Республика Казахстан
Западно-Казахстанская область
Проектировщик: ТОО
"ПроектСтройИнжиниринг"
Государственная лицензия – 18020995
Заказ: 00-23-10

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка ПСД на "реконструкцию административного здания расположенного в Сарайчикском сельском округе Махамбетского района Атырауской области"

ОВ – ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

ДИРЕКТОР: Шевлякова И.В.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА: Каиргалиев А.А

Уральск 2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	План отопления 1-го этажа	
3	План отопления 2-го этажа	
4	Схема системы отопления	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ), ПОМЕЩЕНИЯ	ОБЬЕМ м3	ПЕРИОДЫ ГОДА ПРИ tн, °С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт.				РАСХОД ХОЛОДА, ВТ	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, кВТ
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	ОБЩИЕ		
Здания	см.АС	-24,9	34210	-	-	34210	-	-

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 2.04-01-2017	СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ	
СП РК 4.02-101-2012	"Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";	
СП РК 3.02-108-2013	АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ	
СНИиП РК 2.02-05-2009	"Пожарная безопасность зданий и сооружений"	
СН РК 2.04-04-2011	"Тепловая защита зданий"	
с. 5.904-28	Детали крепления воздуховодов	
с. 4.904-69	Детали крепления санитарно- технических приборов	
с. 1.494-32	Зонты и дефлекторы	
СП РК 3.02-124-2014	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЛЕДСТВЕННЫХ ИЗОЛЯТОРОВ	
	Прилагаемые документы	
00-22-25.ОВ.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	2 листа

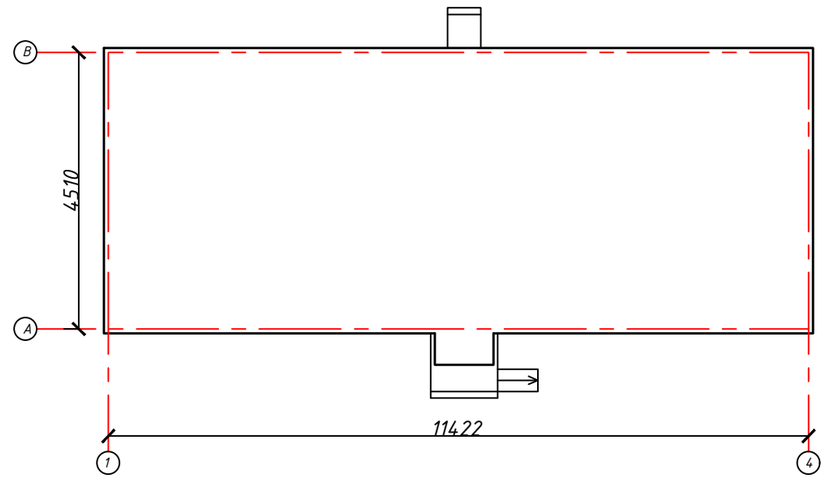
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Каиргалиев А.А.

СОГЛАСОВАНО:		
Группа АС	Сапуанов	04.24
Группа ВК	Батаев	04.24
Группа ЭЛ	Кармин	04.24

ВЗАМ.ИДВ.N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N.ПОДЛ.

ПЛАН-СХЕМА



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Капитальный ремонт административного здания районного отдела полиции по адресу: Бокейординского района

СП РК 2.04-01-2017 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Расчетные параметры наружного воздуха:

- Для холодного периода -24,9° С (параметр Б);
- Для теплого периода +28,1° С (параметр А);

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Отопление

Рабочий проект отопления и вентиляции: Разработка ПСД на "капитальный ремонт зданий яслый сада "Салтанат" отдел образования Бокейординского района" выполнен в соответствии с требованиями СП и ГОСТ действующих на территории Республики Казахстан.

Здание оборудуется водяным отоплением с насосной циркуляцией.

Параметры теплоносителя для отопления 80-60 °С.

Теплоснабжение осуществляется от настенный котель.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой. На каждом отопительном приборе устанавливается клапан термостатический клапан на подающем трубопроводе и шаровый клапан обратном трубопроводе.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллический секционные радиаторы ТЕРМО-200 с поверхностью нагрева 1 секций -200Вт.

Трубопроводы системы отопления выполняются из напорных полипропиленовых труб Ф20 по ГОСТ 152134-2010.

