РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Лицензия 06 ГСЛ №20006828

ТОО "МастИнжПроект"

"Строительство сельского акимата в селе Шокпартогай Жылыойского района Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

МИП-№33-21-08-2023-ОВ

ТОМ 2
АЛЬБОМ 3
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

2025г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Лицензия 06 ГСЛ №20006828

ТОО "МастИнжПроект"

"Строительство сельского акимата в селе Шокпартогай Жылыойского района Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

МИП-№33-21-08-2023-ОВ

ТОМ 2
АЛЬБОМ 3
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Директор Сагингалиев А.Ж.

Главный инженер проекта Абдулрахманов М.Р.

2025г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Отопление. План на отм. 0.000.	
ОВ-3	Схема системы отопления	
ОВ-4	Вентиляция. План на отм. 0.000.	
ОВ-5	Схемы системы вентиляций	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904 - 69	Детали крепления санитарно- технических	
	приборов и трубопроводов	
Серия 3.900 - 9	Средства крепления трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
МИП-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 листа

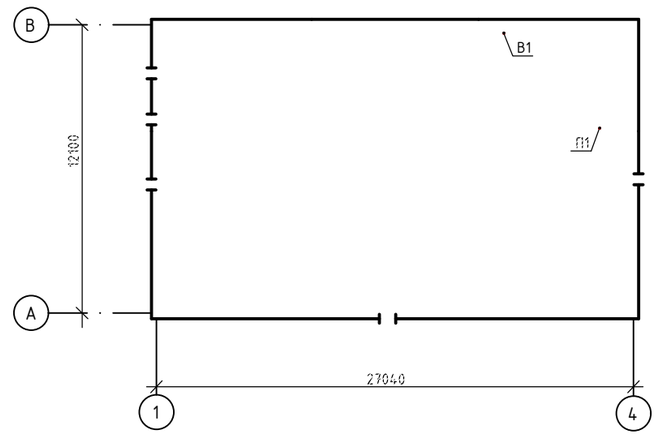
Отопление.

Проект выполнен на основании задания на проектирование и СП РК 4.02-101-2012
Проект разработан для климатического района с расчетной температурой для системы отопления -26,6 °С
Теплоснабжения здания осуществляется от газового котла (50 кВт.) Daesung CLASS A 50 Max (Дайсунг) настенный конвекционный двухконтурный.
Котел отслеживает заданную температуру воздуха автоматически.
Максимальная температура воды 85-30°С. Система отопления запроектирована однотрубная, горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты проектируемые алюминиевые радиаторы Pol,5 "Ferroli" ГОСТ 31311-2005. Систему отопления монтировать из полипропиленовых армированных труб PN20 диаметрами dy15, и dy40 мм СТ РК Р ГОСТ 52134-2010. Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского. На подводках к отопительным приборам установлены краны шаровые диаметром 20 мм. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция

В конференц зале запроектирован приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приточная камера расположена под потолком в помещения конференц зале. Калориферы электрические.
В качестве воздуховодов приняты воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90*.
Регулировка системы вентиляции осуществляется вентиляционными решетками.
Проектом предусмотрено автоматическое поддержание температуры приточного воздуха и предохранение калориферов от замораживания. Управление системами вентиляции -местное и дистанционное. В санузлах и остальных помещениях предусматривается естественная вытяжная вентиляция. Для снижения уровня шума от вентиляционных установок проектом предусмотрен ряд мероприятий:
-приточный агрегат укомплектован шумоглушителем и принят в изолированном кожухе;
-в вытяжном агрегате установлен шумоглушитель.
Монтаж, пуск и испытание системы вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-10-2013 "Внутренние санитарно-технические системы"

