогалиев С.			
Проверил		Нышанов А.			
Н.контроль		Оспанова Г.			

15-2024 АС

Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района

Выгреб емкостью 50 м³.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	9

Планировка

Разрез 1-1

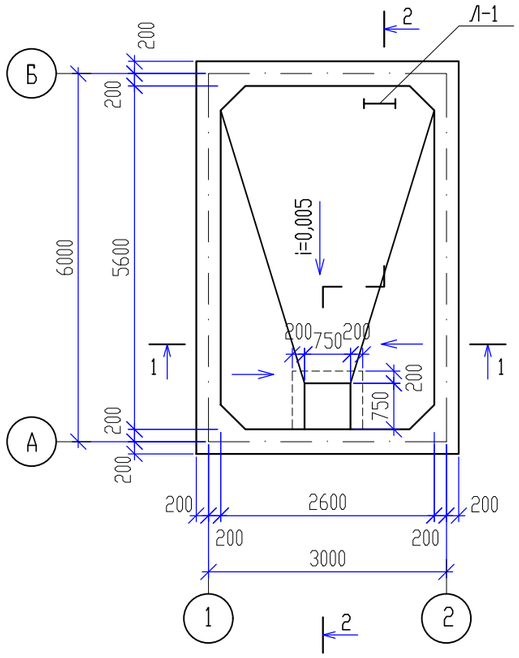
ТОО "BAITAU ARCHITECTS"
Шымкент – 2024 год

Взам. инв. N

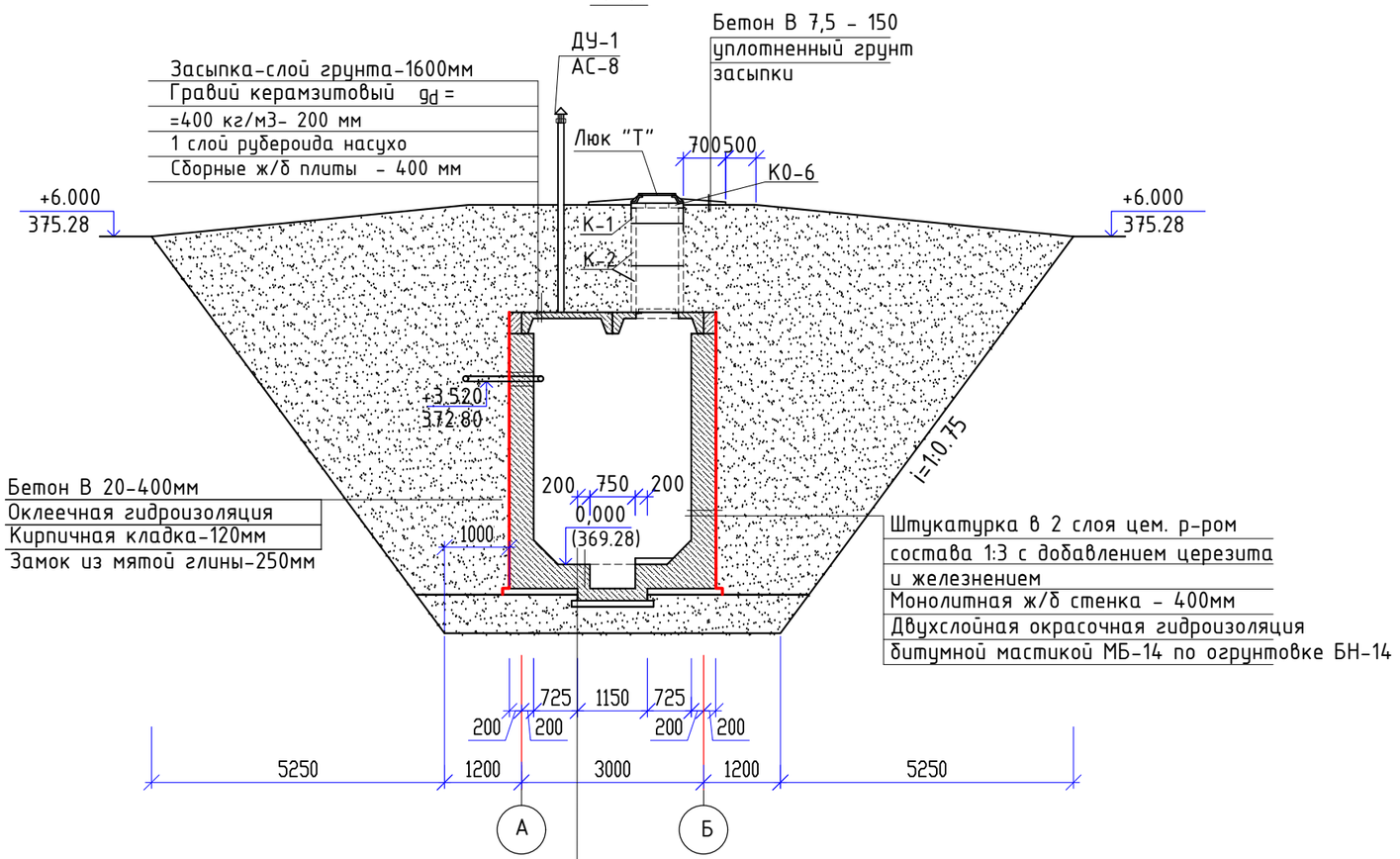
Подпись и дата

инв. N подл.

