Проектно-строительный институт

ҚазНұр

Жобалау құрылыс институты

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №16012292 от 01.08.2016г

Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района"

Рабочий проект

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

Альбом 8

Вспомогательная. Тепломеханическая часть.(ТМ)
Выгреб на25м3. Навес для площадки угля.

г.Шымкент 2022 г.

Проектно-строительный институт

ҚазНұр

Жобалау құрылыс институты

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №16012292 от 01.08.2016г

Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района"

Рабочий проект

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

Альбом 8

Вспомогательная. Тепломеханическая часть.(ТМ)
Выгреб на25м3. Навес для площадки угля.

Директор ТОО "ПСИ Каз Нур" Жанибекова М.

Главный инженер проекта Амиралиев М.

г.Шымкент 2022 г.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.442-1-2 вып.2	Плиты перекрытия сборные железобетонные ребристые высотой 400 мм	
3.903-3 вып. 7	Сборные ж/б конструкции для емкостных сооружений	
ГОСТ 3634-79	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	
СНиП РК 5.03-34-2005	Бетонные и железобетонные конструкции	
СП РК 4.01-103-2013	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СП РК 4.01-103-2013.	"Наружние сети и сооружения водопровода и канализации".	
СП РК 2.01-101-2013	"Защита строительных конструкций от коррозии".	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План. Разрез 1-1, 2-2.	
4	Опалубочный план плиты перекрытия. Схема расположения нижней и верхней арматуры плиты перекр.	
5	Схема расположения фиксаторов Ф-1. Фиксатор Ф-1. Спецификация.	
6	Схема армирования стен и днища	
7	Спецификация. Ведомость расхода стали. Ведомость деталей.	
8	Дыхательное устройство ДУ-1.	

Объемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во.
1	Площадь застройки м2		19.36
2	Строительный объем м3		72.6

Согласовано

Раздел ГП	Турлыбеков	
Раздел ВК	Алимардан	
Раздел ОВ	Ибрагимов	

Взам. инв.N

Подп. дата

Инв.N подл.

Рабочий проект «Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области» 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. инженер проекта Амиралиев М.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Амиралиев			
Проверил		Жунисбеков			
Исполнил		Байболов Д			
Н. контр.		Батырбеков			

№39-05-2021 АС

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

Выгреб на 25 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные (начало)

ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.

1. Общая часть.

Рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»** разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочного задания №KZ82VUA00731826 от 25.08.2022 года, выданной Государственное учереждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района"
- техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненной ТОО «А-Геоинжиниринг» в сентябрь месяце 2022 года;
- топографической съемки выполненной ТОО «ПСИ «Каз Нур» в 2022 году.
- технические условия на электричество и водоснабжение.

Вид строительства - новое строительство.
Источник финансирования - бюджетные средства.
Заказчик - Государственное учереждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района"
Генпроектировщик: ТОО «ПСИ «Каз Нур»

2. Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Климатическая справка приведена по метеостанции г.Талдыкорган.
Климатический подрайон IIIВ.
Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная +44,2
абсолютно минимальная -42,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С+30
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:
суток -28,8
пятидневки -25,3
периода-12,5 Средняя за месяц амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 15,2
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С12,4
Продолжительность, сутки/Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха, не выше:
≤0 °С -116/-5,3
≤8 °С -172/-1,5
≤10 °С -187/-1,1
Средняя годовая температура воздуха, °С 8,8
Количество осадков за ноябрь-март-192 мм
Количество осадков за апрель-октябрь-220 мм
Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль - СВ (северо-восточное)
Преобладающие направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -4,1 м/сек
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -1,8 м/сек
Расчетная глубина промерзания, м: -170 см
Зона влажности -3 (сухая).
Среднее число дней с пыльной бурей 2,9 дней,
Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 50 см.
Сейсмичность - 7 баллов.

Геоморфология, рельеф и гидрография

Исследуемый район располагается в пределах обширной Алакольской впадины и представляет собой слабонаклонную аккумулятивную озерно-аллювиальную равнину.

Рельеф площадки- относительно ровный, с незначительным уклоном с юго-запада на северо-восток. Высотные отметки изменяются в пределах от 732,91 до 733,05 м.

Литологическое строение

В геологическом строении район изысканий сложен аллювиально-пролювиальными четвертичными отложениями .

В литологическом строении площадки работ до разведанной глубины 6,0 м залегают суглинки светло-коричневые, легкие, твердой консистенции, просадочные.

С поверхности земли, до глубины 0,3-0,4 метров залегает насыпной грунт, состоящий утрамбованного местого грунта (суглинка) с включением гравия.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах рассматриваемой территории, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м в период изыскания (сентябрь месяц 2022 года) были не были вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- суглинки светло-коричневые, легкие, твердой консистенции, просадочные, вскрытой мощностью 5,6-5,7 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматриваются.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты территории-незасоленные. Величина сухого остатка составил 0,088 % (Приложения 3).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} - грунты территории на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 = 240,0 мг/кг (Приложения 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты территории на арматуру железобетонных конструкции - неагрессивные. Нормативное содержание 40,0 мг/кг (Приложение 3).

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (с.Екпинди).

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточненная сейсмическая опасность площадки строительства при **II** типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2_{475} равна к 8-ми, а по картам ОСЗ-2_{2475} равна к 9-ти баллам. Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,268 д.е., вертикальное 0,2144 д.е.

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 W6, при степени ответственности сооружения-2.
Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии стребованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", 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 СНиП 3.01.01-87 "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.

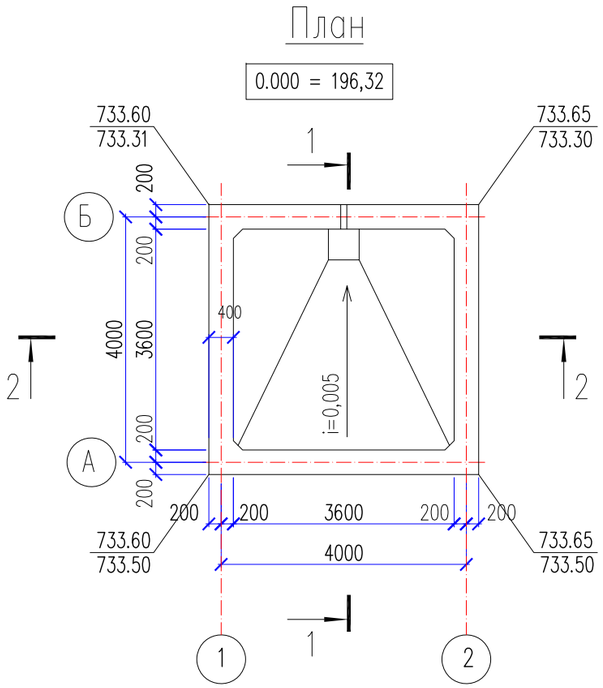
Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 -"Основания зданий и сооружений".
Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.
В виду низкой несущей способности выполнить уплотненную подушку из местного суглинка толщиной 1,5 . Подушку укатать тяжелыми катками по слоями 25-30 см. Уплотнение грунтов вести при оптимальной влажности -15-16%.
При этом плотность уплотненной подушки должна быть не менее 1,65-1,70 г/см3.
Характеристики уплотненной подушки по всей толще должны быть не менее: расчетное значение удельного веса грунта 20,4 кН/м3; угол внутреннего трения 26°, расчетное значение удельного сцепления 11 кПа, модуль деформации 14,1 мПа.
По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

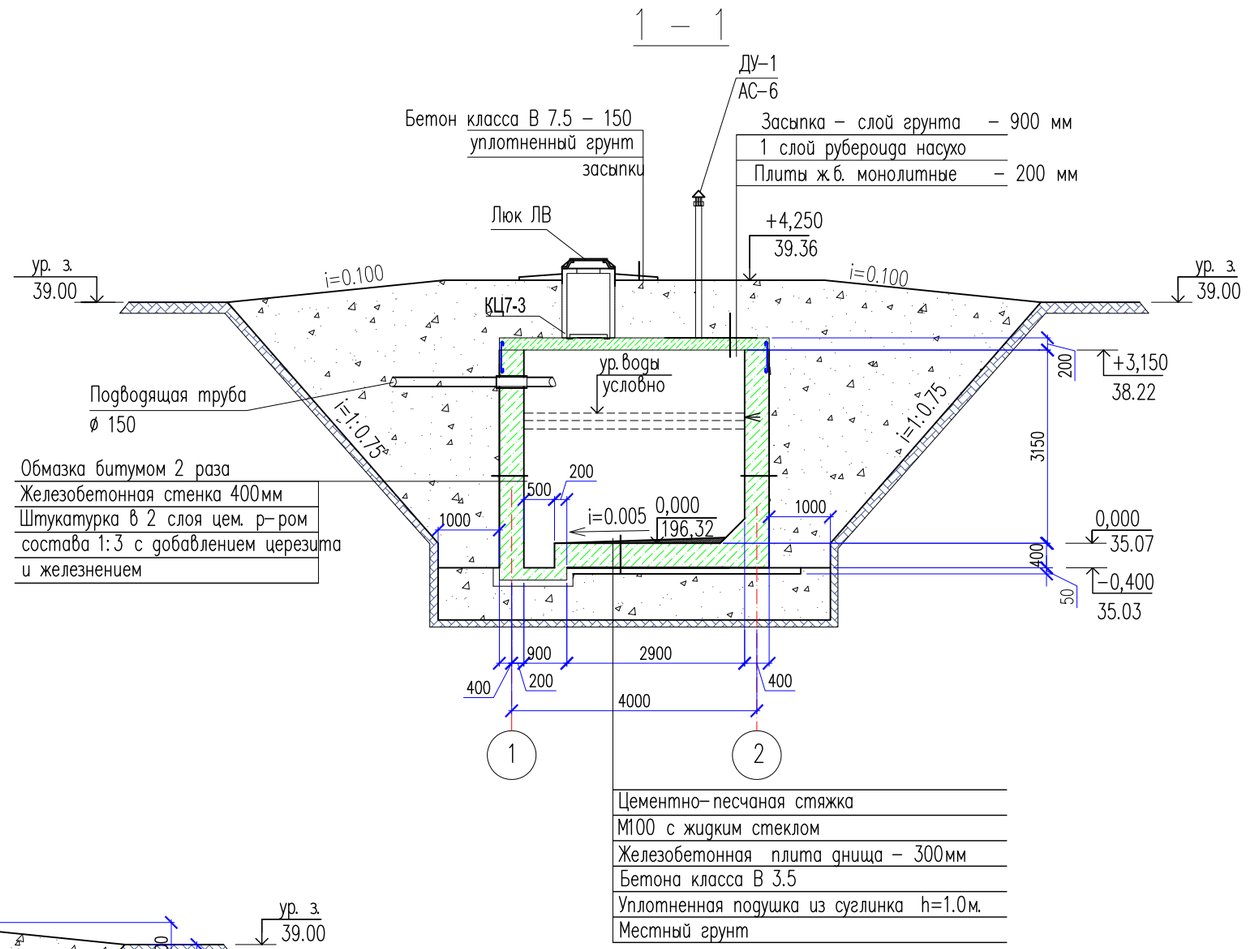
Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	№39-05-2021 АС		
						«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»		
ГИП		Амиралиев				Выгреб на 25 м³	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Проверил		Жунисбеков						
Исполнил		Байболов Д				Общие данные (окончание)	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.	
Н. контр.		Батырбеков						

