ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА "ОВ"

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План стен системы отопления 1-этажа	
ОВ-3	План стен системы вентиляция 1-этажа	
ОВ-4	Аксонометрическая схема системы отопление и вентиляция	
ОВ-5		
ОВ-6		
ОВ-7		
ОВ-8		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
КМК 2.01.04-22	"Строительная теплотехника"	
КМК 2.04.05-97	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Серия 1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных к воз-	
	духоводам и строительным конструкциям	
	Прилагаемые документы	
СО -ОВ	Спецификация изделий и материалов	4-листов

Основные показатели проекта

Наименование здания	Объем м³	Расход тепла ватт. (ккал/ч)				Расчетн. мощность эл. двигат. квт.
		На отопление	На вентиляцию	На тёплого пола	Общее	
17-сонли мактаб		46,75 (40,205)	-	-	46,75 (40,205)	

Проектно -сметная документация марки ОВ разработана в соответствии с утвержденным рабочим проектом, с нормами, правилами, инструкциями, государственными стандартами, а также в соответствии с техническими условиями, в том числе по взрывопожарной безопасности.

Г.И.П. Аллаберганов.Б

О Б Щ И Е У К А З А Н И Я

Проект системы отопления и вентиляции Янгибозор тумани "Бўстон" МФЙ худудида жойлашган 17-сонли мактабни реконструкция килиш. выполнен на основании технологического задания , задания на проектирование заказчика и в соответствии с действующими нормами и правилами КМК 2.01.04-22 " Строительная теплотехника", КМК 2.04.05-97 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", МКМ 01-04* "Общеобразовательные школы и школы-интернаты"

О Т О П Л Е Н И Е

Проект системы отопления разработан для расчетной температуры наружного воздуха Тн=-13°С. Номинальная температура воздуха внутри отапливаемых помещений приняты -согласно нормам и правилам.

В качестве источника тепла принята существующая котельная расположенный на территории объекта котел в рабочем состоянии и работает на природном газе угле.

Параметры теплоносителя поступающий из котельного 80-60°С. Теплоноситель в системе отопления -вода с температурами подающей магистрали Т 1=+80°С., обратной Т 2=+60°С. В качестве нагревательных приборов устанавливаются биметаллические секционные радиаторы высотой h=500мм. Все трубопроводы системы отопления выполнены полипропиленовых труб.

Схема системы отопления принята горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой . Для удаления воздуха из системы отопления в каждом нагревательном приборе установлены воздухоспускные клапаны.

Трубопроводы в местах пересечения стен и перегородок проложить в стальных гильзах с обертыванием асбестовыми шнурами. После монтажа и испытания трубопроводов системы отопления стальные трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за 2раза.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со КМК 3.05.01-97.

В Е Н Т И Л Я Ц И Я

Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим и естессвенний побуждением. Приток в помещении через форточка и фрамуги. Вытяжка через системы В1-В2. Вытяжная система В1, и В2 осуществляется с помощи канальных вентиляторов. Все установленные вентиляторы вытяжных систем фирмы ВЕНТС. Воздуховоды выполняются из листовой стали ГОСТ 14918-80.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии нормами и правилами.

Все отступления от проекта, вызванные производственной необходимостью, до начало производства строительно-монтажных работ должны быть согласованы с проектной организацией.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
Директор.		Аллаберганов.Б			
ГИП.		Аллаберганов.Б			
Разработ.		Обидов Ж.			

Договор:. | ОВ

Янгибозор тумани "Бўстон" МФЙ худудида жойлашган 17-сонли мактабни реконструкция килиш.