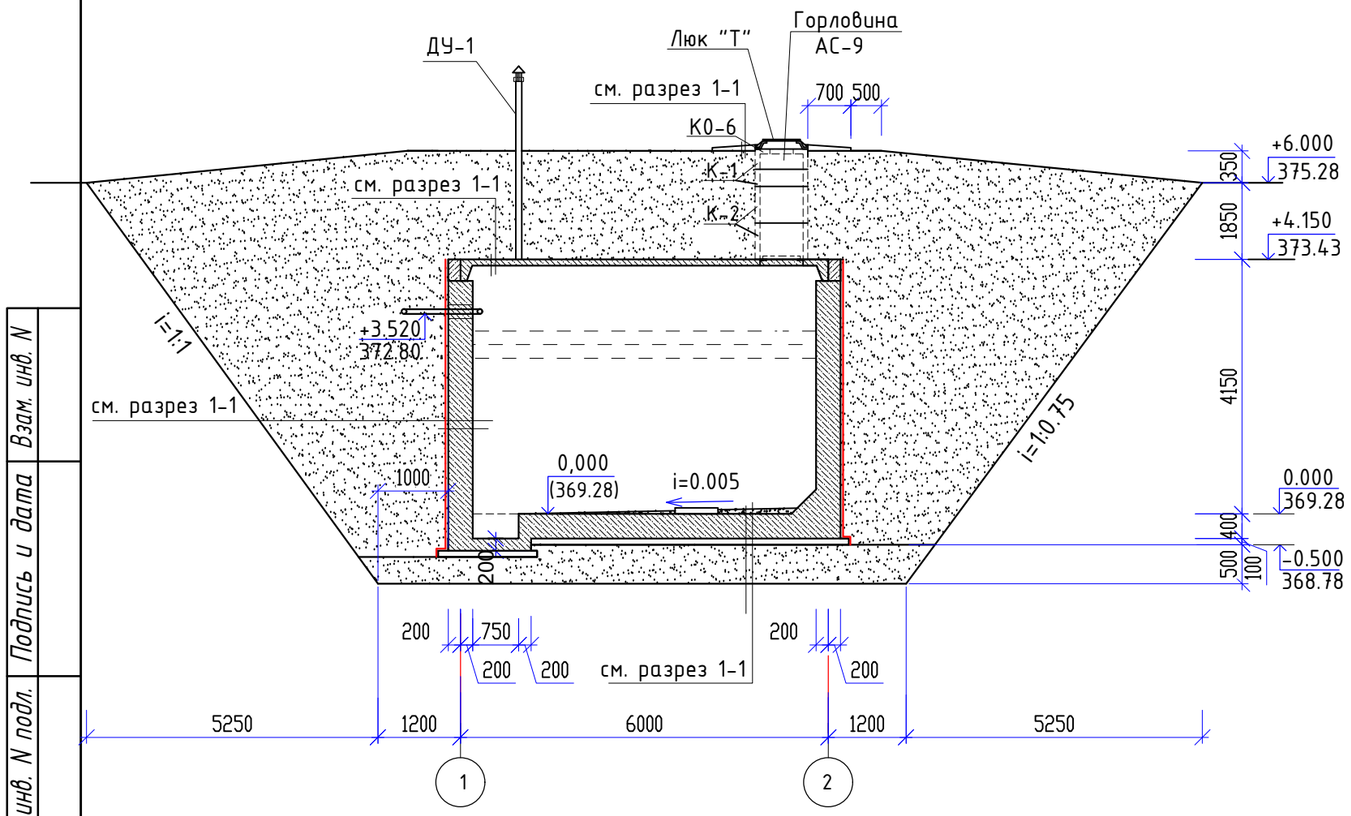
План



1-1



2-2

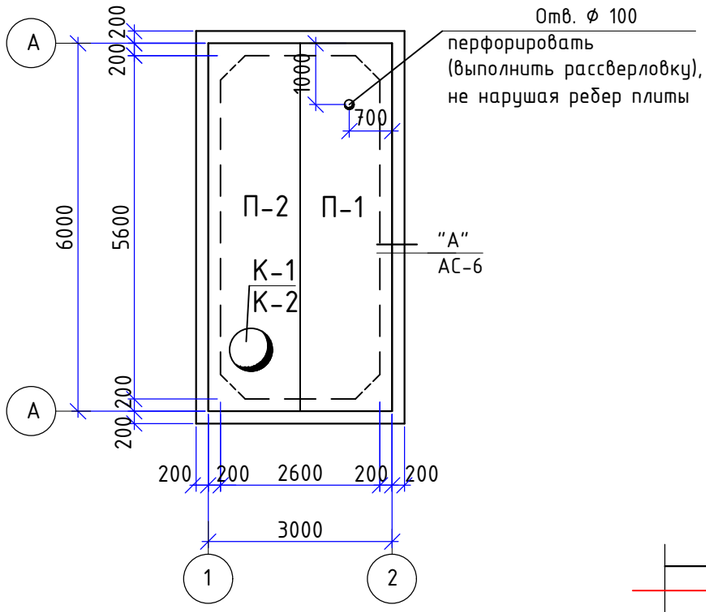


1. Общие указания и грунтовые условия площадки см. л. АС-2.
2. Схему расположения плит перекрытия и спецификацию элементов резервуара см. л. АС-5
3. Схему армирования см. л. АС-6.
4. Основанием под выгреб служит уплотненная грунтовая подушка, выполняемая послойной укаткой. Высота подушки 0.5 м.

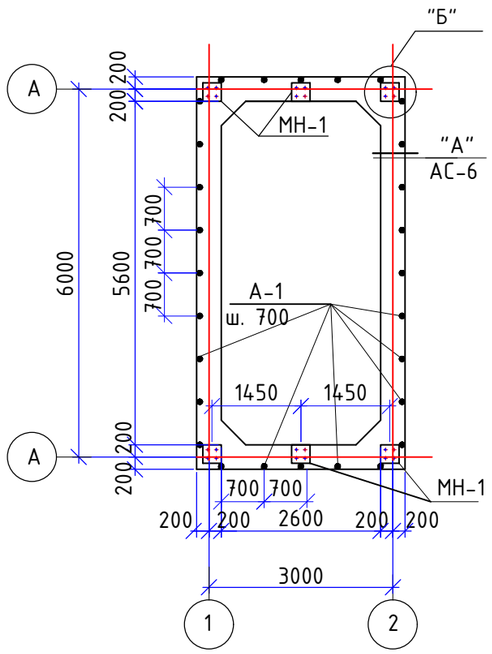
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	15-2024 АС		
						Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района		
						Выгреб емкостью 50 м³.	Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
Разработал		Тогалиев С.				План. Разрез 1-1. 2-2.	ТОО "BAITAU ARCHITECTS" Шымкент - 2024 год	
Проверил		Нышанов А.						
Н.контроль		Оспанова Г.						

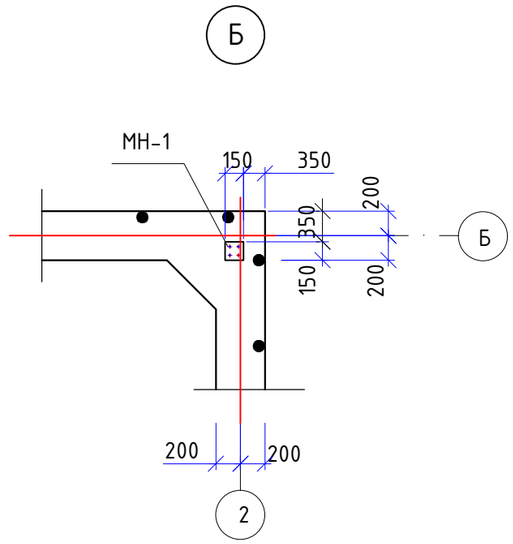
Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.

Схема расположения элементов перекрытия



Опалубочный план





Спецификация элементов выгреба

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П-1	1.142.1-5.94 вып. 1	2 П1-2А IV В22,5	1	2400	0,95м3
П-2	" - " - " - "	2 П1-1А IV 5 В15	1	2400	0,98м3
		Горловина			
К-1	3.900.1-14 вып. 1	Кольца стеновые КС 7.3	1	130	
К-2	3.900.1-14 вып. 1	Кольца стеновые КС 7.9	2	380	
КО-6	" - " - " - "	Кольцо опорное КО6	1	50	
ДУ-1	АС-9	Дыхательное устройство	1		
ЛВ	ГОСТ 3634-89	Люк "Л"	1	65	

1. Данный лист см. совместно с л. АС-4, 7.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	15-2024 АС		
						Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района		
Разработал		Тогалиев С.				Выгреб емкостью 50 м³.	Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
Проверил		Нышанов А.				Схема расположения элементов перекрытия. Разрез 1-1.	ТОО "BAITAU ARCHITECTS" Шымкент - 2024 год	
Н.контроль		Оспанова Г.						