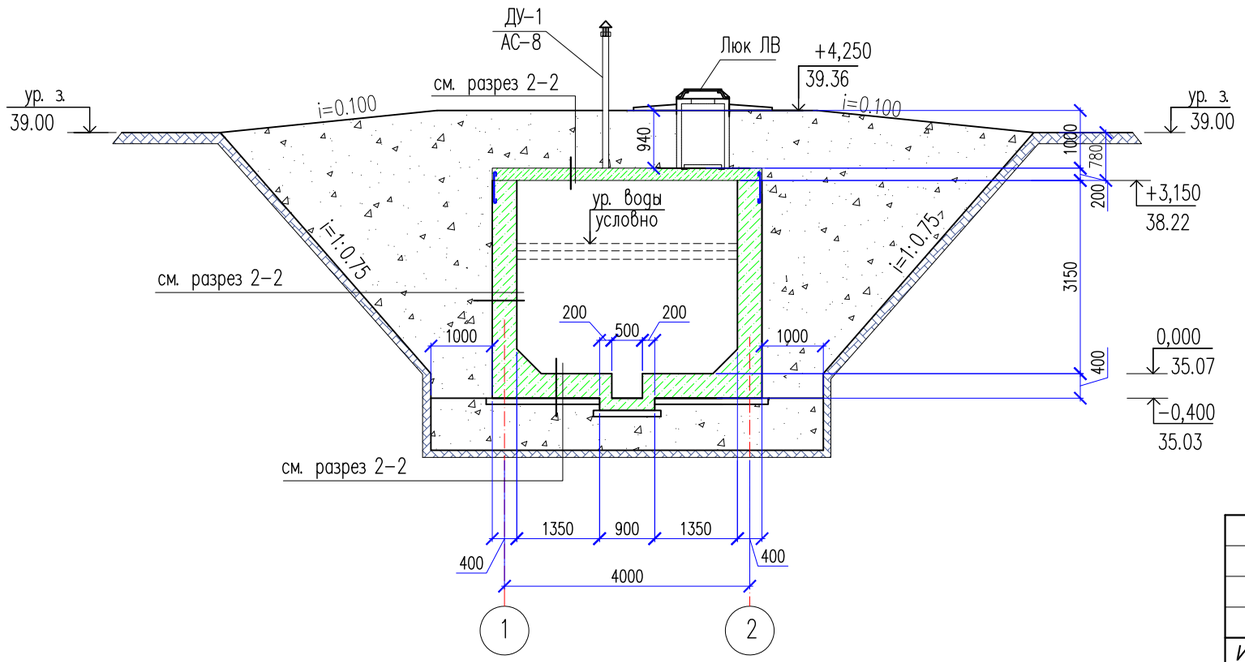
План



1 – 1



2 – 2



1. *Общие указания см. л. АС–2.*
2. *Схему расположения плит перекрытия и спецификацию элементов резервуара см. л. АС–5.*
3. *Схему армирования см. л. АС–6, 7.*
4. *Основанием под выгреб служит уплотненная подушка из суглинка h=1,0м.*
5. *Расход бетона класса В 3.5 – 2,0 м3.*

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Отрывка котлована	м3	595.0
2	Уплотненная подушка из суглинка	м3	40.0
3	Бетонная подготовка кл. В3,5	м3	2.0
4	Обратная засыпка	м3	489.0

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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Жунисбеков			
Исполнил		Байболов Д			
Н. контр.		Батырбеков			

№39-05-2021 АС

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

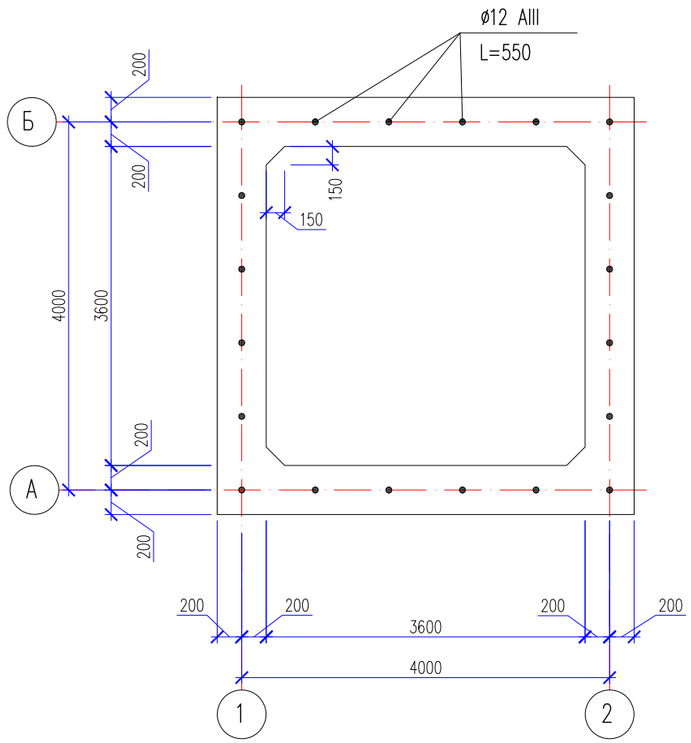
Выгреб на 25 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План. Разрез 1-1, 2-2.

ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.

Опалубочный план стенок на отметке −0.600



Опалубочный план плиты перекрытия на отм.−0.600

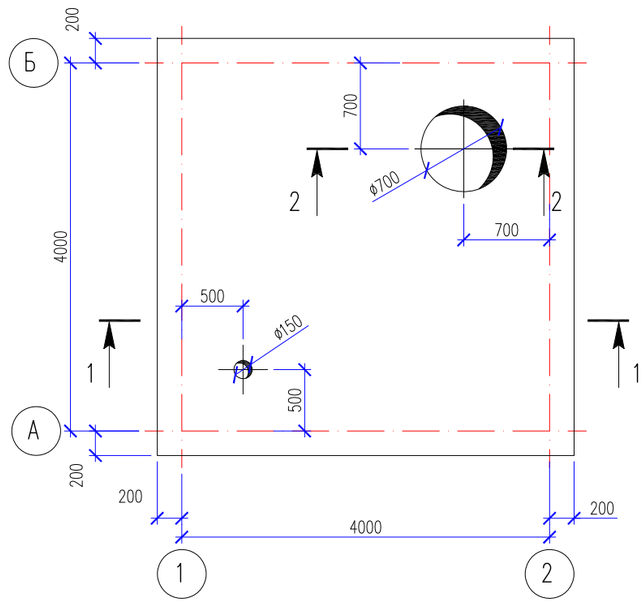
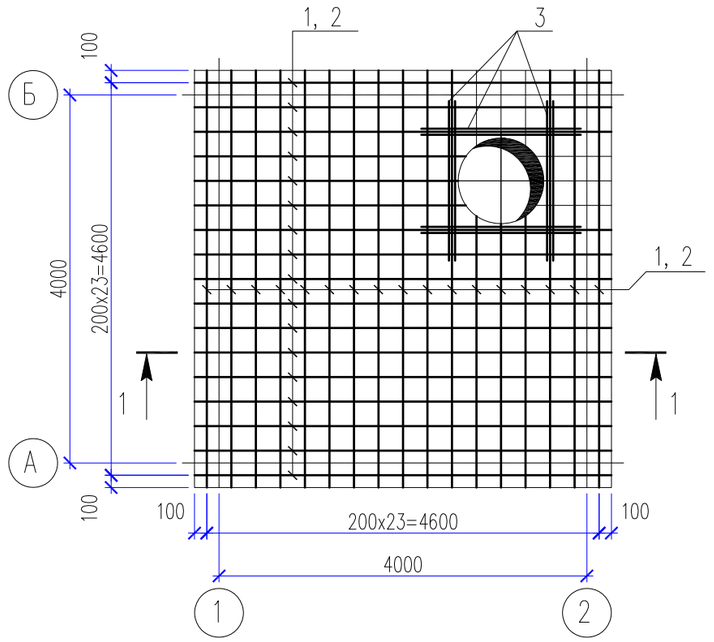
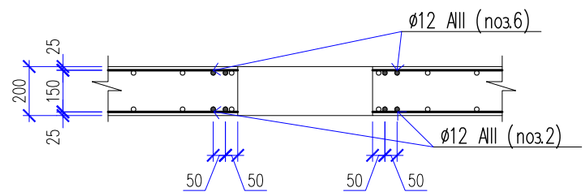


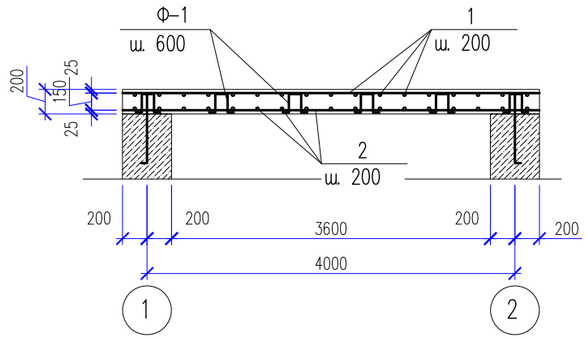
Схема расположения нижней и верхней арматуры плиты перекрытия на отм.−0.600



Сечение 2−2



Сечение 1−1



1. Нижнюю и верхнюю арматуру устанавливать шагом 200мм в двух направлениях.
До начала бетонирования плит перекрытия необходимо предусмотреть проемы по соответствующим чертежам.
2. При устройстве проемов выполнить обрамление проемов дополнительными арматурными стержнями, компенсирующими вырезанную арматуру.
3. Монолитная плита перекрытия выполняется из бетона кл. В20.
4. Защитный слой бетона до арматуры 30 мм.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	№39-05-2021	АС
						«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»	
Проверил		Жунисбеков				Выгреб на 25 м³	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Исполнил		Байболов Д				Схема расположения нижней и верхней арматуры плиты перекр.	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.
Н. контр.		Батырбеков					

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

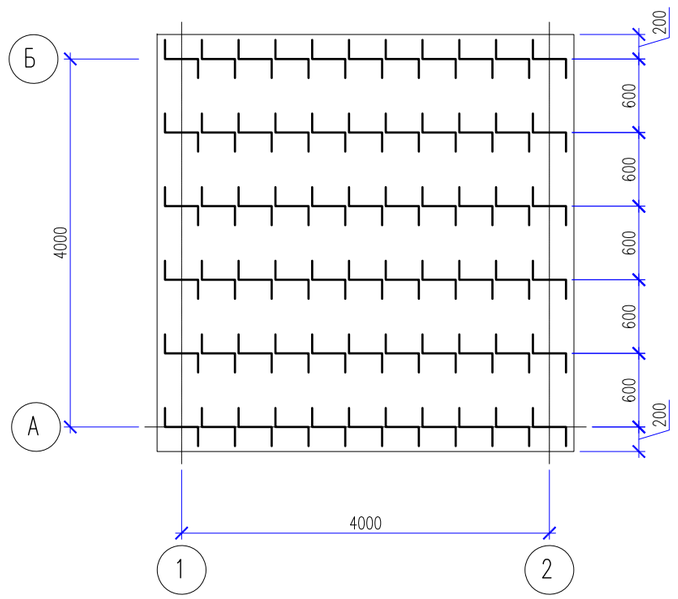
Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание кг.
		Нижнее и верхнее армирование		280.32	
1	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-III L=4600	48	2.84	136.32
2	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-III L=4600	48	2.84	136.32
Ф-1	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=730	48	0.16	7.68
		Материалы:			
		Бетон класса В20 м3	3.87		

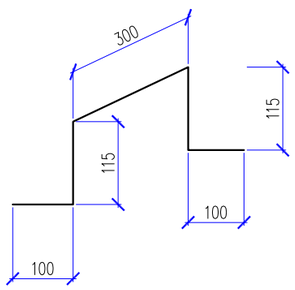
Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примеч.
КЦ7-3	3.900-3 вып. 7	Кольца стеновые КЦ7-3	3	130	
КЦО-1	3.900-3 вып. 7	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
ДУ-1	АС-7	Дыхательное устройство	1		
ЛВ	ГОСТ 3634-79	Люк "Л"	1	65	