ПЛАН-СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ОВ

Наименование здания (сооруженич, помещения)	Объем м³	Периоды года при t°C°	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Сельский акимат	164464,0	-26,6	23200		21120	44320		
			(19950)		(18160)	(38110)		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)		Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	№ кВт	n, об/мин	Электронагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход теплоты кВт	ΔP, Па	Воздухоохладитель: Тип	№	Кол.	Т-ра охлаждения, °С от	до	Расход холода кВт	ΔP, Па	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔP, Па	Примечание
П1	1	Конференц зал	LM DUCT Q 60-30 / V.1 / EG.4 / HE.2.27.27.C / CF.4 / G.1-FPI.C28.007A2-G.1 / SP.10					1770	438	2840	U=380В	0,74	2840	HE.2.27.27.C		2	-26,6	18	27	48,5	CF.4	CF.4	1	33	18	9,1	110,4	EU4		1	61,9	
В1	1	Конференц зал	LM DUCT R 160 / ST.09 / G.1 / FBP.E22.2E / G.1 / V0.1					200	200	2500	U=230В	0,17	2500																			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- T1 — подающий трубопровод отопления
- T2 — обратный трубопровод отопления
- радиатор на плане
- уклон трубопровода i=0.002
- кран шаровый
- P — вентиляционная решетка

Согласовано: Гр. АС — Жаманкулов; Гр. ВК — Абдурахманов; Гр. ЭЛ, СС — Курманбаев

Взамен Инв№ | Подпись и дата | Инв. N подл.

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 _____ Абдурахманов М.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдурахманов			01.2024
Исполнил		Жасакбай			01.2024
Н. контр.		Жаманкулов			01.2024

МИП-№33-21-08-2023-ОВ

"Строительство сельского акимата в селе Шокпартогай Жылыойского района Атырауской области"

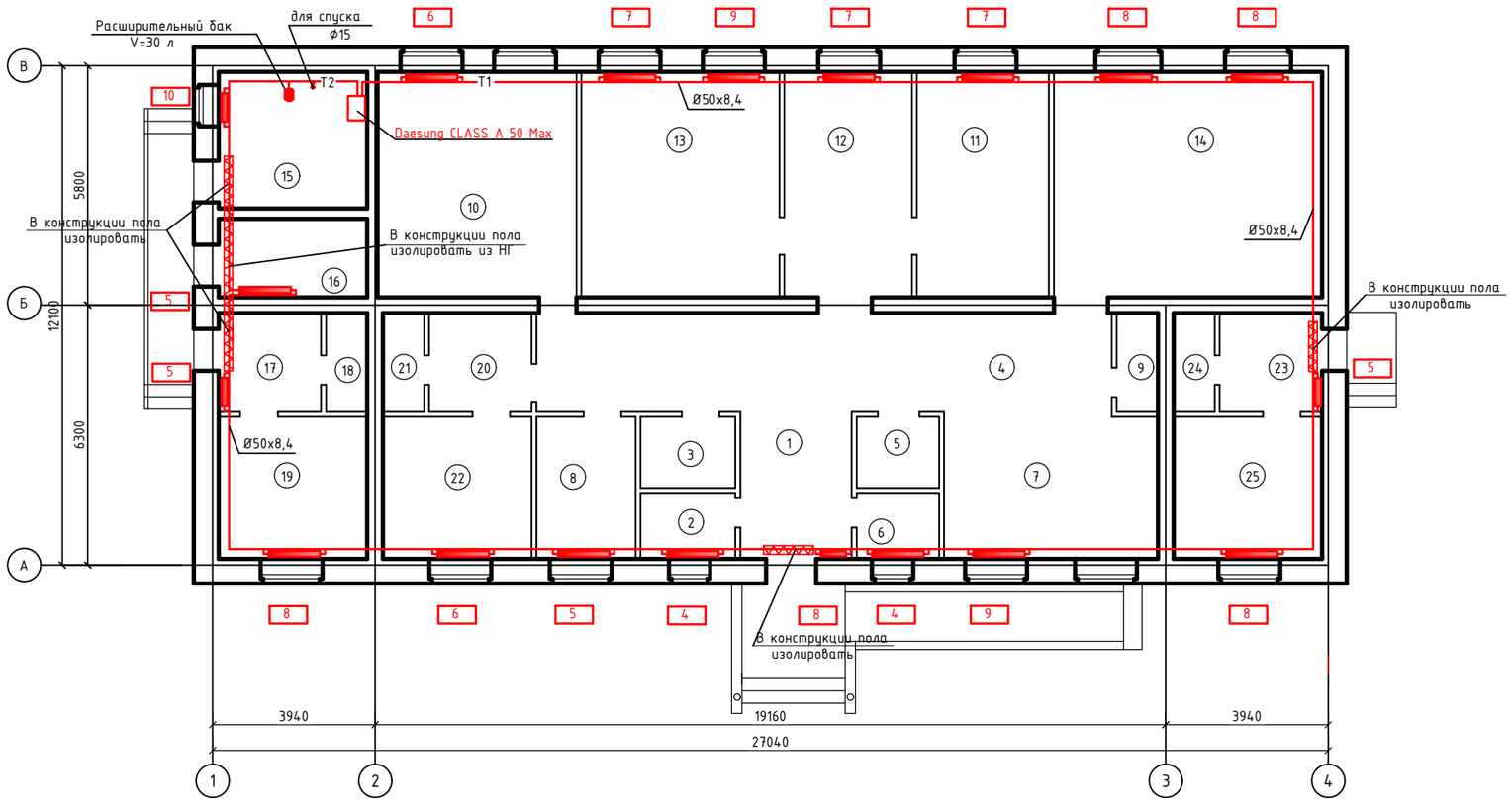
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные.