Отопление вентиляция и кондиционирование

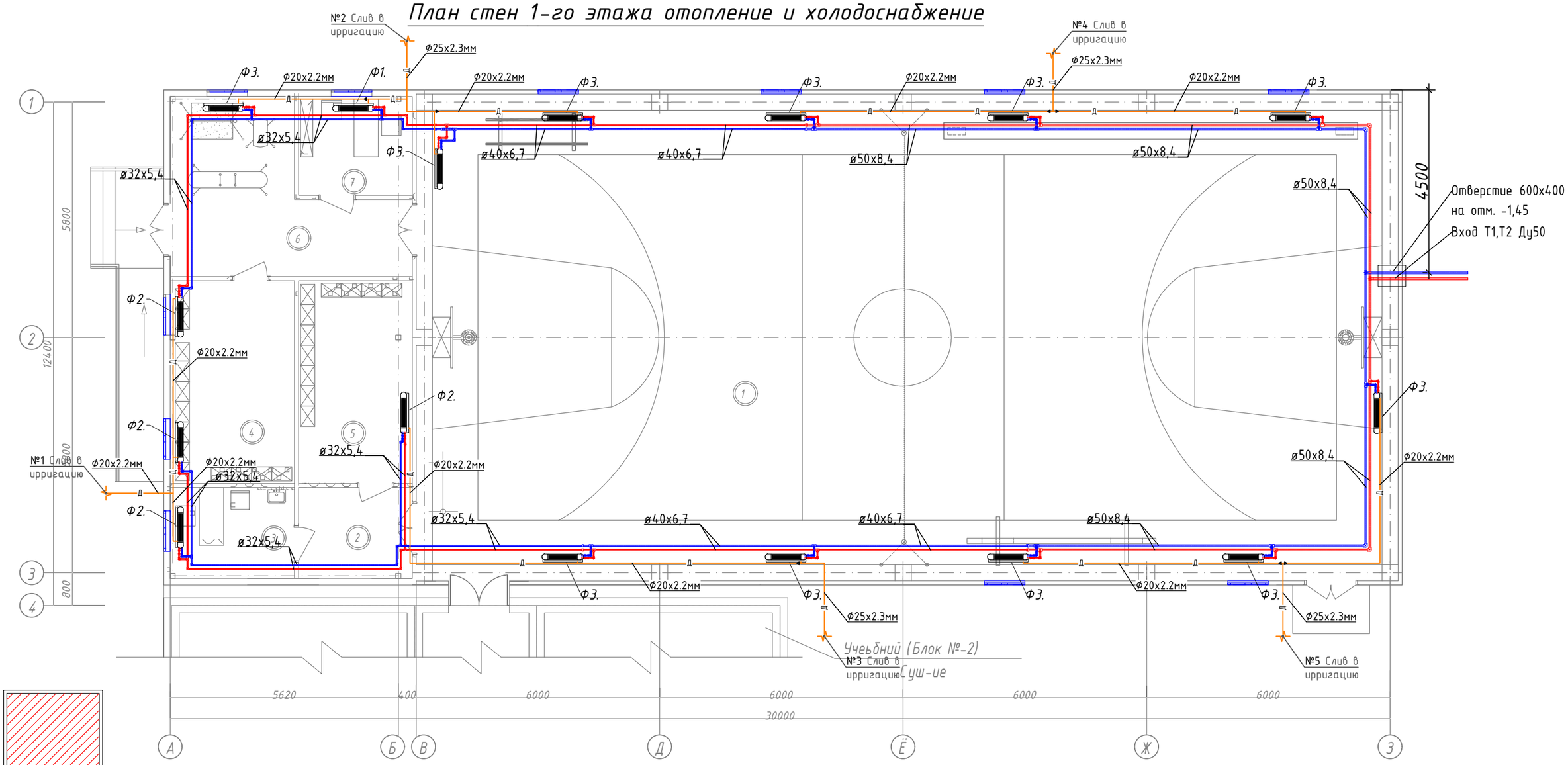
Стадия	Лист	Листов
РД	1	4

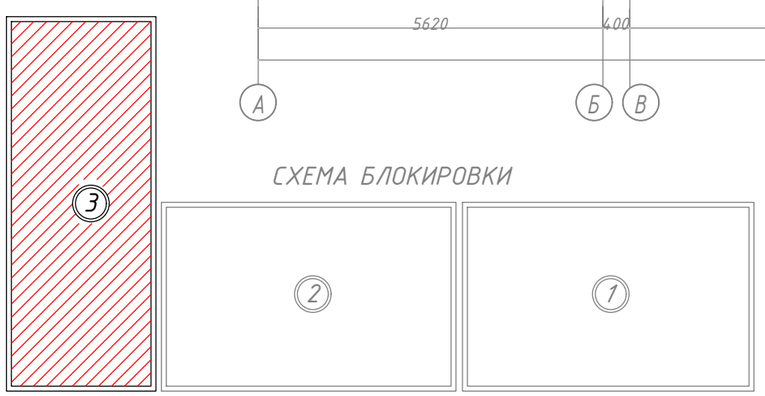
Общие данные

"SANOAT FUQARO LOYIHA"