Схема расположения фиксаторов Ф-1



Фиксатор Ф-1



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Жунисбеков			
Исполнил		Байболов Д			
Н. контр.		Батырбеков			

№39-05-2021 АС

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

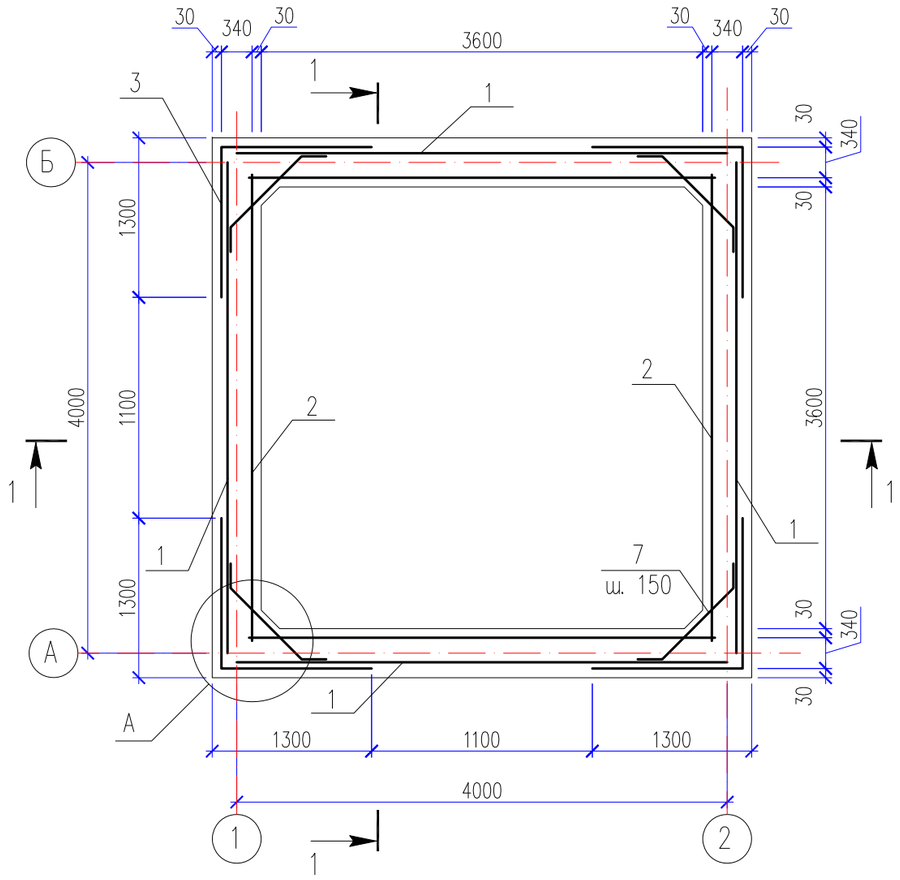
Выгреб на 25 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

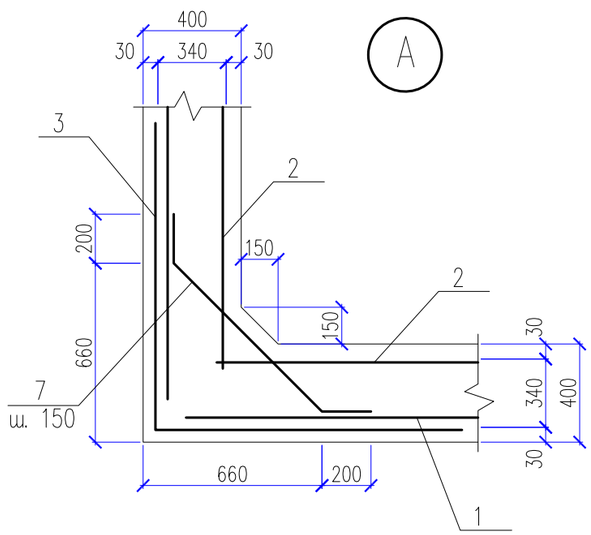
Схема расположения фиксаторов Ф-1. Фиксатор Ф-1. Спецификация.

ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.

Схема армирования стен



1 – 1



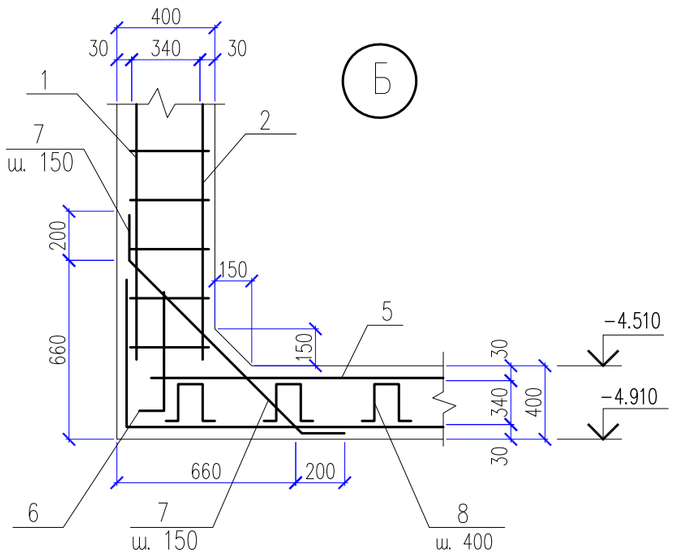
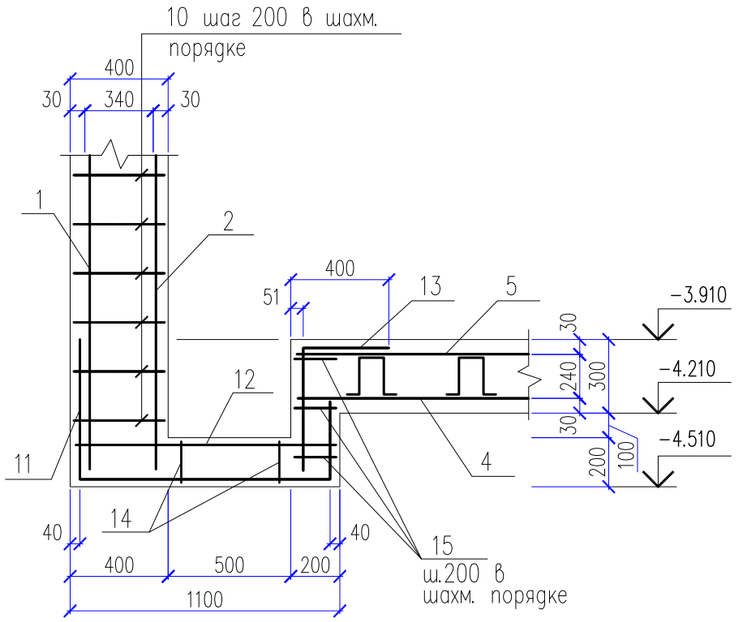


Схема армирования приямка



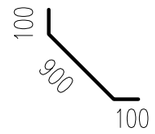
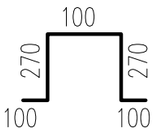
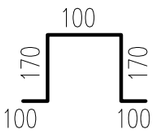
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	№39-05-2021 АС		
						«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»		
Проверил		Жунисбеков				Выгреб на 25 м³	Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
Исполнил		Байболов Д				Схема армирования стен и днища.	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.		
Н. контр.		Батырбеков							

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

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Стенка			
1	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-100 / 5Вр-I-100 415x335	4	40.58	162.32
2	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-100 / 5Вр-I-100 425x335	4	41.55	166.20
3	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-100 / 5Вр-I-100 255x335	4	25.02	100.08
7	ГОСТ 5781-91	ø6 A-III L=1100	84	0.24	20.16
9	ГОСТ 5781-91	ø12 A-III L=550	24	0.49	11.76
10	ГОСТ 5781-91	ø6 A-I L=370	960	0.08	76.80
		Днище			
4	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-100(50) / 5Вр-I-100(50) 570x570	1	95.22	95.22
5	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-100(50) / 5Вр-I-100(50) 430x430	1	54.48	54.48
6	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-100(50) / 5Вр-I-100 270x85	4	6.93	27.72
7	ГОСТ 5781-91	ø6 A-III L=1100	110	0.24	26.40
8	ГОСТ 5781-91	ø6 A-III L=840	48	0.19	9.12
11	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-100 / 5Вр-I-100(50) 205x220	1	13.44	13.44
12	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-100(50) / 5Вр-I-100(50) 80x80	1	2.08	2.08
13	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-100(50) / 5Вр-I-100(90) 90x54	1	1.56	1.56
14	ГОСТ 5781-91	ø6 A-III L=640	9	0.14	1.26
15	ГОСТ 5781-91	ø6 A-I L=170	12	0.04	0.48
		Материалы:			
		бетон В 20 марки W6. F100	27.5		м3
		в том числе на днище:	6.40		м3
		в том числе на стенки:	21.10		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	 L=1100
8	 L=840
14	 L=640

Взам. инв. N

Подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Жунисбеков			
Исполнил		Байболов Д			
Н. контр.		Батырбеков			

№39-05-2021 АС

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

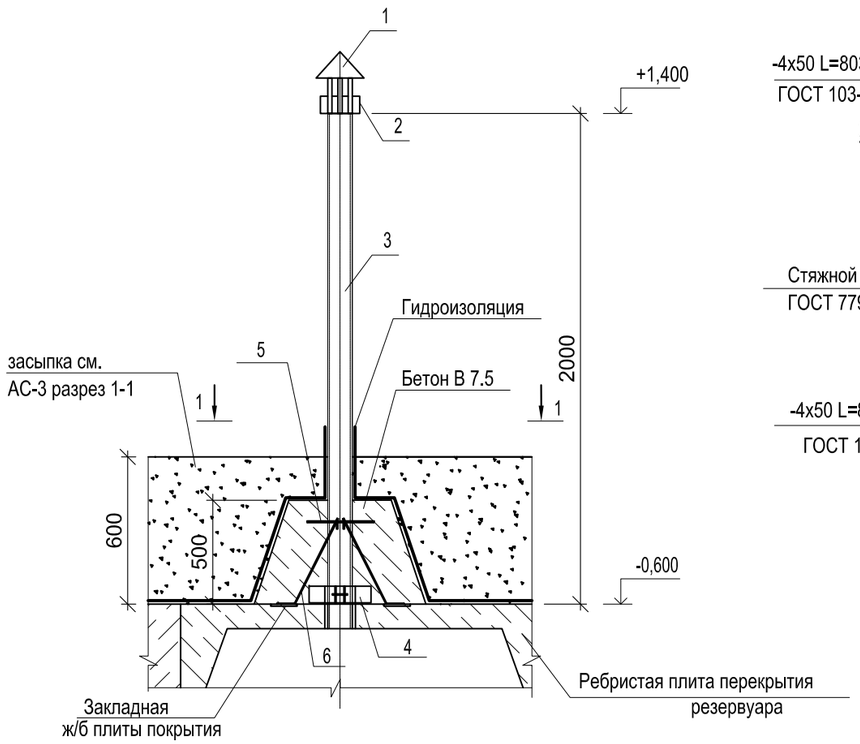
Выгреб на 25 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

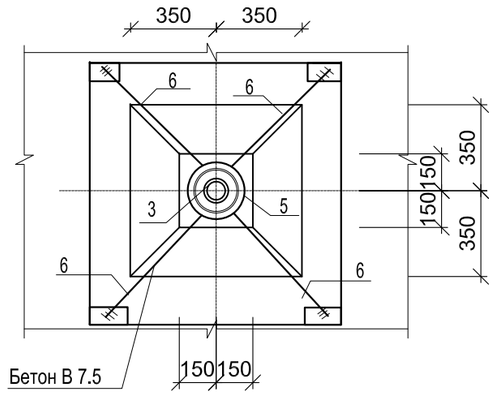
Ведомость расхода стали. Ведомость деталей.

ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.

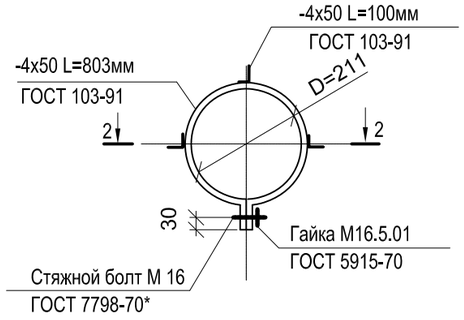
Дыхательное устройство ДУ-1



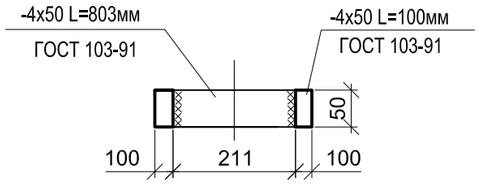
1 - 1



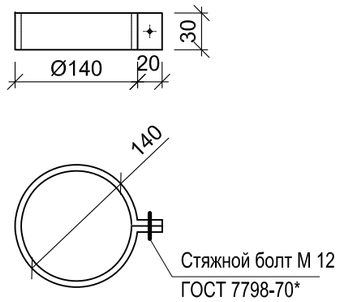
Опорное кольцо



2-2



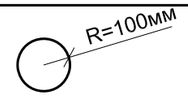
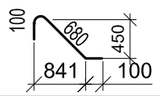
Поз. 2



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	1.494-32	Зонт круглый Ø 200	1		
2	ГОСТ 103-91	Хомут -480х30х3	1	0,34	
3	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная Øу=100,L=2000м	1	12.0	
5	ГОСТ 5781-91	ø 8 AIII L= 1000мм	1	0,40	
6	ГОСТ 5781-91	ø 8 AIII L= 920мм	4	0,36	
4	На данном листе	Опорное кольцо	1	3,53	
	ГОСТ 103-91	-4х50 L=803мм	1	2,57	
	ГОСТ 103-91	-4х50 L=100мм	3	0,32	0,96
		Материалы:			
		бетон В 7.5 на сульфатостойком цементе	0,20		м3
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12	1	0,1031	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х100	1	0,19260	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.5.01	1	0,03761	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	

1. Общие указания см. л. АС-2.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Жунисбеков			
Исполнил		Байболов Д			
Н. контр.		Батырбеков			

№39-05-2021 АС

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

Выгреб на 25 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Дыхательное устройство

ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.

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

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
	Архитектурно - строительные решения АС	
АС-1	Общие данные. (начало)	
АС-2	Общие данные. (окончание)	
АС-3	План фундаментов на отм. 0.000(39.30). Сеч. 1-1. Указания по устройству фундаментов. Спец-я констр-х элементов фундаментов	
АС-4	Монолитный фундамент МФ-1. Сеч. А-А. Каркас КР-1. Сетка С-1. Спецификация конструктивных элементов на МФ-1	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка (брошюра)	
АС	Архитектурно - строительные решения	
КМ	Конструкции металлические решения	
СМД	Сметная документация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозн.	Наименование	Примечание
СНиП РК 5.04-23-2002	Металлическая конструкции.	
СП РК 5.03-107-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СП РК 2.03-30-2017	Строительство в сейсмических районах	
СП РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений	
СНиП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия	
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП РК 2.02-101-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 1.03-106-2012	Техника безопасности в строительстве	

Объемно-планировочные показатели.

N поз.	Наименование	Ед. измер.	Показатали
1.	Общая площадь.	м2	17.85
2.	Полезная площадь.	м2	17.85
3.	Расчетная площадь.	м2	17.85
4.	Площадь застройки.	м2	20.67
5.	Строительный объем.	м3	110.79

Рабочий проект «Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области» 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.

ГИП Амиралиев М.

Согласовано: Раздел ВК, Раздел ЭС, Раздел ОВ; Раздел ГП, Раздел ТХ, Раздел НСС

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	№39-05-2021 АС		
						"Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области"		
ГИП		Амиралиев				Навес для площадки угля	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 8
Проверил		Жуниспеков						
Н. контр.		Батырбеков				Общие данные (начало)	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.	
Исполнил		Байболов Д.						

1. Общая часть

Рабочий проект: «Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области», разработан на основании:
-задание на проектирование, утвержденное руководителем отдела строительства, архитектуры и градостроительства района Алаколь от 2021года;
-архитектурно-планировочное задание № от года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Алакольского района;
-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2020 году;
-топографическая съемка, выполненная ТОО «-» в 2021 году.
Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.
Источник финансирования - государственные средства.
Вид строительства - новое строительство.

2.Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».
Климатическая справка приведена по метеостанции г.Талдыкорган.
Климатический подрайон IIIВ.
Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная+44,2
абсолютно минимальная -42,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С+30
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:
суток -28,8
пятидневки -25,3
периода -12,5 Средняя за месяц амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 15,2
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С 12,4
Продолжительность, сутки/Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха, не выше:
≤0 °С -116/-5,3
≤8 °С -172/-1,5
≤10 °С -187/-1,1
Средняя годовая температура воздуха, °С 8,8
Количество осадков за ноябрь-март-192 мм
Количество осадков за апрель-октябрь-220 мм
Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль - СВ (северо-восточное)
Преобладающие направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -4,1 м/сек
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -1,8 м/сек
Расчетная глубина промерзания, м: -170 см
Зона влажности -3 (сухая).
Среднее число дней с пыльной бурей 2,9 дней,

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой площадки, до глубины 6,0 м выделены два инженерно-геологических элементоа (ИГЭ):
ИГЭ-1 - Пески пылеватые, влажные и водонасыщенные, мощностью 2,0-2,4 м;
ИГЭ-2 - Пески мелкие, водонасыщенные, вскрытой мощностью 3,6-4,0 и более метров

Засоленность и агрессивность грунтов
По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты площадки
незасоленные и слабозасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,220 до 0,820 % (Приложение 4).
По нормативному содержанию сульфатов 3050,0 мг/кг в пересчете на ионы SO-4 - грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере С3S-не более 65% С3А-не более7%, С3А +С4АF-не более 22% и шлакопортландцементе- слабоагрессивные, на сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-94- неагрессивные (Приложение 4).
По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты территории на арматуру железобетонных конструкции - среднеагрессивные. Нормативное содержание 265,0 мг/кг (Приложение 4).

Геоморфология и рельеф
Объект расположен на правобережной части аллювиальной долины реки Сырдарьи.
В общем рельеф рассматриваемой территории относительно ровный. Высотные отметки проектируемой площадки спортивного комплекса колеблется в пределах 38,88-39,50 м и имеет уклон с запада на восток (Рис 2).

Геолого-литологическое строение
В геологическом строении проектируемой площадки принимают участие верхнечетвертичные отложения, представленные песками пылеватыми и мелкими.
С поверхности земли распространен почвенно- растительный слой, состоящий из утрамбованного суглинка, мощностью 0,20 -0,25 м.

Гидрогеологические условия
Подземные воды в пределах спортивного комплекса, пройденными разведочными скважинами в период изыскания (ноябрь месяц 2020 год) вскрыты на глубине 1,2-1,5 м, что соответстует низкому положению уровня грунтовых вод (Рис.3-4).
Низкое положение уровеня грунтовых вод (УГВ) отмечается- с ноября по февраль.
Высокое положение УГВ отмечается с апреля по июнь.
Амплитуда колебания УГВ, ориентировочно равна 1,0 м.
По содержанию легкорастворимых солей подземные воды площадки- солоноватые, с общей минерализацией колеблются в пределах от 3,11 г/дм3, химический состав сульфатный, по катионному составу-смешанные (Приложения 3).
По содержанию ионов SO4=1680,0 мг/дм3 при содержании HCO3 св. 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере С3S-не более 65% С3А-не более 7%, С3А +С4АF-не более 22% и шлакопортландцементе - слабоагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (Приложение 3).
По содержанию ионов Cl-=149,1 мг/дм3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций - при постоянном погружении и при периодическом смачивании -неагрессивные (Приложение 3).

Гидрография
Гидрографическая сеть территории работ представлена рекой Сырдарья. Река классифицируется как водный объект со среднемноголетним расходом воды от 20,5 до 40,9 м3/с.
Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 4,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3-4 м. Скорость течения в межень 0,7-1,0 в половодье до 1,7 м/сек.
Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,7-2,1 г/дм3 и межвегетационный период 2,5-2,8 г/дм3.

Объемно-планировочные решения
Проектируемое навес - одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 5,0х3,6м.
Высота помещения в чистоте от пола до перекрытия составляет 5,00м.
Класс здания - II
Степень огнестойкости - II
Навес решено с металлическими конструкциями.
Фундаменты - под колоны монолитные ж/б из бетона кл. В15.
Стойки- из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
Балки - из стальных швеллеров по ГОСТ 8240-97.
Прогоны - из стальных швеллеров по ГОСТ 8240-97.
Кровля - из профнастила по ГОСТ 2404

Конструктивные решения
Несущими конструкциями служат стойки и прогоны по кровле.
Фундаменты приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-06-2002 "Основания здании и сооружений"
Фундаменты - под стойкой столбчатые монолитные из бетона кл. В15.
Стойки из металлических труб по ГОСТ 10704-91;
Балки из прокатного двутаврового сечения и швеллера из стали С235;
Кровля - односкатная из профнастила ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам.
Все заводские соединения-сварные, монтажные соединения на болтах и на монтажной сварке.
Применяемые сварочные материалы и технология сварки должны обеспечивать значение временного сопротивления металла шва не ниже нормативного значения временного сопротивления R основного металла, а также значения твердости, ударной вязкости и относительного удлинения металла сварных соединений, установленные соответствующими нормативными документами.
Все монтажные соединения - сварные, на монтажной сварке и болтах нормальной точности класса В.
Указанные на чертежах размеры заводских угловых швов приняты из условия их выполнения полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа проволокой d=1.4-2.0мм в нижнем положении.
Для крепления стального профилированного настила к прогонам применять самонарезающие винты (болты) с шайбой на герметизирующей прокладке М6*25 по ту 67-269-79 которые устанавливаются в через каждом гофре. Для крепления стального профилированного листа между собой крайними полками следует применять комбинированные заклепки по ТУ 67-50-34 или ТУ 67-2088-78, которые устанавливаются с шагом не более 250мм.

Антикоррозийные мероприятия
Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Антипросадочные мероприятия
В проекте антипросадочные мероприятия предусмотрены в соот- ветствии со СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания здании и сооружений" Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона кл.В 3,5. Обратную засыпку пазух фундамента и подсыпку под полы выполнить местным грунтом, с послойным уплотнением каждые 20см до плотности сухого грунта G=1,6г/см3.

