РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Лицензия 06 ГСЛ №20006828

ТОО "МастИнжПроект"

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

МИП-№81-11-12-2023-АС

КОТЕЛЬНЫЙ

Архитектурно-строительные решения

2024г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Лицензия 06 ГСЛ №20006828

ТОО "МастИнжПроект"

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

МИП-№81-11-12-2023-АС

КОТЕЛЬНЫЙ

Архитектурно-строительные решения

Директор Сагингалиев А.Ж.

Главный инженер проекта Абдулрахманов М.Р.

2024г.

Общие указания

Рабочий проект котельной выполнен на основании задания на проектирование

Рабочий проект разработан для строительства в следующем климатическом районе:

Климатический район – IIIВ:

Ветровой давление (III-район) – 56кг/м2; согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 (Приложение Ж):

Снеговая нагрузка на грунт (II-район) – 120кг/м2, согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 (Приложение В):

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -29,9°С согласно СП РК 2.04-01-2017, таблица 3.1:

Уровень ответственности здания – II (нормальный), не относящиеся к технически сложным по приказу N165 Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года);

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опастности.....-Г.

Степень огнестойкости.....-II.

Класс пожарной опасности строительных конструкций.....-К0.

Класс конструктивной пожарной опасности.....-С0.

Класс функциональной пожарной опасности.....-Ф5.1.

Расчетный срок службы.....-50лет.

За относительную отметку 0,000 принят отметка сооружение, что соответствует абсолютной отметке – 193,60.

Высота здания от планировочной отметки земли до наивысшей отметки кровли (до парапета) переменная в 4,46м, с размером в осях 6,0х4,9м.

Архитектурно-строительные решения

Приямки – из железобетона кл. С16/20 по СТ РК EN 206-2017, толщиной 150 армирование сеткой С3, С4, С5, С6, ⌀8 S400 ячейкой 100х100 по СТ РК СТБ 1704-2011, основанием под бетонную основу служит щебеночная подготовка по ГОСТ 8267-93, люк для прямки из листа 0,5 по СТ РК EN 10025-2-2012.

Фундаменты – фундаментные блоки сплошные (ФБС) по ГОСТ 13578-78 и монолитные участки (Бетон С8/10 по СТ РК EN 206-2017).

Фундамент монолитный бетон (ФМ-1) кл. С12/15 по СТ РК EN 206-2017, армирование ⌀12 S400 по СТ РК СТБ 1704-2011.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев рубероида марка РПП-300 по ГОСТ 10923-93.

Вертикальная гидроизоляция: все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать праймера битумного за 2-раза.

Под сборными фундаментами выполнить песчаную подготовку по ГОСТ 8736-2014 толщиной 100 превышающий размеры фундаментов на 100 с каждой стороны.

Под монолитный фундамент (ФМ-1) выполнить щебеночная подготовку по ГОСТ 8267-93 толщиной 100 превышающий размеры фундаментов на 100 с каждой стороны.

Основанием фундаментов служат грунты – Песок крупный маловлажный желто-коричневый, средней плотности, с расчетными характеристиками:

- Угол внутреннего трения – 24°
- модуль деформации нескальных грунтов – 19
- плотность грунта – 1,76 т/м^3:
- коэффициент пористости – 0,69;

(Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство дом культуры на 300 мест в с.Чапаево Акжаикского района ЗКО».

Наружные стены – из силикатного кирпича СОРПо-М100/F35/1,8, ГОСТ 379-2015 на растворе М50, толщиной 510.

В наружных стенах кладочная сетка выполнить из оцинкованных сеток ⌀4 S240 с ячейкой 100х100 через каждые 5-рядов кладки по СТ РК СТБ 1704-2011.

Покрытие – запроектировано из сборных ребристых плит по серии 1.465.1-7/84.

Перемычки – сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Кровля из нижний слой ЭКП-4,0 верхней слой ЭПП-3,0 (2-слоя) по ГОСТ 10923-93, односкатная неорганизованным водостоком.

Утеплитель – керамзитовый гравий по ГОСТ 32496-2013 удельным весом 600кг/м3.

Окна – ПВХ пластиковые с одинарными стеклопакетами по ГОСТ 30674-2013.

Отливы – из ОЦ-А-0,5х180х1200 по ГОСТ 14918-2020.

Подоконники – из ПВХ профилей по ГОСТ 30673-2013.

Двери металлические – наружные по ГОСТ 31173-2003.

Наружная отделка – кирпичная кладка под расшивку швов.

Цоколь – плиткой под природный камень по ГОСТ 24099-2013.

Внутренняя отделка – штукатурка, огрунтовка, шпаклевание из выравнивающих сухих смесей; шпаклевание из "финишных" сухих смесей, улучшенная окраска водоэмульсионным составом за два раза

Полы – бетон кл. С16/20 по СТ РК EN 206-2017, на сульфатостойком цементе, армирование сеткой ⌀5 Вр-1 ячейка 100х100 по ГОСТ 23279-2012.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка кл. С8/10 по СТ РК EN 206-2017 толщиной 100, на щебеночном основании по ГОСТ 8267-93 толщиной 80мм, шириной 1,0м с уклоном 3%.

Крыльцо у входа – выполнен из бетон кл. С16/20 по СТ РК EN 206-2017 с армированном сетке С2 ⌀Вр-1, ячейкой 150х150 по ГОСТ 23279-2012 на покрытие тротуарной плиткой по ГОСТ 6787-2001, основанием под бетонную основу служит щебеночная подготовка по ГОСТ 8267-93, толщиной 100.

Выход на кровлю (стремянка) – из уголка 80х5 по ГОСТ 8509-93, ступенек из арматуры 18 S240 по СТ РК СТБ 1704-2011.

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре выше +25 град. должно выполняться требований СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции". При применении различных добавок к бетону порядок их применения должен устанавливаться ППР

При производстве всех видов работ руководствоваться СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Антикоррозийная защита

Подготовку стальных конструкций перед окрашиванием производить в соответствии с ГОСТ 9.402-2004. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок, сварочных брызг, остатков флюса. Поверхности металлоконструкций должны иметь вторую степень очистки окислов и первую степень обезжиривания по ГОСТ 9.402-2004. Очистку поверхности от окислов производить дробеструйной обработкой или механическим инструментом.

Все металлоконструкции должны быть покрыты одним слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и защищены от коррозии двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76. Общая толщина защитного покрытия – 55 мкм. В монтажных стыках и узлах, а также местах, где окраска повреждена, металлоконструкции после окончания всех монтажных работ должны быть очищены и окрашены одним слоем грунтовки и двумя слоями эмали.

Указания о мероприятиях, обеспечивающих защиту от шума, вибраций и других воздействий:

Для обеспечения помещений от шума предусмотрены узлы установки оконных блоков с защитой от шума. Вибрации и другие воздействия в здании отсутствуют.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План котельной М1:50, экспликация помещений.	
5	Кладочный план М1:50, спецификация к схеме расположения перемычек	
6	Разрез 1-1, разрез 2-2, ведомость отделки помещений	
7	Фасад 1-2, Фасад Б-А	
8	Фасад 2-1, Фасад А-Б	
9	План покрытий М1:50, спецификация к схеме расположения плит покрытий	
10	План кровли М1:50, сечение 4-4, спецификация к плану кровли	
11	Сечение 4-4, узел А, Б	
12	План фундаментов М1:50, сечение 5-5, 6-6, раскладка блоков.	
13	Фундамент монолитный под дымовые трубы ФМ-1, сечение 7-7, спецификация материалов	
14	Крыльцо №1 М 1:50, металлическая лестница.	
15	Приямок 1150х1150х1300h, приямок 600х600х500h	

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта _____ Абдулрахманов М.Р.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдулрахманов М.Р			02.2024
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024

МИП-№81-11-12-2023-АС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

Общие данные (начало)

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Согласовано: Гр. ГСВ – Талдыбаев А.; Гр. ПС – Жумабаев А.; Гр. ЭОМ – Жумабаев А.

Согласовано: Гр. ТМ – Жасакбай Ж.; Гр. ОВ – Жасакбай Ж.; Гр. ВК – Абдулрахманов М.Р.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
МИП-54/19-07-2021-2-ТМ	Тепломеханическая часть	Альбом 1
МИП-№55-10-11-2023-АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 2
МИП-54/19-07-2021-2-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 3
МИП-54/19-07-2021-2-ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом 4
МИП-54/19-07-2021-2-ГСВ	Газопроводные сети внутренние	Альбом 5
МИП-54/19-07-2021-2-ЭОМ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Альбом 6
МИП-54/19-07-2021-2-ПС	Пожарная сигнализация	Альбом 7

Указания по возведения здания в зимних условиях:
Настоящие указание разработаны для кладки стен здания возводимого в зимнее время присреднесуточной температуре наружного
воздуха до минус 30°С. В случае выполнения работ по возведению здания в зимнее время, проектом производства работ должны
предусматриваться мероприятия по обеспечению заданной прочности бетона и раствора в стыках как в процессе возведения здания,
так и в последующей его эксплуатации. Кладку стен здания возводимого в зимнее время вести на растворах с добавлением
противоморозных химических добавок в соответствии с таблицей. В связи с различной скоростью твердения растворов на различных
цементах данные таблицы №1 должны уточняться пробными замесами.

Количество противоморозных химических добавок к кладочным растворам,% от массы цемента в растворе

Противоморозные добавки	Среднесуточная температура наружного воздуха,°С	Количество противоморозной добавки % массы цементна	Ожидаемая прочность раствора,% от марки при твердении на морозе, сут.		
			7	28	90
1.Нитрат натрия (НН)	От 0 до -2	2-3	15	50	70
	От -3 до -5	4-5	10	40	55
	От -6 до -15	8-10	5	30	40
2.Поташ(П)	До -2	5	5	60	80
	От -6 до -15	10	20	50	65
	От -16 до -30	12	10	35	50
3.Нитрат натрия + поташ	От 0 до -2	1,5+1,5	25	60	80
	От -3 до -5	2,5+2,5	20	55	75
	От -6 до -15	5+5	15	40	60
	От -16 до -30	6+6	5	35	45
4. Комлексная добавка (НКМ)	От 0 до -2	2-3	15	50	70
	От -3 до -5	4-5	10	30	50
	От -6 до -20	8-10	3	20	30
5. Комлексная пластифицированная добавка (НК+ПАЩ-1). (НН+ПАЩ-1)	От 0 до -5	2	15	50	70
	От -6 до -15	5-6	10	30	50

Примечание:

1. В таблице приведены величины ожидаемой прочности растворов марки М50 и выше, приготовленных на портландцементах.

В случае применения добавки нитрата натрия в виде жидкого продукта ожидаемая прочность растворов принимается с коэффициентом 0,8.

При приготовлении раствора на шлакопортландцементе следует принимать коэффициент 0,8 с добавкой нитрата натрия в виде жидкого продукта -0,65.

2. В связи с различной скоростью твердения растворов с противоморозными добавками, приготовленных на цементах с разными минералогическими составами, данные табл. об ожидаемой прочности растворов необходимо предварительно уточнять пробными замесами и испытанием образцов раствора.

3. Число противоморозных добавок рекомендуется назначать исходя из среднесуточной температуры на предстоящую декаду по прогнозам место службы. Для обеспечения твердения растворов рекомендуется начинать вводить в них минимальное количество(5%) противоморозных добавок за 10-15 дней перед наступлением зимних условий производства работ. Время начало и окончания зимних работ должно устанавливаться по данным место службы в зависимости от температуры наружного воздуха и распространяется на период с установившейся среднесуточной температурой ниже плюс 5°С.

Все бетонные работы, заделка стыков и швов должны производиться согласно СН РК 5.03-07-2013.

Технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Мощность, вместимость, пропускная способность.	В соотв. единицах	416149 ккал/час	
2	Общая площадь земельного участка.	га.	0,6847	
3	Общая площадь здания.	кв. м	24,89	
4	Полезная площадь здания.	кв. м	24,89	
5	Строительство объем.	куб. м	138,7	
6	Площадь застройки	кв. м	37,98	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	МИП-№81-11-12-2023-АС			
						«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»			
ГИП		Абдулрахманов Ф.Р			02.2024	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024		РП	2	
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024	Общие данные (продолжение)	ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе		

Согласовано
Гр. ГСВ Талдыбаев А.
Гр. ПС Жумабаев А.
Гр. ЭОМ Жумабаев А.

Согласовано
Гр. ТМ Жасакбай Ж.
Гр. ОВ Жасакбай Ж.
Гр. ВК Абдулрахманов М.

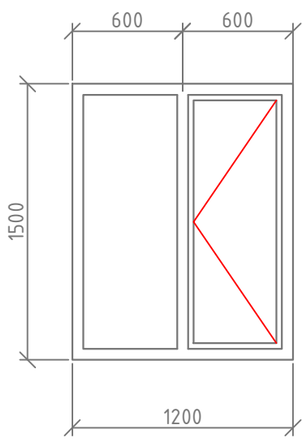
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат А3

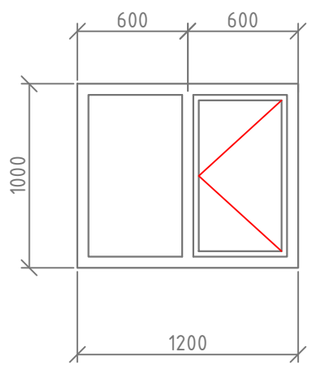
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	К-во шт	Объем $м^3$	Примечание
		Окна ПХВ			
ОК-1	ГОСТ 30673-2013	ОП В4 1500-1200 (4М-16Ar-K4)	1		
	ГОСТ 30673-2013	Подоконные доски из ПВХ 1300х400	1		
	ГОСТ 14918-2020*	ОЦ-А-0,5х180х1200	1		
ОК-2	ГОСТ 30673-2013	ОП В4 1000-1200 (4М-16Ar-K4)	1		
	ГОСТ 30673-2013	Подоконные доски из ПВХ 1300х400	1		
	ГОСТ 14918-2020*	ОЦ-А-0,5х180х1200	1		
		Двери			
ДН-1	ГОСТ 31173-2003	ДСН ППВн 1-2-2 М2 У 2100-1000 EI45	1		

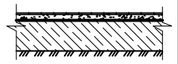
ОК-1



ОК-2



Экспликация полов

Наименов. помещений	Тип пола	Эскиз	Наименование	Площадь $м^2$
1	I		-покрытие - бетона кл. С16/20, -δ=30мм -подстилающий слой из бетона кл. С12/15, на сульфатостойком цементе, армированной сеткой Ф5 Вр-1 (100х100) -δ=200мм -основание - щебеночная подготовка, -δ=100мм утрамбованный щебнем грунт	25,2

Перечень видов работ акты освидетельствования скрытых работ

Наименование актов	Обозначение	Примечание
Геодезические работы по СН РК 1.03-03-2013		
Акт приемки геодезической разбивочной основы для стоительства	Приложение 12	С исполнительной схемой
Акт приемки-передачи результатов геодезических работ при стоительстве зданийи сооружений	Приложение 13	С исполнительной схемой
Земляные сооружения, основания и фундаменты СН РК 5.01-01-2013		
Акт приемки естественного основания	П.1.11, Приложение 2, П. 1А	
Акт приемки обратных засыпок и основание под полы	П.4.26, Приложение 2, П.1Д	
Проектирование бетонных и ж. б. конструкций по НТП РК 02-01-1.2-2011 (к СП РК EN 1992-1-1:2004/2011		
Акт приемки опалубки	П.5.16.3	
Акт приемки арматурной стали, закладных деталей, анкеров	П.4.7; П5.15.1	
Акт приемки смонтированной арматуры, закладных деталей и конструкций закладываемых при бетонировании	П.5.14.3	
Акт приемки готовых конструкций	П.5.17.1	С исполнительной схемой
Защита строительных конструкций от коррозии по СН РК 2.01-01-2013; СП РК 2.01-101-2013		
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций		
Акт приемки защитного покрытия констркуций		
Акт приемки защитного покрытия в целом		
Акт приемки изоляционных материалов		
Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозий.	
серия 1.465.1-7/84	Плиты покрытий железобетонные предварительно напряженные ребристые размером 1,5х6м для одноэтажных зданий	
ГОСТ 32496-2013	Заполнители пористые для легких бетонов	
ГОСТ 31173-2003	Двери наружные металлические	
ГОСТ 948-2016	Перемычки железобетонные	
ГОСТ 379-2015	Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные	

Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдулрахманов М.Р			02.2024
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024

МИП-№81-11-12-2023-АС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

Котельная

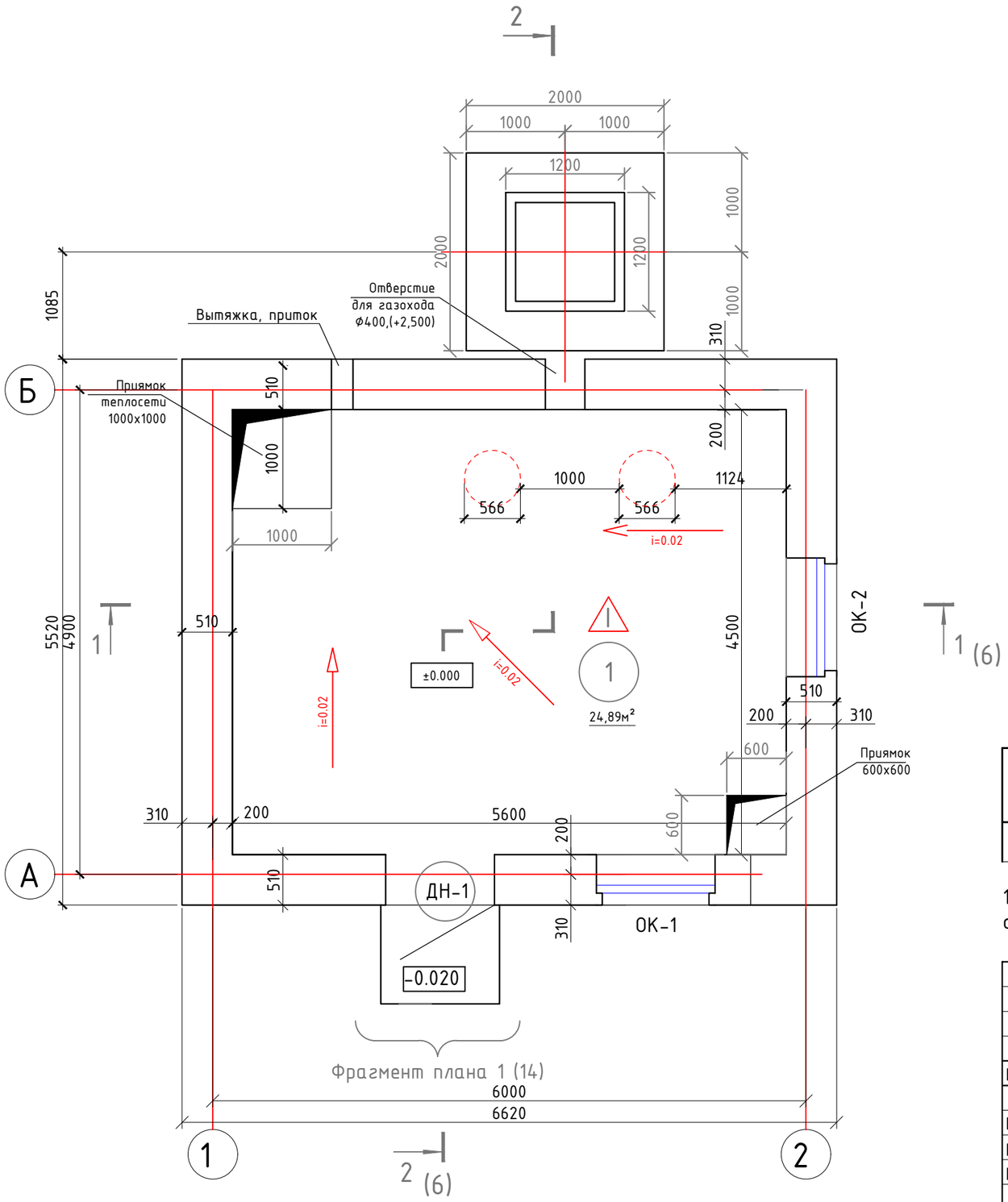
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Формат А3

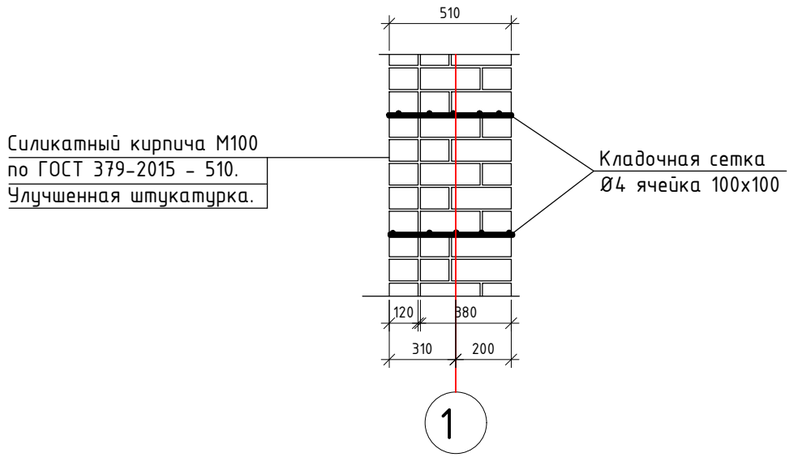
План на отметке 0,000
М1:50



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Котельная	24,89	Г
	Всего:	24,89	

Деталь наружной стены



Спецификация материала

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
		СОРПо-М100/F35/1,8, ГОСТ 379-2015		48,32м³	

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке -193,60

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	МИП-№81-11-12-2023-АС			
						«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»			
ГИП		Абдулрахманов М.Р			02.2024	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024		РП	4	
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024	План котельной М1:50, экспликация помещений	ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе		

Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Согласовано

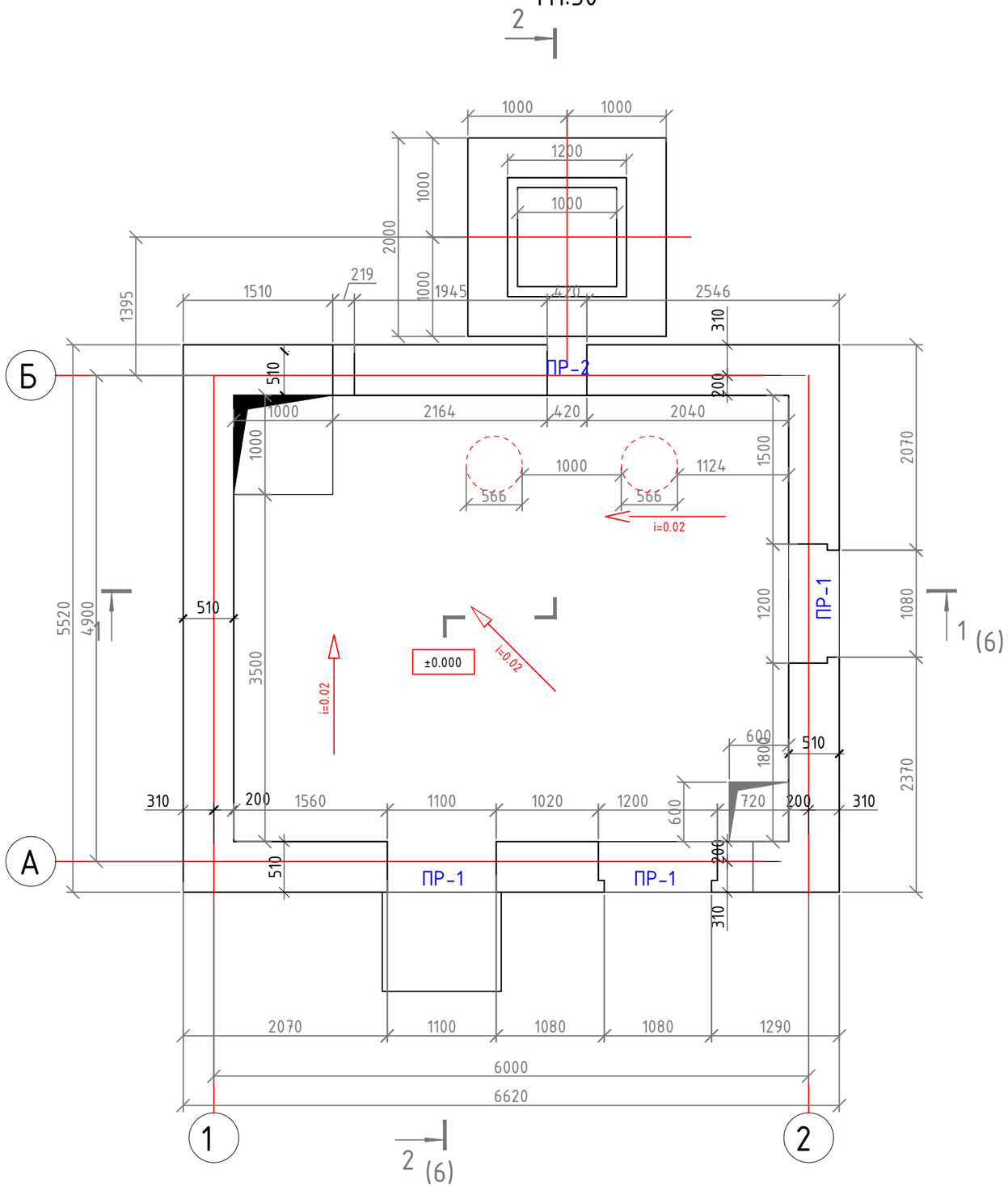
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

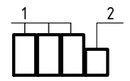
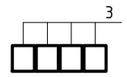
Кладочный план
М1:50



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Котельная	24,89	Г
	Всего:	24,89	

Ведомость перемычек

Марка	Эскиз
ПР-1 3шт	
ПР-2 1шт	

Спецификация к схеме расположения перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 948-2016	3ПБ16-37п	9	102	
2	ГОСТ 948-2016	2ПБ16-2п	3	65	
3	ГОСТ 948-2016	3ПБ13-37п	4	85	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	МИП-№81-11-12-2023-АС			
						«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»			
ГИП		Абдулрахманов А.Р			02.2024	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024		РП	5	
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024	Кладочный план М1:50, Спецификация к схеме расположения перемычек	ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе		

Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Взам. инв. №

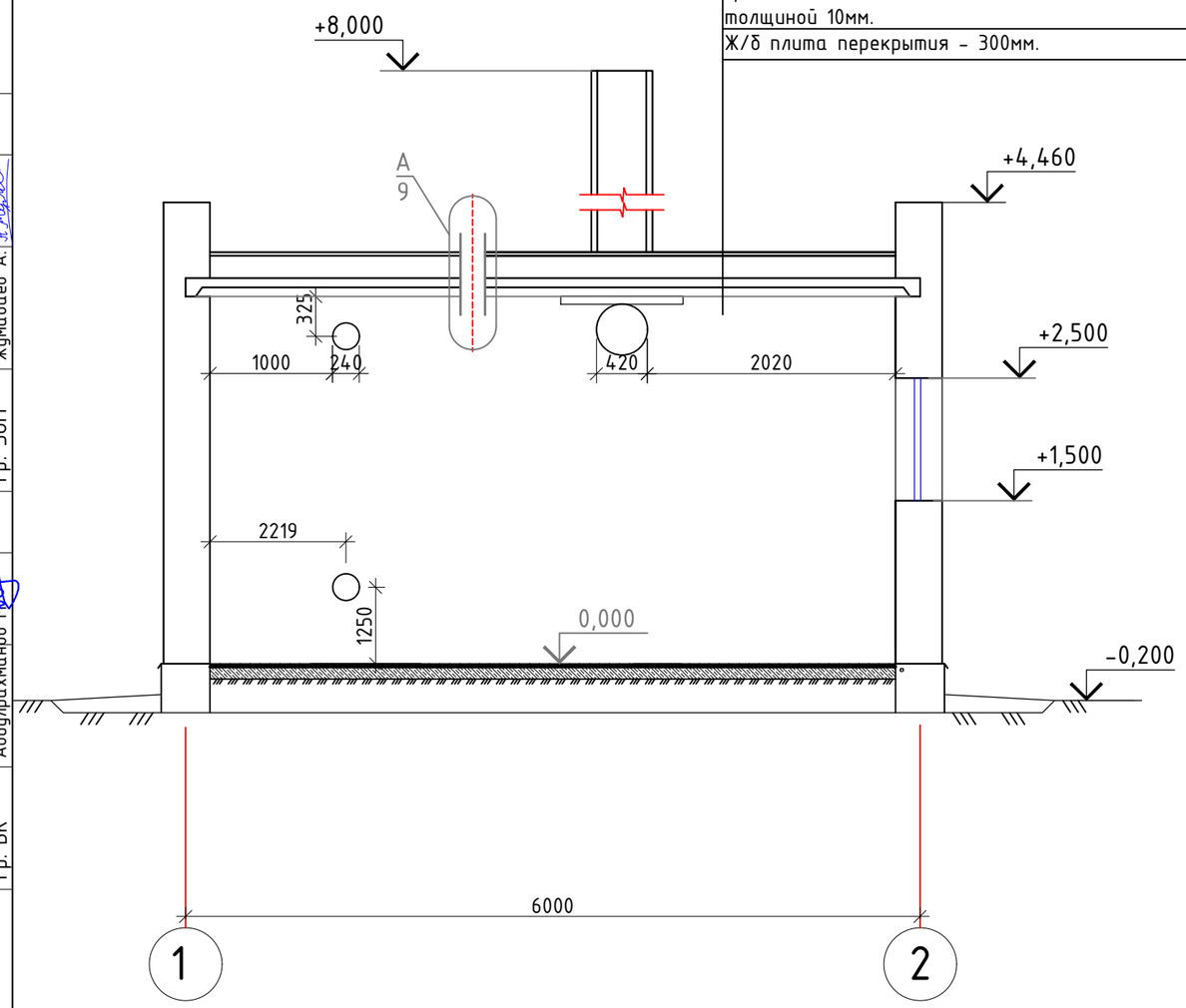
Подпись и дата

Инв. № подл.

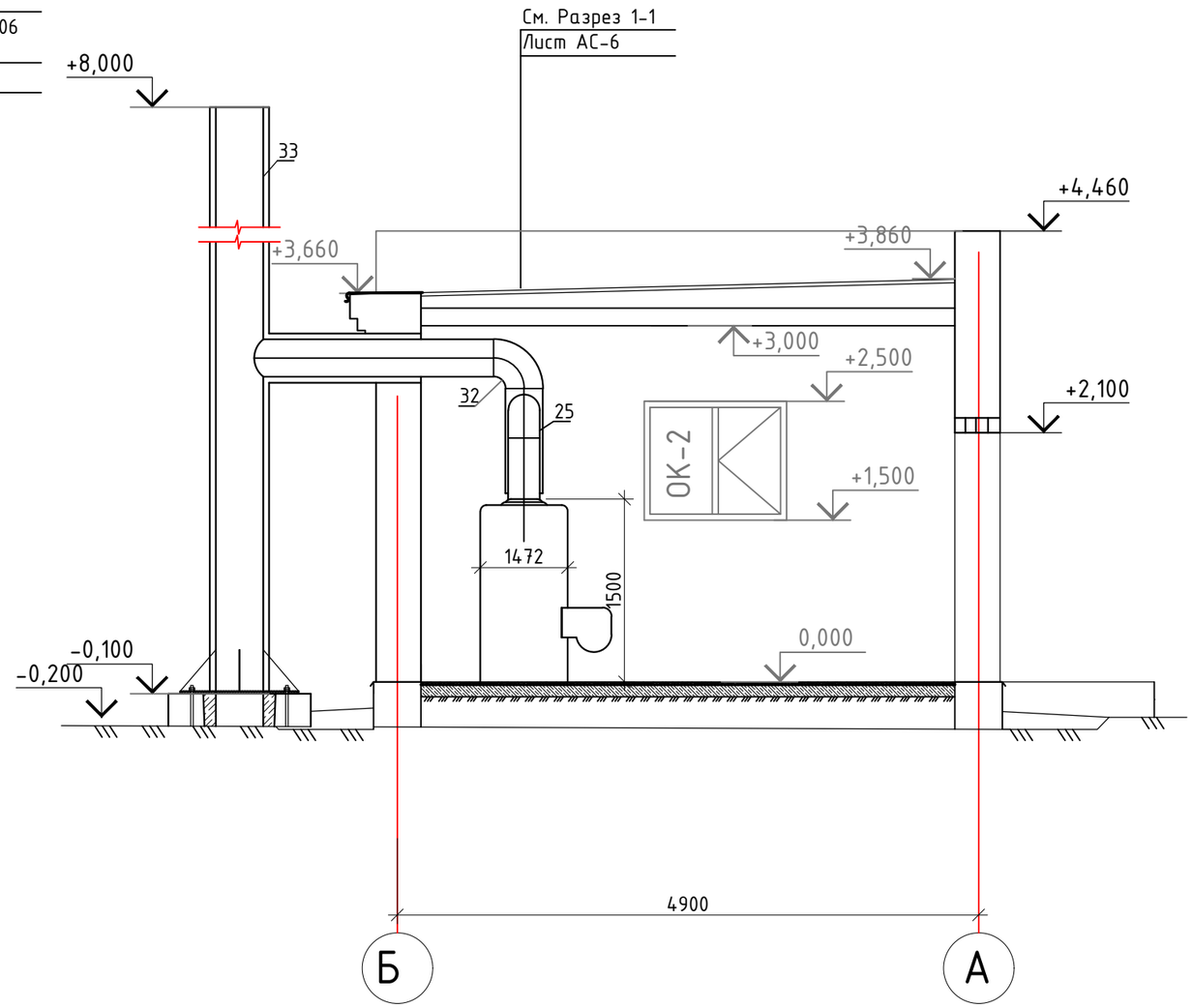
Формат А3

Разрез 1-1
М 1:50

Верхней слой бикрост ЭПП 3,0
(2 слоя) на битумной мастике ГОСТ 10923-93.
Нижний слой бикрост ЭКП-4,0 на битумной мастике ГОСТ 10923-93.
Цементно-песчаная стяжка М200 армирование сеткой С-1 Ф3 Вр-I, 100х100 СТ РК 1168-2006 толщиной 50мм.
Утеплитель керамзит ГОСТ 32496-2013 р-600кг 300-500мм по уклонц.
Рубероид для пароизоляция Марки РПП-300.
Цементно-песчаная стяжка М200 СТ РК 1168-2006 толщиной 10мм.
Ж/б плита перекрытия - 300мм.