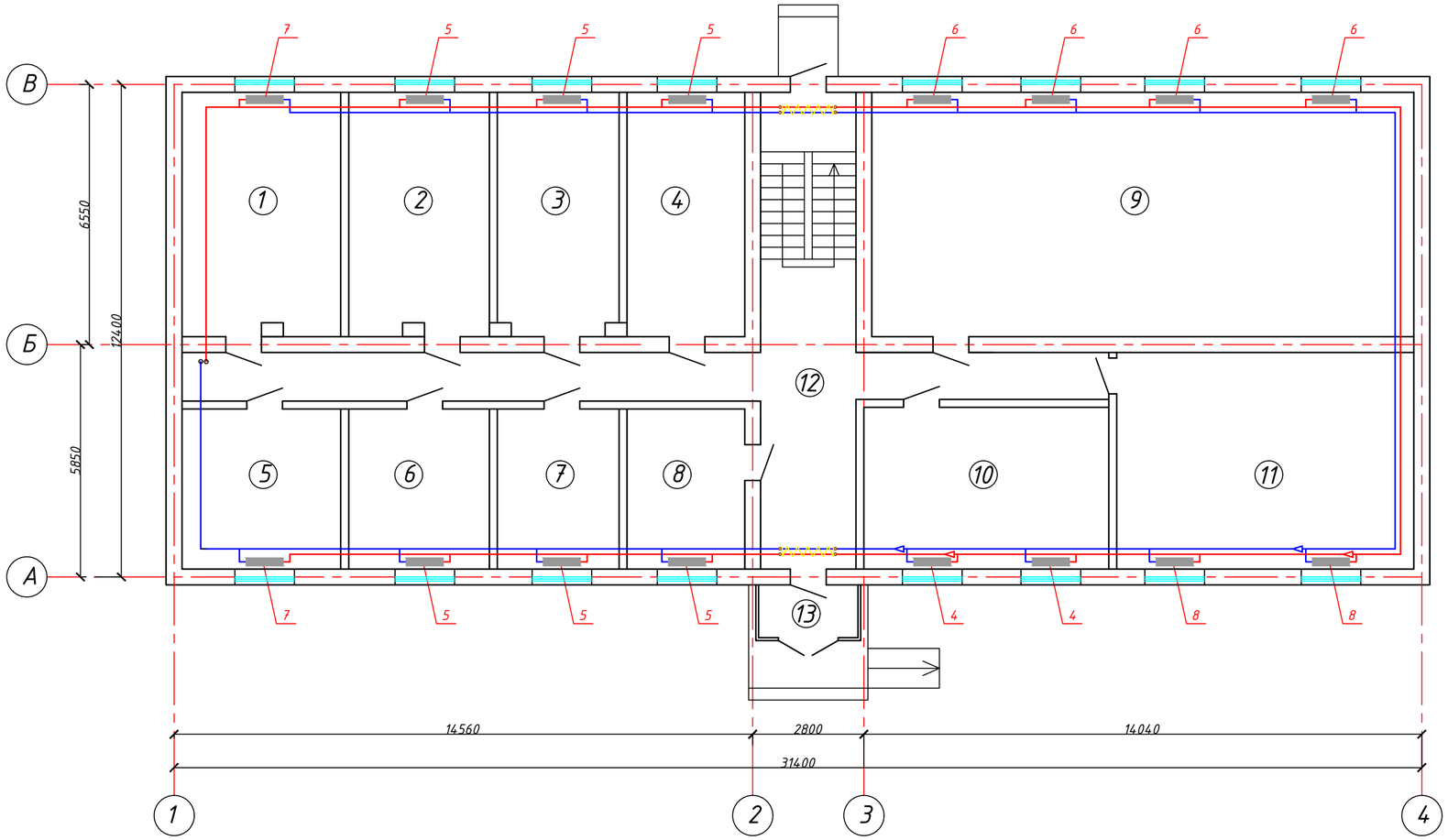
Удаление воздуха из системы и приборов осуществляется с помощью кранов "Маевского", устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

Вентиляция.

Вентиляция в здание естественная вытяжная через окон.

Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата	П-00-23-10-ОВ			
						Разработка ПСД на "реконструкцию административного здания расположенного в Сарайчикском сельском округе Махамбетского района Атырауской области"			
Исполнил		Кушалиев				Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Каиргалиев					РП	1	4
ГИП		Каиргалиев				Административное здание	ТОО "ПроектСтройИнжинирин"		

План отопления 1-го этажа М1:100



Экспликация помещений		
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь м2
1	Склад	24,31
2	Комната ветеранов	21,58
3	Комната ветеринарии	18,65
4	Комната участкового полиции	18,20
5	Комната для персонала младшего звена	16,09
6	Отдел самообслуживания	14,26
7	Архив	12,35
8	Санузел	11,92
9	Читальный зал	83,88
10	Библиотека	25,08
11	Комната хранения книжного фонда	40,70
12	Коридор	54,07
13	Тамбур	3,75
	Итого	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Т1 — ПАДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- Т2 — ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- РАДИАТОР
- Изоляция трубопровода
- +0.250 — ОТМЕТКА ТРУБОПРОВОДОВ
- 0.003 — УКЛОН ТРУБОПРОВОДОВ
- Ф25 — ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов	04.24
Группа ВК	Батаев	04.24
Группа ЭЛ	Кармин	04.24

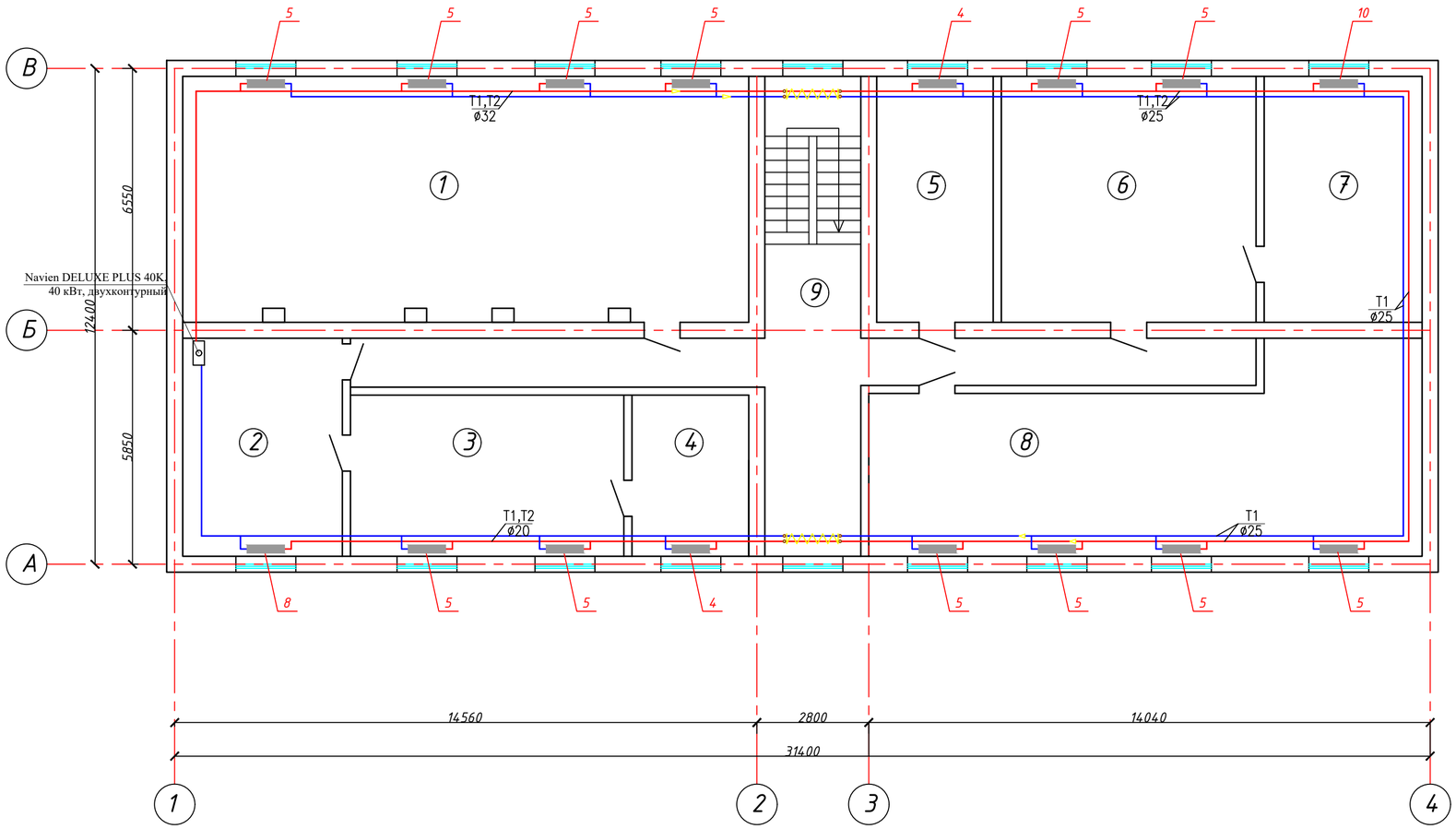
ВЗАМ.ИНВ.N: | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N.ПОДЛ.

						П-00-23-10-ОВ
						Разработка ПСД на "реконструкцию административного здания расположенного в Сарайчикском сельском округе Махамбетского района Атырауской области"
Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата	
Исполнил		Кушалиев				Административное здание
Проверил		Каиргалиев				
ГИП		Каиргалиев				
						План отопления 1-го этажа М1:100

Стадия	Лист	Листов
РП	2	5

ТОО "ПроектСтройИнжинирин"

План отопления 2-го этажа М1:100



Экспликация помещений		
Номер помещения	Наименование	Площадь м2
1	Актовый зал	86,32
2	Приемная	21,77
3	Кабинет Акима	27,56
4	Санузел	11,78
5	Комната гос.служащих	17,9
6	Бухгалтерия	39,2
7	Архив бухгалтерии	24,3
8	Комната специалистов	61,78
9	Коридор	53,11
	Итого	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- T1 — ПАДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- T2 — ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- РАДИАТОР
- Изоляция трубопровода
- +0.250 — ОТМЕТКА ТРУБОПРОВОДОВ
- 0.003 — УКЛОН ТРУБОПРОВОДОВ
- ф25 — ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА

СОГЛАСОВАНО

Группа АС	Салуанов	04.24
Группа ВК	Батаев	04.24
Группа ЭЛ	Кармин	04.24

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Кушалиев			
Проверил		Каиргалиев			
ГИП		Каиргалиев			

П-00-23-10-ОВ

Разработка ПСД на "реконструкцию административного здания расположенного в Сарайчикском сельском округе Махамбетского района Атырауской области"

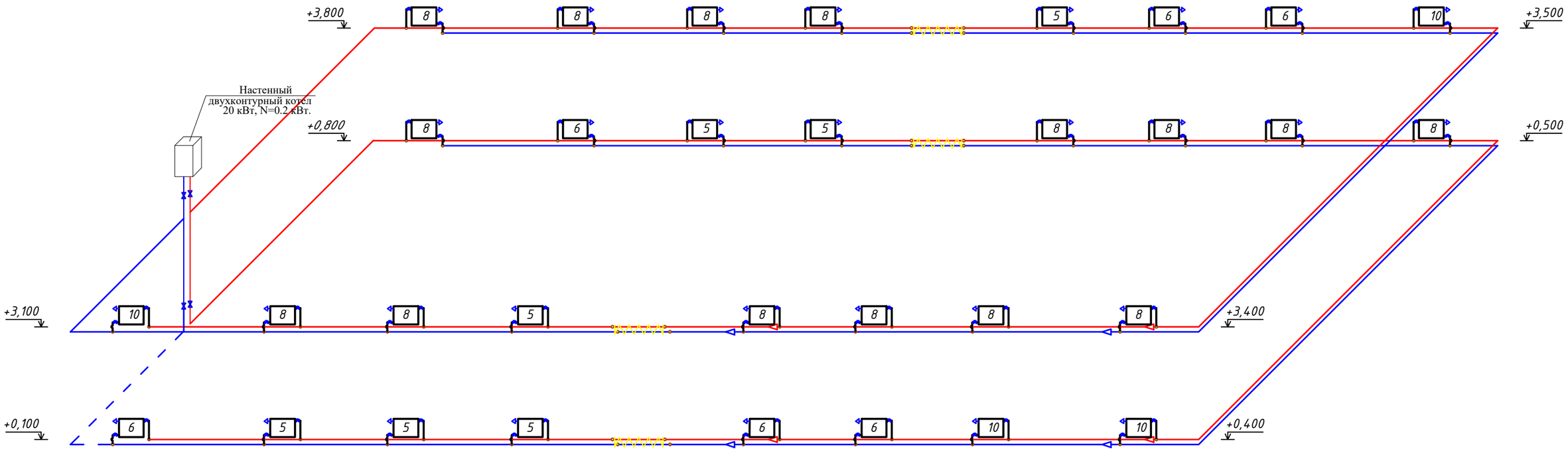
Стадия	Лист	Листов
РП	3	5

Административное здание

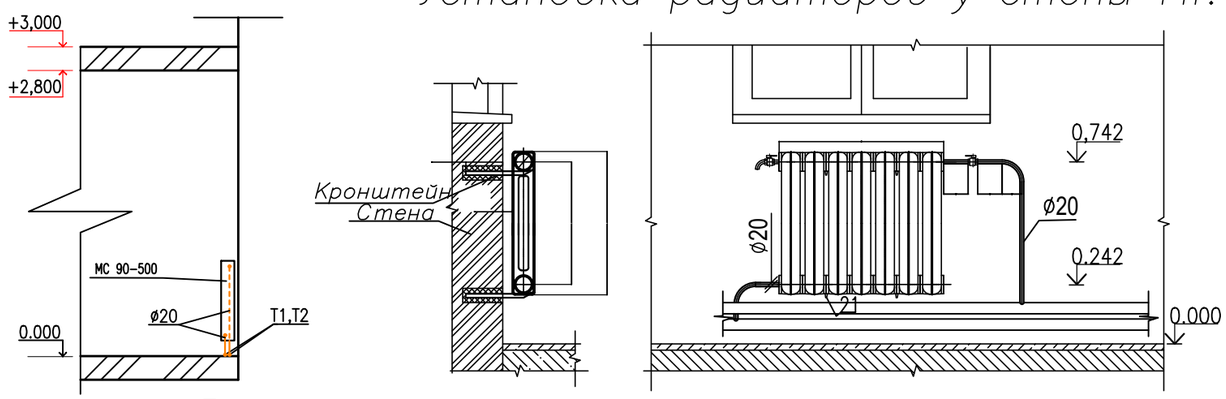
План отопления 2-го этажа М1:100

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

Схема отопления



Установка радиаторов у стены М1:25



Примечание:
- подводки к нагревательным приборам приняты диаметром 20 мм.

						П-00-23-10-ОВ	
						Разработка ПСД на "реконструкцию административного здания расположенного в Сарайчикском сельском округе Махамбетского района Атырауской области"	
Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата		
Исполнил		Кушалиев				Административное здание	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Каиргалиев					
ГИП		Каиргалиев					
						Схема отопления	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

СОГЛАСОВАНО:			
Группа АС	Сапуанов	04.24	
Группа ВК	Батаев	04.24	
Группа ЭЛ	Кармин	04.24	

ВЗАМ.ИДВ.N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N.ПОДЛ.

Позиц.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОТОПЛЕНИЕ схема кв 1							
	Настенный двухконтурный котел 40 кВт	Navien DELUXE PLUS 40K,			компл.	1		
	Напорных полипропиленовых труб Ф20	ГОСТ152134-2010			пм	77,4		
	Напорных полипропиленовых труб Ф25	ГОСТ152134-2010			пм	96,6		
	Напорных полипропиленовых труб Ф32	ГОСТ152134-2010			пм	138,0		
	Биметаллический секционный тип Термо-200	ТЕРМО			сек/кВт	170/34		
	Кран воздухоспускной "Маевского" Ру=0.6МПа	ВИЛН 4937.11.001			шт	68		
	Кран шаровой Ф20	11б27п			шт	5		
	Крепление трубопроводов и нагревательных приборов	с.5.904-50			кг	8.6		
	Демонтаж труб диаметр Ф20 мм				пм	77,4		
	Демонтаж труб диаметр Ф25 мм				пм	96,6		
	Демонтаж труб диаметр Ф32 мм				пм	138		
	Демонтаж радиаторов				шт	170		

ПРИМЕЧАНИЕ:
КОЛИЧЕСТВО ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ УТОЧНЯЕТСЯ МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.
ФИТИНГИ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ГИЛЬЗЫ ДЛЯ ТРУБ СИСТЕМЫ ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО.