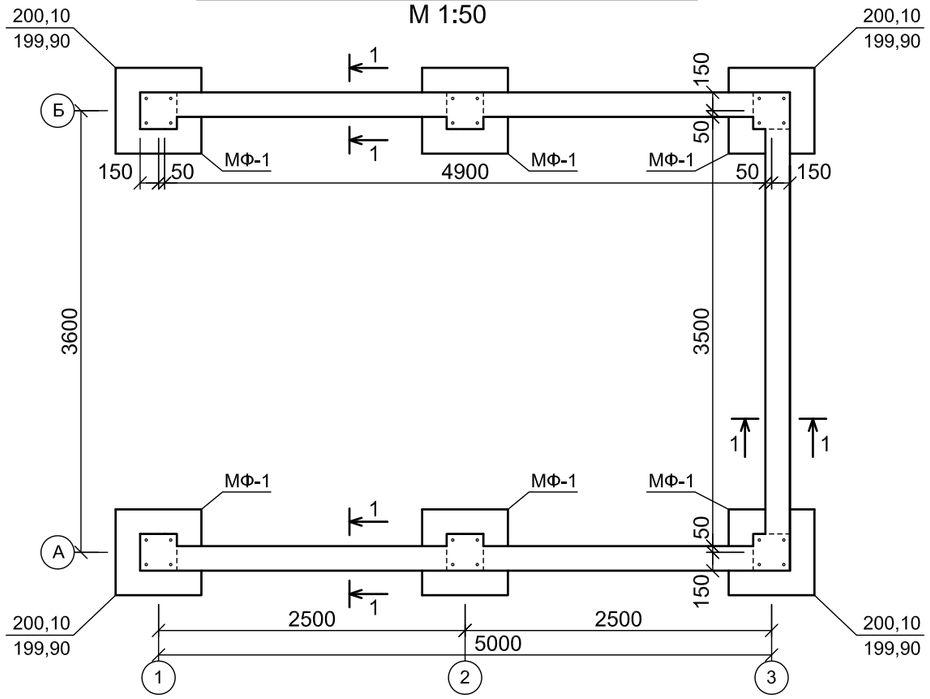
Охрана окружающей среды
Проектом не предусматриваются технологии, загрязняющие окружающую среду. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Сбор мусора осуществляется на существующей площадке для сбора мусора, по мере накопления вывозится на свалку.

Взамен инв.N
Подпись и дата
Инв. Nподл.

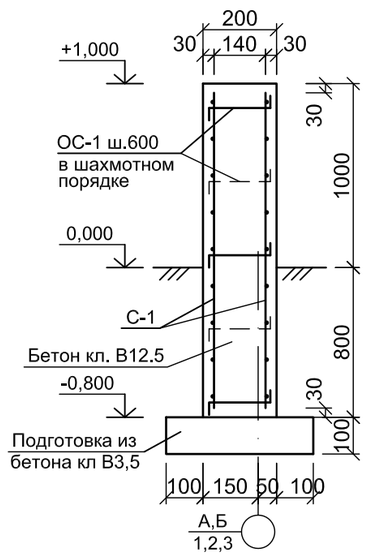
						№39-05-2021	АС
						"Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области"	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
ГИП		Амиралиев				Навес для площадки угля	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 8
Проверил		Жуниспеков					
Н. контр.		Батырбеков				Общие данные (окончание)	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.
Исполнил		Байболов Д.					

План фундаментов на отм. 0.000(200,25)

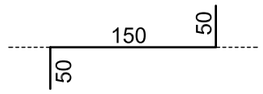
М 1:50



1-1



Отдельный стержень
ОС-1



Спецификация конструктивных элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
МФ-1	см. АС-4	Монолитный фундамент МФ-1	6		
ОС-1	данный лист	Отдельный стержень ОС-1	105	0,055	5.77
С-1	ГОСТ 8478-87*	Сетка 5Вр-I 100/100 м2	52.7	3.25	171.27
		Бетон кл. В12.5 м3			4.74
		Бетон. подгот. кл.В 3.5 м3			0.52
		Отдельный стержень ОС-1			
ОС-1	ГОСТ 5781-91	Ø6 А-I L=250	1	0.055	

Указания по устройству фундаментов

1. За относительную отметку 0.000 принять уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 39,30 на местности.
2. Согласно разбивочного плана и плана фундаментов выносятся оси здания на площадке строительства.
3. Отрывка траншей производится экскаватором "обратная лопата" "ЭК-50" с погрузкой и вывозом отрытого грунта за пределы строительной площадки.
3. Отрывка траншея производится до отм. 38,30
6. Фундаменты - ленточные, монолитные из бетона класса В12,5.
7. Под подошвой фундамента выполнить бетонную подготовку из бетона класса В 3.5, шириной на 10 см. шире фундаментов с каждой стороны и толщиной 10 см.
9. Обратную засыпку пазух фундаментов и подсыпку под полы выполнить местным грунтом, очищенным от строительного мусора с тщательным послойным уплотнением (слоями не более 30 см) при оптимальной влажности грунта 20% с доведением до Pd=1,65г/см3. сухого грунта.
10. Сварку сеток производить контактно-точечной сваркой по ГОСТ 14098-91*.
11. Отмостка бетонная бетон кл. В7,5 толщиной 100 мм- 23 м2.
12. На плане фундаментов подбетонка условно не показана.

1. Данный лист смотри совместно с л. АС-4

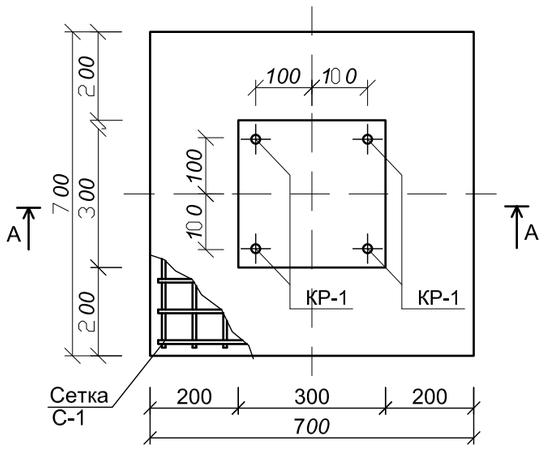
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	№39-05-2021 АС			
						"Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области"			
						Навес для площадки угля	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	8
Проверил		Жуниспеков				1-1. Указания по устройству фундаментов Спец-я констр-х элементов фундаментов	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.		
Н. контр.		Батырбеков							
Исполнил		Байболов Д.							

Взамен инв N

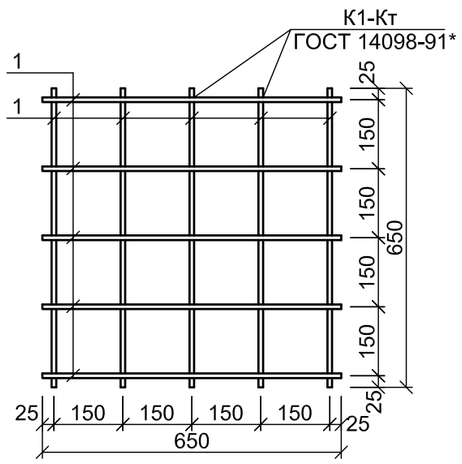
Подпись и дата

Инв. N подл.

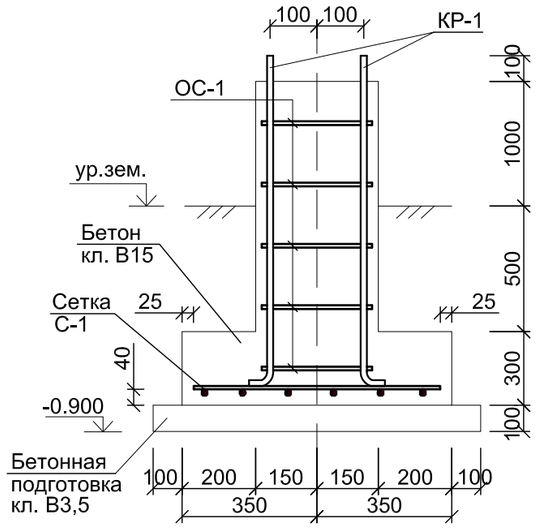
Монолитный фундамент МФ-1



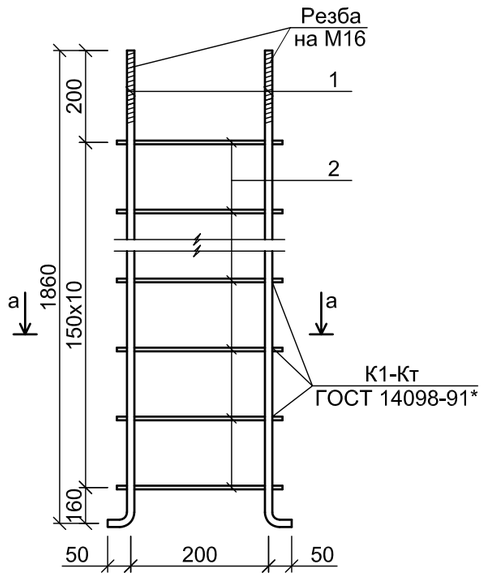
Сетка С-1

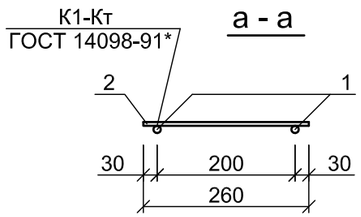


А-А



Каркас КР-1





Спецификация конструктивных элементов на МФ-1.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Монолитный фундамент МФ-1			
КР-1	данный лист	Каркас КР-1	2	7.25	14.50
ОС-1	данный лист	Отдельный стержень ОС-1	22	0,11	2.42
С-1	данный лист	Сетка С-1	1	2,60	2,60
		Бетон кл. В15 на ССЦ м3			0,282
		Бетон. подгот. кл.В 3.5 на ССЦ м3			0,081
		Каркас КР-1			
1	ГОСТ 5781-91	Ø16 А-III L=1910	2	3.02	6.04
2	ГОСТ 5781-91	Ø8 А-I L=260	11	0.11	1.21
		Сетка С-1			
1	ГОСТ 5781-91	Ø8 А-III L=650	10	0.26	2.60
		Отдельный стержень ОС-1			
ОС-1	ГОСТ 5781-91	Ø8 А-I L=260	1	0.11	

1. Данный лист смотри совместно с л. АС-3

Взаменинв№

Подпись и дата

Инв. Nподл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

№39-05-2021 АС

"Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области"

Проверил	Жуниспеков	Навес для площадки угля	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 8
Н. контр.	Батырбеков		
Исполнил	Байболов Д.	Монолитный фундамент МФ-1. Сеч. А-А. Каркас КР-1, сеч. а-а. Сетка С-1. Спец-я конструктивных элементов МФ-1	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.

Конструктивные решения.

Каркасы, ригели покрытия и прогоны запроектированы из стальных конструкций. Кровля - из профнастила.
Несущими конструкциями служат коллоны, ригели покрытия, прогоны по кровле.
Устойчивость элементов М/К обеспечивается за счет жестких узлов в базах колонн и жесткого крепления ригеля рамы поперек навеса, вертикальных связей и распорок по колоннам вдоль объекта, а также связей по кровле.
Минимапльное усилие для крепления м/к + - 5т.

Характеристика проектных решений.

Металлические конструкции запроектированы в соответствии с требоваaниями:
СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия".
СНиП РК 5.04-23-02 "Нормы проектирования. Стальные конструкции."
СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии."
СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах".
Материал конструкций, марки стали приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах,технической спецификации стали.
Стали, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям Приложения А "Материалы для стальных конструкций и их расчетные сопротивления "СНиП РК 5.04-23-2002.

Соединение элементов.

Все монтажные соединения - сварные, на монтажной сварке и болтах нормальной точности класса В. Указанные на чертежах размеры заводских угловых швов приняты из условия их выполнения полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа проволокой d=1.4-2.0мм в нижнем положении. Для монтажных болтовых соединений предусмотрены болты М10,М16 класса точности В. Отверстия для болтов нормальной точности М10,М16 соответственно 13,19 мм.
Для крепления стального профилированного настила к прогонам применять самонарезающие винты (болты) с шайбой на герметизирующей прокладке М6*25 по ту 67-269-79 которые устанавливаются в через каждом гофре.
Для крепления стального профилированного листа между собой крайними полками следует применять комбинированные заклепки по ТУ 67-50-34 или ТУ 67-2088-78, которые устанавливаются с шагом не более 250мм.