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Формат А2



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Тамбур	4.19	д
2	Комната охраны	3.56	д
3	Гардеробная	3.83	д
4	Коридор	40.88	
5	Санузел универсальный	3.33	
6	Помещение уборочного инвентаря	3,09	
7	Бухгалтерия	17,80	
8	Комната отдыха и приема пищи	8.20	
9	Санузел персонала	2.30	
10	Общий отдел	26.32	
11	Кабинет	17,21	
12	Приемная	16,62	д
13	Кабинет руководителя	25,90	д
14	Конференц.зал на 10 мест	35,47	д
15	Кубовая	11.71	г
16	Щитовая	6,65	д
17	Шлюз	5.81	д
18	Санузел	2.30	д
19	Почтовое отделение/Ветеринарный пункт	12.17	
20	Шлюз	5,81	
21	Санузел	2,30	
22	Медпункт	12,17	
23	Холл	5,81	
24	Санузел	2.30	
25	Пункт полиций	12.17	
	итого	287,9	

Согласовано

Гр. ВК	Абдурахманов	
Гр. ЭОМ	Жумабаев А.	
Гр. ПС	Жумабаев А.	

Согласовано

Гр. ТХ	Жаманкулов	
Гр. КР	Жаманкулов	
Гр. ОВ	Жасакбай Ж.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдурахманов			01,2024.
Выполнил		Жасакбай Ж.			01,2024.
Н. контр.		Жаманкулов С.			01,2024.