Разрез 2-2
М 1:50



Ведомость отделки помещений

Номер помещения	Вид отделки							Примечание
	Потолок	Площадь м²	Стены	Площадь м²	Отделка низа стен	Площадь м²	Высота мм	
1.	Расшивка швов Известковая поделка за 2 раза	24,89	Простая штукатурка ; Известковая поделка за 2 раза	55,29				

Согласовано		
Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдулрахманов Н.Р			02.2024
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024

МИП-№81-11-12-2023-АС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

Котельная

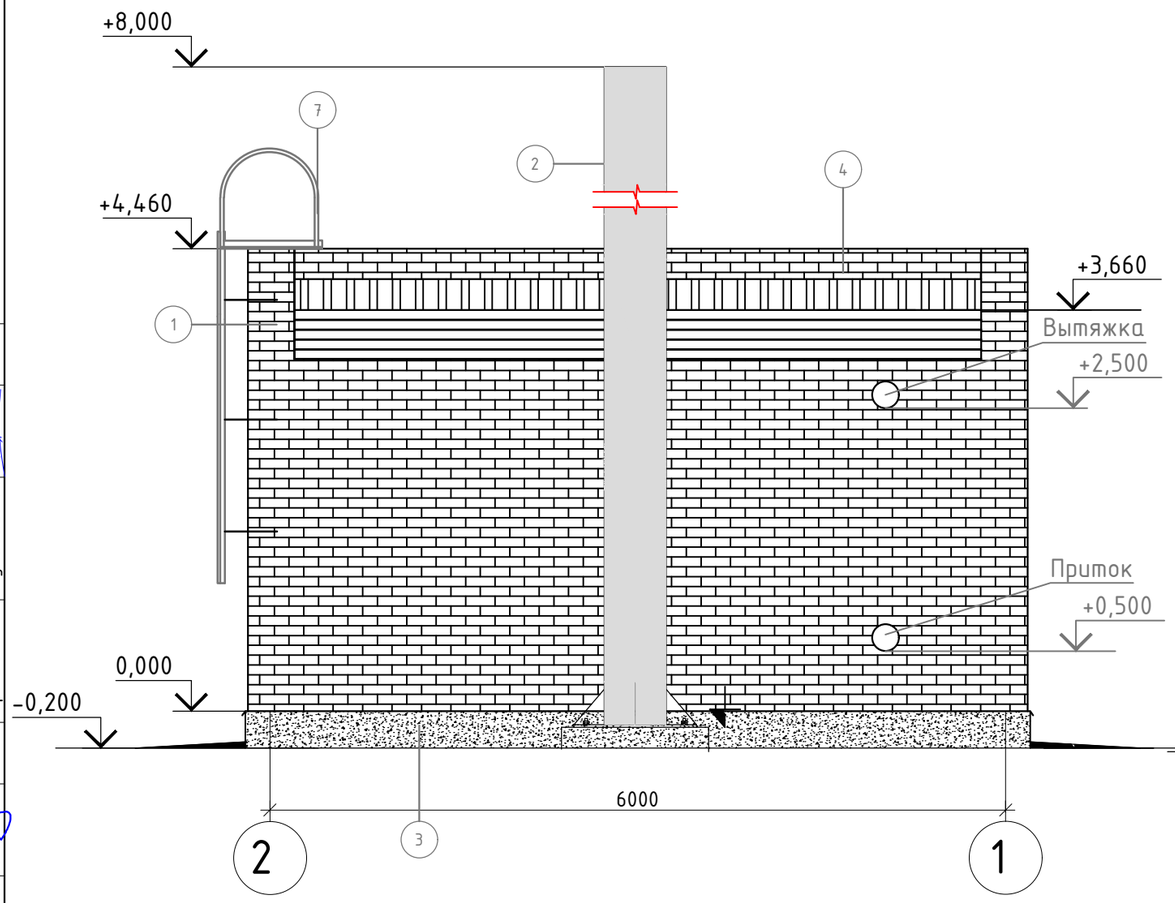
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Разрез 1-1, разрез 2-2, ведомость отделки помещений

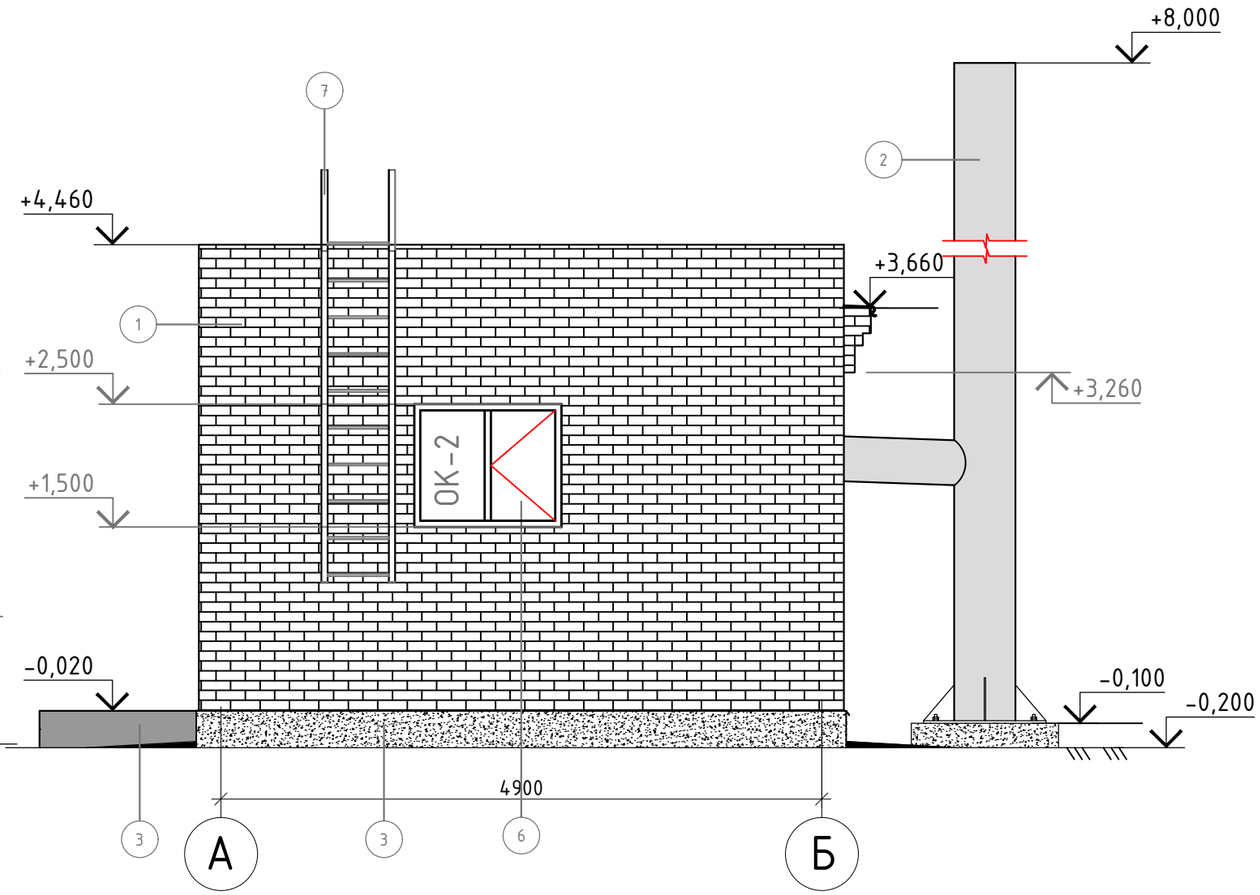
ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Формат А3

Фасад 2-1
М 1:50



Фасад А-Б
М 1:50



Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Площадь, $м^2$	Примечание
1	Стена	Кирпичная кладка под расшивку швов	Белый, RAL 9003	$76,94 м^2$	
2	Дымоходная труба	Огнестойкая краска для металла	Черная , RAL 9005	-	
3	Цоколь, крыльцо	Плиткой под природный камень по ГОСТ 24099-2013.	Серый, RAL 8016	$7,75 м^2$	
4	Кровля	Бикрост ГОСТ 10923-76	на битумной мастике	$30,3 м^2$	См. л 11
5	Дверь	Металлическая по ГОСТ 31173-2003	Серый, RAL 8016	-	
6	Окна	Металлопластиковый профиль со стеклом	Белый, RAL 9003	стекло прозрачный	
7	Стремянка	Масляная окраска	Серый, RAL 8016	-	

Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдулрахманов Н.Р			02.2024
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024

МИП-№81-11-12-2023-АС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

Котельная

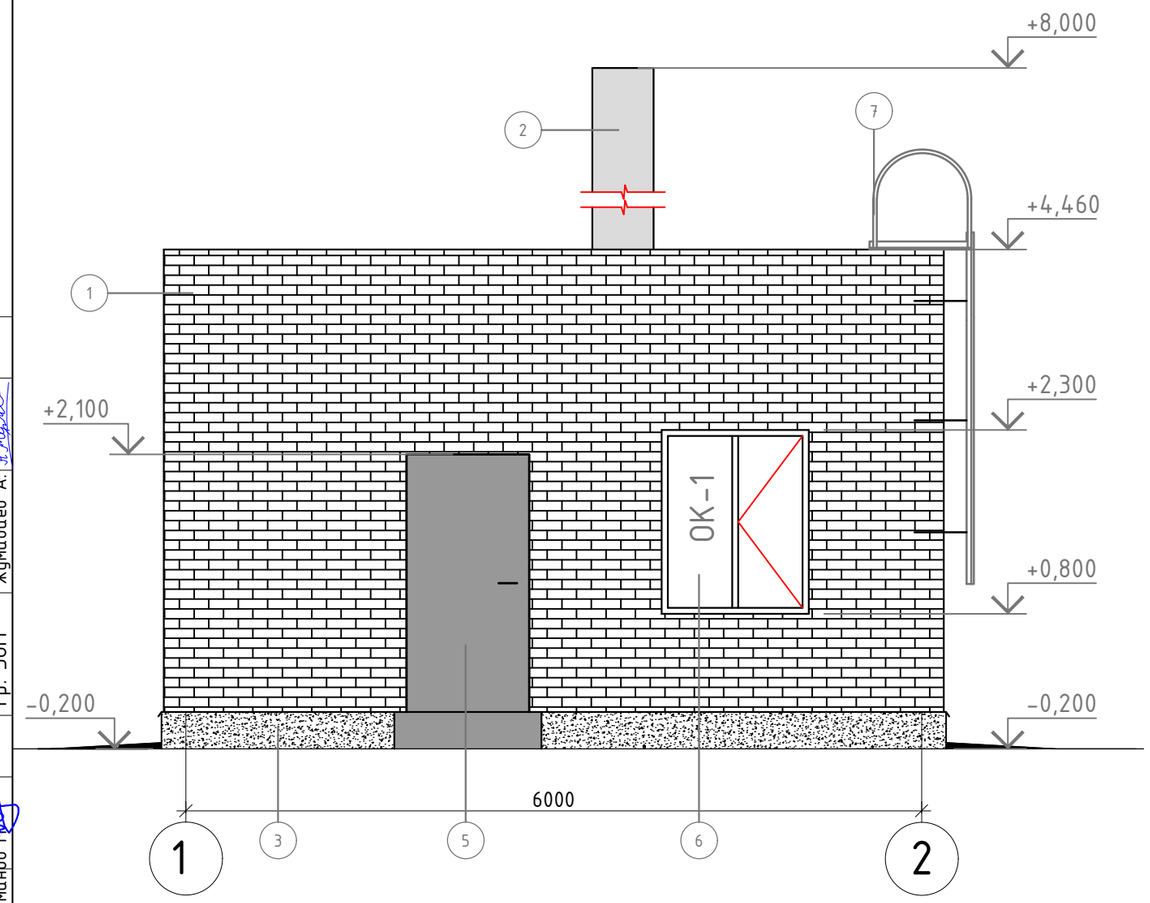
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Фасад 2-1, Фасад А-Б