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

План стен 1-го этажа отопление и холодоснабжение





Условные обозначения

Обозначение	Наименование
—Х1/Т1—	Подающий трубопровод системы холодоснабжения фанкойлов Х1=12°С
—Х2/Т2—	Обратный трубопровод системы холодоснабжения фанкойлов Х2=7°С
—Д—	Дренажный трубопровод

Экспликация помещения

№ помещ.	Наименование помещений.	Площадь м²	Тип пола.
1	Спорт зал	286,20.	Спортивные покрытия из ПВХ
2	Тамбур.	7,10.	Ленолиум (релин).
3	Кабинет врача.	7,70.	Ленолиум (релин).
4	Раздевалка (для мальчиков).	18,10.	Ленолиум (релин).
5	Раздевалка (для девочек).	14,00.	Ленолиум (релин).
6	Снарядная	20,60.	Ленолиум (релин).
7	Комната тренерская	7,60.	Ленолиум (релин).

СХЕМА БЛОКИРОВКИ

1. Учебний (Блок №-1) Суш-ие
2. Учебний (Блок №-2) Суш-ие
3. Спорт зал 12,0х24,0 разм (Блок №-3) Проек-ие

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
Директор.		Аллаберганов.Б.			
ГИП.		Аллаберганов.Б.			
Разработ.		Обидов Ж.			

Договор:.

ОВ

Янгибозор тумани "Бўстон" МФЙ худудида жойлашган 17-сонли мактабни реконструкция килиш.

Отопление вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
РД	2	4

План стен 1-го этажа отопление и холодоснабжение

"SANOAT FUQARO LOYIHA"

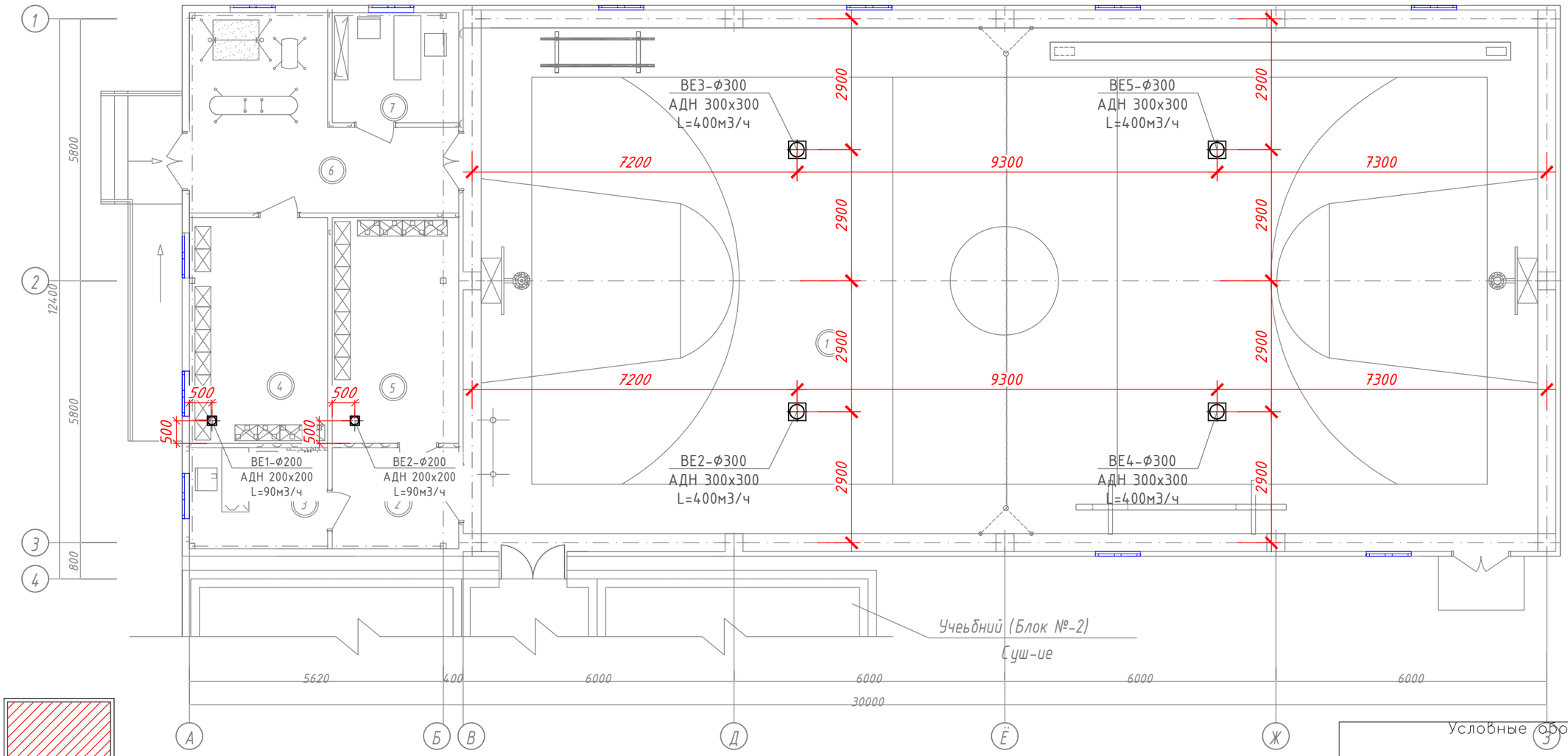
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План стен системы вентиляция 1-этажа