МИП-№33-21-08-2023-ОВ

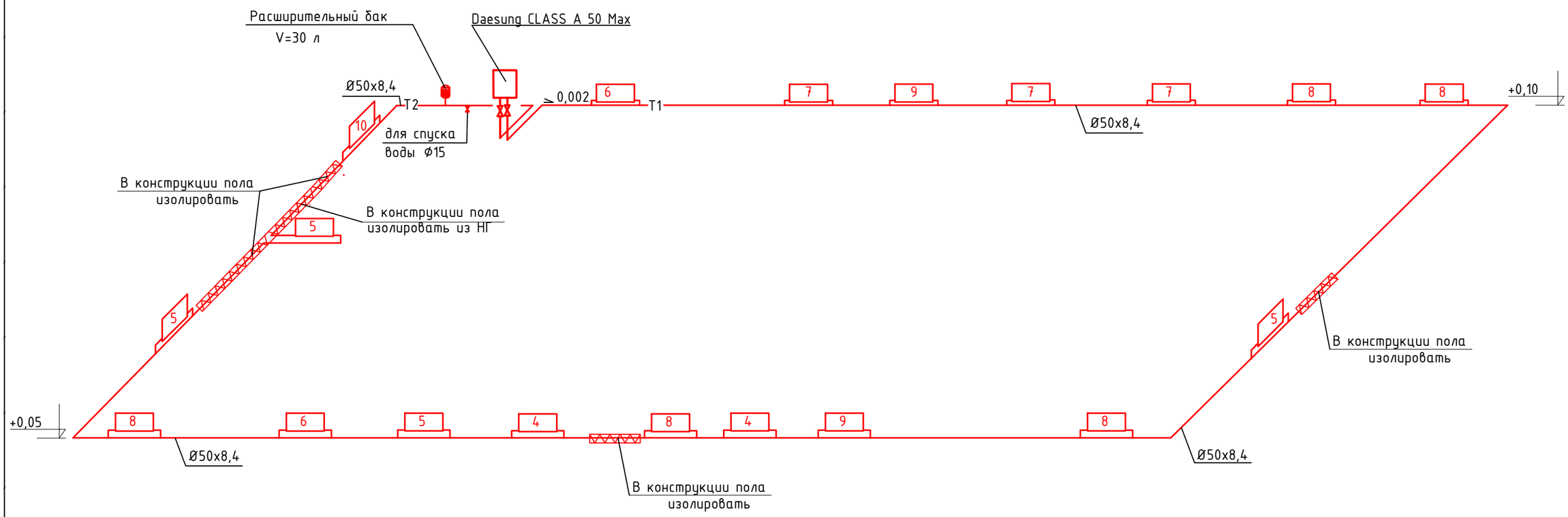
"Строительство сельского акимата в селе Шокпартогай Жылыойского района Атырауской области"

Сельский акимат

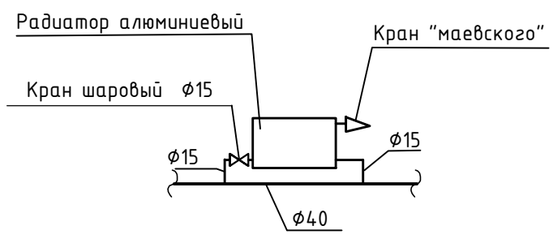
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000.
Отопление.

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе



Узел 1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	МИП-№33-21-08-2023-ОВ
						"Строительство сельского акимата в селе Шокпартогай Жылыойского района Атырауской области"
ГИП		Абдурахманов			01,2024.	Сельский акимат — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Выполнил		Жасакбай Ж.			01,2024.	
Н. контр.		Жаманкулов С.			01,2024.	Схема систем отопления — ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Согласовано