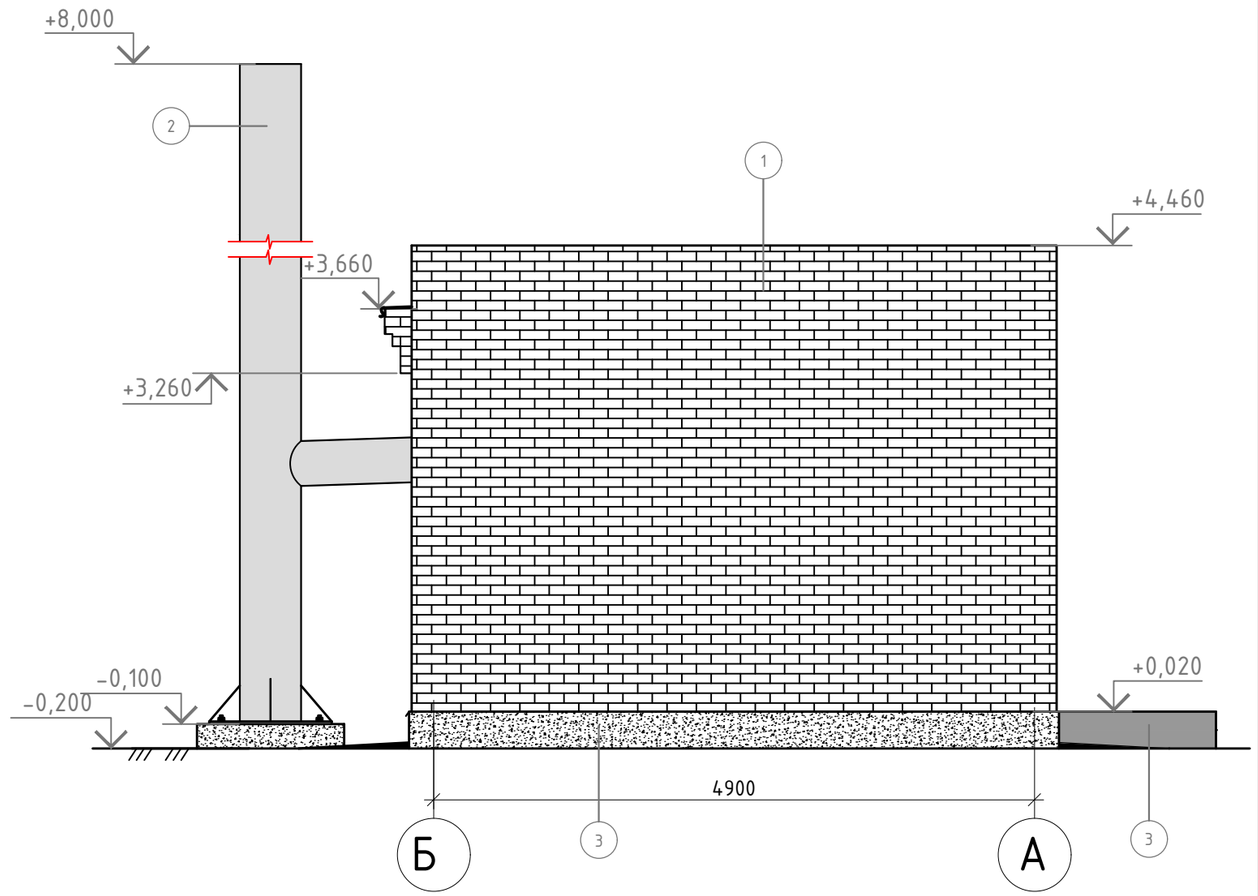
ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Формат А3

Фасад 1-2
М 1:50



Фасад Б-А
М 1:50



Примечание:
Ведомость отделки фасада
см. лист АС-7

Согласовано		
Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Взам. инв. №

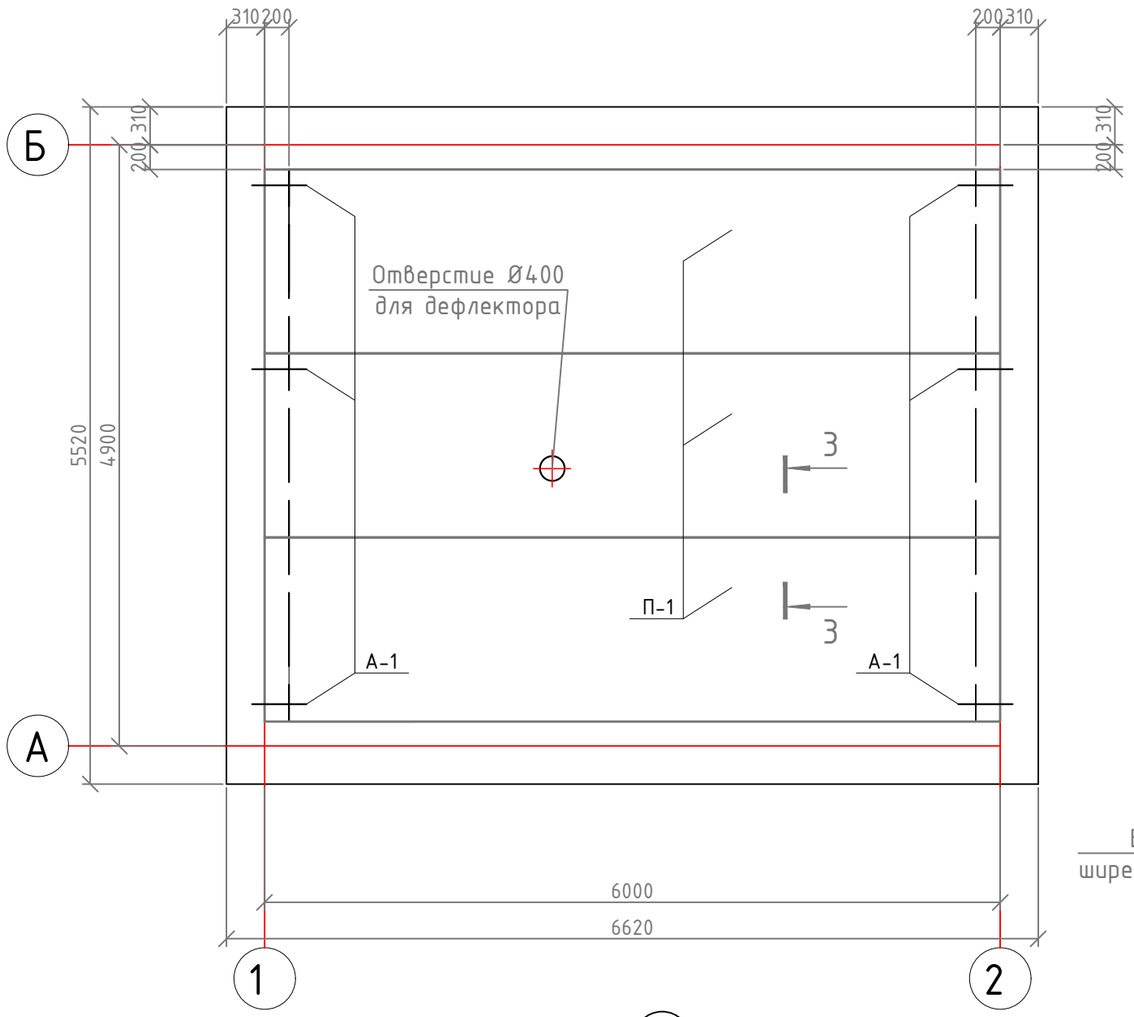
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	МИП-№81-11-12-2023-АС			
						«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»			
ГИП		Абдулрахманов Ж.Р			02.2024	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024		РП	8	
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024	Фасад 1-2, Фасад Б-А.	ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе		

Формат А3

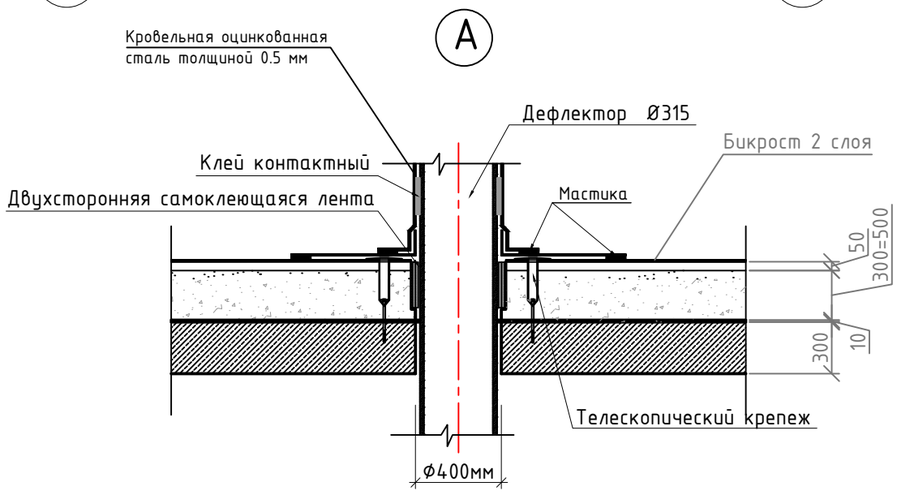
План покрытий
М 1:50



Спецификация к схеме расположения плит покрытий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты покрытий			
П-1	серия 1.465.1-7/84	2ПГ6-4 (1,5х6)	3	1538	
		Анкера			
А-1	СТ РК СТБ 1704-2011	⌀10 S400, L=1300мм	6	0.80	4,8

3 - 3



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдулрахманов Ж.Р			02.2024
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024

МИП-№81-11-12-2023-АС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План покрытий М 1:50, спецификация к схеме расположения плит покрытий

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

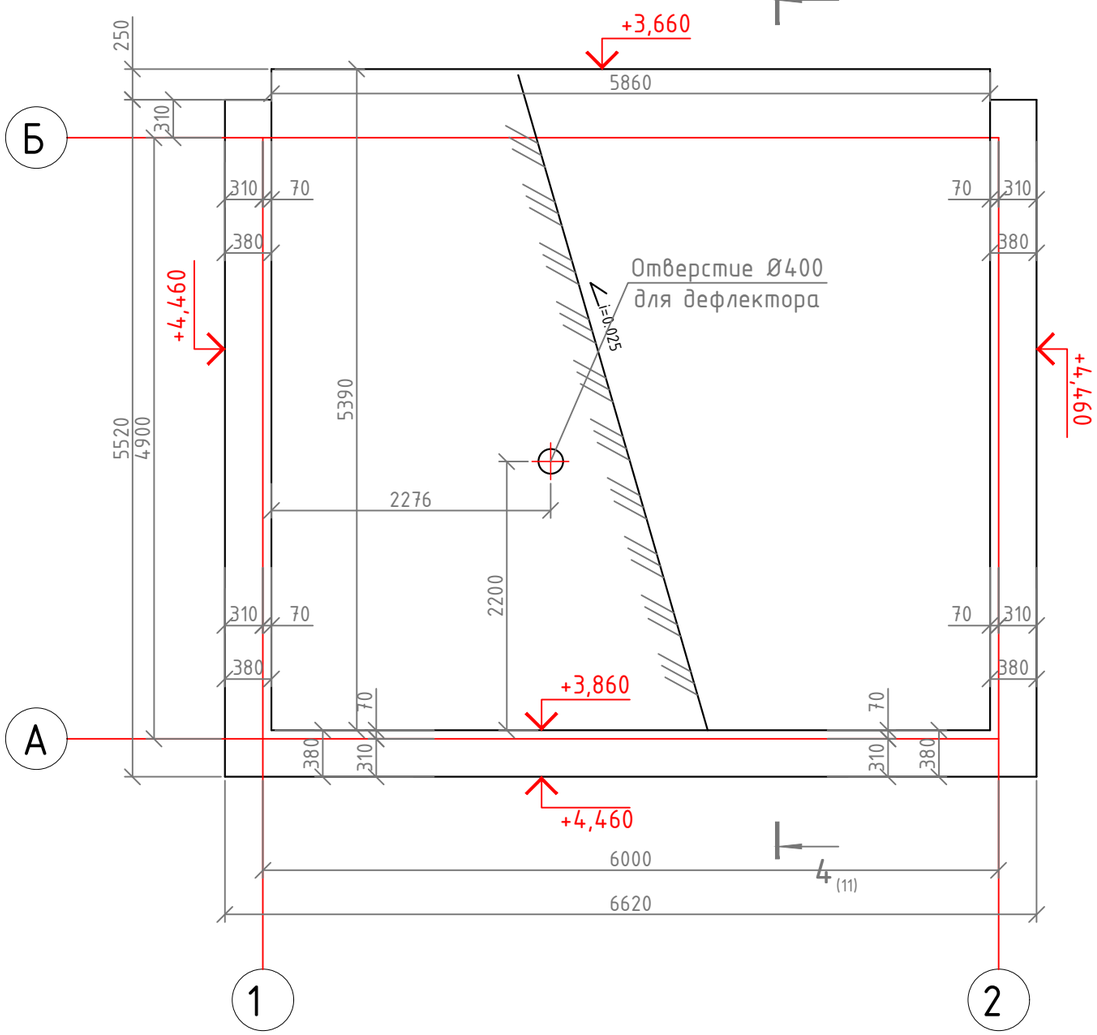
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План кровли
М 1:50