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Схема армирования стен

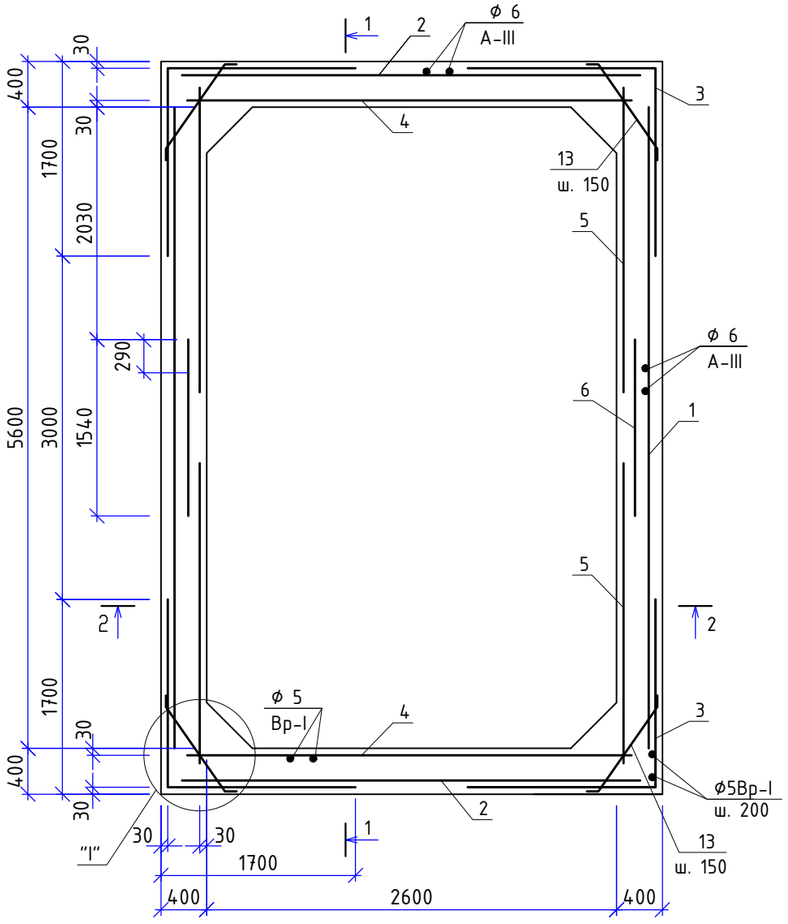
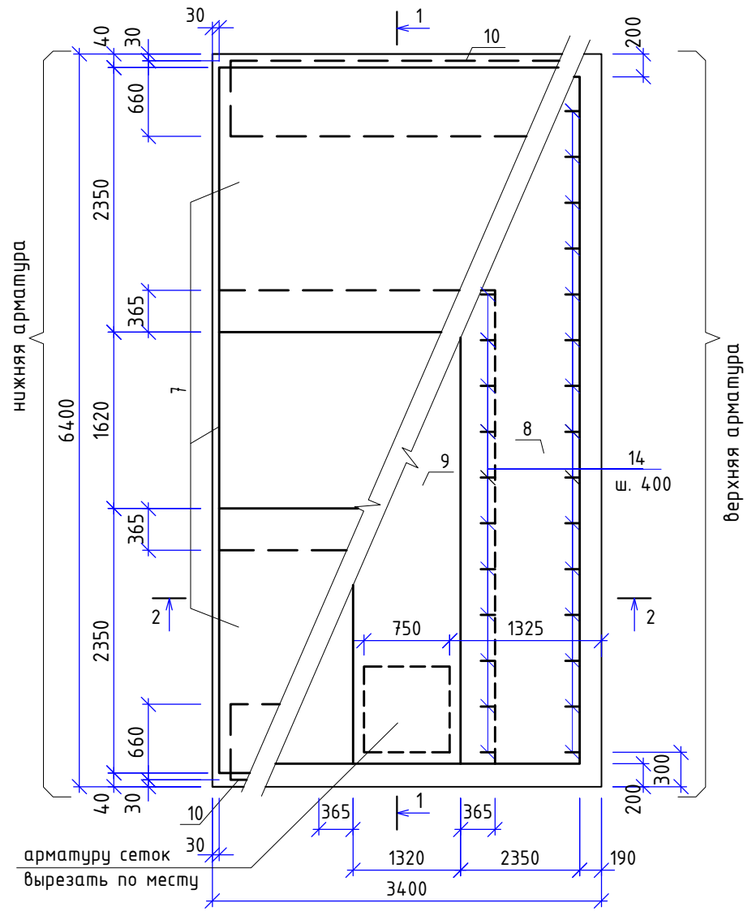
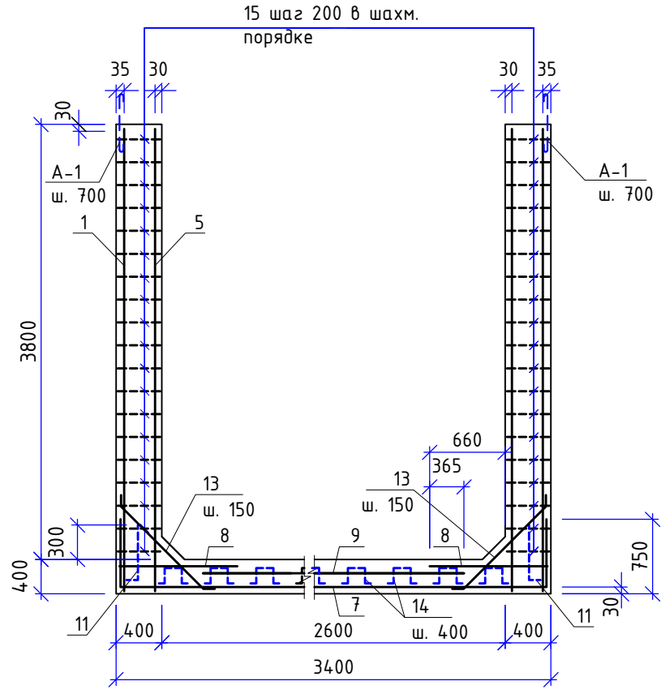