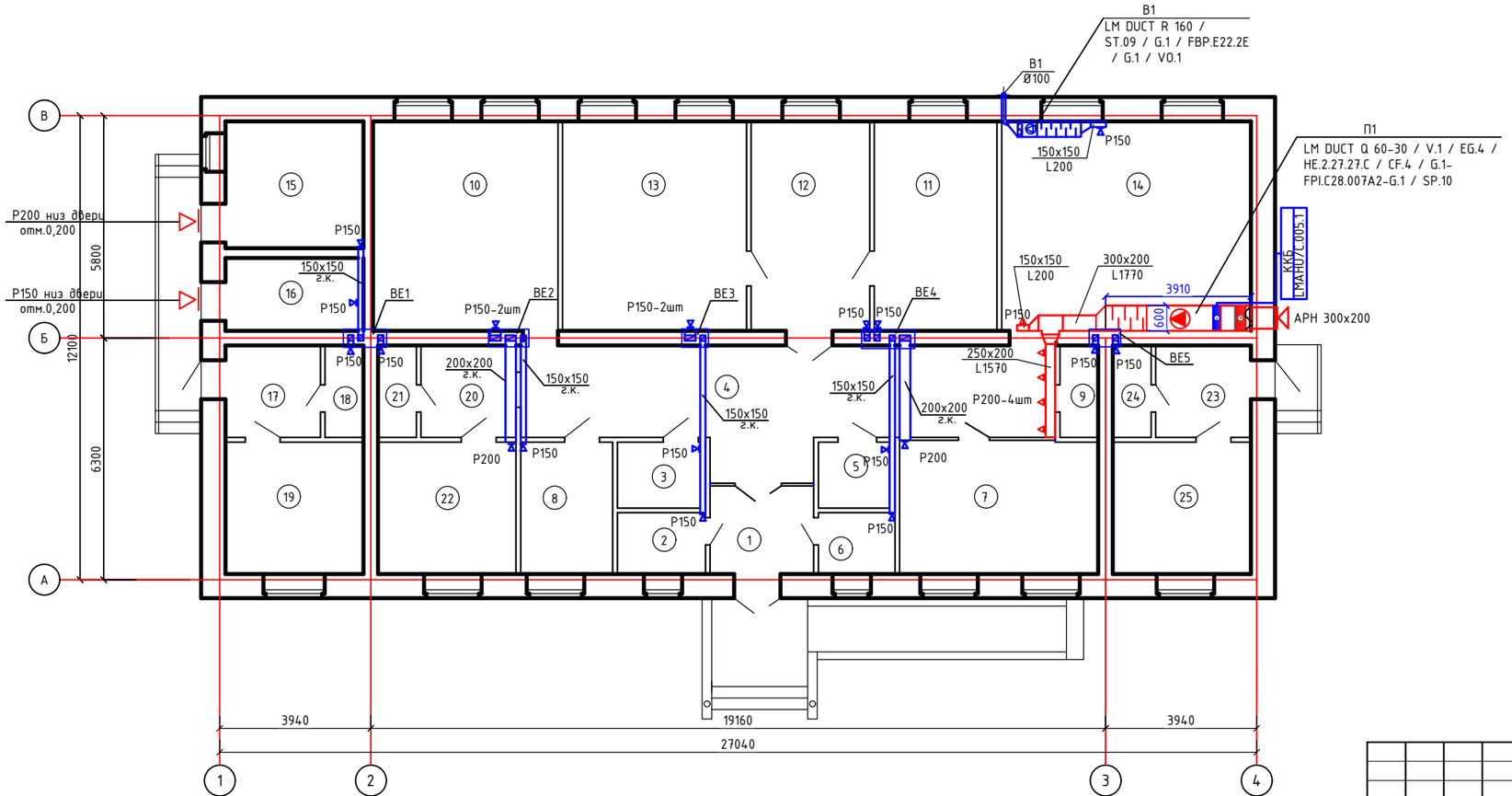
Гр. АС	Жаманкулов
Гр. ВК	Абдурахманов
Гр. ЭЛ, СС	Курманбаев

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Формат А3



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Тамбур	4.19	д
2	Комната охраны	3.56	д
3	Гардеробная	3.83	д
4	Коридор	40.88	
5	Санузел универсальный	3.33	
6	Помещение уборочного инвентаря	3,09	
7	Бухгалтерия	17,80	
8	Комната отдыха и приема пищи	8.20	
9	Санузел персонала	2.30	
10	Общий отдел	26.32	
11	Кабинет зам. руководителя	17,21	
12	Приемная	16,62	д
13	Кабинет руководителя	25,90	д
14	Конференц.зал на 10 мест	35,47	д
15	Кубовая	11.71	г
16	Щитовая	6,65	д
17	Шлюз	5.81	д
18	Санузел	2.30	д
19	Почтовое отделение/Ветеринарный пункт	12.17	
20	Шлюз	5,81	
21	Санузел	2,30	
22	Медпункт	12,17	
23	Холл	5,81	
24	Санузел	2.30	
25	Пункт полиций	12.17	
	итого	287,9	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдурахманов			01,2024.
Выполнил		Жасакбай Ж.			01,2024.
Н. контр.		Жаманкулов С.			01,2024.

