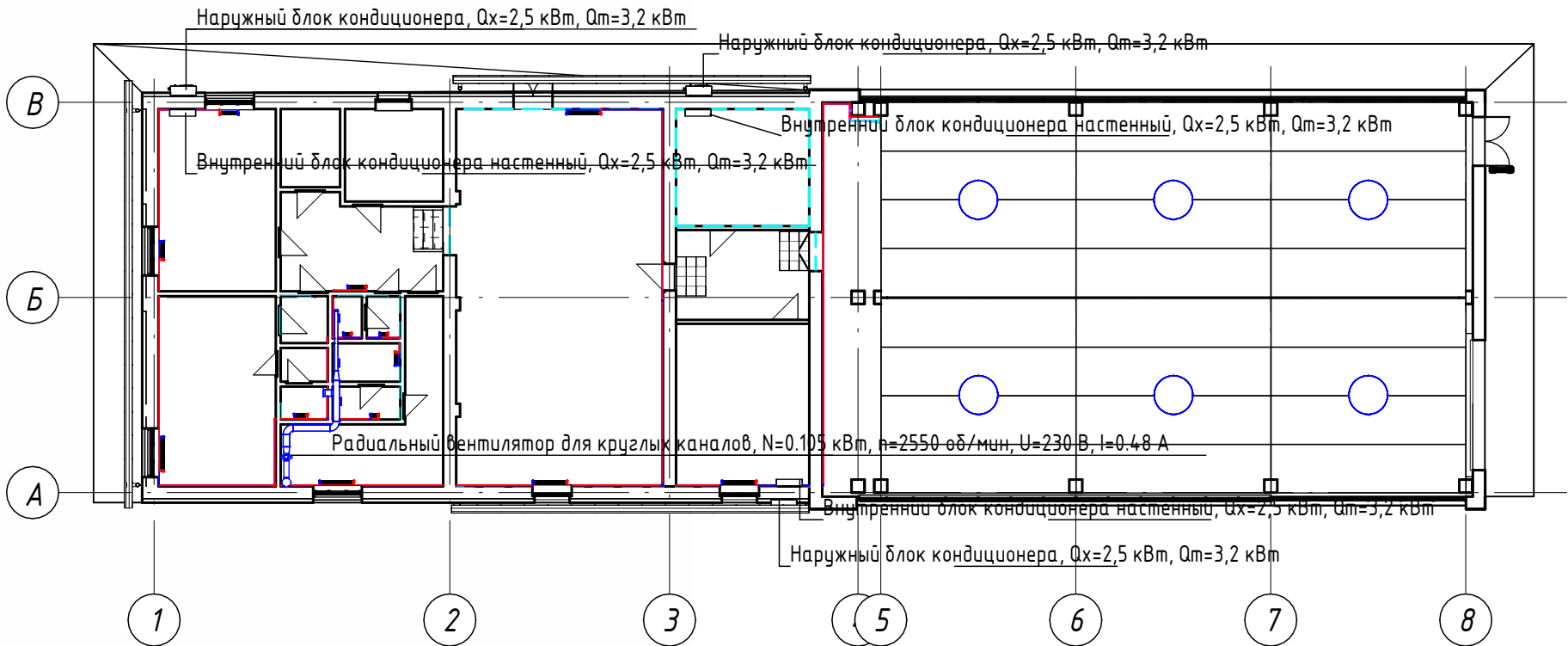
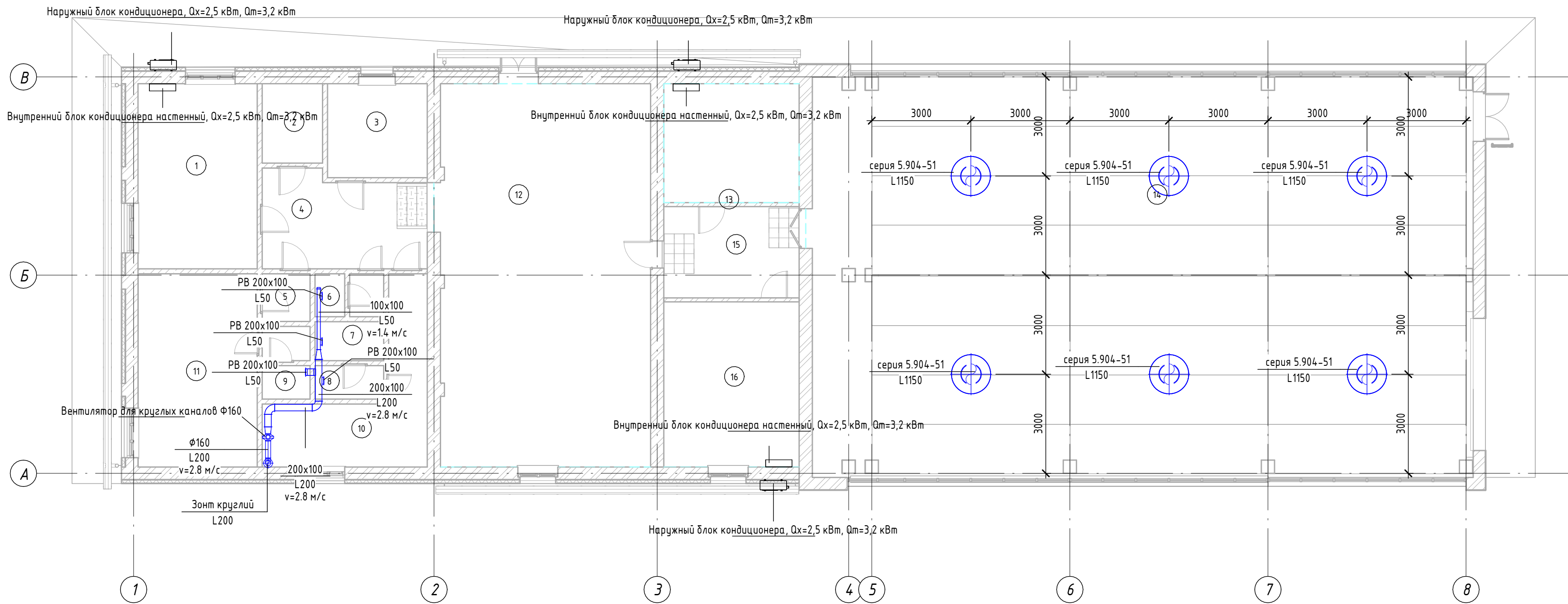


Таблица расчётных значений теплоэнергетических параметров и показателей запроектированного здания

№ п/п	Наименование расчётного параметра, показателя	Обозначение	Единица измерения	Расчётное значение
1	Расчётная температура внутреннего воздуха	t_p	°C	+18°C
2	Расчётная температура наружного воздуха	t_{ext}	°C	-15°C
3	Общая площадь здания	A	м ²	571
4	Расчётные потери теплоты через ограждающие конструкции здания (основные плюс добавочные)	Q_{sh}	Вт	2 960
5	Расчётные потери теплоты от подающих и обратных отопительных трубопроводов, прокладываемых в помещениях с температурой ниже + 5 °C	Q_2	Вт	325
6	Расчётный расход теплоты на нагревание поступающих в здание изделий и материалов	Q_{mh}	Вт	2 732
7	Расчётный тепловой поток, регулярно поступающий в здание в отопительный период	Q_{mc}	Вт	670
8	Расчётный расход наружного воздуха, инфильтрующегося в отопительный период	L_i	м ³ /ч	0
9	Расчётный тепловой поток на нагревание инфильтрующегося наружного воздуха	Q_i	Вт	0
10	Расчётный тепловой поток системы отопления	Q_o	Вт	20 000
11	Расчётные температуры системы отопления	t_1, t_2	°C	80°C, 60°C
12	Расчётный расход поступающего в здание наружного воздуха при работе вентиляции с искусственным побуждением	L_{ext}	м ³ /ч	0
13	Расчётный тепловой поток системы теплоснабжения воздухоподогревателей приточной вентиляции	Q_v	Вт	0