Схема армирования днища

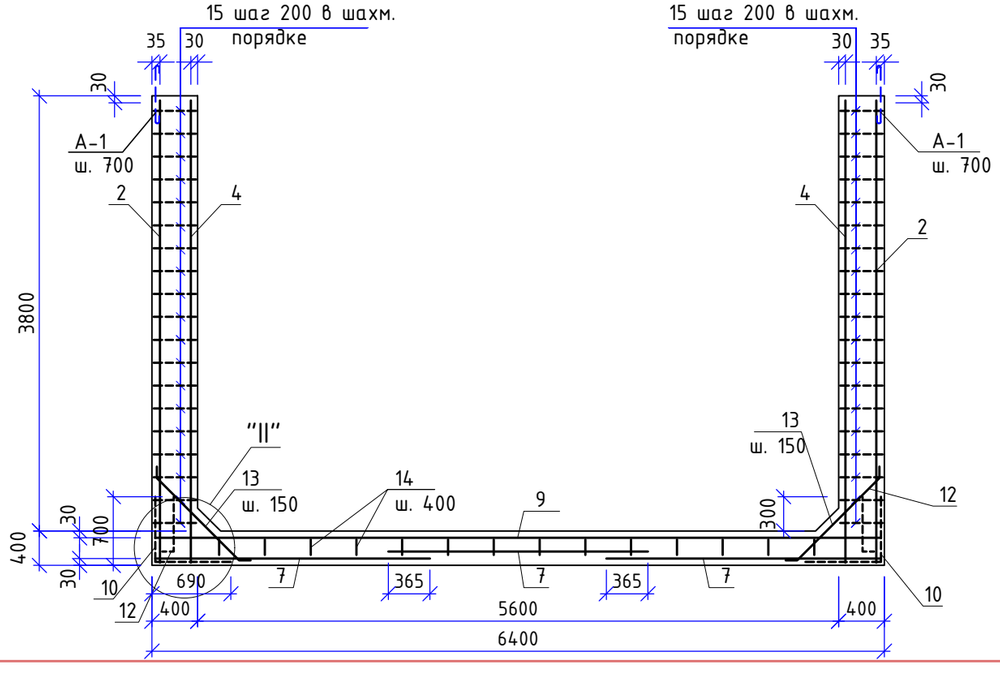


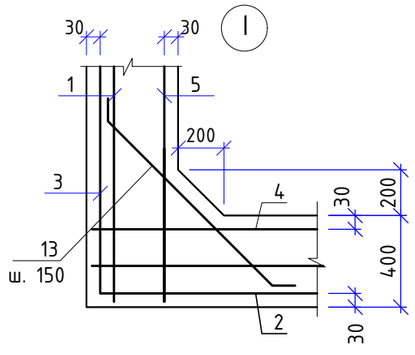
2 - 2

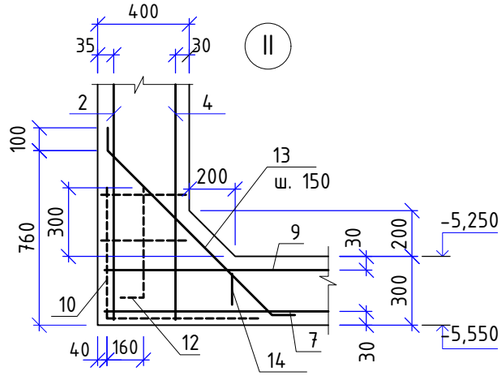


1. Бетонировные стен и днища выполнять без устройства рабочих швов.
2. Схему армирования приямка и ведомость расхода стали на резервуар см. л. АС-7.
3. На схеме армирования стен показано направление рабочих стержней сеток поз. 1, 2, 4.