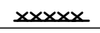
Защита стальных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СНиП2.03- II-85 "Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии".
Работы производить в соответствии со СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Правила производства приемки работ.
А также ГОСТ 12.3.005-75 "Соблюдение ТБ при производстве окрасочных работ".
Зоны монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны от шва не грунтовать.
Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная.
Степень очистки от окислов - III ГОСТ 9.402-80.
Окраску производить - лакокрасочным покрытием:
ПФ 115 - 2 слоя (толщина 50...60 мкм).
ГФ 01 - 1 слой.

Материал конструкций.

Марки стали элементов должны соответствовать указанным в проекте.
Материалы для сварки применять по таблице 55* Приложения Б СНиП РК 5.04.-23-2002.
Тип электродов по ГОСТ 9467-75 выбирать с учетом групп конструкций указанных в ведомостях элементов и с учетом климатического района.

Условные обозначения и изображения.

п/п	Условно-графическое обозначение	Наименование обозначения	Примечание
1		Постоянный болт	
2		Временный болт	
3		Высокопрочный болт	
4		Сварной шов заводской	
5		Сварной шов монтажный	
6		Ориентировка швеллера в плане	
7		Ориентировка двутавра в плане	
8	1 – номер узла 3 – номер листа, где разработан узел		

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
	Конструкции металлические решения КМ	
КМ-1	Общие данные.	
КМ-2	План навеса для площадки угля на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2. План распол-е металл. балок и прогонов. План кровли.	
КМ-3	Узлы "1,2,3,4", сеч. 1-1. Указания по устройству кровли.	
КМ-4	Техническая спецификация стали	

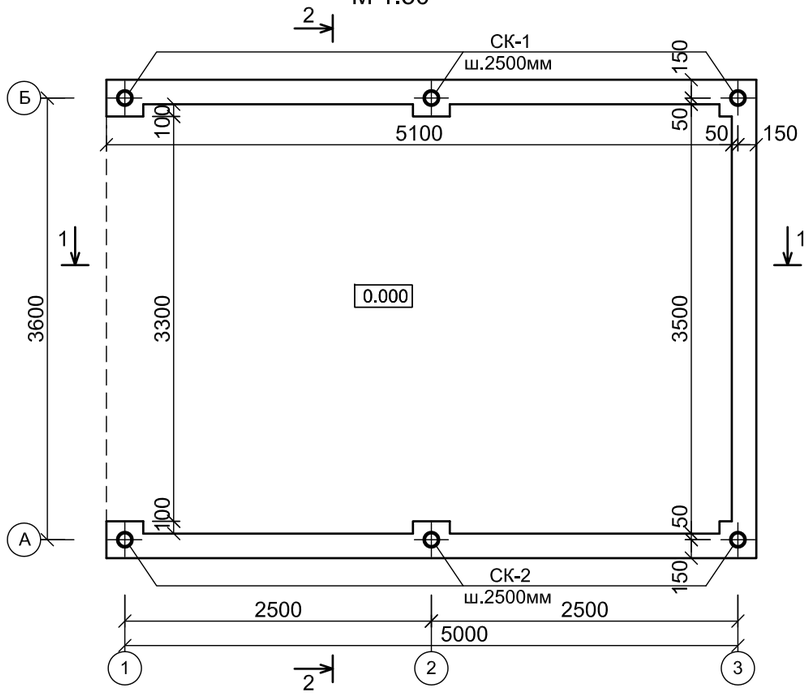
Взамен инв.N

Подпись и дата

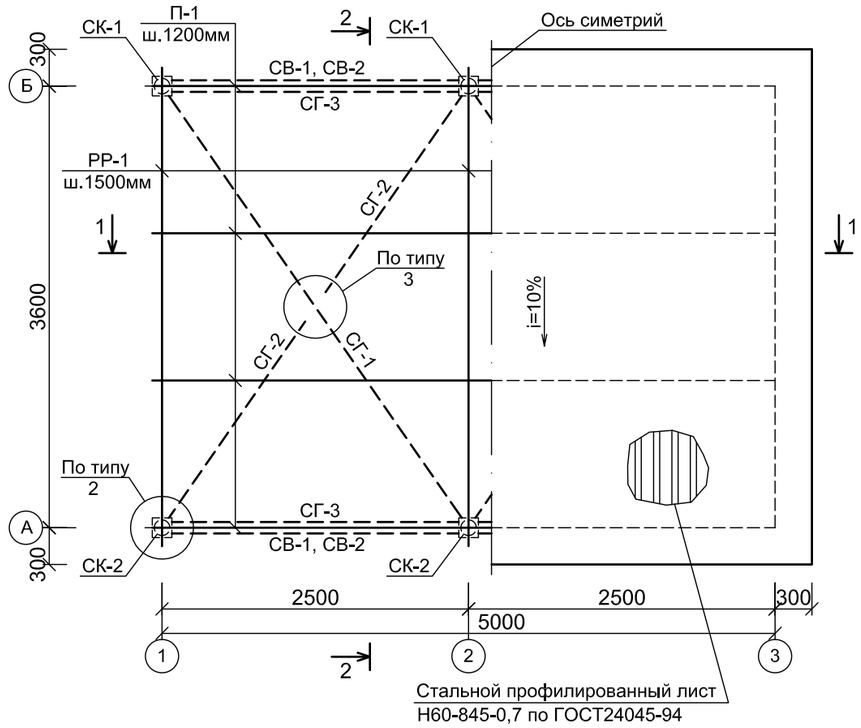
Инв. Nподл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	№39-05-2021 АС		
						"Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области"		
Проверил		Жуниспеков				Навес для площадки угля	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов: 8
Н. контр.		Батырбеков				Общие данные	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.	
Исполнил		Байболов Д.						

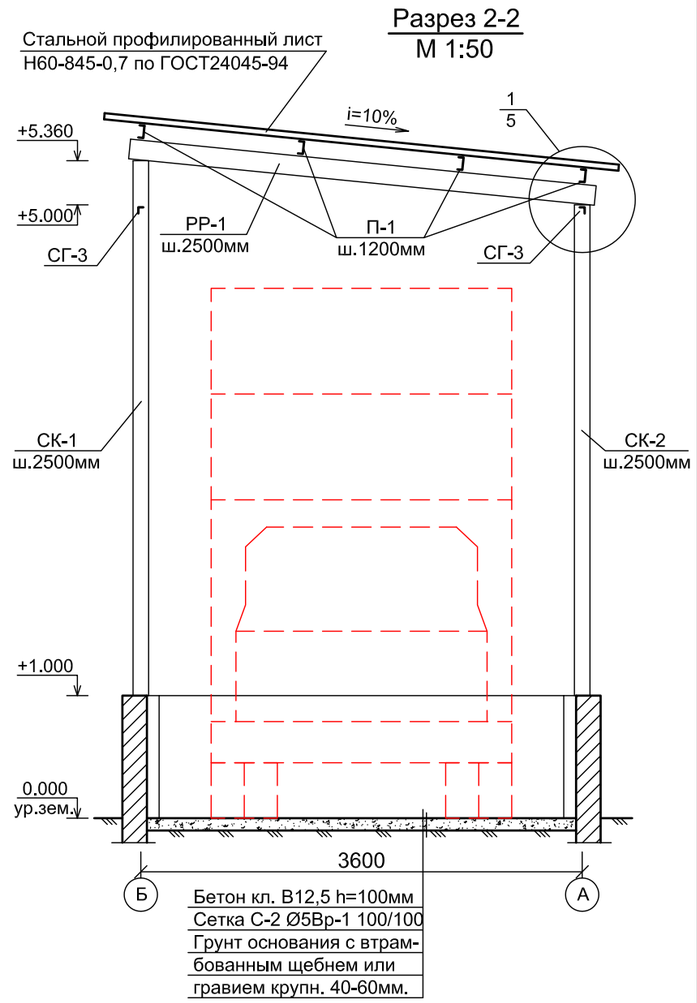
План навеса для площадки угля на отм. 0.000
М 1:50



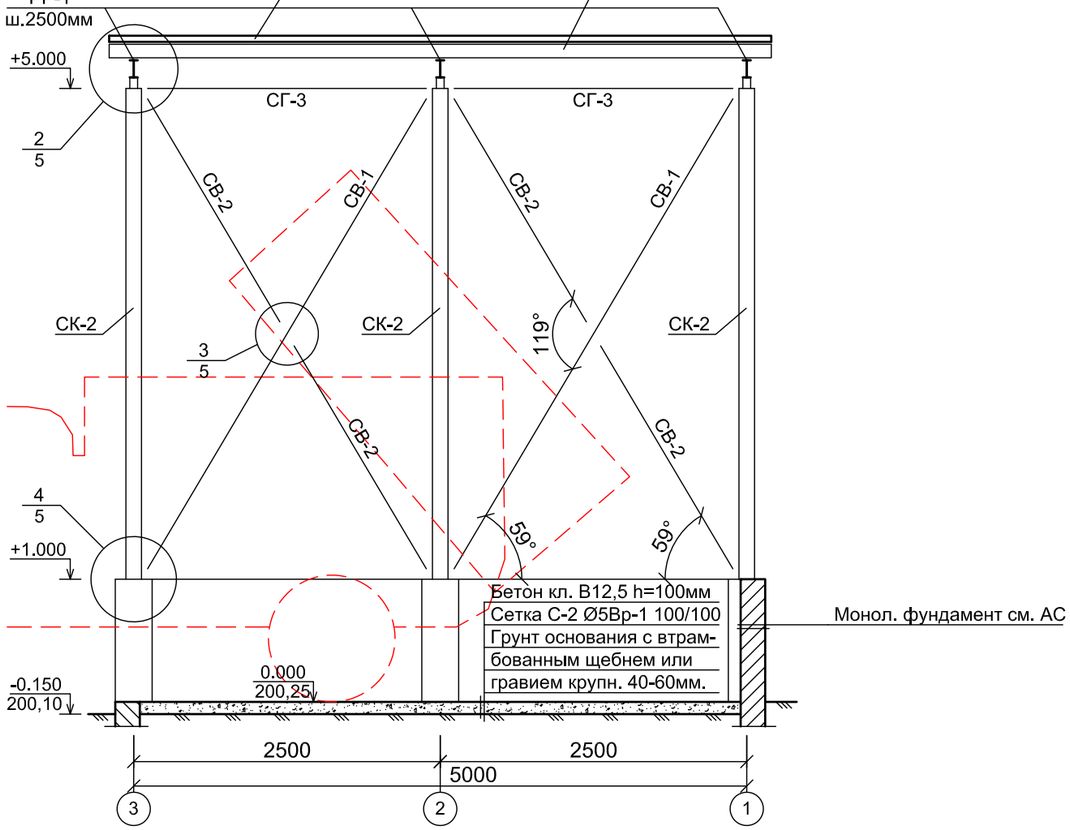
План расположение металл. балок и прогонов
План кровли. М 1:50