МИП-№33-21-08-2023-ОВ

"Строительство сельского акимата в селе Шокпартогай Жылыойского района Атырауской области"

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000.
Вентиляция

ТОО "МастИнжПроект" г.Актобе

Согласовано
Гр. ВК — Абдурахманов
Гр. ЭОМ — Жумабаев А.
Гр. ПС — Жумабаев А.

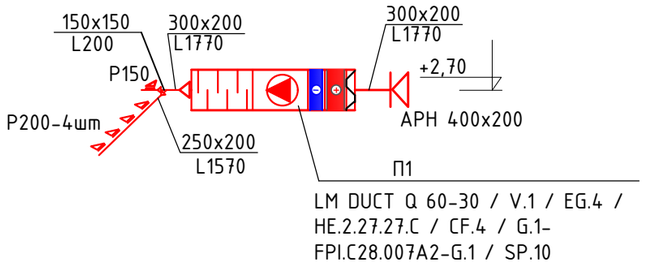
Согласовано
Гр. ТХ — Жаманкулов
Гр. КР — Жаманкулов
Гр. ОВ — Жасакбай Ж.

Взам. инв. №

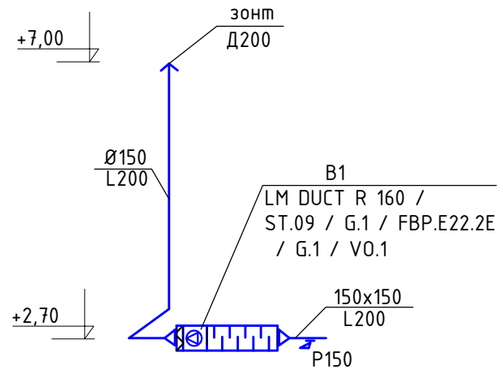
Подпись и дата

Инв. № подл.