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
Ф100	Воздуховод круглого сечения
	Решотка, приток
	Переход, симметричный
	Поворот круглого сечения
	Воздухораспределитель, круглый
	Воздухораспределитель вытяжной
	Переход, с прямоугольного на круглое сечение

Экспликация помещения

№ помещ.	Наименование помещений.	Площадь м²	Тип пола.
1	Спорт зал	286,20.	Спортивные покрытия из ПВХ
2	Тамбур.	7,10.	Ленолиум (релин).
3	Кабинет врача.	7,70.	Ленолиум (релин).
4	Раздевалка (для мальчиков).	18,10.	Ленолиум (релин).
5	Раздевалка (для девочек).	14,00.	Ленолиум (релин).
6	Снарядная	20,60.	Ленолиум (релин).
7	Комната тренерская	7,60.	Ленолиум (релин).

СХЕМА БЛОКИРОВКИ

1. Учебний (Блок №-1) Суш-ие
2. Учебний (Блок №-2) Суш-ие
3. Спорт зал 12,0х24,0 разм (Блок №-3) Проек-ие

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
Директор.		Аллаберганов.Б.			
ГИП.		Аллаберганов.Б.			
Разработ.		Обидов Ж.			

Договор:.

ОВ

Янгибозор тумани "Бўстон" МФЙ худудида жойлашган 17-сонли мактабни реконструкция килиш.

Отопление вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
РД	3	4

План стен системы вентиляция 1-этажа

"SANOAT FUQARO LOYIHA"