Разрез 2-2
М 1:50



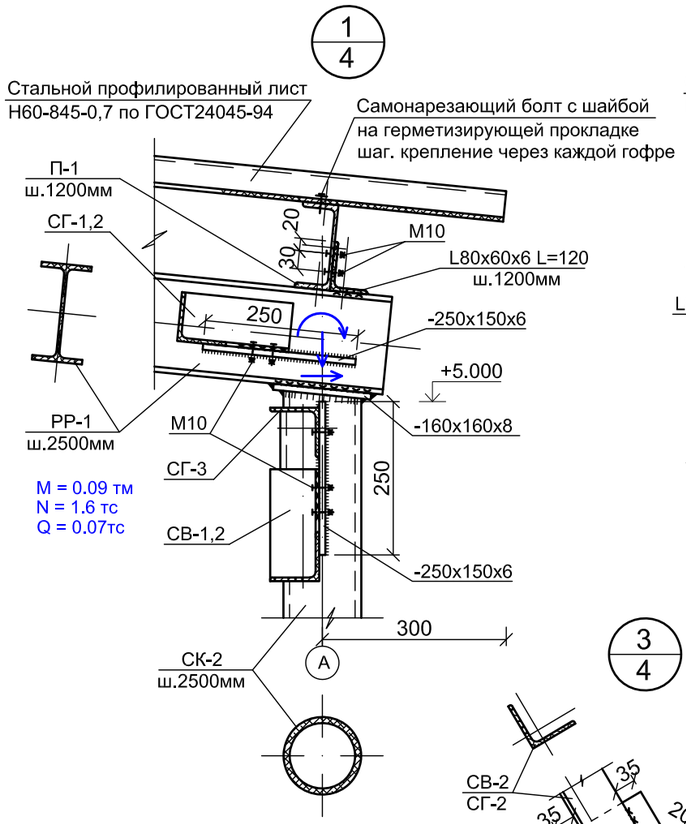
Разрез 1-1
М 1:50

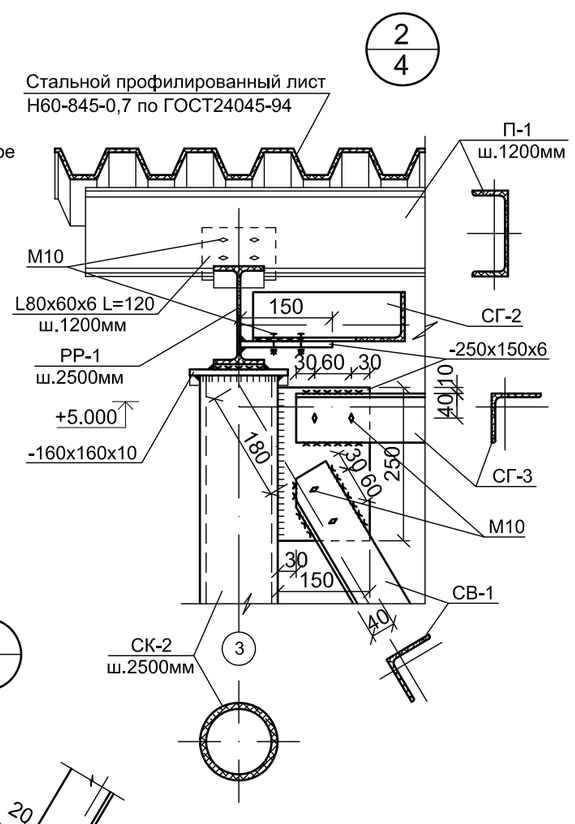


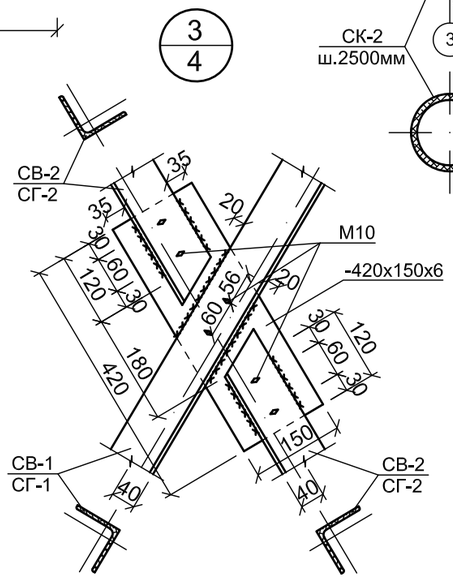
1. Общие указания и перечень чертежей см."Общие данные" л.КМ-1
2. Техническая спецификация стали на листе КМ-4.
3. Ведомость элементов на листе КМ-1.
4. Все металлические конструкций стальные сварные. Для сварки стальных конструкций применять электроды Э42А для ручной дуговой сварки по ГОСТ 9467-75*.
6. Все металлические конструкций красить эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунту ГФ021 в 1 слой.
7. Бетон кл. B12,5 h=100мм. (Общ. расх.-1,8 м3.)
8. Сетка С-2. Ø5Вр-1 100/100. (Общ. расх.-55.44 кг.)

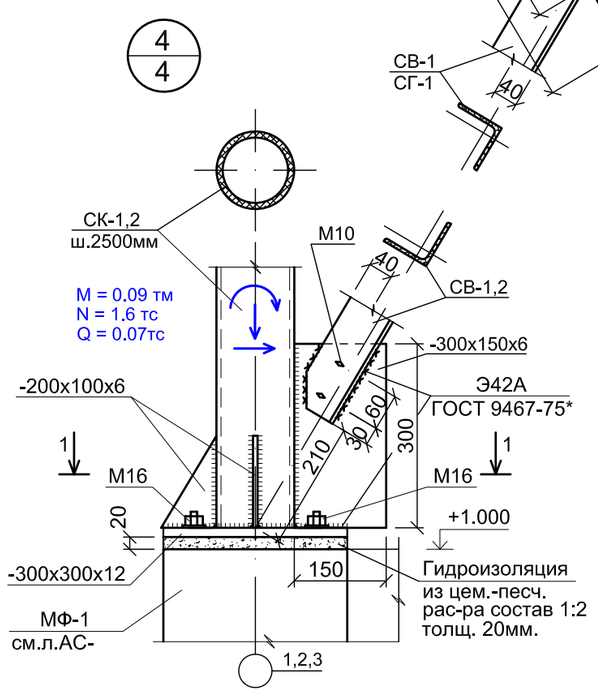
						№39-05-2021	АС
						"Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области"	
Изм.	*Кол.*	*Лист*	*№ док*	*Подпись*	*Дата*		
						Навес для площадки угля	*Стадия* / *Лист* / *Листов*
							РП / 6 / 8
Проверил		Жуниспеков				План навеса для площадки угля на отм. 0.000. План распол-е металл. балок и прогонов. План кровли. Разрезы 1-1, 2-2.	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.
Н. контр.		Батырбеков					
Исполнил		Байболов Д.					

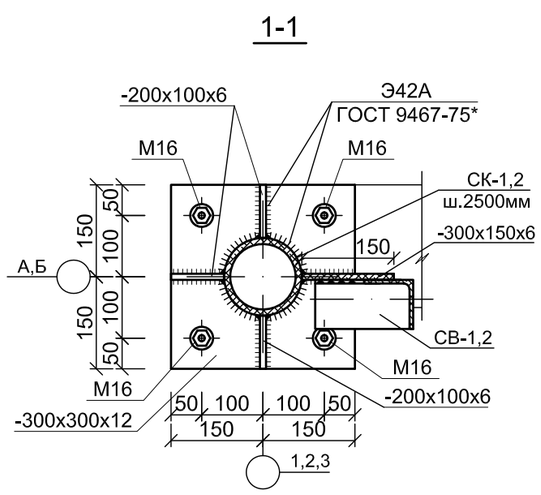
Взаменинв№ | Подпись и дата | Инв. №подл.











Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	поз	состав	Опорные усилия: M тс м	N тс	A тс	Группа констр	Марка металла	Примечание
СК-1	⊕		⊕ 127x8	0.02	0.5	0.38	2	С235	
РР-1	I		I 16 Б2	0.02	0.5	0.38	2	С235	
П-1	[		[14		0.08		2	С235	
СВ-1,2	∟		∟90x6				3	С235	
СГ-1-3	∟		∟80x6				3	С235	
Н-1	—		— t 0.7				4	С235	

Указания по устройству кровли:

1. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85*"Нагрузки и воздействия",СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции", СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
2. Соединение металлических элементов между собой производить ручной дуговой электросваркой, электродами типа Э-42 А по ГОСТ 9467-75*, при этом длину сварных швов принимать по длине контактных поверхностей стыкуемых элементов, высоту сварных швов по минимальной толщине свариваемых элементов, но не менее 5мм.
3. Кровля в осях 1-3 решена из профнастила по металлическим конструкциям (см. листы АС-)
4. Для крепления стальных профилиров. листов к прогонам применять самонарезающие винты (болты) с шайбой на герметизирующей прокладке М 6х20 по ТУ 67-269-79, которые устанавливаются на промежуточных опорах листа через гофр, на крайнем в каждом. Для крепления профнастила между собой крайними полками следует применять комбинированные заклепки по ТУ 67-50-34 или ТУ 36-2088-78, которые устанавливаются с шагом не более 250мм.
5. Для монтажных болтовых соединений предусмотрены болты М10 класса точности В. Отверстия для болтов нормальной точности М10 выполнить соответственно 12мм.

1. Общие указания и перечень чертежей см."Общие данные" л.КМ-1
2. Техническая спецификация стали на листе КМ-4.
3. Ведомость элементов на листе КМ-1.
4. Все металлические конструкций стальные сварные. Для сварки стальных конструкций применять электроды Э42А для ручной дуговой сварки по ГОСТ 9467-75*.
6. Все металлические конструкций красить эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунту ГФ01 в 1 слой.
7. Все металлические конструкций деталировочные (КМД) узлы в масштабе М 1:10.

Взаменинв№ | Подпись и дата | Инв. Nподл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						№39-05-2021 АС		
						"Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области"		
						Навес для площадки угля	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов: 8
Проверил		Жуниспеков						
Н. контр.		Батырбеков						
Исполнил		Байболов Д.				Узлы "1,2,3,4", сеч. 1-1 Указания по устройству кровли:	ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.	

Вид профиля ГОСТ , ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по порядку	Масса металла по элементам конструкций (т)												
				Стойки колонны	Ригели рам	Прогоны по кров-ле	Связи по колонам (вертик.)	Связи по кровле (гориз.)	Кровля из проф-листа							Общая масса
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Труба безшовные горячедеформирован-ные по ГОСТ 10704-91	Сталь С 235 по ГОСТ 27772-88	⊕ 127х8	1	0.589												0.589
			2													
			3													
	Итого		4	0.589												0.589
Всего профилей			5	0.589												0.589
Балки двутавровые горячекатанные с параллельными гранями полок, типа Б по ГОСТ 26020-83	Сталь С 235 по ГОСТ 27772-88	I 16 Б 2	6		0.181											0.181
			7													
			8													
			9													
	Итого		10		0.181											0.181
Всего профилей			11		0.181											0.181
Сталь горячекатанная Швеллеры, типу П по ГОСТ 8240-89	Сталь С 235 по ГОСТ 27772-88	[14 П	12			0.266										0.266
			13													
			14													
	Итого		15			0.266										0.266
Всего профилей			16			0.266										0.266
Сталь прокатная угловая равнопо-лочная по ГОСТ 8509-93	Сталь С 235 по ГОСТ 27772-88	∠ 90х6	17				0.283									0.283
		∠ 80х6	18					0.309								0.309
			19													
	Итого		20				0.283	0.309								0.592
Всего профилей			21				0.283	0.309								0.592
Сталь прокатная угловая не равно-полочная по ГОСТ 8510-86*	Сталь С 235 по ГОСТ 27772-88	∠ 80х60х6	22			0.009										0.009
			23													
			24													
	Итого		25			0.009										0.009
Всего профилей			26			0.009										0.009
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-74	Сталь С 235 по ГОСТ 27772-88	t 6	27	0.039	0.014		0.009	0.009								0.071
		t 8	28	0.01												0.01
		t 12	29	0.051												0.051
			30													
	Итого		31	0.1	0.014		0.009	0.009								0.132
Всего профилей			32	0.1	0.014		0.009	0.009								0.132
Стальной профилиро-ванный лист по ГОСТ 24045-94	Сталь Ст3кп по ГОСТ 27772-88	Н60-845-0,7	33						28.0м2							28.0м2
			34													
			35													
	Итого		36						28.0м2							28.0м2
Всего профилей			37						28.0м2							28.0м2
Болт шестиугольная горячекатанный по ГОСТ 7798-78	Сталь Ст3кп по ГОСТ 27772-88	М10-8gх30.56	38	36 шт.	36 шт.	18 шт.	10 шт.	10 шт.		0,02852						110 шт.
			39													
			40													
	Итого		41	36 шт.	36 шт.	18 шт.	10 шт.	10 шт.								
Всего профилей			42	36 шт.	36 шт.	18 шт.	10 шт.	10 шт.								
Гайка шестиугольная горячекатанный по ГОСТ 5915-70*	Сталь Ст3кп по ГОСТ 27772-88	М10-6Н5(S24)	43	26 шт.	26 шт.	14 шт.	7 шт.	7 шт.		0,01022						80 шт.
		М16-6Н5(S24)	44	10 шт.	10 шт.	4 шт.	3 шт.	3 шт.		0,03761						30 шт.
			45													
	Итого		46	36 шт.	36 шт.	18 шт.	10 шт.	10 шт.								
Всего профилей			47	36 шт.	36 шт.	18 шт.	10 шт.	10 шт.								
Шайба круглая плоская горячекатанный по ГОСТ 11371-78*	Сталь Ст3кп по ГОСТ 27772-88	М10 12.01.08кп	48	26 шт.	26 шт.	14 шт.	7 шт.	7 шт.		0,003571						80 шт.
		М16 12.01.08кп	49	10 шт.	10 шт.	4 шт.	3 шт.	3 шт.		0,011295						30 шт.
			50													
	Итого		51	36 шт.	36 шт.	18 шт.	10 шт.	10 шт.								
Всего профилей			52	36 шт.	36 шт.	18 шт.	10 шт.	10 шт.								
			53													