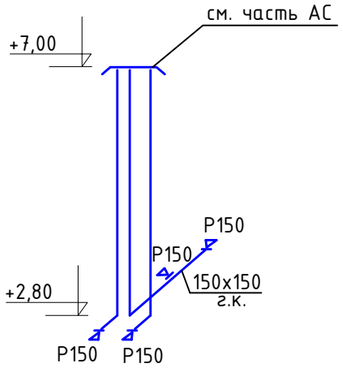
П1



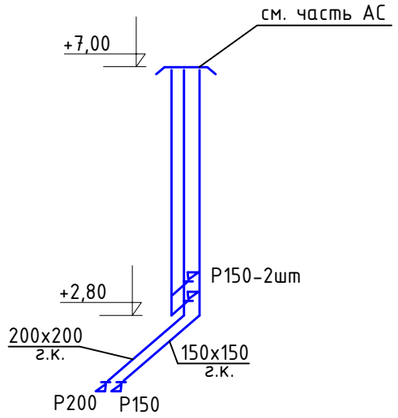
В1



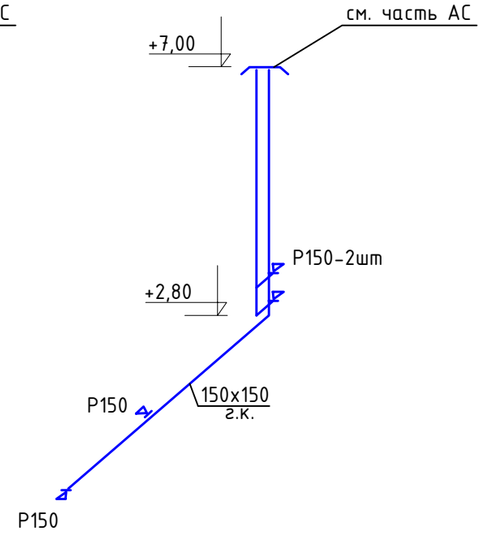
ВЕ1



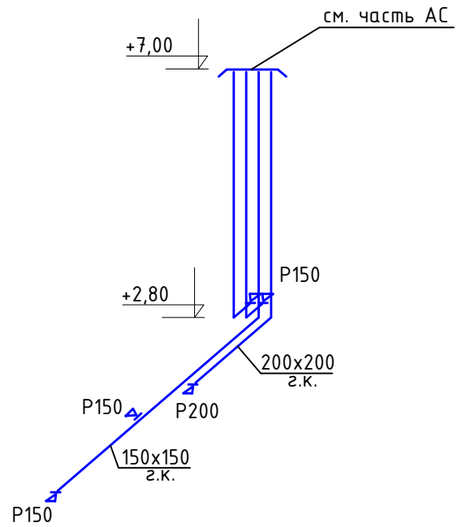
ВЕ2



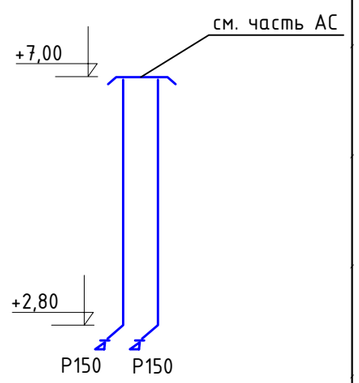
ВЕ3



ВЕ4



ВЕ5



Согласовано

Гр. АС	Жаманкулов	
Гр. ВК	Абдурахманов	
Гр. ЭЛ, СС	Курманбаев	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Абдурахманов			01,2024.
Исполнил		Жасакбай			01,2024.
Н. контр.		Жаманкулов			01,2024.

МИП-№33-21-08-2023-ОВ

"Строительство сельского акимата в селе Шокпартогай Жылыойского района Атырауской области"

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схемы системы вентиляций

ТОО "МастИнжПроект" г. Актобе

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
1	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN20, dy15(20x2,8)	СТ РК ГОСТ 52134-2010	241-205-2101		м	20,0		
2	тоже dy40(50x8,4)	СТ РК ГОСТ 52134-2010	241-205-2104		м	60,0		
3	Радиатор алюминевый Pol "Ferroli"	ГОСТ 31311-2005	245-101-0100		сек / кВт	129 / 23,2		
4	Кран для выпуска воздуха Ду15	Конструкции Маевского	261-301-0405		шт	20		
5	Кран шаровый регулирующий Ф15	КШ-15	242-207-3401		шт	20		
6	Кран шаровый регулирующий Ф40	КШ-40	242-207-3705		шт	2		
7	Отвод 90° Ду15	СТ РК ГОСТ 52134-2010	245-208-0301		шт	40		
8	Отвод 90° Ду40	СТ РК ГОСТ 52134-2010	245-208-0304		шт	8		
9	Тройник 40-15-40	СТ РК ГОСТ 52134-2010	245-208-0305		шт	30		
10	Изоляция K-Flex 9x40		234-101-0301		м	3,0		
11	Изоляция НГ из стекловолокна толщ-50 мм	ГОСТ 30244-94	232-107-0101		м	2,5		
12	Котел газовый (50 кВт.)(Дайсунг) настенный конвекционный двухконтурный .	Daesung CLASS A 50 Max			компл.	1		
13	Расширительный бак V=30 л		261-302-0217		шт	1		

Согласовано
Гр. АС — Жаманкулов
Гр. ВК — Абдурахманов
Гр. ЭЛ, СС — Курманбаев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Багитов			01,2024.
Исполнил		Жасакбай			01,2024.
Н. контр.		Жаманкулов С.			01,2024.