Спецификация к плану кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 10923-93	Нижний слой Бикрост ЭКП-4,0		35,53²	
	ГОСТ 10923-93	Верхней слой Бикрост ЭПП 3,0	2	35,53²	
	СТ РК 1168-2006	Цементно-песчаная стяжка М200		1,52м³	
	ГОСТ 32496-2013	Утеплитель керамзит р-600кг.		8,8м³	
	ГОСТ 14918-2020	ОЦ-А. для парапета толщиной 0,5		8,1м²	
	ГОСТ 14918-2020	ОЦ-А. примыкания с одным фартукам тощиной 0,5		19,62м	
	ГОСТ 10923-93	Рубероид для пароизоляция Марки РПП-300		46,23м²	
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка С1 $\frac{Ø3\ Вр\text{-}I,\ 100x100}{Ø3\ Вр\text{-}I,\ 100x100}$ 5,8x5,7		37,65кг	
	ГОСТ 10923-93	Бикрост ЭПП 3,0 для стыковки плит шириной 1м		17,58м²	
	ГОСТ 10923-93	Бикрост ЭПП 3,0 для пропуска труб дефлектра Ø400 в 2 слоя		2,26м²	
	СТ РК 3187-2018	Телескопический крепеж	4		
	ГОСТ 24454-80*	Деревянная антисептированная пробка 65x120x250 шаг 640	26		0,0507м³
	ГОСТ 24454-80*	Деревянная антисептированная пробка 120x120x65 шаг 640	9		0,0084м³
	ГОСТ 14918-2020	Кровельный костыль шаг 640	26		

Примечание:
1. Данный лист смотреть с листом АС-10, 11

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Проволока из низкоуглеродистой стали				Всего
	Ø5 Вр-I				
	ГОСТ 23279-2012				
	Ø3	-	-	Итого	
Кровля сетка С-1	37,65	-	-	37,65	37,65

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдулрахманов Ж.Р			02.2024
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024

МИП-№81-11-12-2023-АС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План кровли М1:50, сечение 4-4, спецификация к плану кровли

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

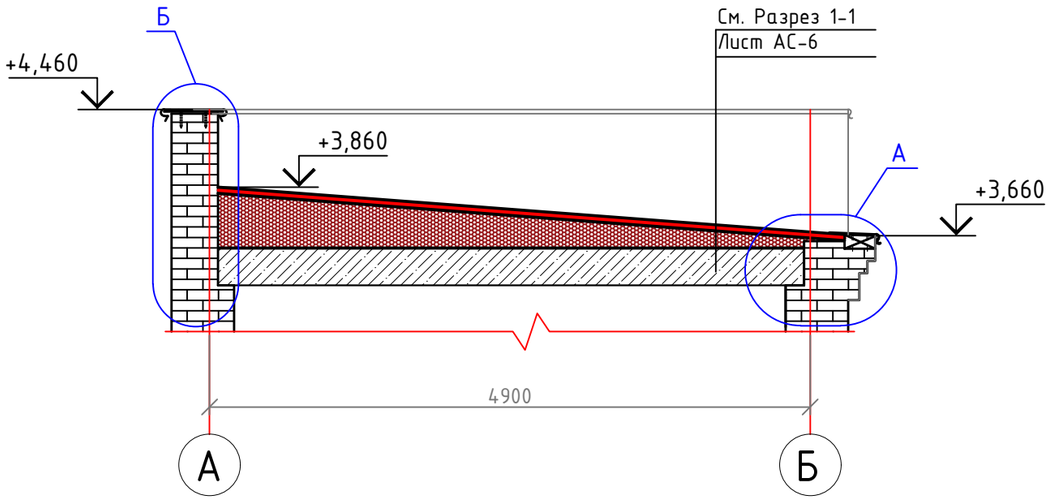
Взам. инв. №

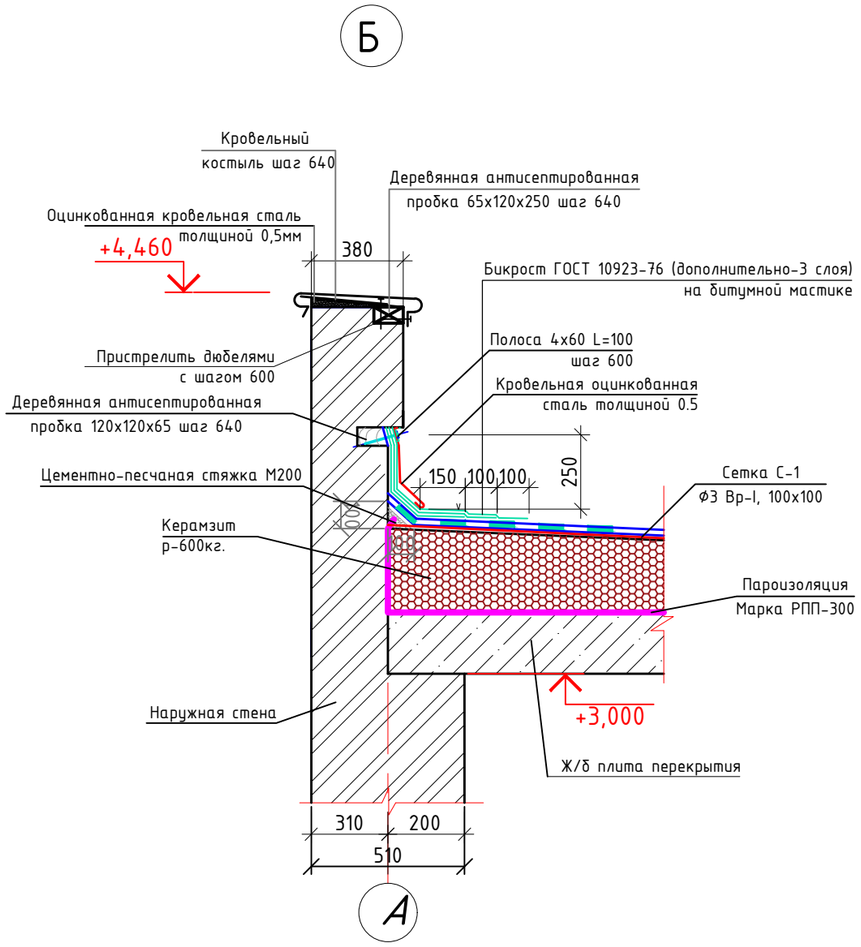
Подпись и дата

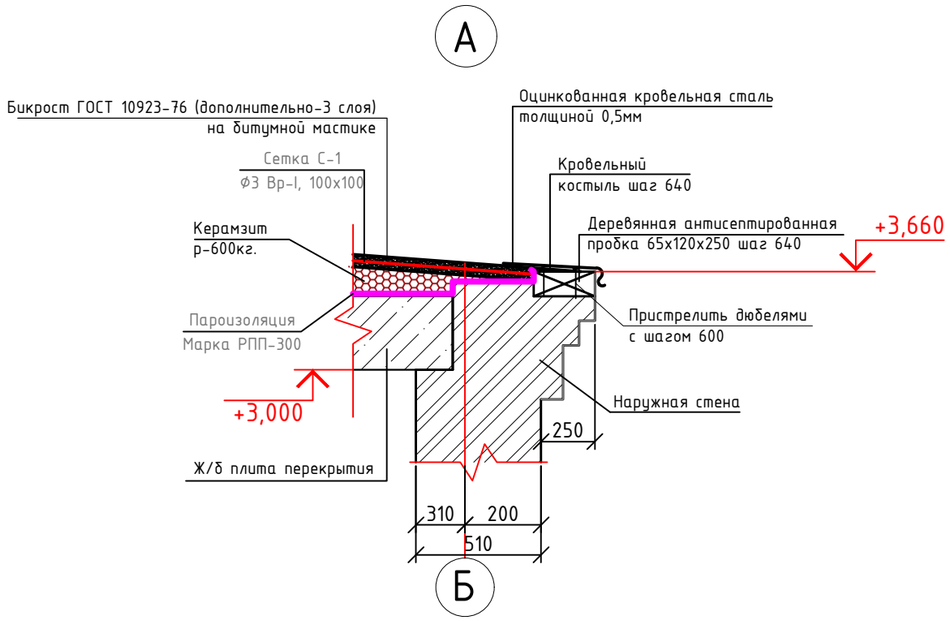
Инв. № подл.

Формат А3

4 - 4







Согласовано		
Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Согласовано

Взам. инв. №

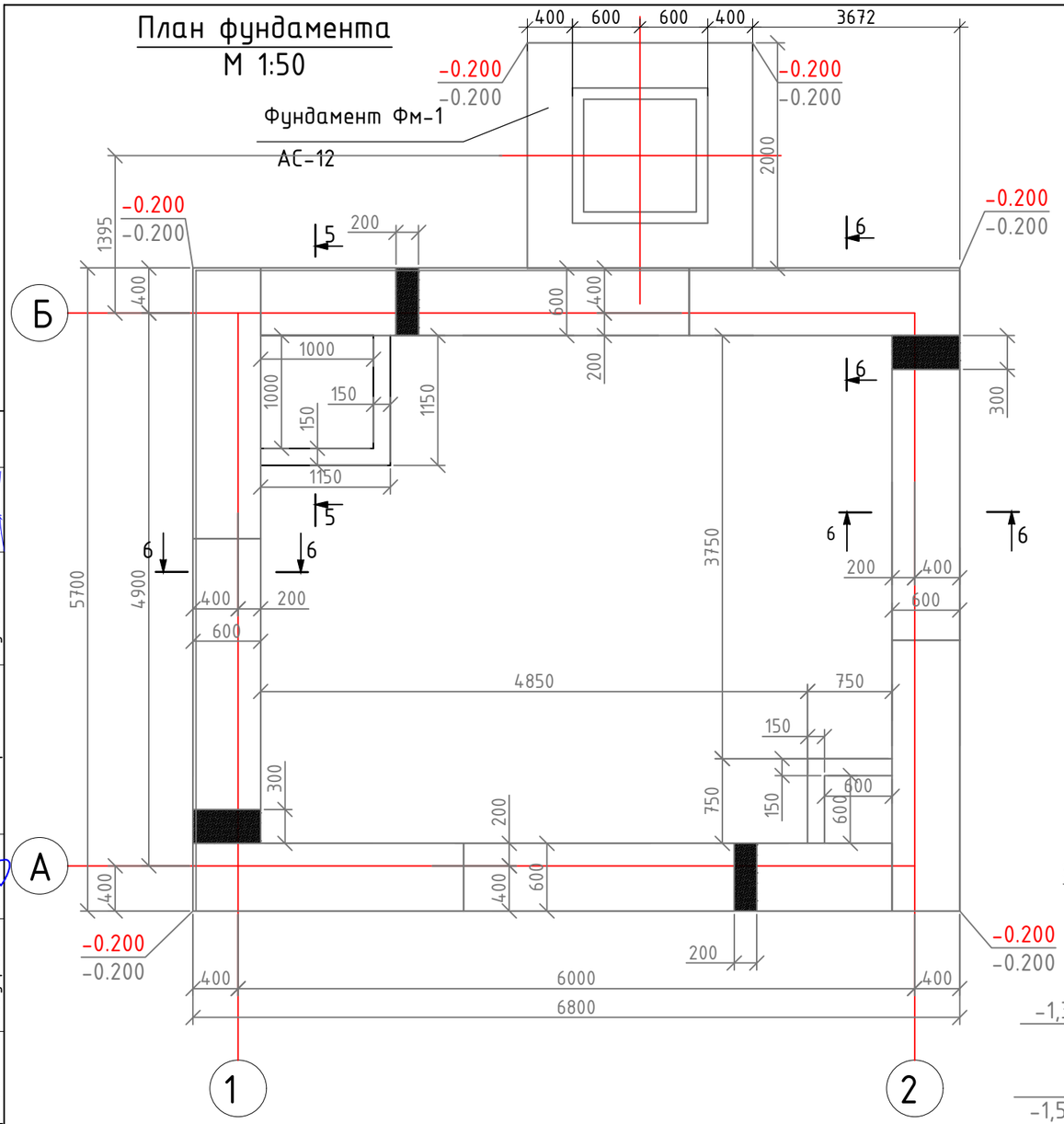
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	МИП-№81-11-12-2023-АС			
						«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»			
ГИП		Абдулрахманов М.Р			02.2024	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024		РП	11	
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024	Сечение 4-4, узел А, Б	ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе		