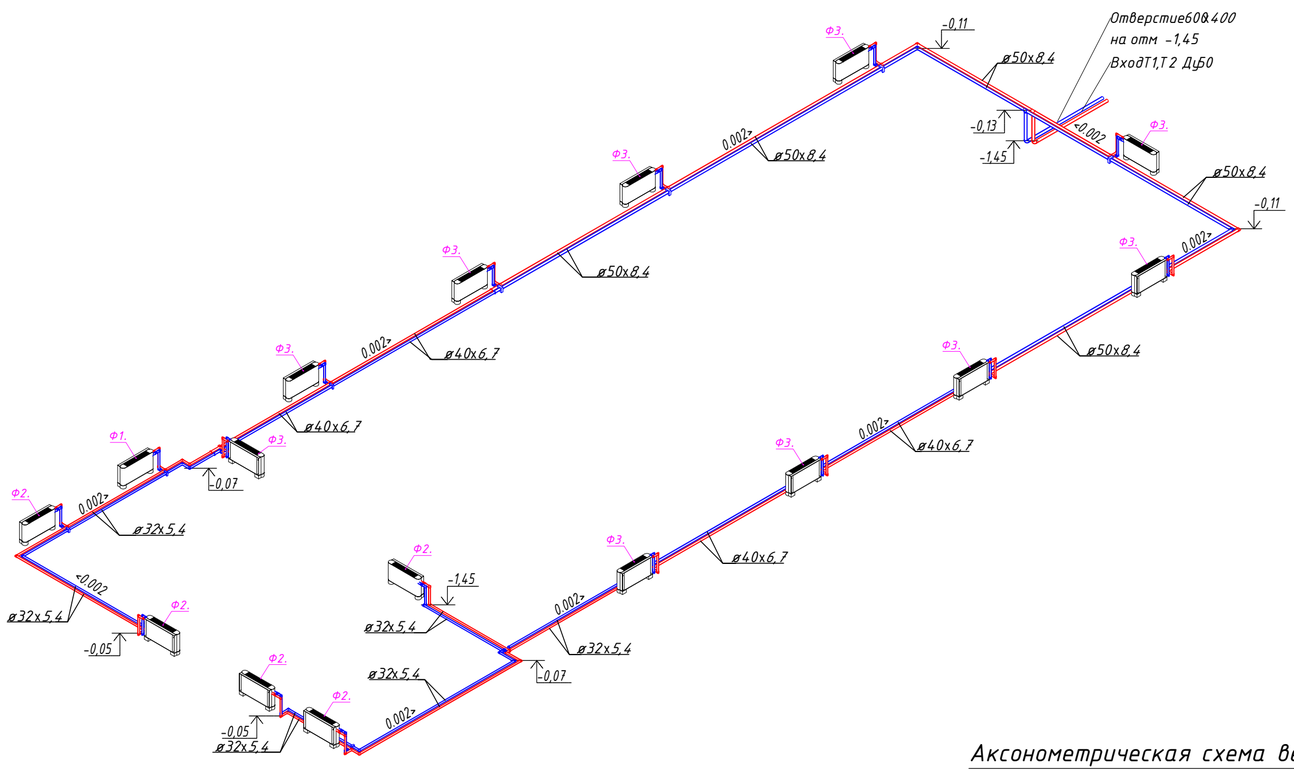
Взам. инв. №

Подпись и дата

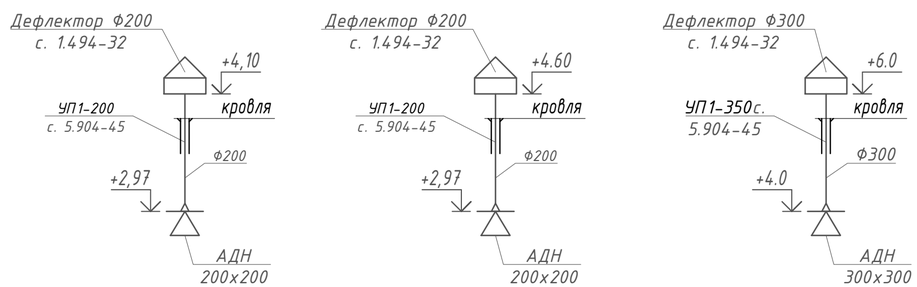
Инв. № подл.

Формат А3

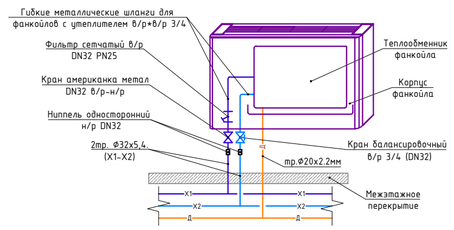
Аксонометрическая схема холодоснабжения



Аксонометрическая схема вентиляция



Узел обвязки напольного фанкойла



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
—Х1/Т1—	Подающий трубопровод системы холодоснабжения фанкойлов Х1=12°С
—Х2/Т2—	Обратный трубопровод системы холодоснабжения фанкойлов Х2=7°С
—Д—	Дренажный трубопровод

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
Ф100	Воздуховод круглого сечения
	Решетка, приток
	Переход, симметричный
	Поворот круглого сечения
	Воздухораспределитель, круглый
	Воздухораспределитель вытяжной
	Переход, с прямоугольного на круглое сечение

Технические характеристики напольно фанкойлов.

Обозначение	Марка	Модель	Холодопроизводительность кВт.	Теплопроизводительность кВт.	Кол-во. шт.	Вес. кг.	Шум. Дб.	Расход воздуха $м^3/ч$	Расход элек. энергии		Габаритные размеры (мм)		
									Пэл.мощ (Вт)	Напряжение, (Ф/В/Гц)	Длина	Ширина	Высота
Ф1	SHV-025V-C-O	Напольный	0,90	1,25	-	28	24	0,16	13	1Ф/220/50Гц	700	130	670
Ф2	SHV-040V-O	Напольный	1,80	2,30	-	30	27	0,31	18	1Ф/220/50Гц	900	130	670
Ф3	SHV-060V-O	Напольный	2,50	3,30	-	35	28	0,43	22	1Ф/220/50Гц	1100	130	670

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
Директор.		Аллаберганов.Б.			
ГИП.		Аллаберганов.Б.			
Разработ.		Обидов Ж.			

Договор:.

ОВ

Янгибозор тумани "Бўстон" МФЙ худудида жойлашган 17-сонли мактабни реконструкция килиш.

Отопление вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
РД	4	4

Аксонометрическая схема холодоснабжения

"SANOAT FUQARO LOYIHA"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод - изготовитель (для импортного оборудования-страно,фирма)	Тип,марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Холодоснабжение (фанкойл)					
1	(Ф1) Фанкойл напольный SHV-025V-C-O Q_T=1,25кВт; Q_x=0,90кВт	SHV-025V-C-O			шт	1		
2	(Ф2) Фанкойл напольный SHV-040V-O Q_T=2,30кВт; Q_x=1,80кВт	SHV-040V-O			шт	4		
3	(Ф3) Фанкойл напольный SHV-060V-0 Q_T=3,3кВт; Q_x=2,50кВт	SHV-060V-0			шт	11		
4	Фильтр сетчатый в/р DN32 PN25				шт	16		
5	Кран американка метал DN32 в/р-н/р				шт	16		
6	Кран балансировочный в/р 3/4 (DN32)				шт	16		
7	Ниппель односторонний н/р DN32				шт	32		
8	Пульт проводной для 2-х трубных и 4-х трубных фанкойлов	Shivaki; Пульт управления FanCoil-TDS21-AC2-IN			шт	16		
9	Гибкие металлические шланги для фанкойлов с утеплителем в/р*в/р 3/4				шт	32		
10	Труба полипропиленовая PPR PN20, Д=32х5,4 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	93.0		
11	Труба полипропиленовая PPR PN20, Д=40х6,7 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	47.90		
12	Труба полипропиленовая PPR PN20, Д=50х8,4 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	77.40		
13	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91			м.	7.60		
14	Муфта переходная наружная из ПП, 32х20	PPR			шт.	64.0		
15	Муфта переходная наружная из ПП, 40х32	PPR			шт.	4.0		
16	Муфта переходная наружная из ПП, 50х32	PPR			шт.	6.0		
17	Муфта переходная наружная из ПП, 50х40	PPR			шт.	4.0		
18	Тройник переходной из ПП, 40х32х40	PPR			шт.	8.0		
19	Тройник переходной из ПП, 50х32х50	PPR			шт.	6.0		
20	Тройник равнопроходной из ПП, 32	PPR			шт.	8.0		
21	Тройник равнопроходной из ПП, 50	PPR			шт.	6.0		
22	Угольник 45° из ПП, 32	PPR			шт.	40.0		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
Директор.		Аллаберганов.Б.			
ГИП.		Аллаберганов.Б.			
Разработ.		Обидов Ж.			

Договор:. _____ ОВ

Янгибозор тумани "Бўстон" МФЙ худудида жойлашган 17-сонли мактабни реконструкция килиш.