14	Расчётные температуры системы теплоснабжения воздухоподогревателей	t_{11}, t_{21}	°C	0
15	Общий расчётный расход теплоты на отопление и вентиляцию здания	Q_{ov}	Вт	20 000
16	Удельный расчётный расход теплоты на отопление и вентиляцию здания (на 1 м ² общей площади здания)	q_{ov}	Вт/м ²	103
17	Общий расчётный расход холода на кондиционирование	Q_k	Вт	7 500
18	Удельный расчётный расход холода на кондиционирование здания (на 1 м ² общей площади здания)	q_k	Вт/м ²	14,0
19	Общая установленная мощность электроприёмников систем отопления, вентиляции и кондиционирования	N_y	кВт	3,4
20	Общая расчётная нагрузка электроприёмников систем отопления, вентиляции и кондиционирования	N_{prot}	кВт	3,6



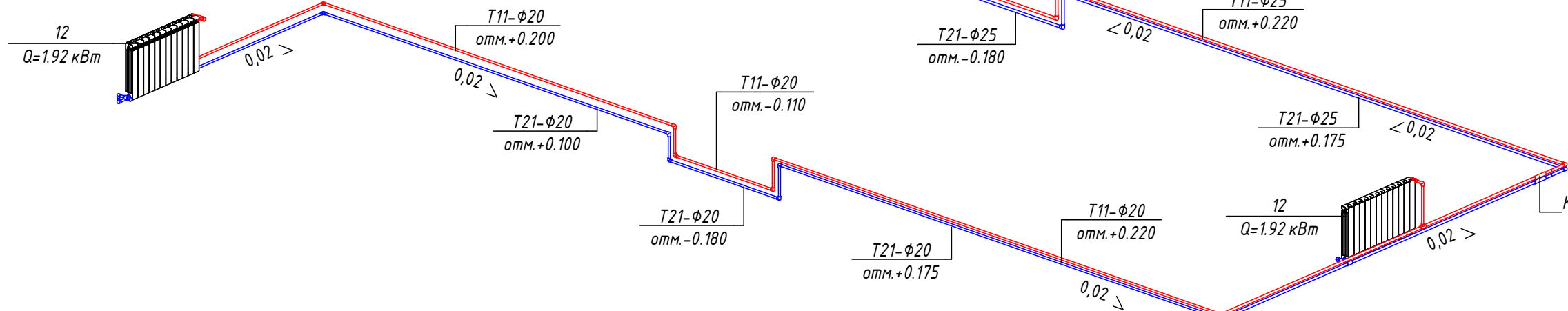
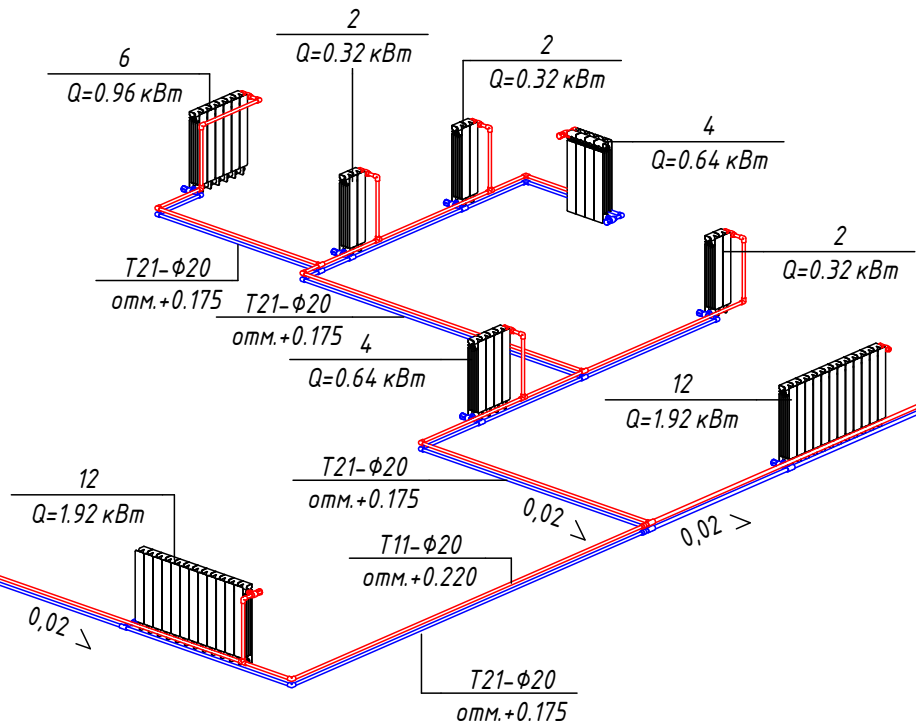
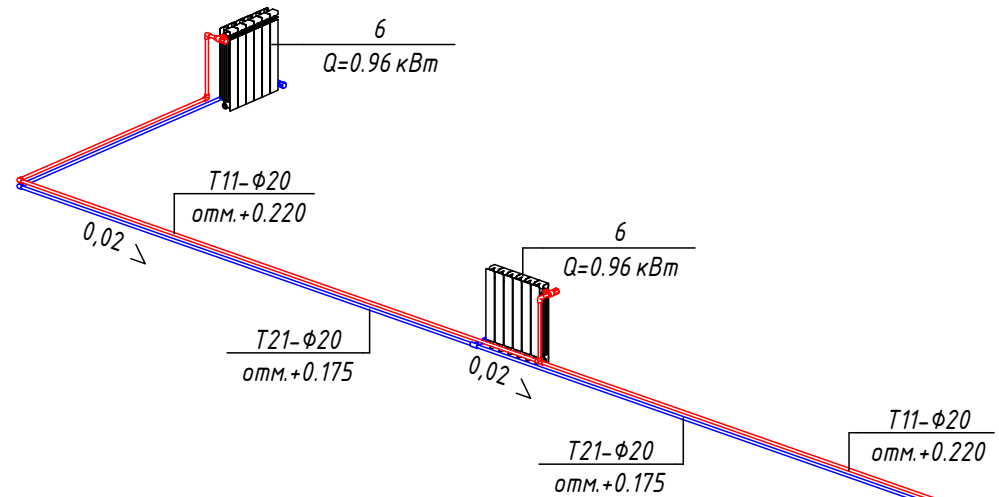
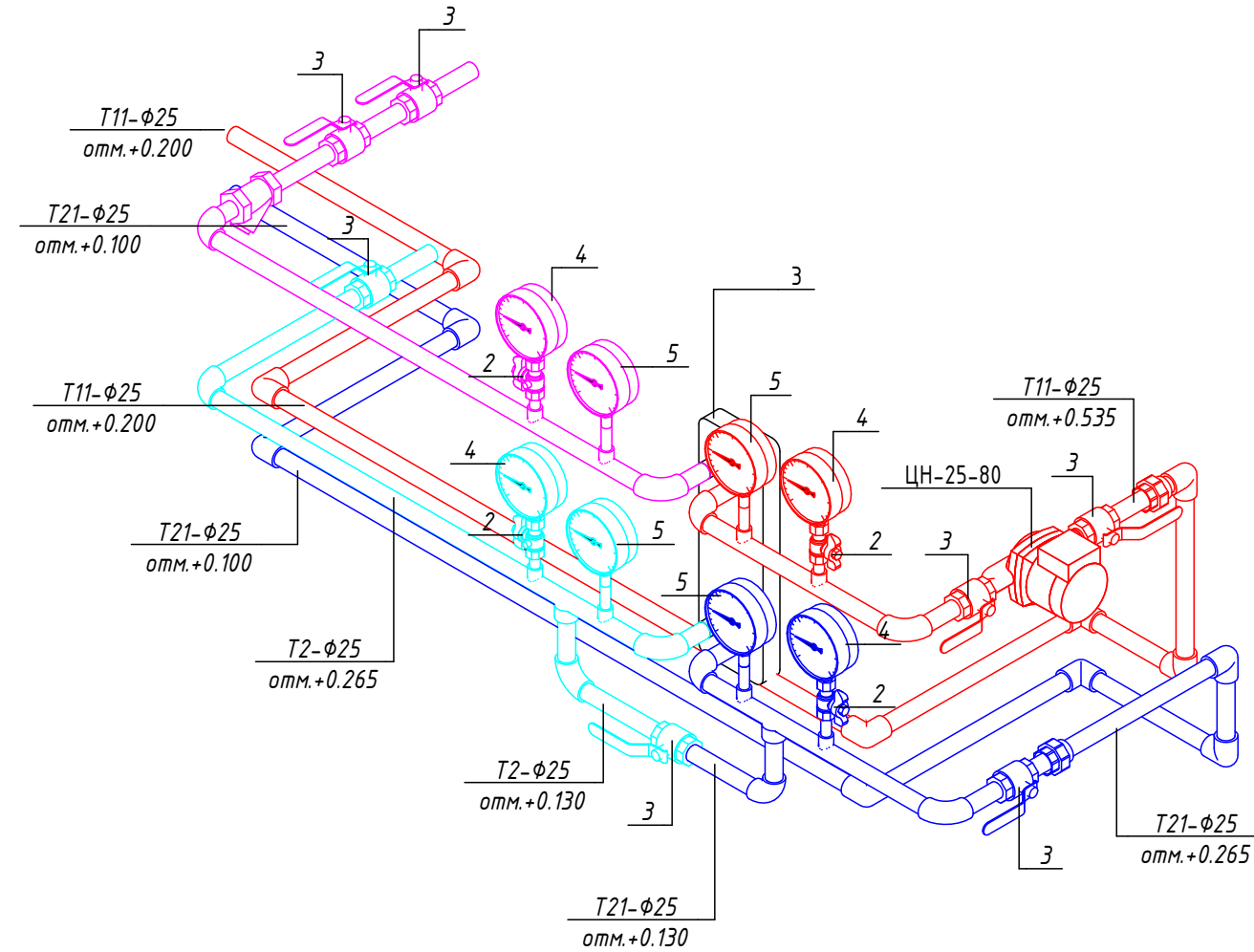
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	<варианты>	20.2	
2	<варианты>	4.4	
3	<варианты>	8.6	
4	Коридор	13.9	
5	Проходная	2.1	
6	<варианты>	2.7	
7	<варианты>	2.5	
8	<варианты>	2.2	
9	<варианты>	3.2	
10	<варианты>	14.1	
11	<варианты>	21.1	
12	Помещение	74.0	
13	<варианты>	14.8	
14	Котельная	247.4	
15	Проходная	11.3	
16	Операторская комната	20.5	
		463.0	

						№229874				ОВ	
						Исрчиқ шахридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуалиссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Котельная 20МВт			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ташпулатов Ш								РП	4	