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Жуниспеков			
Н. контр.		Батырбеков			
Исполнил		Байболов Д.			

№39-05-2021 АС

"Строительство сельского клуба на 150 мест в с.Екпенды, Алакольского района, Алматинской области"

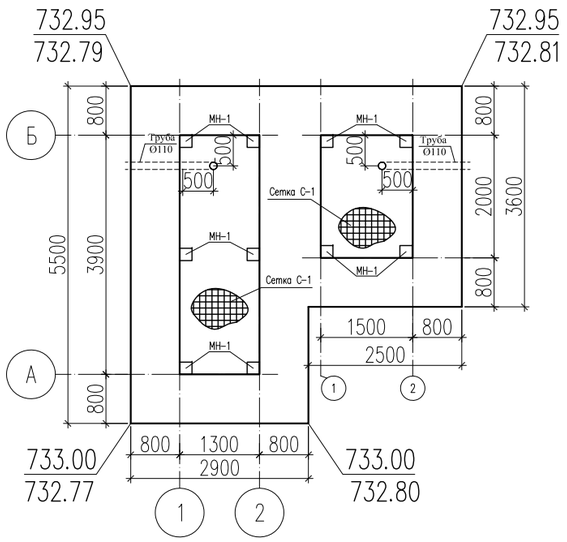
Навес для площадки угля

Стадия	Лист	Листов
РП	8	8

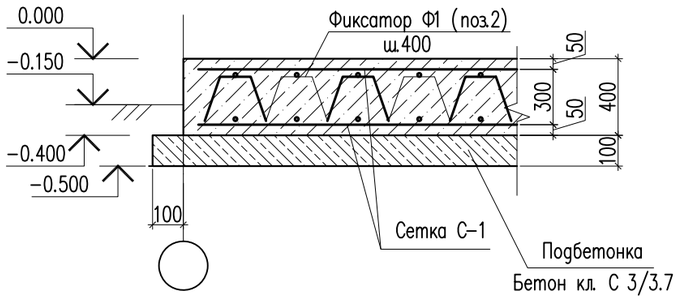
Техническая спецификация стали

ТОО "ПСИ Каз Нур" г.Шымкент- 2022 г.

План фундамента
ДЭС



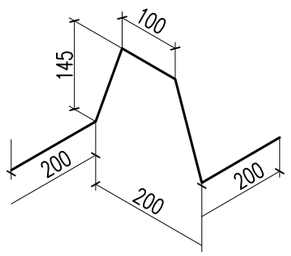
1 – 1



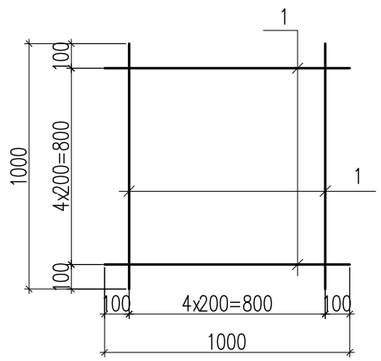
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1	20.0	0.89	17.8
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	1	0.89	0.89
		Фиксатор Ф-1	32	0.52	16.64
2	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 L=845	1	0.52	0.52
	Материалы:	Бетон кл.С 12/15 на сульфатостойком цементе W6 м³	9.9		
		Бетон кл. С 3/3.7 на сульфатостойком цементе м³	2.7		подбетонка
		Закладная деталь МН-1	10	3.66	36.6 кг
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14 кг
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=150	4	0.13	0.52 кг
		Двустенная гофрированная труба ПНД диаметром 110мм. м	1.5		

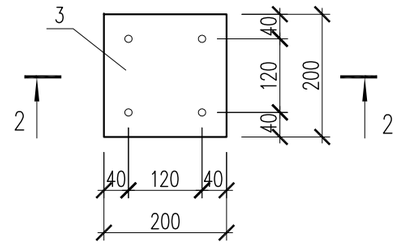
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

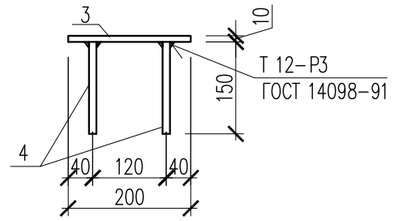
Сетка С-1 (1м2)



Закладная деталь МН-1



2 – 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016			Всего	Прокат марки С235 ГОСТ 19903-74*			Всего
	ø10		Итого	ø12		Итого		-10		Итого	
1	16.64		16.64	23.0		23.0	37.74	31.4		31.4	31.4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Амиралиев М.			28.08.22
Проверил		Жунисбеков К.			28.08.22
Н.контр.		Скрипник Ю.			28.08.22
Исполнил		Смагул Т.			28.08.22

39-05-2021 ТХ

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

Площадка ДЭС

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

План фундамента. Сетка С-1; Сечение 1-1

ТОО "Проектно-строительный институт Каз-Нур" г. Шымкент -2022г.

Копировал Формат А3

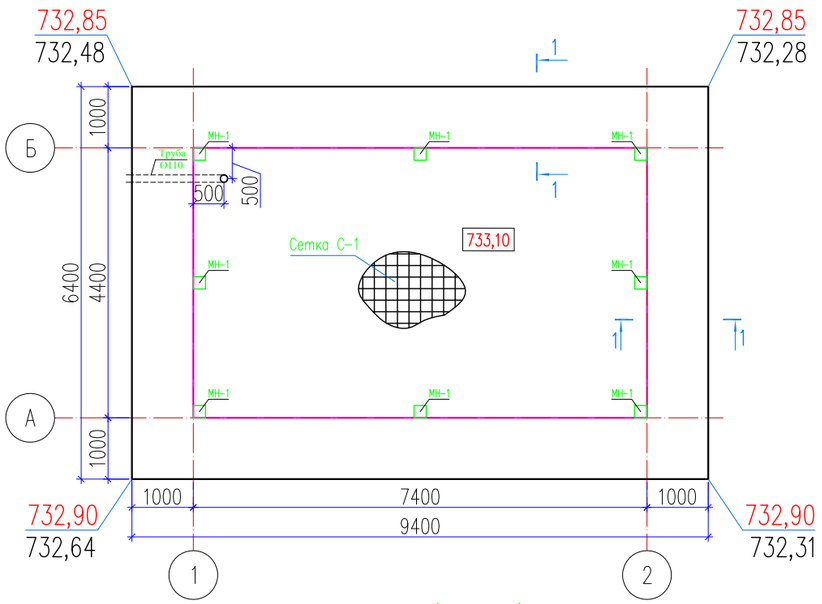
Согласовано

Взам. инв. N

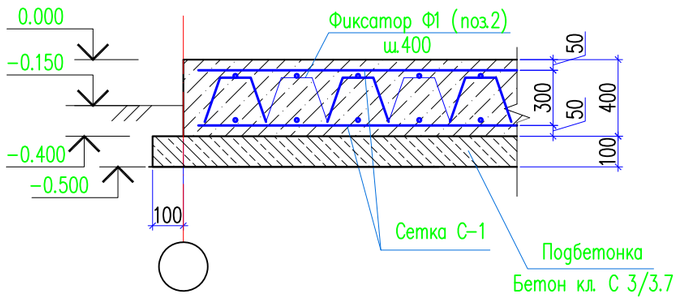
Подп. и дата

Инв. N подл.

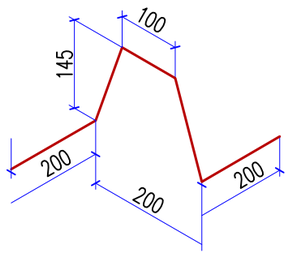
План фундамента
Котельный



1 – 1



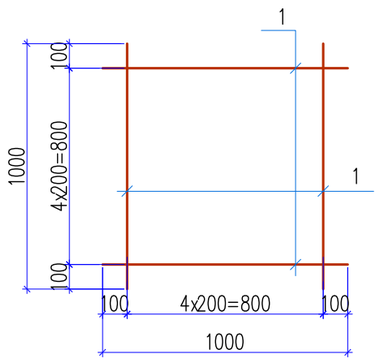
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

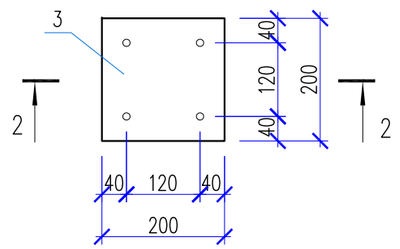
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1	65.10	0.89	57.85
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	1	0.89	0.89
		Фиксатор Ф-1	104.0	0.52	54.08
2	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 L=845	1	0.52	0.52
	Материалы:	Бетон кл.С 12/15 на сульфатостойком цементе W6 м³	24.0		
		Бетон кл. С 3/3.7 на сульфатостойком цементе м³	6.3		подбетонка
		Закладная деталь МН-1	8	3.66	29.28 кг
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14 кг
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=150	4	0.13	0.52 кг
		Двустенная гофрированная труба ПНД диаметром 110мм. м	1.6		

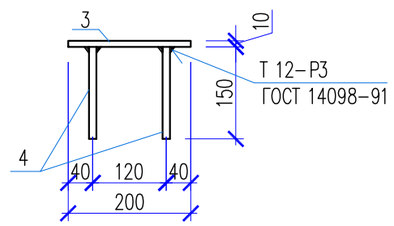
Сетка С-1 (1м2)



Закладная деталь МН-1



2 – 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016			Всего	Прокат марки С235 ГОСТ 19903-74*			Всего
	ø10		Итого	ø12		Итого		-10		Итого	
1	54.08		54.08	62.01		62.01	116.09	12.56		12.56	12.56

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Амиралиев М.			28.08.22	«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»		
Проверил		Жунисбеков К.			28.08.22			
Н.контр.		Скрипник Ю.			28.08.22	Площадка под Котельная	Стадия: РП	Лист: 1	Листов:
Исполнил		Смагул Т.			28.08.22	План фундамента. Сетка С-1; Сечение 1-1	ТОО "Проектно-строительный институт Каз-Нур" г. Шымкент -2022г.		

39-05-2021 ТХ

Копировал Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.