Отопление вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
РД	1	9

Спецификация, оборудования, изделий и материалов

"SANOAT FUQARO LOYIHA"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод - изготовитель (для импортного оборудования-страно,фирма)	Тип,марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Угольник 45° из ПП, 40	PPR			шт.	4.0		
24	Угольник 90° из ПП, 32	PPR			шт.	83.0		
25	Угольник 90° из ПП, 50	PPR			шт.	4.0		
26	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 50	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-57		шт.	2.0		
27	Тройник стальной равнопроходный Ду=50 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-57		шт.	2.0		
28	Утеплитель трубный из вспененного каучука; δ=13мм. для труб с нар. диаметром 50мм.	K-Flex ST			м.	7.6		
29	Утеплитель трубный из вспененного каучука; δ=13мм. для труб с нар. диаметром 50мм.	K-Flex ST			м.	77.4		
30	Утеплитель трубный из вспененного каучука; δ=13мм. для труб с нар. диаметром 40мм.	K-Flex ST			м.	47.9		
31	Утеплитель трубный из вспененного каучука; δ=13мм. для труб с нар. диаметром 32мм.	K-Flex ST			м.	93.0		
32	Муфта для полипропиленовые трубы Ф32х5,4	PPRS PN25 (0,6 МПа/MPa)			шт	25		
33	то же, 40х6,7	PPRS PN25 (0,6 МПа/MPa)			шт	15		
34	то же, 50х8,4	PPRS PN25 (0,6 МПа/MPa)			шт	20		
34	Крепления				кг.	94.10		
35	Испитания							
36	Обезжиривание, испытания и продувка трубопроводов и арматуры за два раза.				м.	225.90		
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов	Лист
							2
Инж							

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод - изготовитель (для импортного оборудования-страно,фирма)	Тип,марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Системы ВЕ1-ВЕ2-ВЕ3-ВЕ3, ВЕ4-ВЕ5.								
1	Дефлектор Ф200	с. 1.494-32		"Jihoz-vent"	шт	2		ВЕ5-ВЕ6
2	То же, Ф300	с. 1.494-32		"Jihoz-vent"	шт	4		ВЕ1-ВЕ2-ВЕ3-ВЕ4
3	Узел прохода УП-1 Ф200			"Jihoz-vent"	шт	2		
4	То же, Ф300			"Jihoz-vent"	шт	4		
5	Воздуховод из оцинкованной стали Ф200 δ=0,5мм	ГОСТ 14918-80			пм/м^2	3/2,0	2,75	
6	То же, Ф300 δ=0,7мм	ГОСТ 14918-80			пм/м^2	9/8,9	4,76	
7	Двухрядная решетка регулируемые тип АДН 200х200	АДН		"Арктос"	шт	2		
8	То же, АДН 300х300	АДН		"Арктос"	шт	4		
9	Испытание системы вентиляции				пм/м^2	12/10,9		
10	Зонт вентиляционный круглый Ф200	ЗК.00.000			шт	2		
11	То же, Ф300	ЗК.00.000			шт	3		
12	Крепление воздуховодов				кг	6		
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов	Лист
							3
Инж							

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод - изготовитель (для импортного оборудования-страно,фирма)	Тип,марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Дренажный трубопровод					
1	Трубы полипропиленовые для дренажной воды Ф20х2.0 мм	PPR PN10			м	65.0		
2	Трубы полипропиленовые для дренажной воды Ф25х2.3 мм	PPR PN10			м	10.0		
3	Тройник полипропиленовый Ф20мм	PPR PN10			шт	6		
4	Тройник полипропиленовый Ф25мм	PPR PN10			шт	3		
5	Тройник полипропиленовый Ф25х20мм	PPR PN10			шт	4		
6	Переходник полипропиленовый Ф25х20мм	PPR PN10			шт	8		
7	Муфта полипропиленовая Ф20мм	PPR PN10			шт	20		
8	Муфта полипропиленовая Ф25мм	PPR PN10			шт	4		
9	Муфта ППР комбинированный с наружный резьбой Ф20мм	PPR PN10			шт	16		
10	Отвод для полипропиленовые трубы 20х2,0			"PILSA"	шт	28		
11	Отвод для полипропиленовые трубы 25х2,3			"PILSA"	шт	7		
12	Крепеж-клипса Ф20мм	Серия PPRS			шт	110		
13	Крепеж-клипса Ф25мм	Серия PPRS			шт	15		
14	Гидравлическое испытание	ГОСТ 3845-2017			м	75		
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов	Лист
							4
Инж							

Формат А3