Глав. спец	Ботиров А					План на отм. +0.000 с сетями вентиляции			 "KOMMUNAL LITI"		
Исполнитель	Махкамжонов										

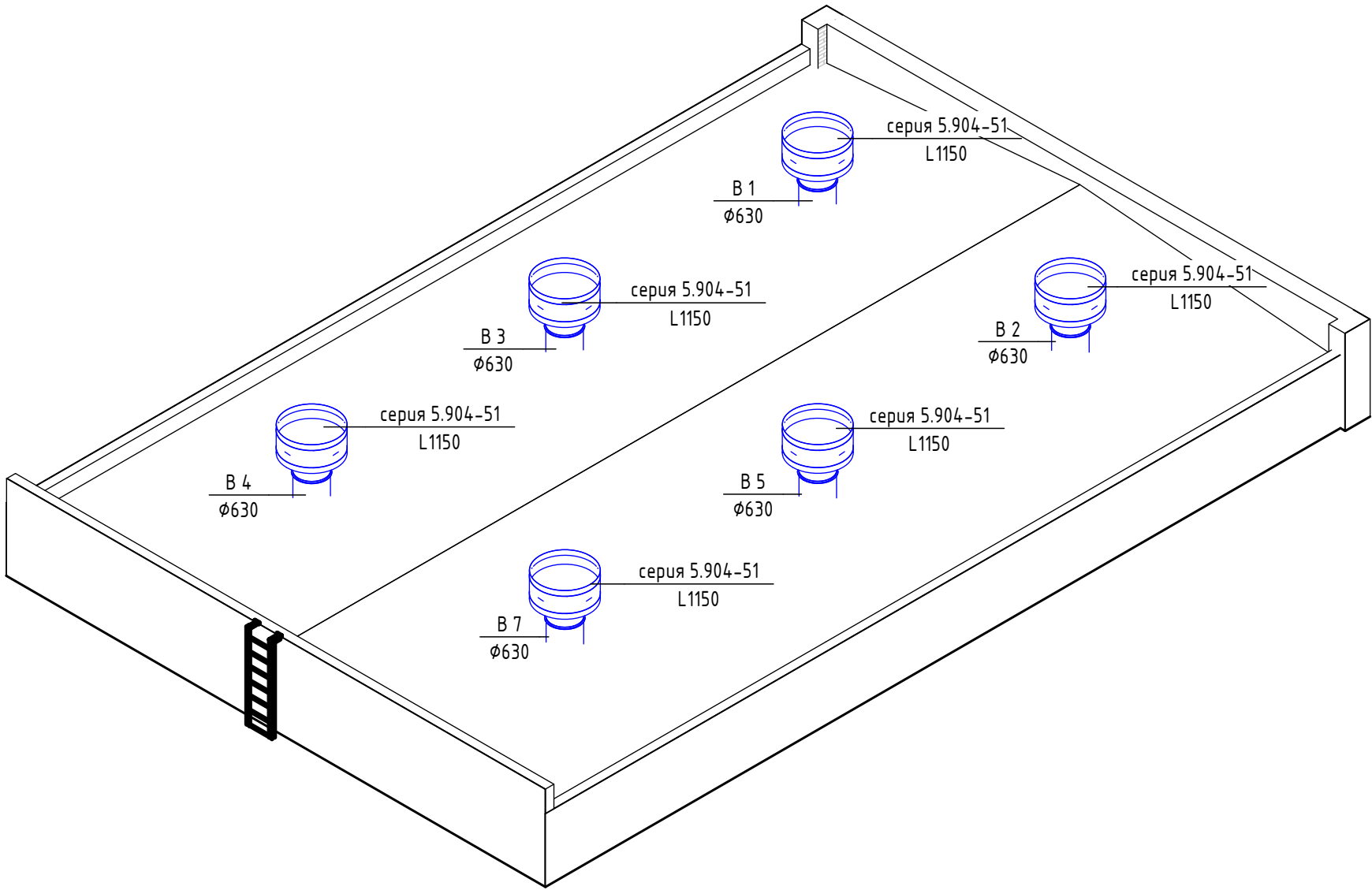
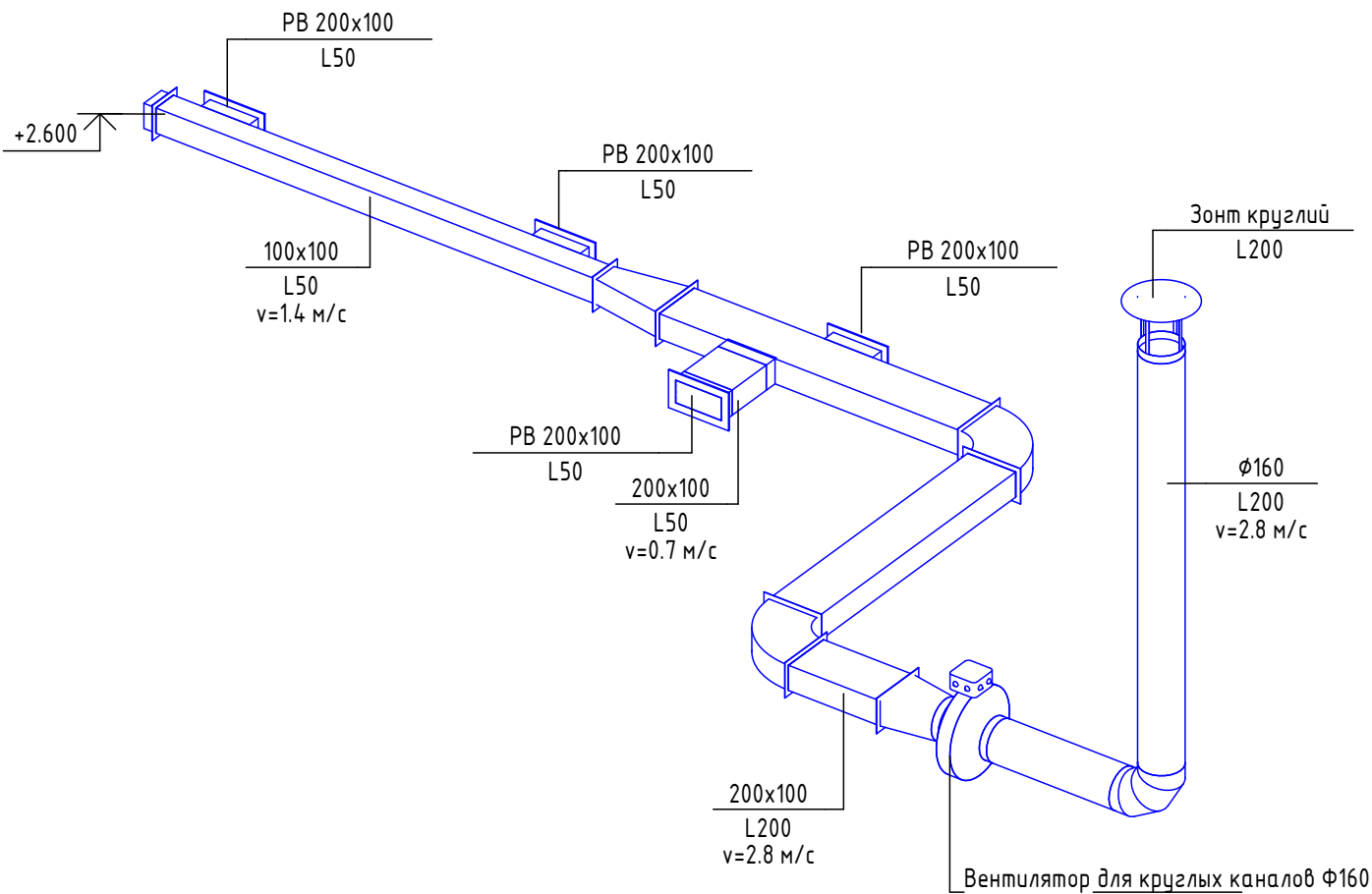


Экспликация оборудования			
3	Пластиначатый теплообменник тепловая мощность до 20кВт, T1 = 115°C, T2 = 70°C, T11=80°C, T21=60°C	шт.	1
2	Кран шаровой для подключения манометра, ручка-бабочка, В-В, 1/2"	шт.	4
3	Кран шаровый полнопроходный резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычага 1"	шт.	5
4	Манометр с нижним подключением	шт.	4
5	Термометр с нижним подключением	шт.	4
6	Фильтр грубой очистки 1"	шт.	1

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	<варианты>	20.2	
2	<варианты>	4.4	
3	<варианты>	8.6	
4	Коридор	13.9	
5	Проходная	2.1	
6	<варианты>	2.7	
7	<варианты>	2.5	
8	<варианты>	2.2	
9	<варианты>	3.2	
10	<варианты>	14.1	
11	<варианты>	21.1	
12	Помещение	74.0	
13	<варианты>	14.8	
14	Компенсатор ПП Ду 25 мм канальная	247.4	
15	Проходная	11.3	
16	Операторская комната	20.5	
		463.0	

						№229874				ОВ		
						Ирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Котельная 20МВт				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ташпулатов И									РП	5	
Глав. спец	Ботиров А					Схема сетей отопления				 "KOMMUNAL LITI"		
Исполнитель	Махкамжонов											

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



						№229874				ОВ		
						Илчирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуалиссиқлик пунктларини ўрнатиш						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Ташпулатов Ш				Котельная 20МВт			РП	6		
Глав. спец		Ботиров А										
Исполнитель		Махкамжонов				Схема сетей вентиляции			 "KOMMUNAL LITI"			

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
Трубопроводы - Т1								
	Труба стальная электросварная прямошовная $\varnothing$ 15х1	ГОСТ 10704-91			м	0.1		
	Труба стальная электросварная прямошовная $\varnothing$ 25х2	ГОСТ 10704-91			м	1.1		
Трубопроводы - Т2								
	Труба стальная электросварная прямошовная $\varnothing$ 15х1	ГОСТ 10704-91			м	0.1		
	Труба стальная электросварная прямошовная $\varnothing$ 25х2	ГОСТ 10704-91			м	1.4		
Трубопроводы - Т11								
	Труба полипропиленовая PN20 $\varnothing$ 20х3,4	ГОСТ 32415-2013			м	49.5		
	Труба полипропиленовая PN20 $\varnothing$ 25х4,2	ГОСТ 32415-2013			м	31.8		
	Труба стальная электросварная прямошовная $\varnothing$ 15х1	ГОСТ 10704-91			м	0.1		
	Труба стальная электросварная прямошовная $\varnothing$ 25х0	ГОСТ 10704-91			м	0.1		
	Труба стальная электросварная прямошовная $\varnothing$ 25х2	ГОСТ 10704-91			м	0.3		
Трубопроводы - Т21								
	Труба полипропиленовая PN20 $\varnothing$ 20х3,4	ГОСТ 32415-2013			м	45.6		
	Труба полипропиленовая PN20 $\varnothing$ 25х4,2	ГОСТ 32415-2013			м	32.3		