1 - 1



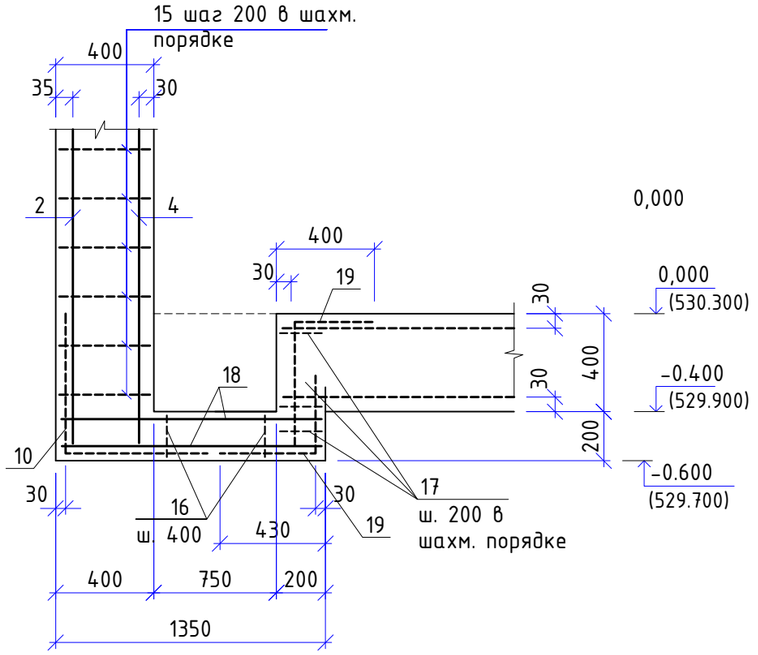




Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	15-2024 АС		
						Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района		
Разработал		Тогалиев С.				Выгреб емкостью 50 м³.	Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
Проверил		Нышанов А.				Схема армирования стен и днища. Разрез 1-1	ТОО "BAITAU ARCHITECTS" Шымкент – 2024 год		
Н.контроль		Оспанова Г.							

Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.

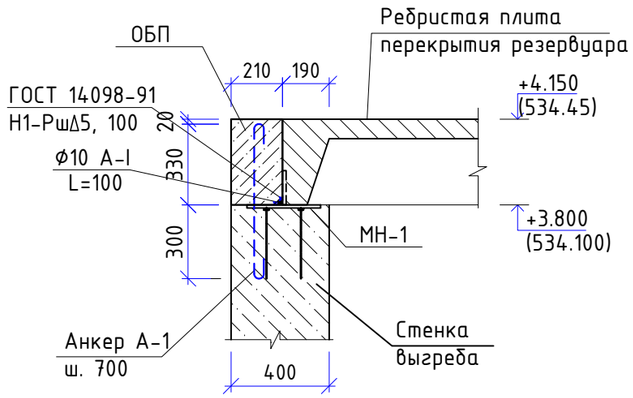
Схема армирования приямка



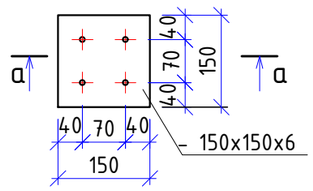
Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Закладная деталь МН-1	6	1,80	
	ГОСТ 5781-91	ф10 А-I, L=300	4	0,185	0,74 кг
	ГОСТ 103-87	Пластина 150х6, L=150	1	1,06	1,06 кг
	ГОСТ 5781-91	ф 10 А-I, L=100	10	0,067	0,67 кг
		Обвязочный пояс			
		Анкер А-1			
А-1	ГОСТ 5781-91	ф6 А-I, L=720	28	0,160	4,48
		Материалы:			
		Бетон В 12,5, м3 W4	1,323		

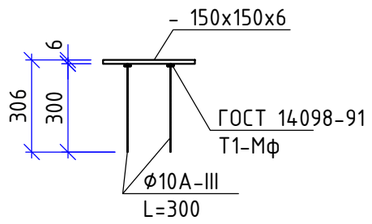
(А)



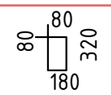
Закладная деталь МН-1



а – а



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

1. Данный лист см. совместно с л. АС-2, 6, 8.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	15-2024 АС		
						Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района		
Разработал		Тогалиев С.				Выгреб емкостью 50 м³.	Стадия: Р	Лист: 8 / Листов:
Проверил		Нышанов А.				Узел "А". Схема армирования приямка.	ТОО "BAITAU ARCHITECTS" Шымкент – 2024 год	
Н.контроль		Оспанова Г.						

