

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План отопление	
3	План вентиляция	
4	АксонOMETрическая отопление и вентиляция	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-18.01	Крепление сантехнических оборудования	
	Прилагаемые документы	
-ОВ-СО	Спецификация оборудования по рабочим чертежам марки ОВ	

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения помещения)	Объем, м³	Периоды года при Тн, С	Расход тепла, Вт/ккал/ч					Уста-новоч-ная мощн. элект. двиг. кВт
			На отоп-ление	На вен-тиляцию	На ГВС	Общий	На отоп-ление полезн. площ.	
Блок-№6	325	-16°С	$\frac{13600}{11694}$			$\frac{13600}{11694}$		

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта

Абдуназаров А.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данный раздел проекта разработан на основании архитектурно-строительных чертежей в соответствии с требованиями: КМК 2.01.04-97 "Строительная теплотехника"
КМК 2.04.05-97 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
КМК 2.08.02-96 "Общественные здания и сооружения"
Источником тепла являются отопительный котел с автоматической загрузкой, мощностью 80 кВт с дутьевым вентилятором (твердое топливо)
Теплоноситель горячая вода с температурой Т 1=95С, Т2=70С.
Нагревательные приборы - биметаллический радиаторы "Lider line" Avangard .
Трубопроводы выполняются из полипропиленовые со стекловолокном труб.
Прокладка всех трубопровод систем отопление осуществляется скрыто. Наружный осмотр, а также гидравлическое испытание трубопровод при скрытой проводке следует проводить до их закрытия. В местах пересечения стен и перегородок трубами отопления предусмотрены гильзы из п/этил. труб.
После завершения монтажа трубопровод система отопления обязательно следует осуществить контроль качества работ с применением инженерных процедур тестирования . после монтажа и проведения гидравлических испытаний производится промывка систем водопроводной водой.
Вентиляция -Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.
Приток наружного воздуха, естественным путем инфильтрации, за счет открывания окон и дверей.
Вытяжка-естественная. С помощью вытяжных воздуховодов с решетками в потолке, в кирпичных стенах с вытяжным каналом.
Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить согласно с КМК 3.05.01-97 "Внутренние санитарно - технические системы".

									ОВ
						Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ"Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.			
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Абдуназаров А				Учебный блок-№4 (сущ.)	РП	1	5
ГАП		Эгамбердиев Э							
Разраб.		Абдуназаров А				Общие данные	"INNOVATSION UMUMIY LOYIHA" OOO г.Гулистан 2025 г.		
Н.контроль		Фозилов. О							

Таблица расчётных значений теплотехнических параметров и показателей запроектированного здания

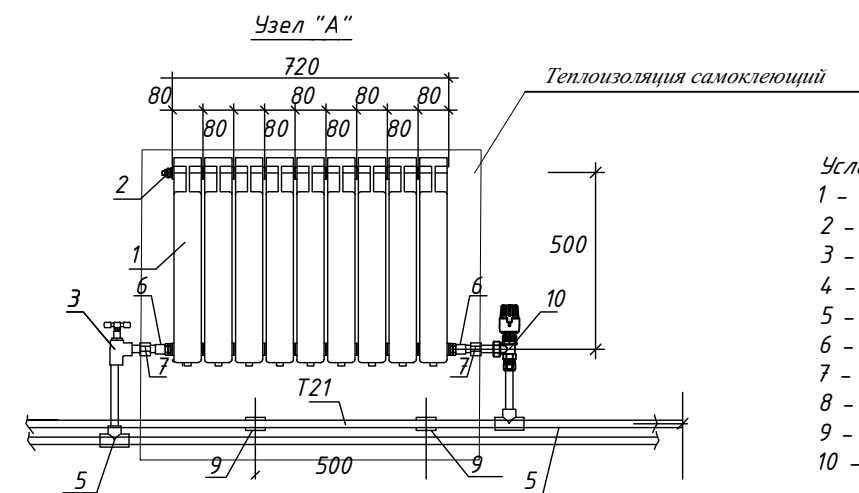
№ п/п	Наименование расчетного параметра, показателя	Обозначение	Единица измерения	Расчетное значение
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_p	°C	от+18 до+22
2	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	°C	-16
3	Общая площадь здания	A	м²	335,2
4	Расчётные потери теплоты через ограждающие конструкции здания (основные плюс добавочные)	Q_{sh}	Вт	77925
5	Расчётный расход наружного воздуха, инфильтрующегося в отопительный период	L N	м³/ч	----
6	Расчётный тепловой поток на нагревание инфильтрующегося наружного воздуха	Q_N	Вт	----
7	Расчётный тепловой поток системы отопления	Q_o	Вт	77925
8	Расчётные температуры системы отопления	t_1, t_2	°C	95-70
9	Удельный расчётный расход теплоты на отопление и вентиляцию здания (на 1 м² общей площади здания)	q_{ov}	Вт/м²	67

Таблица расчётных значений теплотехнических и энергетических параметров и показателей запроектированного здания

№ п/п	Наименование расчетного параметра	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Уровень тепловой защиты здания			2
2	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_B	°C	от+18 до+22
3	Расчетная температура наружного воздуха	t_H	°C	-16
4	Продолжительность отопительного периода	$z_{от.пер.}$	сут	135
5	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{от.пер.}$	°C	3.4
6	Градусо-сутки отопительного периода	D_d	(°Cхсут)	1859
7	Приведённое сопротивление теплопередаче наружных ограждений основных помещений			
	наружных стен	R_K	(м²х°C)/Вт	1,84
	окон и балконных дверей	$R_{o.o}$	(м²х°C)/Вт	0.45
	чердачных перекрытий	$R_{п.ч.}$	(м²х°C)/Вт	2.32
8	Отапливаемый объем здания	V_h	м³	1776

									ОВ
						Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.			
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата				
ГИП	Абдуназаров А					Учебный блок -№4 (сущ.)	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Эгамбердиев Э						РП	1,1	5
Разраб.	Абдуназаров А					Общие данные(продолжение).	"INNOVATSION UMUMIY LOYIHA" OOO г.Гулистан 2025 г.		
Н.контроль	Фозилов. О								

Теплоизоляция



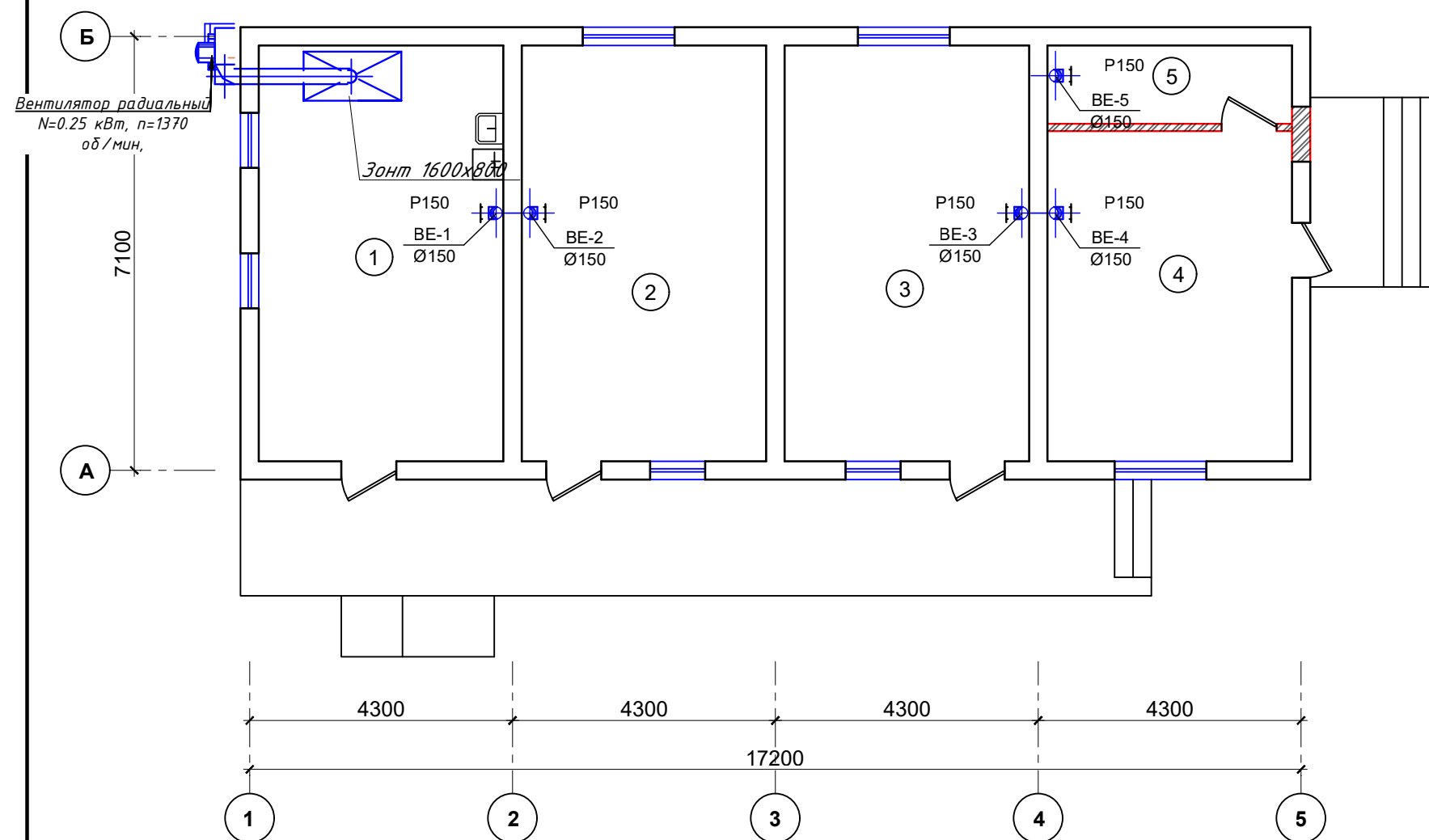
№ п/п	Наименование помещения	Площад. м²
1	Буфет	27.2
2	Кабинет труда мальчиков	27.2
3	Кабинет труда девочек	27.2
4	Класс "Харбый чакирувга тайёрлов"	21.6
5	Оружейная комната	5.12
Итого:		108.32

- Линия отопления обратный воды

Прокладка всех трубопровод систем отопления осуществляется скрыто в штробе . Наружный осмотр, а также гидравлическое испытание трубопровод при скрытой проводке следует проводить до их закрытия. В местах пересечения стен и перегородок трубами отопления предусмотрены гильзы из п/этил. труб.

[illegible]

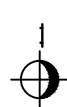
План вентилиция



Экспликация помещения.

№ п/п	Наименование помещения	Площадь, м²
1	Буфет	27.2
2	Кабинет труда мальчиков	27.2
3	Кабинет труда девочек	27.2
4	Класс "Харбый чакирувга тайёрлов"	21.6
5	Оружейная комната	5.12
Итого:		108.32

Условные обозначения

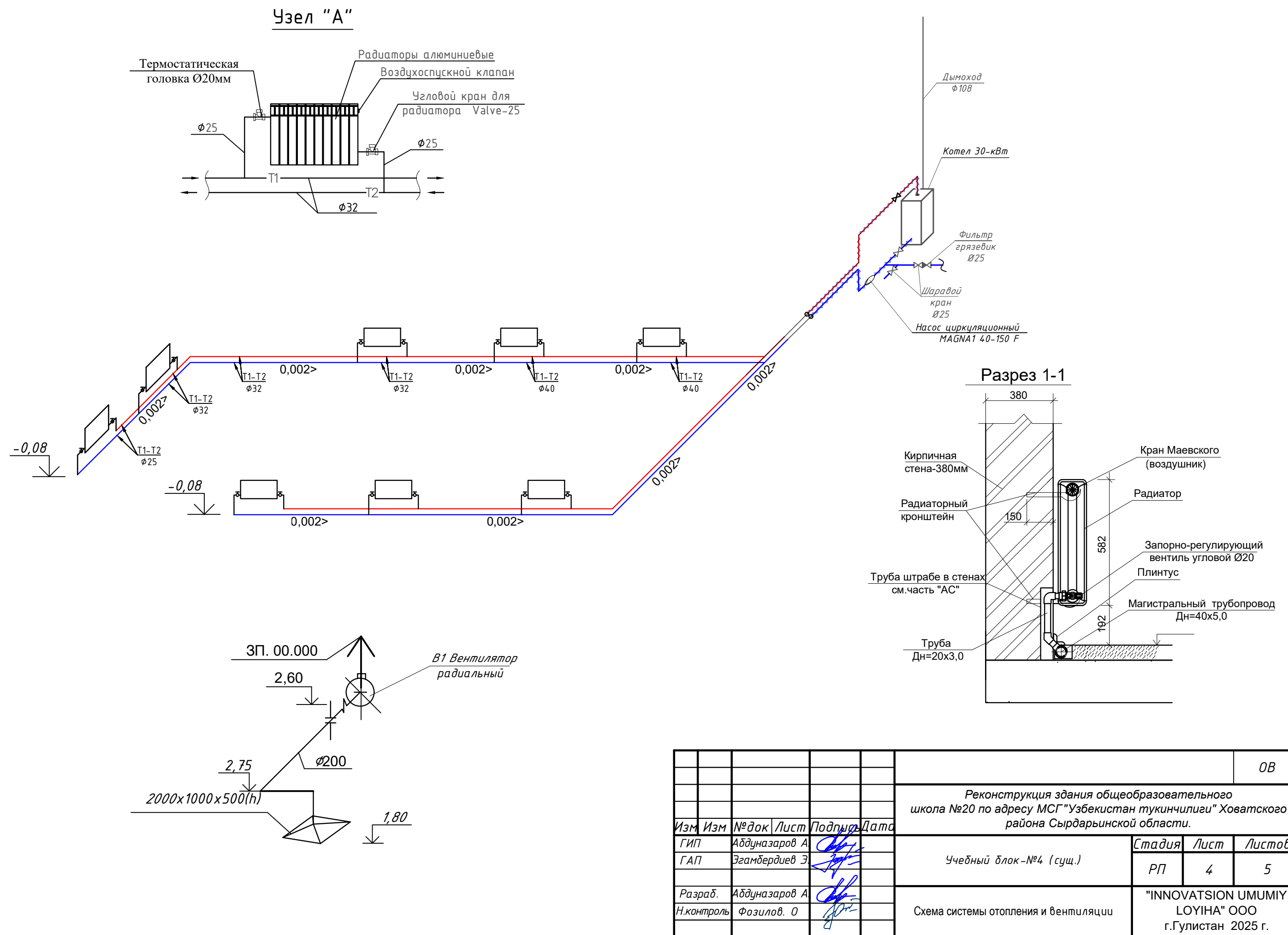


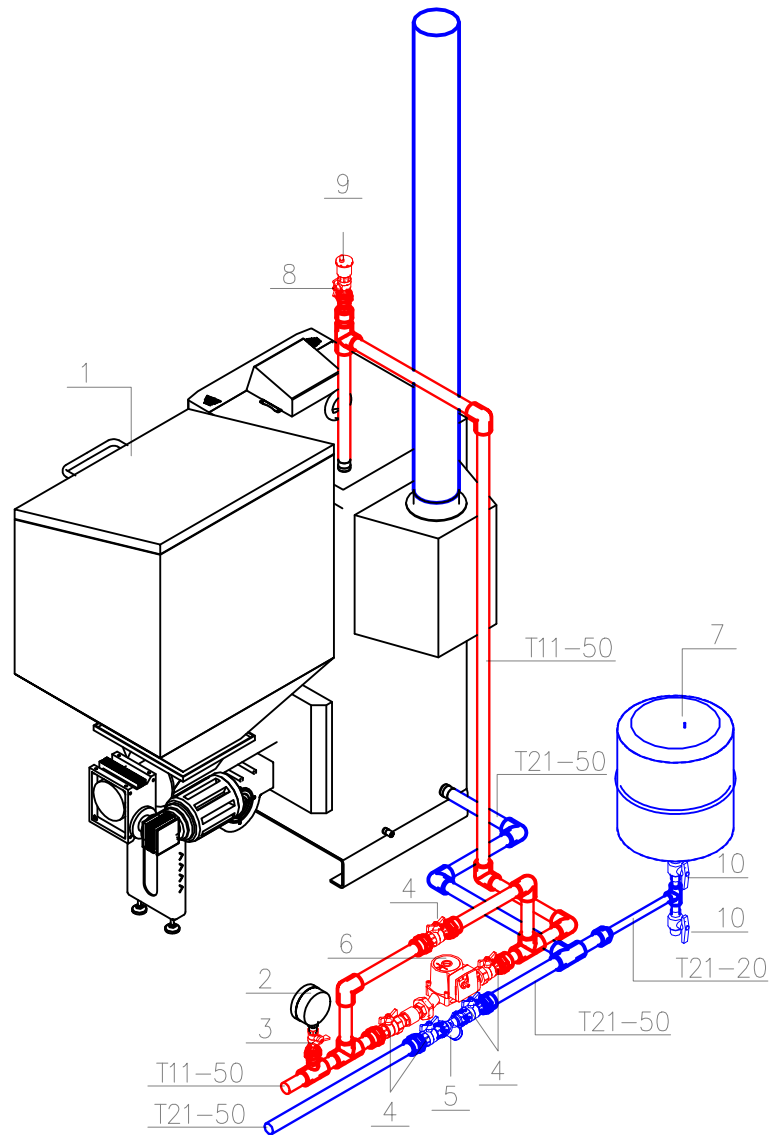
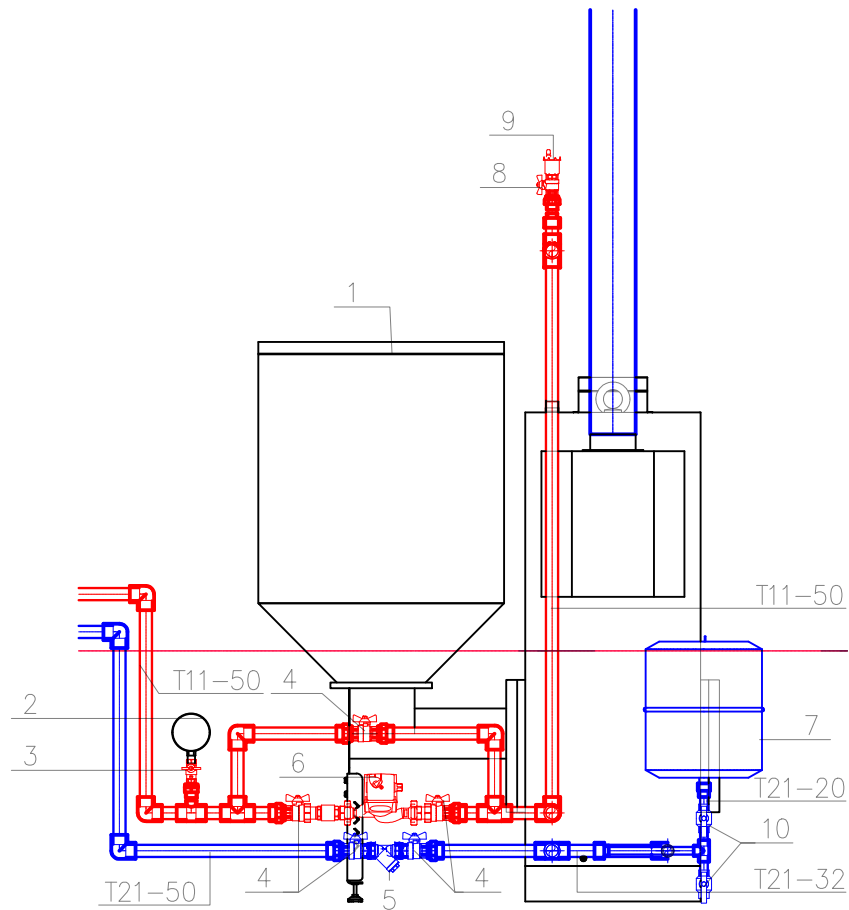
P150

Решетки вытяжные

Пробивка отв. $\varnothing y^{**}$ в плитах перекр.(по месту) не нарушая ребер плит

										ОВ
										Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата					
ГИП	Абдуназаров А							Стадия	Лист	Листов
ГАП	Эгамбердиев Э						Учебный блок-№4 (сущ.)	РП	3	5
Разраб.	Абдуназаров А									
Н.контроль	Фозилов. О						План вентиляция			"INNOVATSION UMUMIY LOYIHA" OOO г. Гулистан 2025 г.





Оборудование

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Марка	Единица измерения	Количество
1	Котел отопительный автоматической загрузкой, мощностью 30 кВт с дутьевым вентилятором (твердое топливо)		шт.	1
2	Вентилятор	ГОСТ	шт.	1
7	Расширительный бак	2405-88	шт.	1

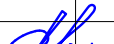
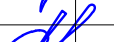
Арматура трубопровода

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Марка	Единица измерения	Количество
11	2" Обратный клапан	ITAP, EUROPA	шт.	1
9	Воздуховодчик автоматический	EUROPA	шт.	1
4	Кран шаровой 1"	SKS	шт.	3
8	Кран шаровой 3/4"	SKS	шт.	1
3	Кран шаровой для манометра	ТУ	шт.	1
4	Кран шаровой со	3712-015-05749381-2000	шт.	2
6	Вентиль циркуляционный	UPS	шт.	1
5	Фильтр сетчатый для газа	100	шт.	1

									ОВ
									Реконструкция здания общеобразовательного школы №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Абдуназаров А					Учебный блок-№4 (сущ.)	РП	5	5
ГАП	Эгамбердиев Э								
Разраб.	Абдуназаров А								
Н.контроль	Фозилов. О					Детализовка котла			"INNOVATION UMUMIY LOYIHA" OOO г. Гулистан 2025 г.

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип . марка. Обозначение документа опросного листа	Тип оборудова- ния . изделия. материала	Завод-изготовитель	Единица изме-ре-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОТОПЛЕНИЕ							
1	Трубы полипропиленовые дублированные стекловолокном Ø20	SPK			п.м.	32		
2	Трубы полипропиленовые дублированные стекловолокном Ø25	SPK			п.м.	18		
3	Трубы полипропиленовые дублированные стекловолокном Ø32	SPK			п.м.	46		
4	Трубы полипропиленовые дублированные стекловолокном Ø40	SPK			п.м.	36		
5	Трубы полипропиленовые дублированные стекловолокном Ø50	SPK			п.м.	28		
6	Трубопровод из электросварных труб Ø57х3.5	ГОСТ 10704-91			п.м.	12		
7	Испытание сети				п.м.	172		
8	Радиаторный кран Ø20мм	SPK			шт	14		
9	Термостатическая головка Ø20мм	SPK			шт	14		
10	PP Разъёмная муфта с ВР Ø20мм	SPK			шт	28		
11	PP Муфта Ø25 / Ø32/ Ø40 / Ø50 мм	SPK			шт	6/16/12/9		
12	PP Отвод 90° Ø20 / Ø25 / Ø32 / Ø40 / Ø50мм	SPK			шт	32/8/16/12/8		
13	PP Переходник Ø25х32мм / Ø32х40мм / Ø40х50мм	SPK			шт	4/4/4		
14	PP Тройник-переходник Ø32х20х32мм / Ø40х20х40мм / Ø50х20х50мм	SPK			шт	18/12/6		
15	PP Клипсы труб Ø20 / Ø25 / Ø32 мм	SPK			шт	32/36/92		
16	PP Клипсы труб Ø40 / Ø50 мм	SPK			шт	72/58		
17	Американка Ø50	SPK			шт	4		
18	Американка Ø40	SPK			шт	2		
19	PP Кран запорный шаровой Ø50 мм / Ø40мм	SPK			шт	4 / 4		
20	Кран для выпуска воздуха Ø15мм	СТД 707-3В			шт	8		
21	Сгон стальной и контргайка ст Ø50	ГОСТ 17376-83*			шт	4 / 4		
22	Отвод стальной приварной 90° Ø50	ГОСТ 17376-83*			шт	8		

						ОВ.СО		
						Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.		
ГИП	Абдуназаров А.				Учебный блок-№3 (сущ.)	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Эгамбердиев Э.					РП	1	3
Разраб.	Абдуназаров А.				Спецификация оборудования	ЧП "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"		
Н.контроль	Фозилов. О							

<i>позиция</i>	<i>Наименование и техническая характеристика</i>	<i>Тип . марка. Обозначение документа опросного листа</i>	<i>Тип оборудования . изделия. материала</i>	<i>Завод-изготовитель</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Масса единицы кг</i>	<i>Примечание</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Антикоррозийная окраска стальных труб 2 раза				м²	2.88		
24	Тепловая изоляция минватой б=40мм, б=60мм				м³	0.312		
25	Фолгоизол	ГОСТ 20429-84*			м²	7.44		
26	Радиаторы биметаллические секционные	БР500			секц/кВт	80/13,6		0.170
27	Котел отопительный мощностью 30 кВт с дутьевым вентилятором (твердое топливо+газ)				кт	1		
28	Насос циркуляционный 40-150 F с эл.двиг.,N=0,6кВт, Q=3.5м³/час, H=12.0м				кт	1		
29	Дымоход круглого сеч. Ø108 из электросварных труб ГОСТ 10704-91				п.м.	4		
30	Обмазка дымохода печным лаком				м²	2,4		
31	Зонт круглый Ø200мм, ЗК.00.000				шт	1		
32	Мембранный бак V=50л				шт	1		
33	Фильтр грязевик Ø25				шт	1		
34	Теплоизоляция расширительных баков матами мине- раловатными на синтетическом связующем б из-40мм				м3	0.7		
35	Фолгоизол				м²	45		
36	Трубчатая изоляция НТ из синтетического вспененного каучука	толщиной 19 мм Ø25			п.м.	18		
37	Трубчатая изоляция НТ из синтетического вспененного каучука	толщиной 19 мм Ø32			п.м.	46		
38	Трубчатая изоляция НТ из синтетического вспененного каучука	толщиной 19 мм Ø40			п.м.	36		
39	Трубчатая изоляция НТ из синтетического вспененного каучука	толщиной 19 мм Ø50			п.м.	28		

[illegible]