	Труба стальная электросварная прямошовная $\varnothing$ 25х0	ГОСТ 10704-91			м	0.1		
	Труба стальная электросварная прямошовная $\varnothing$ 25х2	ГОСТ 10704-91			м	0.6		
Соединительные детали трубопроводов-Т1								
	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду25, исп. 2	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90-2-57		шт.	2	0.1	
Соединительные детали трубопроводов-Т2								
	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду25, исп. 2	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90-2-57		шт.	3	0.1	
Соединительные детали трубопроводов-Т11								
	Муфта ППР разъемная с внутренней резьбой 25 х 1"				шт.	1	0.138	
	Муфта переходная наружная из ПП, 25х20	PPR			шт.	1		
	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду25, исп. 2	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90-2-57		шт.	2	0.1	
	Тройник переходной из ПП, 25х20х25	PPR			шт.	4		
	Тройник равнопроходной из ПП, 20	PPR			шт.	7		
	Угольник 90° из ПП, 20	PPR			шт.	29		
	Угольник 90° из ПП, 25	PPR			шт.	12		
						ОВ.С		
						Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
		Ташпулатов Ш				Котельная 20МВт		Стадия
Глав. спец		Ботиров А						РП
Исполнитель		Махкамжонов				Спецификация оборудования, изделий и материалов		Лист
								Листов
								</

Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
				Соединительные детали трубопроводов-Т21								
					Муфта ППР разъемная с внутреннейрезьбой 25 х 1"				шт.	1	0.138	
					Муфта переходнаянаружная из ПП, 25х20	PPR			шт.	1		
					Отвод 90° стальной крутоизогнутыйбесшовный, Ду25, исп. 2	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90-2-57		шт.	3	0.1	
					Тройник переходной из ПП, 25х20х25	PPR			шт.	5		
					Тройник равнопроходной из ПП, 20	PPR			шт.	7		
					Угольник 90° из ПП, 20	PPR			шт.	17		
					Угольник 90° из ПП, 25	PPR			шт.	12		
				Арматура трубопровода-Т1								
					Кран шаровой для подключенияманометра, ручка-бабочка, В-В, 1/2"				шт.	1	0.175	
					Кран шаровый полнопроходныйї резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1"				шт.	2		
					Манометр с нижним подключением				шт.	1	0	
					Термометр с нижним подключением				шт.	1	0	
					Фильтр грубой очистки 1"				шт.	1		
				Арматура трубопровода-Т2								
					Кран шаровой для подключенияманометра, ручка-бабочка, В-В, 1/2"				шт.	1	0.175	
					Кран шаровый полнопроходныйї резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1"				шт.	2		
					Манометр с нижним подключением				шт.	1	0	
					Термометр с нижним подключением				шт.	1	0	
				Арматура трубопровода-Т11								
					PP-R Шаровой кран для радиатора угловой Белый 20-1/2				шт	13	0.166	
					Компенсатор ППР Ду 25 мм				шт.	2		
					Кран шаровой для подключенияманометра, ручка-бабочка, В-В, 1/2"				шт.	1	0.175	
					Кран шаровый полнопроходныйї резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1"				шт.	2		
	Манометр с нижним подключением				шт.	1	0					
	Термометр с нижним подключением				шт.	1	0					
Арматура трубопровода-Т21												
	PP-R Шаровой кран для радиатора угловой Белый 20-1/2				шт	13	0.166					
	Компенсатор ППР Ду 25 мм				шт.	1						
	Кран шаровой для подключенияманометра, ручка-бабочка, В-В, 1/2"				шт.	1	0.175					
	Кран шаровый полнопроходныйї резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1"				шт.	1						
	Манометр с нижним подключением				шт.	1	0					
	Термометр с нижним подключением				шт.	1	0					
						ОВ.С						Лист
												1.2
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
Согласовано		Оборудование								
		1	Внутренний блок кондиционера настенный, Qx=2,5 кВт, Qt=3,2 кВт				шт.	3	10.5	
		2	Наружный блок кондиционера, Qx=2,5 кВт, Qt=3,2 кВт				шт.	3	31	
		3	Пластинчатый теплообменник тепловая мощность до 20кВт, T1 = 115°C, T2 = 70°C, T11=80°C, T21=60°C				шт.	1		
		4	Радиатор биметаллический секционный 500х90, 2 секции, с боковым подключением				шт.	3	3.68	
		5	Радиатор биметаллический секционный 500х90, 4 секции, с боковым подключением				шт.	2	7.36	
		6	Радиатор биметаллический секционный 500х90, 6 секций, с боковым подключением				шт.	3	11.04	
		7	Радиатор биметаллический секционный 500х90, 12 секций, с боковым подключением				шт.	5	22.08	
		8	Циркуляционный насос для систем отопления 25-80				шт.	1	2.6	
		Воздуховоды								
			Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали 100х100	ГОСТ 14.918-2020			м	1.8		
			Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали 200х100	ГОСТ 14.918-2020			м	3		
			Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали ф160	ГОСТ 14.918-2020			м	2.1		
		Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали ф630	ГОСТ 14.918-2020			м	9.6			
		Воздухораспределители								
			Дефлектор вентиляционный 630	серия 5.904-51			шт.	6	46.5	
			Зонт круглый 160	Зонт круглый			шт.	1	1.1	
			Решетка вентиляционная жалюзийная однорядная	PВ 200х100			шт.	4		
		Фасонные детали воздуховодов								
			Врезка прямоугольная из оцинкованной стали 200х100-200х100				шт.	1		
			Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали 100х100				шт.	1		
			Отвод круглого воздуховода из оцинкованной стали 90° ф160				шт.	1		
			Отвод прямоугольного воздуховода из оцинкованной стали 90° 200х100				шт.	2		
			Переход воздуховода с круглого на прямоугольное сечение из оцинкованной стали ф160-200х100				шт.	1		
			Переход прямоугольного сечения из оцинкованной стали 200х100-100х100				шт.	1		
			Врезка прямоугольная 200х100, L=50 мм				шт.	4		
Взам. инв. №	Оборудование									
		Радиальный вентилятор для круглых каналов, N=0.105 кВт, n=2550 об/мин, U=230 В, I=0.48 А	160-230 В			шт.	1	3.9		
Подп. и дата										
Инв. № подл.										
Изм.Кол.уч.Лист№ док.Подп.Дата						ОБ.С		Лист		
								1.3		