МИП-№33-21-08-2023-ОВ.СО

"Строительство сельского акимата в селе Шокпартогай Жылыойского района Атырауской области"

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования

ТОО "МастИнжПроект"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Вентиляция							
	П1							
1	Приточный агрегат	LM DUCT Q 60-30 / V.1 / EG.4 /						
	L=1770м3/час, P=438 Па, N=0,74 кВт	HE.2.27.27.C / CF.4 / G.1-FPI.C28.007A2-G.1 / SP.10		ТОО "АктобеРемСтройВентиляция"	компл.	1		
2	Решетка вентиляционная регулируемая Р200	Серия 1.494-10	261-302-0129		шт	4		
3	Решетка вентиляционная регулируемая Р150	Серия 1.494-10	261-302-0128		шт	1		
4	Решетка алюминиевая наружная 300х200 мм.	АРН 300х200	246-304-0634		шт	1		
5	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0.7 мм 300х200 мм	ГОСТ 19904-90*	246-103-0106		м	1,5		
6	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0.7 мм 250х200 мм	ГОСТ 19904-90*	246-103-0106		м	2,8		
7	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0.5 мм 150х150 мм	ГОСТ 19904-90*	246-103-0105		м	0,6		
8	Переход из оцин. стали толщ. 0.7 мм (600х400) -(300х200)мм, L=250мм	ГОСТ 19904-90*	246-103-0106		шт	2		
9	Переход из оцин. стали толщ. 0.7 мм (150х150) -(300х200)мм, L=250мм	ГОСТ 19904-90*	246-103-0106		шт	1		
10	Переход из оцин. стали толщ. 0.7 мм (250х200) -(300х200)мм, L=250мм	ГОСТ 19904-90*	246-103-0106		шт	1		
11	Тройник из оцин. стали толщ. 0.7 мм (300х200х200) мм,L=250мм	ГОСТ 19904-90*	246-103-0106		шт	1		
	В1							
1	Канальный вентилятор							
	L=200 м3/час, P=200 Па, N=0.17 кВт.	LM DUCT R 160 / ST.09 / G.1 / FBP. F22.2F/ G.1 / V0.1		ТОО "АктобеРемСтройВентиляция"	компл.	1		
2	Решетка вентиляционная регулируемая Р150	Серия 1.494-10	261-302-0128		шт	1		
3	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0.5 мм Ду100 мм	ГОСТ 19904-90*	261-302-0101		м	5,0		
4	Переход из оцинкованной стали толщ. 0.7мм 150х150 на 340х340 мм,L=250мм	ГОСТ 19904-90*	261-302-0102		шт	2		
5	Переход из оцинкованной стали толщ. 0.7мм 340х340 на Д100мм, L=250мм	ГОСТ 19904-90*	261-302-0102		шт	1		
6	Отвод 90 из оцинкованной стали толщ 0.5 мм, Д100 мм	ГОСТ 19904-90*	261-302-0101		шт	2		
7	Зонт из оцинкованной стали толщ. 0.6 мм Д200	ГОСТ 19904-90*	261-302-0162		шт	1		

Согласовано

Гр. АС	Жаманкулов	
Гр. ВК	Абдулрахманов	
Гр.ЭЛ,СС	Курманбаев	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	ВЕ1-ВЕ5							
	Воздуховод из гипсокартона 150х150 мм, толщ=0,9		232-101-0101		м	14,0		
	Воздуховод из гипсокартона 200х200 мм толщ=0,9 мм		232-101-0101		м	3,5		
	Решетка вентиляционная Р150	Серия 1.494-10	261-302-0128		шт	13		
	Решетка вентиляционная Р200	Серия 1.494-10	261-302-0129		шт	2		

Согласовано

Гр. АС	Жаманкулов	
Гр. ВК	Абдулрахманов	
Гр.ЭЛ,СС	Курманбаев	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл