Республика Казахстан
Западно-Казахстанская область
Проектировщик: ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"
Государственная лицензия - 17009033
Заказ: 00-22-03

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

ОВ - Отопление и вентиляция

ДИРЕКТОР: Шевлякова И.В.
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА: Каиргалиев А.А

Уральск 2024г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План системы отопления 1-го этажа	
4	План системы вентиляции 1-го этажа	
5	Схема системы отопления, узел 1, разрез 1-1	
6	Схема системы П1,В1,ВЕ1-2.	
7	План вент.камеры, Разрез 1-1, 2-2- Спецификация	
8	Узел регулирования приточной установки	
9	Индивидуальный тепловой пункт	

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		
Муз.школа	3434	-24,9	56000	28000	-	84000	-	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Разработан согласно задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей.

Расчетные параметры наружного воздуха:

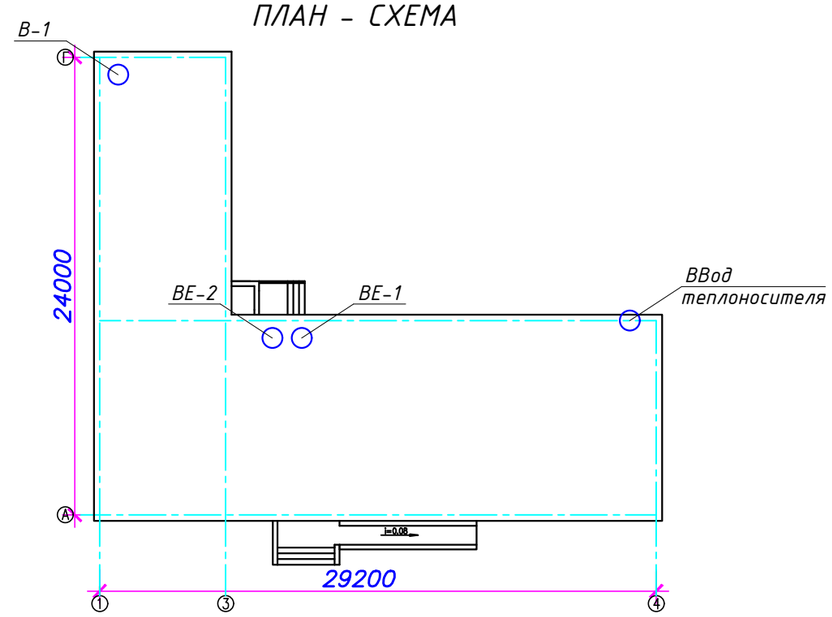
- Для холодного периода -24,9° С (параметр Б);
- Для теплого периода +26,,3° С (параметр А);

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта Каиргалиев А.

ПЛАН - СХЕМА



Отопление.

Здание музыкальной школы оборудуется водяным отоплением с насосной циркуляцией. Источником теплоснабжения является существующая топочная с параметры теплоносителя для отопления 95-70°С. Трубопровод ДУ57-15 Т1,Т2. На входе в помещение устанавливается тепловой узел с запорной арматурой. Регулирование параметров теплоносителя предусматривается в топочной. На каждой ветки отопления устанавливается запорная арматура.

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

В качества нагревательных приборов секционный чугунные радиаторы МС140-500. Мощность 1 секций равна 180 Вт.

Система отопления монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Гидравлические испытания трубопроводов должны предусматривать повышение давления до требуемой величины в течение не менее 30 минут. Трубопровод считается выдержавшим испытание при падении давления в ем не более, чем на 0.06 МПа в течение следующих 30 мнут и при дальнейшем падении давления в течение 2-ч часов не более, чем на 0,02 МПа. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СНиП 3..05.01-85.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних сен 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.

Вентиляции.

Вентиляция запроектирована приточно вытяжная из актового зала. Приточная установка монтируется в венткамере расположенной на чердаке см.раздел АС. Приток осуществляется через ограждающие конструкции окна, двери

Вентиляция запроектирована вытяжная из сан.узла естественная. Влажность внутреннего воздуха принята 55%.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа ЭЛ	Баймагамбетов	11.22

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П-00-22-03-ОВ		
Разраб.		Кушалиев К.			10.24	Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области		
ГИП		Каиргалиев А.			10.24	Музыкальная школа	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.							Р. П.	1	9
Проверил		Каиргалиев А.			10.24	Общие данные (начало)	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Фильтр			
				Тип исполн. по взрывобез.	N	Схема	Положение	L.м3/час.	P (кгс/м2)	n об/м	Тип	N квт.	n об/мин.	Тип	N	Кол.	Температ. нагрева, *С от	Температ. нагрева, *С до	Q квт.	P кгс/м2	Тип	Кол.	Концентрация мг/м3 нач.	Концентрация мг/м3 конеч.
П1	1	Актовый зал	VVS021-L-FHVS					1620		2877	Напольная	0,6	2877	ВОДЯНОЙ		1	-31	+20	28,0		EU4	1		
В1	1	Актовый зал	СК 315 С ЕС					1520		2620		0,23												

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СНиП РК 4.02-42-2006	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.	
СНиП РК 3.02-02-2001	ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ	
СН РК 2.04-21-2004	"ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ЗДАНИЙ"	
с. 1.494-32	ЗОНТЫ И ДЕФЛЕКТОРЫ	
с. 4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО- ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ	
с. 5.904-28	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
00-00-00-ОВ.С	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	3 ЛИСТА

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа ЭЛ	Баймагамбетов	11.22

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушалиев К.			10.24
ГИП		Каиргалиев А.			10.24
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.			10.24

П-00-22-03-ОВ

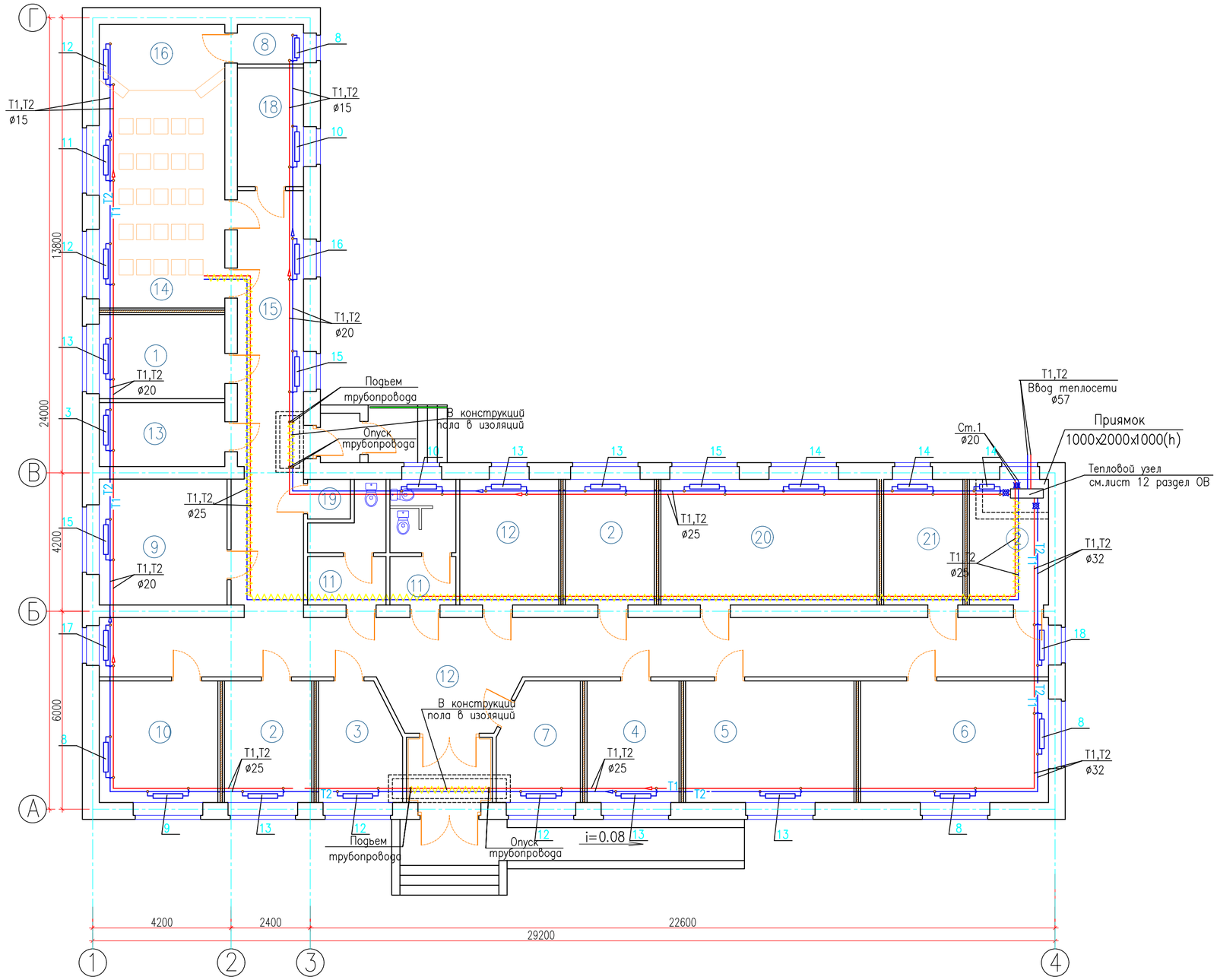
Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Музыкальная школа

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	2	9

Общие данные (окончание)

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м2
1	Домбра	19.49
2	Баян	21.72
3	Кабинет охраны	18,98
4	Кабыз	18,98
5	Домбра	18,7
6	Сальфеджо	21,0
7	Гардеробная	8,68
8	Хранение инструментов	2,41
9	Директорская	14,82
10	Бухгалтерия	13,28
11	Санузлы	14,29
12	Сан узел для инвалидов	7,9
13	Электрощитовая	7,39
14	Холл	48,58
15	Коридор	26,6
16	Концертный зал	32,77
17	Тамбур	5,15
18	Преподавательская	7,24
19	Комната уборочного инвентаря	1,56
20	Танцевальная	24,99
21	Кобыз	7,6

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Т1 — ПАДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ

Т2 — ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ

РАДИАТОР

ВЕНТИЛЬ

ВЫТЯЖНАЯ РЕШЕТКА

В — МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

(Продолжение)

ИЗОЛИРОВАННЫЙ ВОЗДУХОВОД (ТРУБОПРОВОД)

+0.250 — ОТМЕТКА ТРУБОПРОВОДОВ

0.003 — УКЛОН ТРУБОПРОВОДОВ

ø25 — ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа Э/Л	Баймагамбетов	11.22

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушалиев К.			10.24
ГИП		Каиргалиев А.			10.24
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.			10.24

П-00-22-03-ОВ

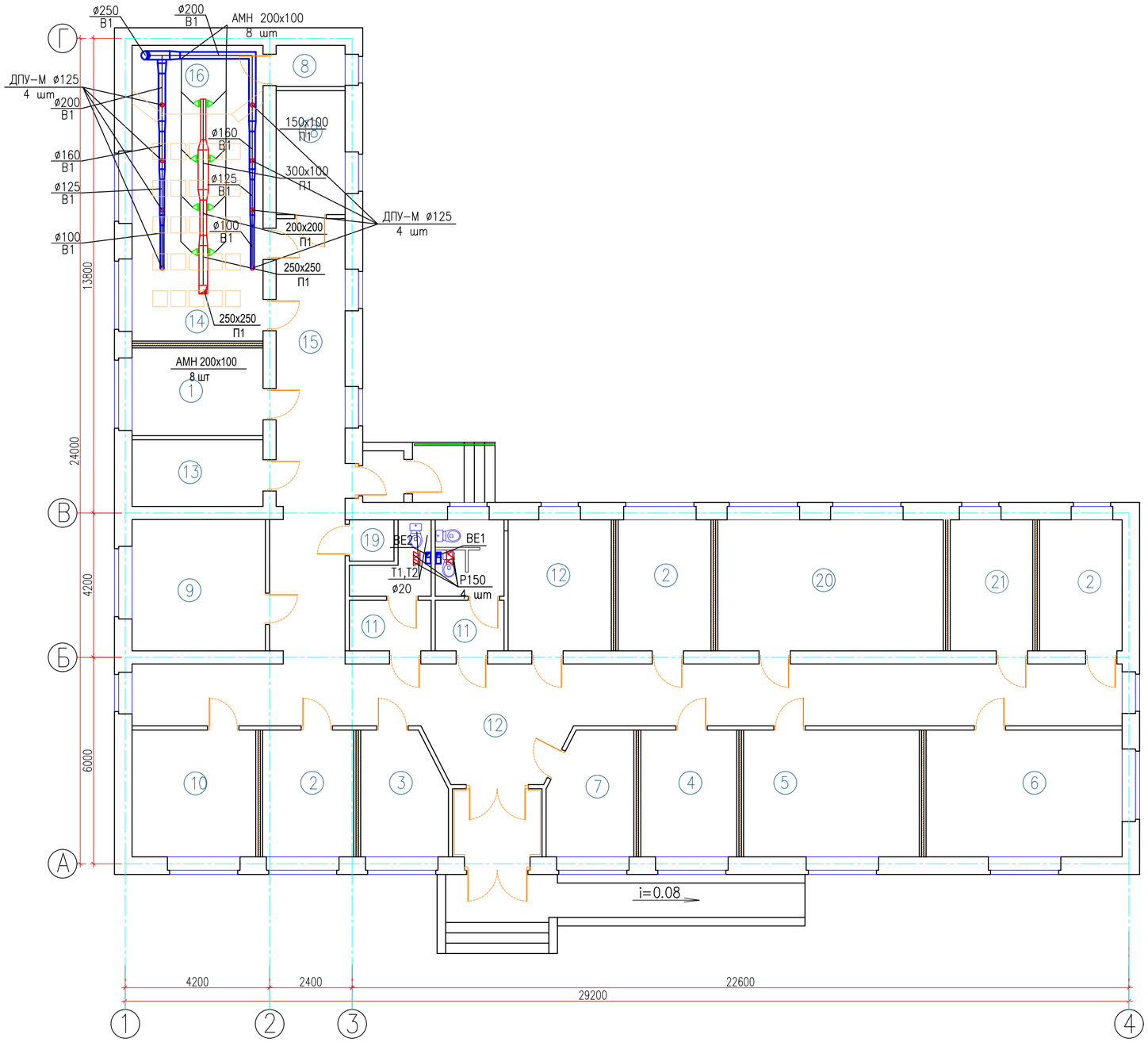
Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Музыкальная школа

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	3	9

План системы отопления 1-го этажа

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м2
1	Домбра	19.49
2	Баян	21.72
3	Кабинет охраны	18,98
4	Кабыз	18,98
5	Домбра	18,7
6	Сальфеджо	21,0
7	Гардеробная	8,68
8	Хранение инструментов	2,41
9	Директорская	14,82
10	Бухгалтерия	13,28
11	Санузлы	14,29
12	Сан узел для инвалидов	7,9
13	Электрощитовая	7,39
14	Холл	48,58
15	Коридор	26,6
16	Концертный зал	32,77
17	Тамбур	5,15
18	Преподавательская	7,24
19	Комната уборочного инвентаря	1,56
20	Танцевальная	24,99
21	Кобыз	7,6

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Т1 — ПАДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- Т2 — ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- РАДИАТОР
- ВЕНТИЛЬ
- ВЫТЯЖНАЯ РЕШЕТКА
- В — МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

(Продолжение)

- ИЗОЛИРОВАННЫЙ ВОЗДУХОВОД (ТРУБОПРОВОД)
- +0.250 — ОТМЕТКА ТРУБОПРОВОДОВ
- 0.003 — УКЛОН ТРУБОПРОВОДОВ
- ø25 — ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа ЭЛ	Баймагамбетов	11.22

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушалиев К.			10.24
ГИП		Каиргалиев А.			10.24
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.			10.24

П-00-22-03-ОВ

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

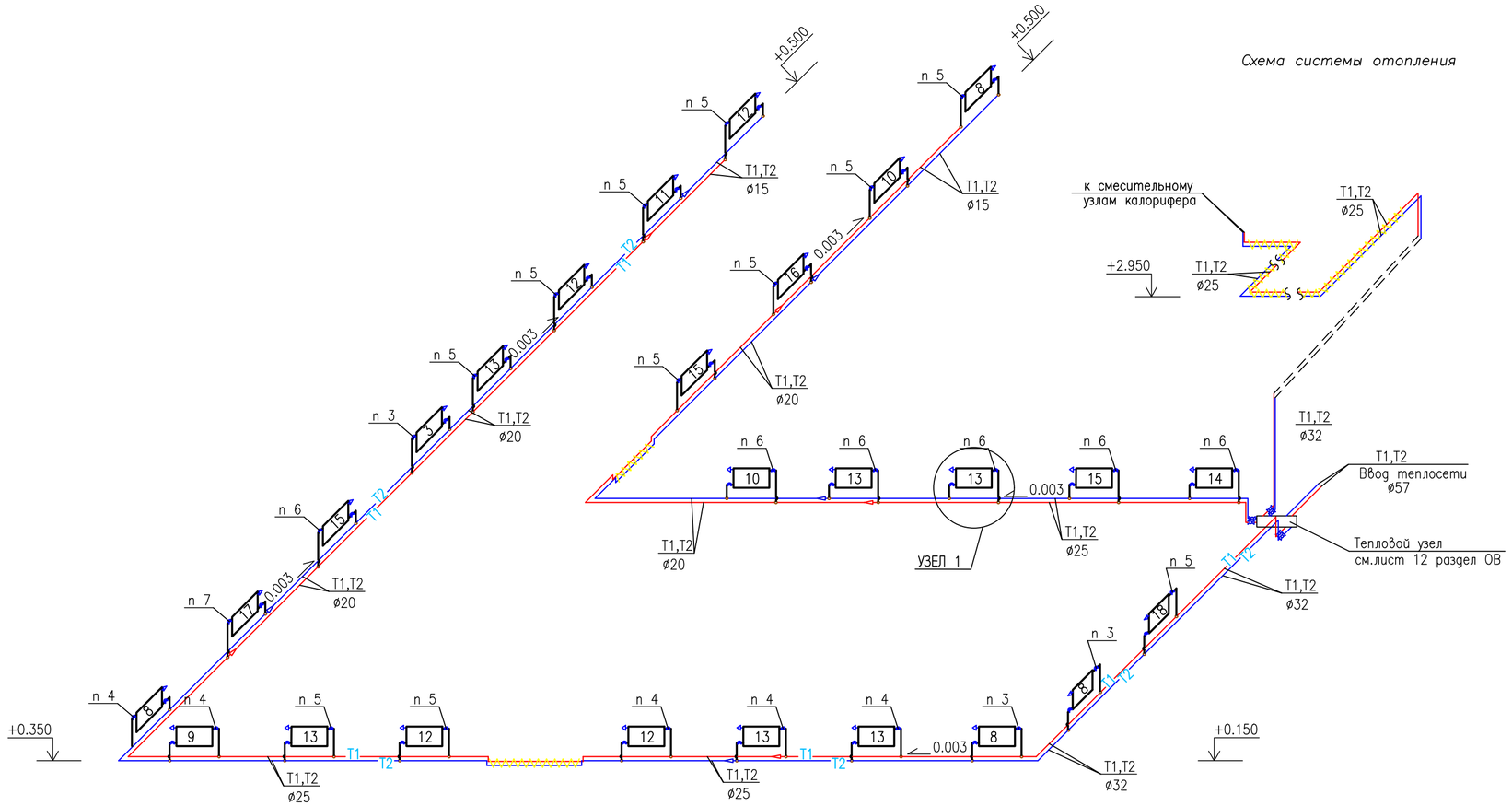
Музыкальная школа

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	4	9

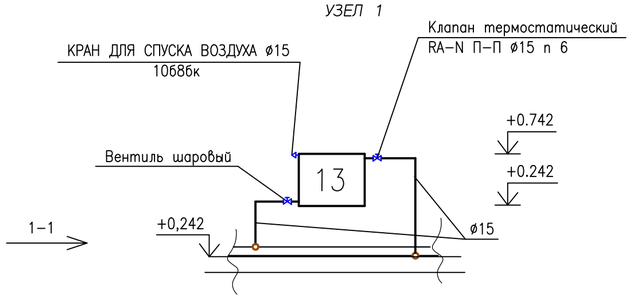
План системы вентиляции 1-го этажа

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

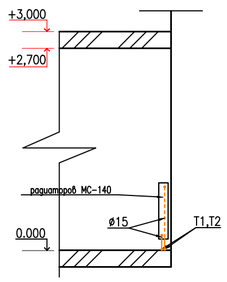
Схема системы отопления



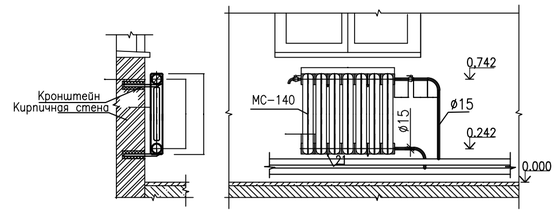
УЗЕЛ 1



ВИД 1-1



Установка радиаторов МС-140 у стены М1:25



Примечание:
– подводки к нагревательным приборам приняты диаметром 15 мм.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- T1 — ПАДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- T2 — ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- РАДИАТОР
- ВЕНТИЛЬ
- ВЫТЯЖНАЯ РЕШЕТКА
- В — МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

(Продолжение)

- ИЗОЛИРОВАННЫЙ ВОЗДУХОВОД (ТРУБОПРОВОД)
- +0.250 — ОТМЕТКА ТРУБОПРОВОДОВ
- 0.003 — УКЛОН ТРУБОПРОВОДОВ
- ø25 — ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА

ПРИМЕЧАНИЕ

ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЯЩИЕ ЧЕРЕЗ СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ, ПРОЛОЖИТЬ В ФУТЛЯРАХ.
ОТМЕТКИ, УКЛОНЫ ТРУБОПРОВОДОВ, УТОЧНИТЬ ПО МЕСТУ.
ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ НА СХЕМЕ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА;
На схеме системы отопления на подводках к приборам указана настройка клапана RA-N П-П

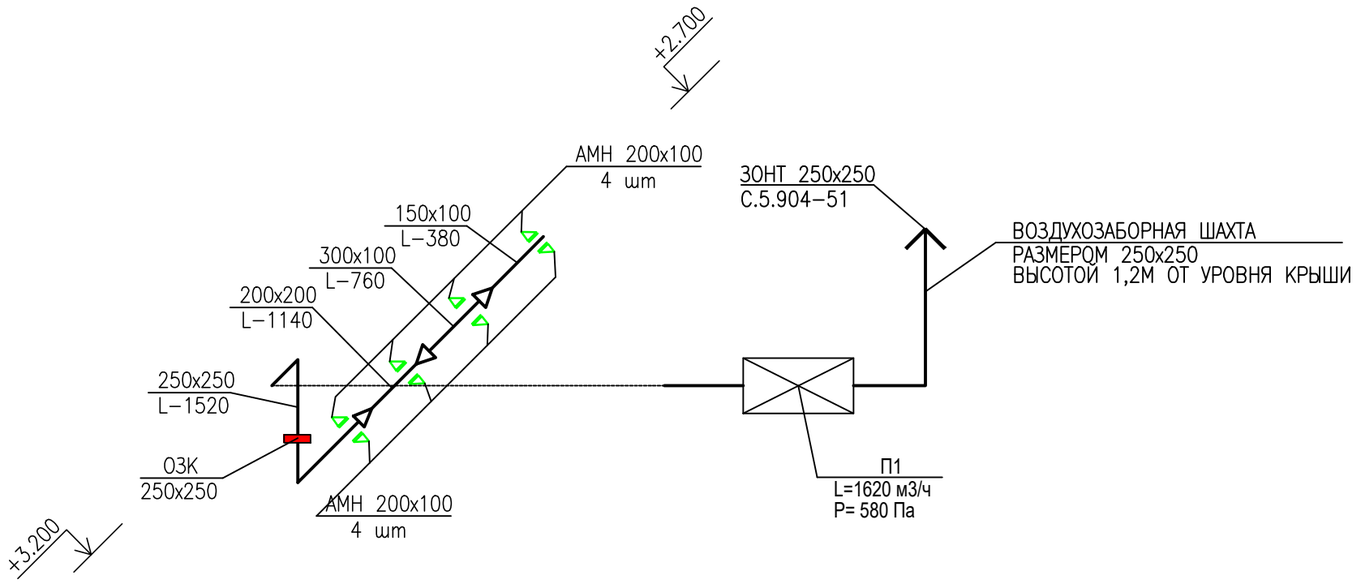
						П-00-22-03-ОВ		
						Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Кушалиев К.			10.24	Музыкальная школа	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.			10.24		Р. П.	5	9
Н. контр.								
Проверил		Каиргалиев А.			10.24	Схема системы отопления, Разрез 1-1, узел 1.	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"	

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа Э/л	Баймагамбетов	11.22

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

СХЕМА СИСТЕМЫ П1



ВЕ-1; ВЕ-2;

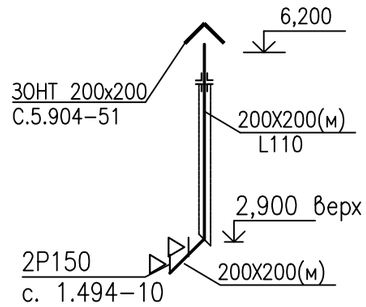
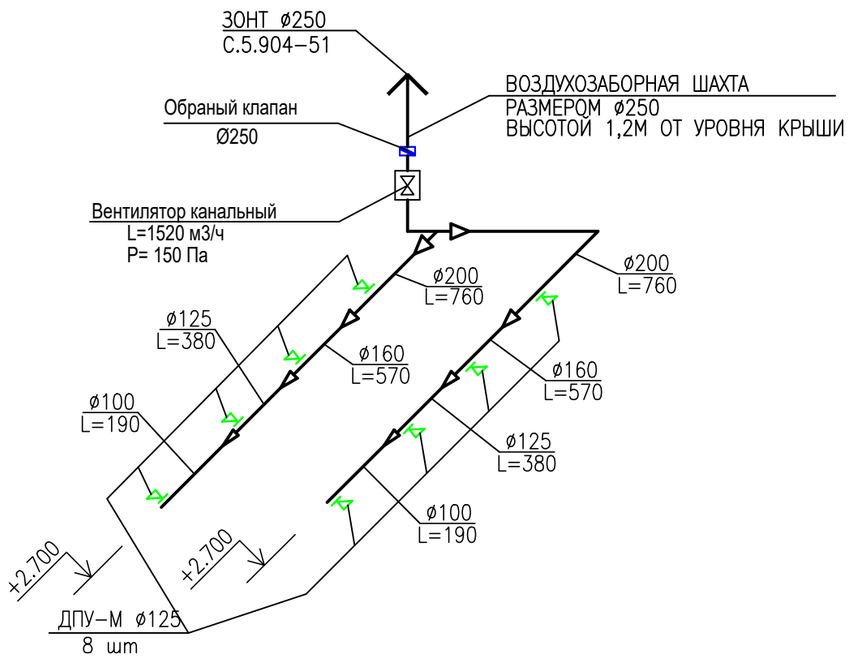


СХЕМА СИСТЕМЫ В1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Т1	ПАДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
Т2	ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
	РАДИАТОР
	ВЕНТИЛЬ
	ВЫТЯЖНАЯ РЕШЕТКА
В	МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ИЗОЛИРОВАННЫЙ ВОЗДУХОВОД (ТРУБОПРОВОД)
+0.250	ОТМЕТКА ТРУБОПРОВОДОВ
0.003	УКЛОН ТРУБОПРОВОДОВ
ø25	ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА

СОГЛАСОВАНО:

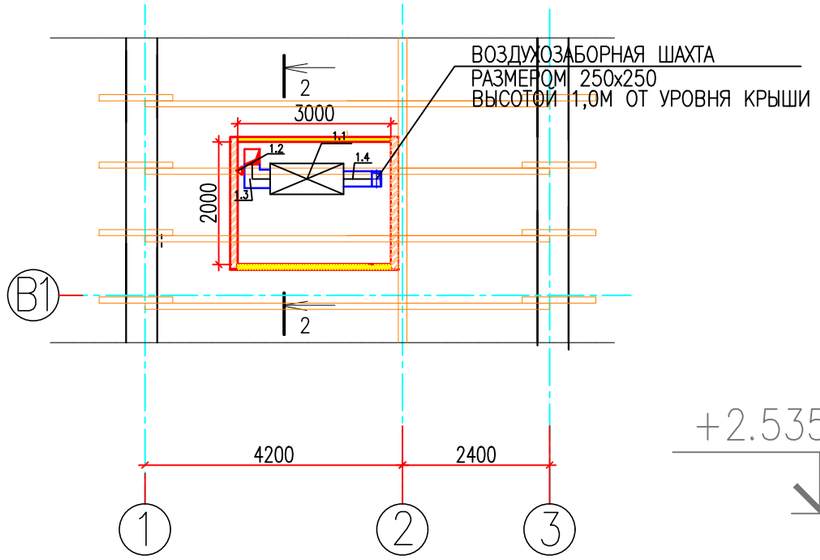
Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа ЭЛ	Баймагамбетов	11.22

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

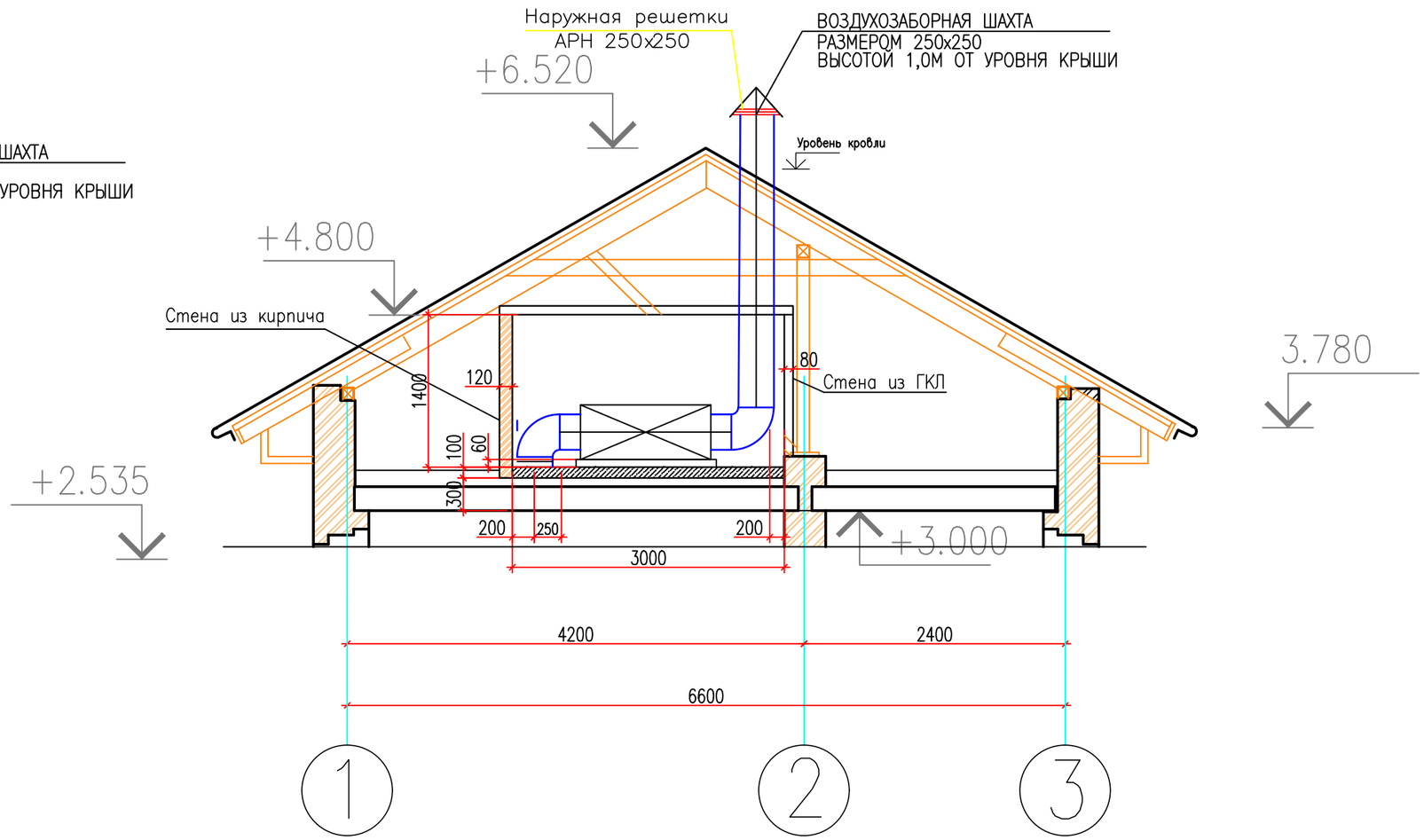
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П-00-22-03-ОВ		
						Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области		
Разраб.		Кушалиев К.			10.24	Музыкальная школа	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.			10.24		Р. П.	6	9
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.			10.24	Схема системы вентиляции П1,В1,ВЕ1-2	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"		

Формат А3

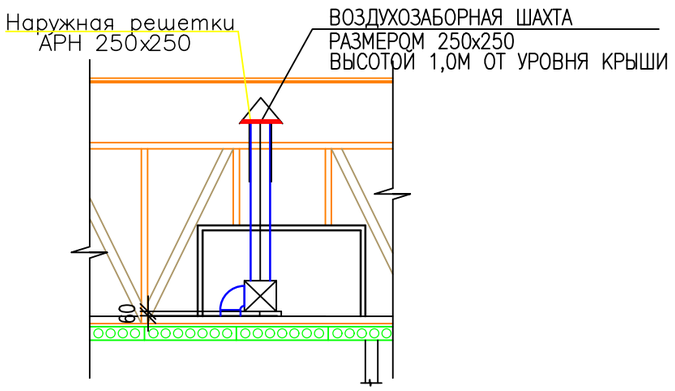
План системы вентиляции 2000х3000



Разрез 1 – 1



РАЗРЕЗ 2–2



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм	КОЛ.	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1.1	Приточная установка	Нововент-8	комп	1	
1.2	Решетка воздухоприточные	АМН 150Х150	шт	1	
1.3	Воздуховод 250х250	ВОЗДУХОВОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ S=1,0	м / м2	1,5 / 3,6	
1.4	Воздухозаборный воздуховод 250х250	ВОЗДУХОВОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ S=1,0	м / м2	4,5 / 9,0	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						П-00-22-03-ОВ			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области			
Разраб.		Кушалиев К.			10.24	Музыкальная школа	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.			10.24		Р. П.	7	9
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.			10.24	План вент.камеры, Разрез 1-1, 2-2- Спецификация	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"		

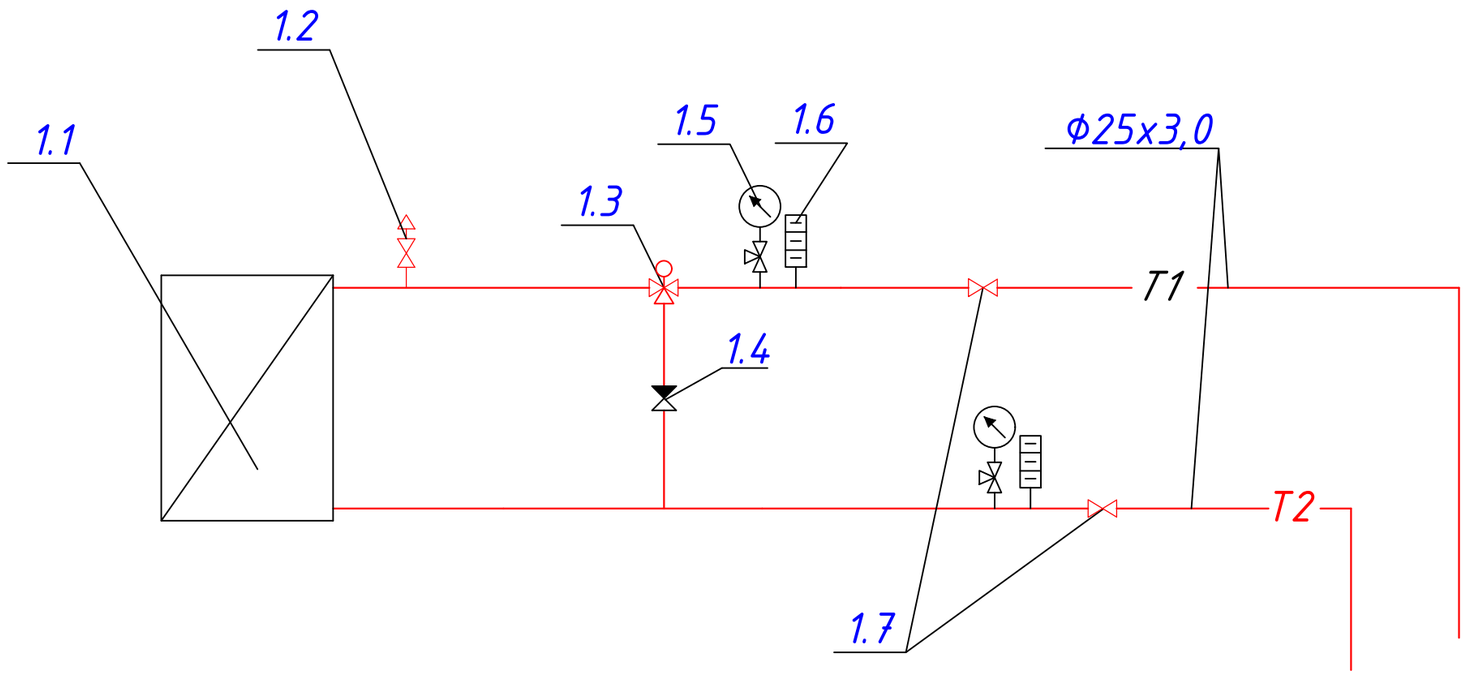
СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа ЭЛ	Баймагамбетов	11.22

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

Формат А3

Узел регулирования приточной установки



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм	КОЛ.	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1.1	Приточная установка	VVS021-L-FHVS	комп	1	
1.2	Кран для спуска воздуха Ф15		шт	1	
1.3	Трехходовой кран Ф 25	11ч18бк	шт	1	
1.4	Обратный клапан Ф 25	16ч3бр	шт	1	
1.5	Манометр 0-:-1.6мПа МП3-У		шт	2	
1.6	Термометр ТТЖ-А 0-:-100*С		шт	2	
1.7	Вентиль Ф 25	15ч9р2	шт	1	

Примечание:

Узел регулирования приточной установки монтируется в вент. камере.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П-00-22-03-ОВ		
						Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области		
Разраб.		Кушалиев К.			10.24	Музыкальная школа	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.			10.24		Р. П.	8	9
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.			10.24	Узел регулирования приточной установки	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"		

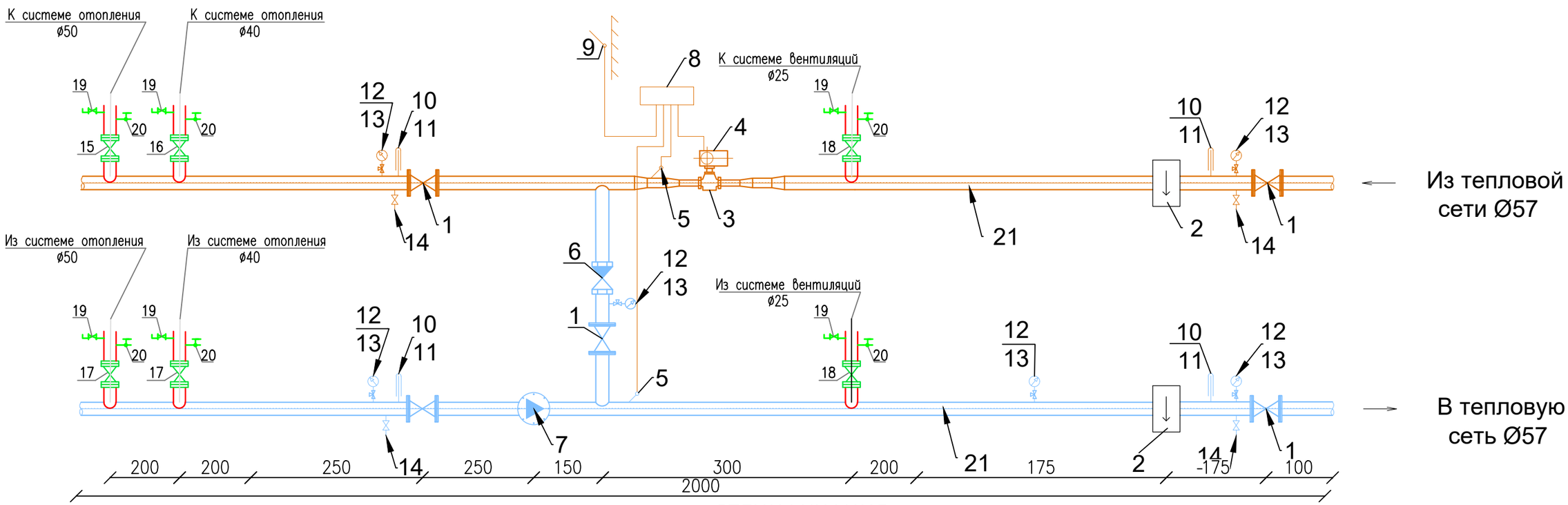
СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа ЭЛ	Баймагамбетов	11.22

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

Формат А3

Индивидуальный тепловой пункт



СПЕЦИФИКАЦИЯ

поз. Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	30с41нж	Задвижка стальная Ду80	5		шт
	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные ; Ру=1,6 МПа, Ду 80	10		шт
2		Грязевик Ду 80	2		шт
	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные ; Ру=1,6 МПа, Ду 80	4		шт
3	Danfoss	Регулирующий клапан VFM 2 фланцевый, разгруженный, Ду 15, kvs=4 м3 /ч	1		шт
4		Электропривод AMV 10, 230 В	1		шт
5		Датчик температуры поверхностный ESM-11	2		шт
6		Клапан обратный муфтовый Ду 80	1		шт
7	Grundfos	Насос циркуляционный DAB A 80/180 XM	2		шт
8	Danfoss	Электронный регулятор серии "ECL comfort 210"	1		шт
	Danfoss	Ключ A 230	1		шт
	Danfoss	Клемная панель	1		шт
9		Датчик температуры наружного воздуха ESMT	1		шт
10	ГОСТ 28498-90	Термометр 0°С - 150°С (ТТЖ-М)	4		шт
11		Оправа для термометра	4		шт
12	ГОСТ 2405-88	Манометр 0-1,6 МПа (МП3-Уф)	6		шт
13	11Б38бк	Кран трехходовой Ф15	6		
14		Кран шаровый муфтовый Ф15	4		шт
15	ASV-PV	ASV-PV 25 4G Ру=2.5 МПа Ф 25	1		шт
16	ASV-PV	ASV-PV 25 4G Ру=2.5 МПа Ф 32	1		шт
17	ASV-M	ASV-M Ру=1.6 МПа Ф 25/32	1/1		шт
18	11Б27П1	Кран шаровый Ру=1.6 МПа Ф 25	2		шт
19	15Б1бк	Вентиль фланцевый Ру=2.5 МПа Ф 20	6		шт
20	11Б18бк	Кран контрольный для манометра 1.3	6		шт
21	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные Ф 76	4		м

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа ЭЛ	Баймагамбетов	11.22

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушалиев К.			10.24
ГИП		Каиргалиев А.			10.24
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.			10.24

П-00-22-03-ОВ

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Музыкальная школа

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	9	9

Индивидуальный тепловой пункт
Схема системы вентиляции

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ кг	ПРИМЕЧАНИЕ
	ОТОПЛЕНИЕ							
	Трубы стальные электросварные Ф15	ГОСТ10704-91			пм	53,0		
	Трубы стальные электросварные Ф20	ГОСТ10704-91			пм	56,3		
	Трубы стальные электросварные Ф25	ГОСТ10704-91			пм	140,5		
	Трубы стальные электросварные Ф32	ГОСТ10704-91			пм	31,5		
	Трубы стальные электросварные Ф57	ГОСТ10704-91			пм	3,0		
	Радиатор чугунный МС-140-500 Мощность 1 секции 0,18 кВт.	ГОСТ8690-94			сек/кВт	311/56,0		
	Кран воздухоспускной "Маевского" Ру=0.6МПа	ВИЛН 4937.11.001			шт	26		
	Клапан термостатический с предварительной настройкой прямой Ф15 Термостатический элемент RA2990	RA-N			шт	26		
	Вентиль шаровый Ф15				шт	26		
	Регулятор перепада давления Ф25	ASV-PV 25-4G			шт	1		
	Регулятор перепада давления Ф32	ASV-PV 25-4G			шт	1		
	Запорно-измерительный клапан Ф25	ASV-M			шт	1		
	Запорно-измерительный клапан Ф32	ASV-M			шт	1		
	Отвод 90° Ф15				шт	56		
	Отвод 90° Ф25				шт	6		
	Отвод 90° Ф32				шт	6		
	Крепление трубопроводов и нагревательных приборов				кг	120		
	Очистка труб и окраска эмалью за два раза по грунтовке ГФ-021	ГОСТ 6465-75*			м2	14,35		
	Окраска радиаторов эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021	ГОСТ 6465-75*			м2	76,0		
	Изоляция трубопроводов цилиндрами теплоизоляционными δ=40мм, Ф20мм	RS1			пм	1,4		
	Изоляция трубопроводов цилиндрами теплоизоляционными δ=40мм, Ф25мм	RS1			пм	77,5		

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

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Сапуанов Ж.	11.22
Группа ВК	Муратов Б.	11.22
Группа ЭЛ	Баймагамбетов	11.22

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушалиев К.			10.24
ГИП		Каиргалиев А.			10.24
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.			10.24

П-00-22-03-ОВ

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Музыкальная школа

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	1	3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала	Завод изготовитель	Еденица измерения	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВЕНТИЛЯЦИЯ П1							
1	Приточная установка	VVS021-L-FHVS			КОМПЛ	1		
	С водянным калорифером G=971,6 кг/ч, N=0,6 кВт							
2	Огнезадерживающий клапан 250х250				шт	1		
3	Воздуховод из листовой стали S=0,55 150х100	ГОСТ 14918-80*			м / м2	1,2 / 0,6		
4	Воздуховод из листовой стали S=0,55 300х100	ГОСТ 14918-80*			м / м2	1.1 / 0,88		
5	Воздуховод из листовой стали S=0,55 200х200	ГОСТ 14918-80*			м / м2	1.1 / 0,88		
6	Воздуховод из листовой стали S=0,55 250х250	ГОСТ 14918-80*			м / м2	5.2 / 5,2		
7	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 300х100-150х100	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
8	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 200Х200-300х100	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
9	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 250Х250-200х200	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
10	Отвод 90 250Х250	ГОСТ 14918-80*			шт	3		
11	Решетки воздухоприточные АМН 200Х100				шт	36		
12	Уголок стальной равнополочный 50Х50 (КРОНШТЕЙНЫ)				м	6		
13	Крепление воздуховодов				кг	10		
14	Решетка воздухозаборная АМН 200х100				шт	8		
15	Узел водосмесительный УВС 60-4,0				шт	1		
16	Решетка воздухозаборная 250Х250				шт	1		
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ кг	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция В1							
	Вентилятор канальный L=1520 м3/ч, N=0,23 кВт	СК 315 С ЕС			шт	1		
	Воздуховод из листовой стали S=0,55 Ф100	ГОСТ 14918-80*			м / м2	2,5 / 0,79		
	Воздуховод из листовой стали S=0,55 Ф125	ГОСТ 14918-80*			м / м2	2,1 / 0,82		
	Воздуховод из листовой стали S=0,55 Ф160	ГОСТ 14918-80*			м / м2	2,2 / 1,11		
	Воздуховод из листовой стали S=0,55 Ф200	ГОСТ 14918-80*			м / м2	5,4 / 3,39		
	Воздуховод из листовой стали S=0,75 Ф250	ГОСТ 14918-80*			м / м2	3,0 / 2,36		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 Ф125-Ф100	ГОСТ 14918-80*			шт	2		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 Ф160-Ф125	ГОСТ 14918-80*			шт	2		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 Ф200-Ф160	ГОСТ 14918-80*			шт	2		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 Ф250-Ф200	ГОСТ 14918-80*			шт	2		
	Отвод 90 Ф200	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
	Отвод 90 Ф250	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
	Решетки воздухоприточные ДПУ-М Ф100				шт	8		
	Зонт ЗП Ф250				шт	1		
	Крепление воздуховодов				кг	8		
	Вентиляция ВЕ1-2							
	ЗОНТ ЗК.00.000.00 200Х200							
	ВОЗДУХОВОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ S=0,55 200Х200	ГОСТ 14918-80*			м / м2	6 / 4,8		
	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ Р150	с. 1.494-10			шт	4		
	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ ПЛИТАМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩИМ 50ММ	ГОСТ9573-96			м / м3	4 / 0,4		