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов		04.24
Группа ВК	Батаев		04.24
Группа ЭЛ	Кармин		04.24

ВЗАМ.ИДВ.N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N.ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Кушалиев			
Проверил		Каиргалиев			
ГИП		Каиргалиев			

П-00-23-10-ОВ

Разработка ПСД на "реконструкцию административного здания расположенного в Сарайчикском сельском округе Махамбетского района Атырауской области"

Административное здание	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"		

VALTEC

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОПОТЕРЬ ЧЕРЕЗ ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

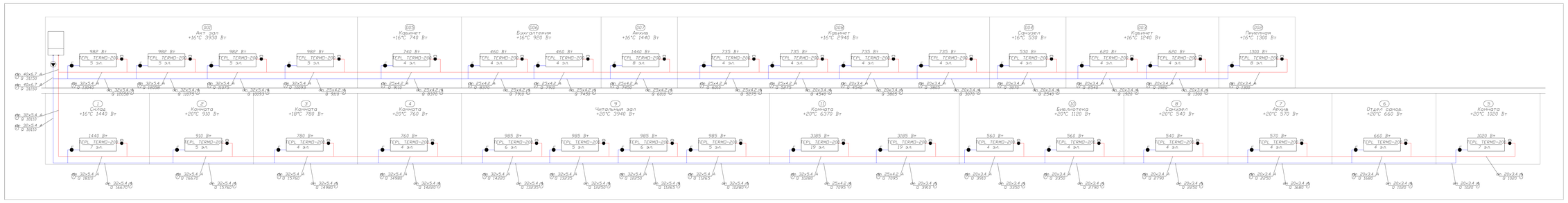
Этаж	Теплопотери по группам помещений, Вт			
	Общественное, АБК			
	Помещение	Теплопотери	Инфильтрация	Итого
1	1 Склад	1437.99	526.48	1964.47
	2 Кабинет	906.17	578.55	1484.72
	3 Кабинет	778.40	578.55	1356.96
	4 Кабинет	756.78	578.55	1335.34
	9 Читальный зал	3940.71	2314.22	6254.93
	11 Кабинет хранение	6366.14	1052.95	7419.09
	10 Библиотека	1121.43	1157.11	2278.54
	8 Санузел	538.83	526.48	1065.30
	7 Архив	570.30	552.42	1122.72
	6 Отдел самобсл.	660.99	578.55	1239.55
	5 Кабинет	1013.44	578.55	1591.99
	Итого по группе:	18091.17	9022.43	27113.60
	Итого по этажу:	18091.17	9022.43	27113.60

Этаж	Теплопотери по группам помещений, Вт			
	Общественное, АБК			
	Помещение	Теплопотери	Инфильтрация	Итого
2	1 Акт Зал	3934.34	2209.68	6144.02
	5 Кабинет	742.99	578.55	1321.55
	6 Бухгалтерия	922.31	1157.11	2079.42
	7 Архив	1440.33	552.42	1992.75
	8 Кабинет	2946.26	2314.22	5260.48
	4 Санузел	531.80	526.48	1058.27
	3 Кабинет	1242.88	1157.11	2399.99
	2 Приемная	1305.90	578.55	1884.46
	Итого по группе:	13066.80	9074.12	22140.93
	Итого по этажу:	13066.80	9074.12	22140.93
Итого по объекту:		31157.97	18096.55	49254.53

Изм.	Кол.уч	№ док.	Подп.	Дата
Разработал				
Проверил				
Нач. отдела				
ГИП				
Н. контроль				

Теплотехнический расчёт

Стадия	Лист	Листов
	1	1


001 Акт зал +16°С 3930 Вт
005 Кабинет +16°С 740 Вт
006 Бухгалтерия +16°С 920 Вт
007 Архив +16°С 1440 Вт
008 Кабинет +16°С 2940 Вт
004 Санузел +16°С 530 Вт
003 Кабинет +16°С 1240 Вт
002 Приемная +16°С 1300 Вт
1 Склад +16°С 1440 Вт
2 Комната +20°С 910 Вт
3 Комната +18°С 780 Вт
4 Комната +20°С 760 Вт
9 Читальный зал +20°С 3940 Вт
11 Комната +20°С 6370 Вт
10 Библиотека +20°С 1120 Вт
8 Санузел +20°С 540 Вт
7 Архив +20°С 570 Вт
6 Отдел самоб. +20°С 660 Вт
5 Комната +20°С 1020 Вт
ТЕРМО-20