Разрез 1-1

Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.

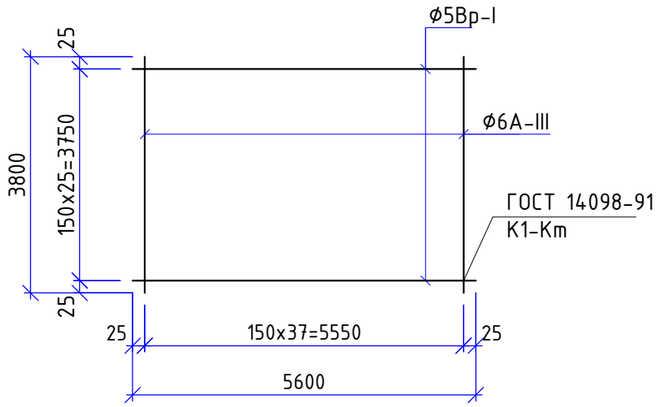
Спецификация элементов резервуара

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.,кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 8478-88	Сетка сварная С-1	2	49,73	
2	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 3030x3800	2	38,0	76,0
3	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 3330x3800	4	41,75	167,0
4	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 3750x3800	2	44,35	88,7
5	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 2350x3800	4	27,79	111,16
6	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 1540x3800	2	17,79	35,58
7	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 2350x4600	3	33,65	100,95
8	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 2350x6000	2	43,89	87,78
9	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 2050x6000	1	38,35	38,35
10	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 1380x3030	2	13,05	26,10
11	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 750x5700	2	13,60	27,20
12	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 750x5700	2	13,60	27,20
18	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 750x850	2	2,086	4,172
19	' - ' - ' - '	Сетка С $\frac{\phi\ 5Bpl-100}{\phi\ 5Bpl-100}$ 800x1000	6	2,464	14,78
		Детали			
13	ГОСТ 5781-91	ϕ6A-III, L=1165	224	0,258	57,79
14	' - ' - ' - '	ϕ6A-I, L=1240	56	0,275	15,4
15	' - ' - ' - '	ϕ6A-I, L=370	885	0,082	72,57
16	' - ' - ' - '	ϕ6A-I, L=840	9	0,186	1,67
17	' - ' - ' - '	ϕ6A-I, L=170	45	0,038	1,71
		Материалы:			
		Бетон кл. B20 W4 на сульф. цементе			36,07 м3
		в том числе на днище/стенки:			8,71/27.36 м3
		Подготовка из бетона кл. В 3.5			2.38 м3
		Раствор М 100			0,21 м3

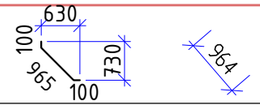
Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечан.
		Сетка С-1		49,73	
	ГОСТ 5781-91	ϕ5Bp-I, L=5600	20	0,862	17,24
	' - ' - ' - '	ϕ6A-III, L=3800	38	0,855	32,49

Сетка С-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	
14	
15	370
16	
17	170

Ведомость расхода стали, кг.

Наименование	арматурные изделия сталь ГОСТ 5781-91						
	класса A-III		класса A-I		класса Bp-I		
	ϕ 6	итого	ϕ6	итого	ϕ5	итого	Всего:
общий расход	122,77	122,77	91,35	91,35	839,45	839,45	1053,57

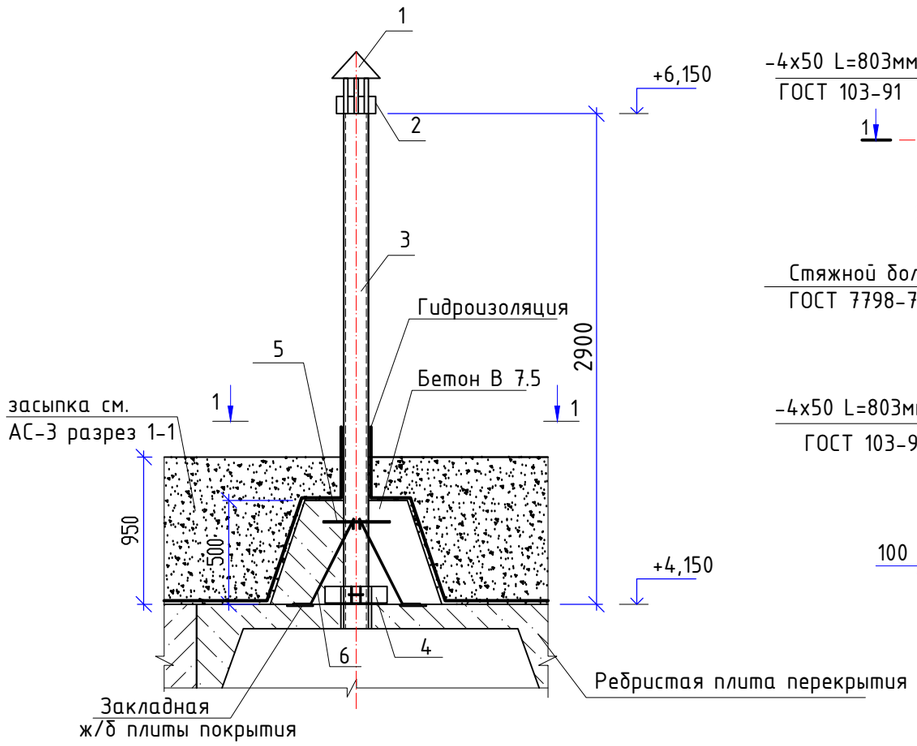
1. Данный лист см. совместно с л. АС-2, 6, 7.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	15-2024 АС		
						Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района		
						Выгреб емкостью 50 м³.	Стадия: Р	Лист: 8 / Листов:
Разработал		Тогалиев С.				Сетка С-1. Спецификация. Ведомость расхода стали.	ТОО "BAITAU ARCHITECTS" Шымкент – 2024 год	
Проверил		Нышанов А.						
Н.контроль		Оспанова Г.						

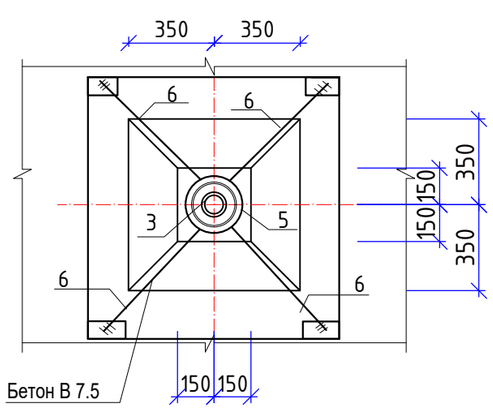
Разрез 1-1.

Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.

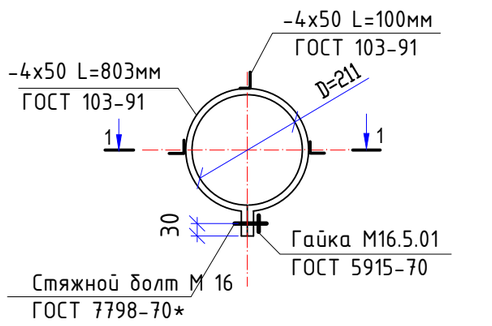
Дыхательное устройство ДУ-1



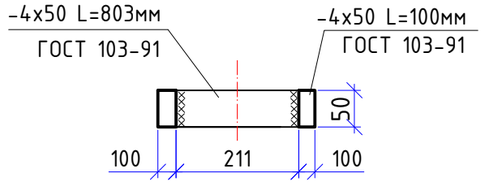
1 - 1



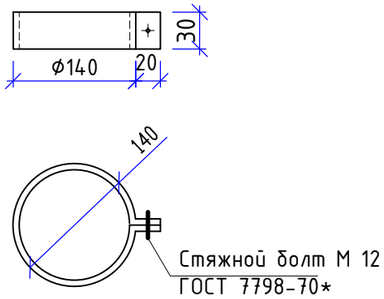
Опорное кольцо



1 - 1



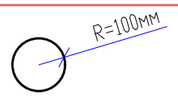
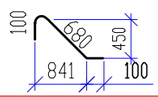
Поз. 2



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	1.494-32	Зонт круглый ф 200	1		
2	ГОСТ 103-91	Хомут -480x30x3	1	0,34	
3	ГОСТ 31416-2009	Труба хризстил. Фу=100,L=2.9м	1	12.0	
5	ГОСТ 5781-91	ф 8 AIII L= 1000мм	1	0,40	
6	ГОСТ 5781-91	ф 8 AIII L= 920мм	4	0,36	
4	На данном листе	Опорное кольцо	1	3,53	
	ГОСТ 103-91	-4x50 L=803мм	1	2,57	
	ГОСТ 103-91	-4x50 L=100мм	3	0,32	0,96
		Материалы:			
		Бетон В 7.5 W4	0,20		м3
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12	1	0.106	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16x100	1	0.142	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.5.01	1	0.033	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Тогалиев С.			
Проверил		Нышанов А.			
Н.контроль		Оспанова Г.			

15-2024 АС

Разработка ПСД на реконструкцию детской спортивной школы с пристройкой в с.Сагыз Кызылкогинского района

Выгреб емкостью 50 м³.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Дыхательное устройство ДУ-1 Разрез 1-1

ТОО "BAITAU ARCHITECTS" Шымкент - 2024 год

Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.