Формат А3

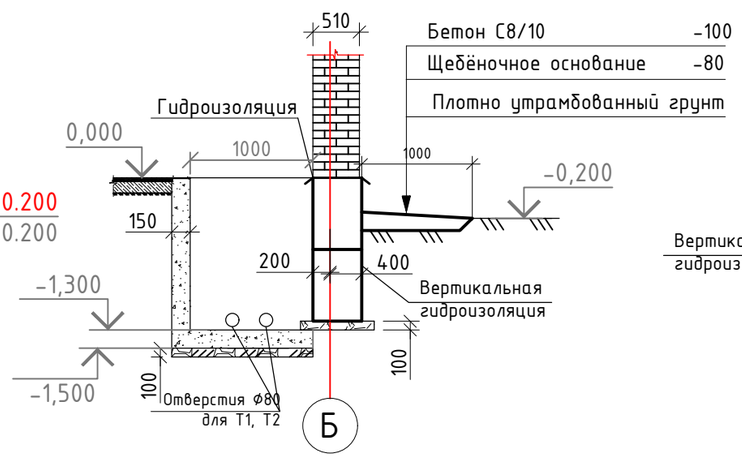
План фундамента
М 1:50



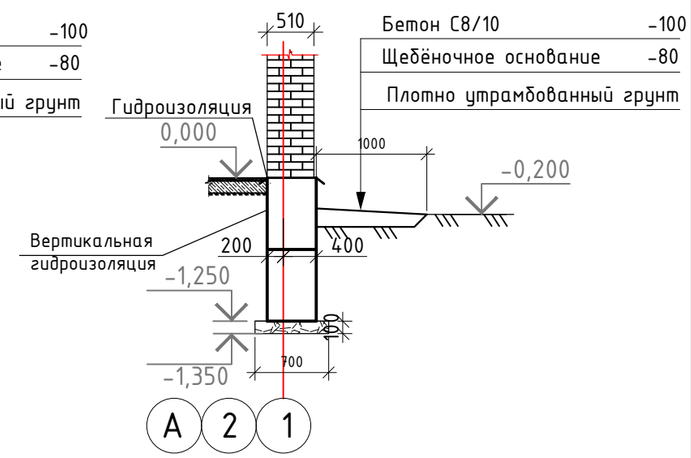
Спецификация материалов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 13579-78	Бетонный блок ФБС 24.5.6-т	16	1630	
2	ГОСТ 13579-78	Бетонный блок ФБС 12.5.6-т	4	790	
	ГОСТ 8736-2014	Песчаная подготовка			1,8м^3
	СТ РК EN 206-2017	Монолитн. уч. Бетон С8/10			0,12м^3
	ТУ 5775-011-1792162-2003	2 слой праймера битумного			54,0м^2
	СТ РК EN 206-2017	Отмостка из бетона кл. С8/10			2,82м^3
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка для отмоски			2,31м^3
	ГОСТ 10923-93	Рубероид для гидроизоляций Марки РПП-300			14,94м^2

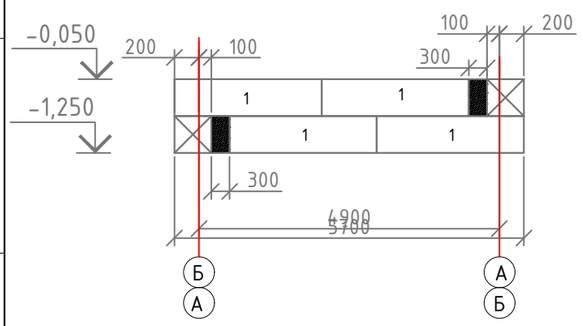
5-5



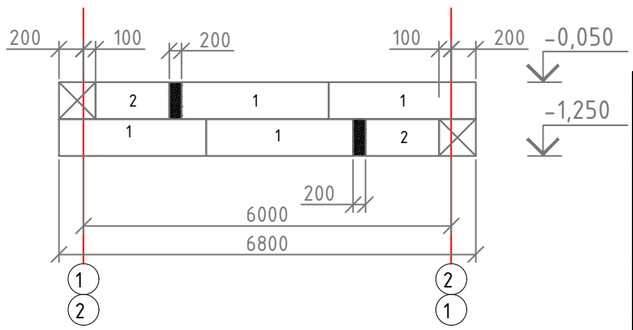
6-6



Раскладка блоков по оси "Б-А" и "А-Б"



Раскладка блоков по оси "1-2" и "2-1"



Примечание:
1. Данный лист смотреть с листом АС-12
2. Все бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом предусмотреть на сульфатостойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдулрахманов Ф.Р			02.2024
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024

МИП-№81-11-12-2023-АС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План фундаментов М1:50, сечение 5-5, 6-6, раскладка блоков.

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Согласовано

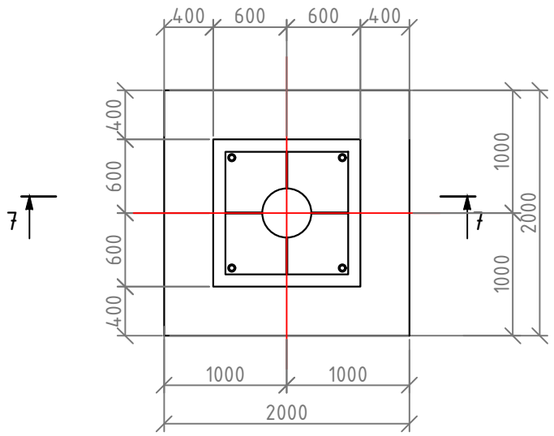
Взам. инв. №

Подпись и дата

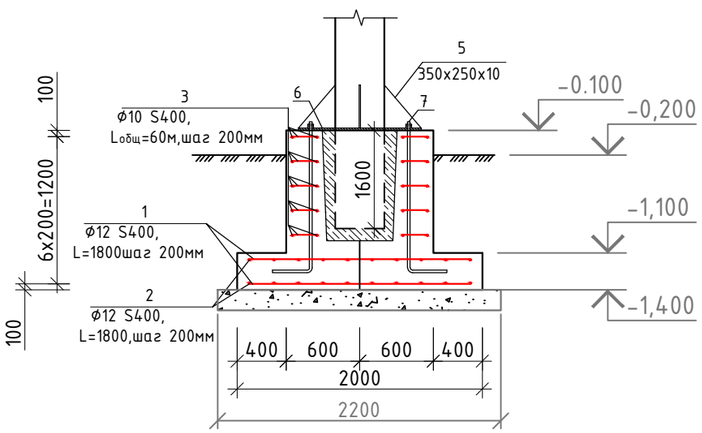
Инв. № подл.

Формат А3

Фундамент монолитный под дымовые трубы ФМ-1



7 – 7



Спецификация материалов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
	ФМ-1	Фундамент монолитный	1		
1	СТ РК СТБ 1704-2011	Ф12 S400 L=1800 шаг 200	20	1.6	32.0
2	СТ РК СТБ 1704-2011	Ф12 S400, L=1800 шаг 200	20	1.6	32.0
3	СТ РК СТБ 1704-2011	Ф10 S400, Lобщ=60м шаг 200	-	-	37.0
4	СТ РК EN 206-2017	Бетон кл. С12/15	-	-	2.64м^3
5	СТ РК EN 10025-2-2012	Косынка 350x250x10	4	6.9	27.6
6	СТ РК EN 10025-2-2012	Опорная пластина из листа 1000x1000x20	1	157.0	157.0
7	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.М20 х 900. ВСт3пс2	4	2,55	10,2
	ТУ 5775-011-1792162-2003	2 слой праймера битумного			7,2м^2
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка			0,484м^3
	ГОСТ 10923-93	Рубероид для гидроизоляций Марки РПП-300			1,44м^2

Примечание:
1. Сварку производить электродами типа Э-42. Высота швов 10мм.
2. Все бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом предусмотреть на сульфатостойком цементе.

Общие указания

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа , что соответствует абсолютной отметке - 193,60

Основанием фундаментов служат грунты - Песок крупный маловлажный желто-коричневый, средней плотности, с расчетными характеристиками:

- Угол внутреннего трения - 24°
- модуль деформации нескальных грунтов - 19
- плотность грунта - 1,76 т/м^3:
- коэффициент пористости - 0,69;

(Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство дом культуры на 300 мест в с.Чапаево Акжаикского района ЗКО».

Фундаменты - фундаментные блоки сплошные (ФБС) по ГОСТ 13578-78 и монолитные участки (Бетон С8/10 по СТ РК EN 206-2017).

Фундамент монолитный бетон (ФМ-1) кл. С12/15 по СТ РК EN 206-2017, армирование Ф12 S400 по СТ РК СТБ 1704-2011.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев рубероида марка РПП-300 по ГОСТ 10923-93.

Вертикальная гидроизоляция: все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать праймера битумного за 2-раза.

Обратную засыпку грунта за боковые пазухи фундаментов производить с послойным трамбованием, местным неагрессивным грунтом без органических включений и строительного мусора (γ= 1,65 т/м^3).

Под сборными фундаментами выполнить песчаную подготовку толщиной 100 превышающий размеры фундаментов на 100 с каждой стороны.

Под монолитный фундамент (ФМ-1) выполнить щебеночная подготовка подготовку толщиной 100 превышающий размеры фундаментов на 100 с каждой стороны.

При монтаже фундаментов и бетонных блоков предусмотреть отверстия под инженерные сети согласно чертежам ОВ,ВК,ЭО.

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия металлические				Всего
	Арматура класса				Анкерный болт				Материалы металлических конструкции				
	S400				Ø20				Косынка, опорная пластина				
	СТ РК СТБ 1704-2011				ГОСТ 24379.1-2012				СТ РК EN 10025-2-2012				
	Ф10	Ф12	-	Итого	Ø22	-	-	Итого	Косынка	Опорная пластина		Итого	
ФМ-1	37,0	64,0	-	101,0	10,2	-	-	10,2	27,6	157,0	-	184,60	307,48

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	МИП-№81-11-12-2023-АС			
						«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»			
ГИП		Абдулрахманов Н.Р			02.2024	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024		РП	13	
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024	Фундамент монолитный под дымовые трубы ФМ-1, сечение 7-7, спецификация материалов	ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе		

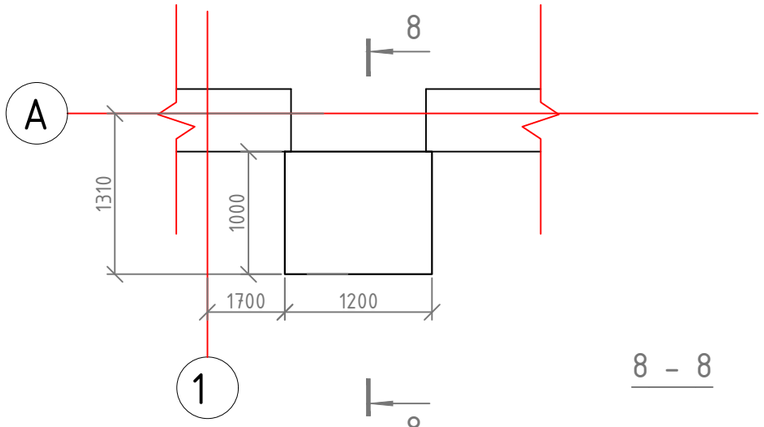
Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

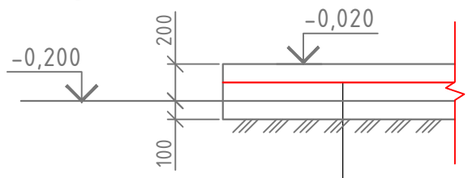
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А3

Крыльцо №1
М 1:50



8 – 8

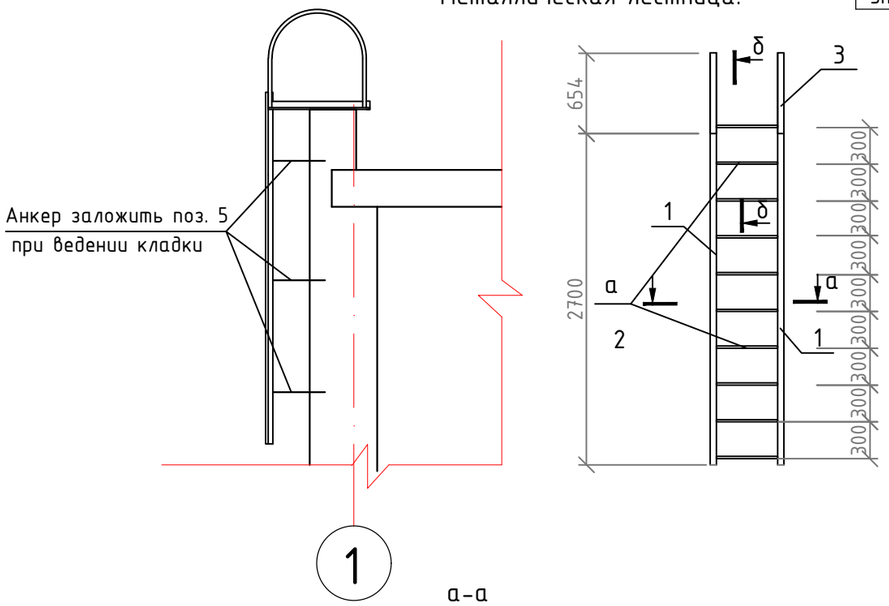


Покрытие тротуарной плиткой	-30
Клей для плитки	
Бетон кл. С16/20 – 150мм	
Сетка арматурная С2	
Щебеночная подготовка – 100мм	
Уплотненный грунт	

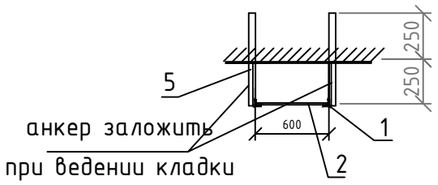
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Крыльцо №1	1		
С2	ГОСТ 23279-2012	Сетка С2 $\frac{Ø5\ Вр\text{-}I,\ 150x150}{Ø5\ Вр\text{-}I,\ 150x150}$ 1,2х1,0			2,68кг
	СТ РК EN 206-2017	Бетон кл.С16/20 $м^3$			0,36$м^3$
	ГОСТ 6787-2001	Покрытие тротуарной плиткой $м^2$			1,2$м^2$
	ГОСТ 8267-93	Щебень средней фракций $м^3$			0,12$м^3$
		Металлическая лестница.			
1	ГОСТ 8509-93	L 80x80x5 L=2700	2	18,30	36,61
2	СТ РК СТБ 1704-2011	Ø18 S240 L=590	10	1,18	11,8
3	ГОСТ 8509-93	L 50x50x5 L=1250	2	10.8	21,6
4	ГОСТ 8509-93	L 80x80x5 L=800	2	5.89	11,78
5	СТ РК СТБ 1704-2011	Ø18 S240 L=700	6	1,4	8,4

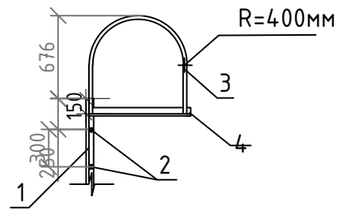
Металлическая лестница.



а–а



б–б



Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия металлические				Всего
	Проволока из низкоуглеродистой стали				Арматура класса				Уголки стальные горячекатаные				
	Ø5 Вр-I				S400				L				
	ГОСТ 23279-2012				СТ РК СТБ 1704-2011				ГОСТ 8509-93				
	Ø5	-	-	Итого	Ø18	-	-	Итого	L 50x5	L 80x80x5	-	Итого	
Крыльцо №1 С2	2,68	-	-	2,68	-	-	-	-	-	-	-	-	2,68

Примечание:
1. Перед началом сварочных работ произвести очистку свариваемых поверхностей механическим способом.
2. Степень очистки поверхности конструкций -3 по ГОСТ 9.402-2004.
3. Конструкция сварная, при ручной сварке применять электроды Э-42А.
4. Катеты сварных швов принимать по толщине свариваемых элементов.
5. Металлические элементы, покрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021
6. Все бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом предусмотреть на сульфатостойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдулрахманов Х.Р			02.2024
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024

МИП-№81-11-12-2023-АС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Крыльцо №1 М 1:50, металлическая лестница.

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Согласовано

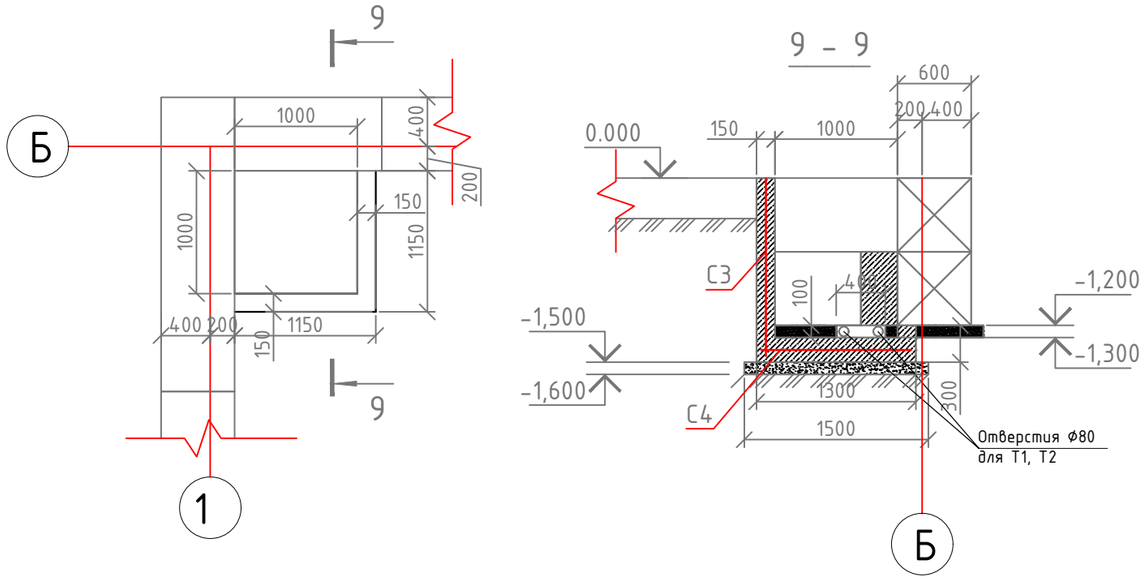
Взам. инв. №

Подпись и дата

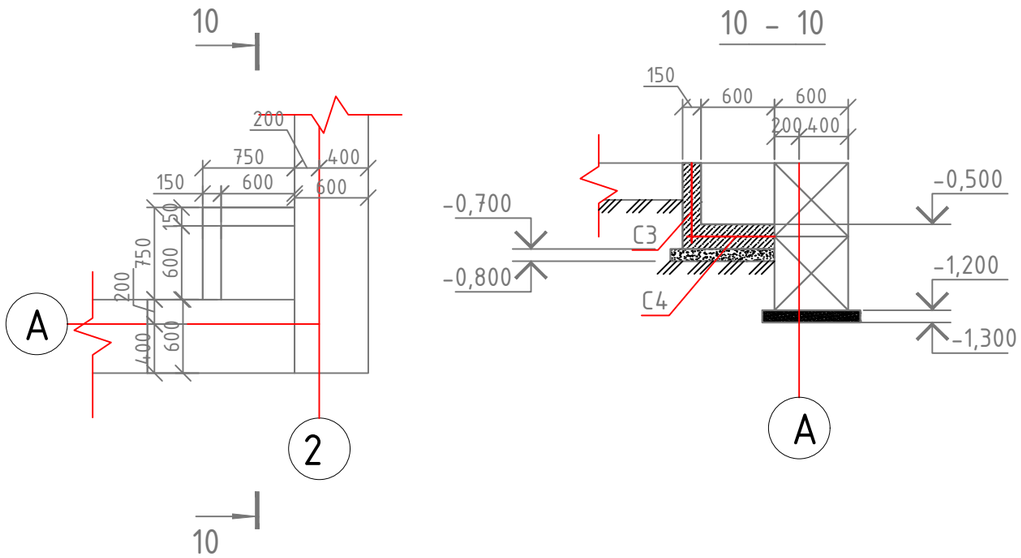
Инв. № подл.

Формат А3

Приямок 1000х1000х1300h
М1:50



Приямок 600х600х500h
М1:50



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Приямок 1000х1000х1300h			
	СТ РК EN 206-2017	Бетон кл. С16/20		0,6837м^3	
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка		0,1562м^3	
	ТУ 5775-011-1792162-2003	2 слой праймера битумного		2,99м^2	
С3	СТ РК СТБ 1704-2011	Сетка С3 $\frac{Ø8\ S400}{Ø8\ S400}$ ячейка100х100 1,1х1,25	2	11,56кг	23,12кг
С4	СТ РК СТБ 1704-2011	Сетка С4 $\frac{Ø8\ S400}{Ø8\ S400}$ ячейка100х100 1,25х1,25			12.82кг
		Приямок 600х600х500h			
	СТ РК EN 206-2017	Бетон кл. С16/20		0,212м^3	
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка		0,072м^3	
	ТУ 5775-011-1792162-2003	2 слой праймера битумного		0,75м^2	
С5	СТ РК СТБ 1704-2011	Сетка С5 $\frac{Ø8\ S400}{Ø8\ S400}$ ячейка 100х100 5,5х6,5	2	3,06кг	6,12кг
С6	СТ РК СТБ 1704-2011	Сетка С6 $\frac{Ø8\ S400}{Ø8\ S400}$ ячейка 100х100 7,0х7,0			4,42кг

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	S400				
	СТ РК СТБ 1704-2011				
	Ø8	-	-	Итого	
Приямок	46,48	-	-	46,48	46,48

Примечание:
1. Сварку производить электродами типа Э-42. Высота швов 10мм.
2. Все бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом предусмотреть на сульфатостойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдулрахманов Ж.Р			02.2024
Выполнил		Жаманкулов С.			02.2024
Н. контр.		Жаманкулов С.			02.2024

МИП-№81-11-12-2023-АС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Бодене Индерского района Атырауской области»

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Приямок 1150х1150х1300h, приямок 600х600х500h

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Согласовано

Гр. ГСВ	Талдыбаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ТМ	Жасакбай Ж.	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	
Гр. ВК	Абдулрахманов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3