

Проектная документация по вентиляции и кондиционированию квартиры.

по адресу: Москва

Разработал: _____ Макин А.В.

Москва 2017 г.

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	A4
2-4	Общие данные (на 2 л)	A4
5	Характеристика оборудования	A3
6	Экспликация	A3
7	План расположения оборудования	A3
8	Схема прокладки фреоновой и дренажной трасс	A3
9-10	Аксонометрические схемы (на 2-х листах)	A3
11-13	Спецификация оборудования и материалов (на 3-х листах)	A3

Согласовано					

Подп. и дата	Инв. № подп.	Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Макин. А.В.			06.17.	

Москва,

Вентиляция,
кондиционирование

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
	2	13

Общие данные

Проект выполнен на основании задания Заказчика и архитектурно-строительных чертежей;

Проект соответствует действующим нормам:

- СНиП 2.04.14-88* “Тепловая изоляция обфорудования и трубопроводов”;
 - СНиП 23-01-99 “Строительная климатология”;
 - СНиП 41-01-2003 “Отопление, вентиляция и кондиционирование”;
 - ГОСТ 12.1.004-91 “Пожарная безопасность, общие требования”;
 - СП 60.13330.2012 “Отопление, вентиляция и кондиционирование” актуализированная редакция;
 - СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности”.

Кондиционирование

1. В помещениях предусмотрено кондиционирование воздуха при помощи мультисплит-системы с канальными внутренними блоками;
 2. Холодопроизводительность системы определена согласно имеющимся теплопритокам с солнечной радиацией, ограждающих конструкций, людей, освещения и оборудования;
 3. Все трассы системы кондиционирования покрыты трубчатой изоляцией;
 4. Дренаж конденсата от внутреннего блока вывести в существующие стояки канализации;
 5. Дренажную линию проложить в стене с уклоном 0,03, присоединение к системе канализации выполнить через дренажный сифон. Необходимо предусмотреть свободный доступ для обслуживания вентиляционного оборудования;
 6. После монтажа вентиляционных воздуховодов зазоры в отверстиях стен и перекрытий задельваются негорючими материалами;
 7. Проектом предусматривается вентиляционное оборудование следующих фирм: "Галвент" (Россия), "Арктос" (Россия), Mitsubishi Electric (Япония).

Согласовано

Самостоятельная работа

Инв. № по产地 Подп.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Макин А.В.			06.17

Москва,

Общие данные

<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листовой</i>
	3	13

Вентиляция

1. В помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением, все системы рассчитаны на круглогодичную работу;
 2. Приток и удаление воздуха осуществляется централизованно, от общедомовой системы вентиляции;
 3. Воздухобмены в помещениях определены по расчету, санитарным нормам и кратностям, а так же требованиям заказчика;
 4. Характеристики вентиляционных систем и обслуживаемые помещения представлены в таблице "Характеристики оборудования";
 5. Выброс воздуха из санузлов осуществляется через систему вытяжной вентиляции строительного исполнения;
 6. Воздуховоды вентиляционных систем проходят ниже межэтажного перекрытия и прокладываются над подшивным потолком;
 7. Забор и приток воздуха в помещениях осуществляется посредством решеток и потолочных диффузоров;
 8. Привязки воздуховодов, решеток и диффузоров уточнить по месту;
 9. Места установки решеток и диффузоров согласовать с дизайнером в привязке к расположению светильников и прочего инженерного оборудования;
 10. Скорости движения потоков воздуха в помещениях не превышают 0,2м/с;
 11. Для возможности наладки вентиляционных систем проектом предусматривается установка регулирующих устройств на ответвлениях;
 12. Наладка вентиляционных систем по расходу осуществляется посредством регулирования дроссель-клапанов;
 13. Неуказанные размеры шиберов дроссель-клапанов определить согласно их присоединительному размеру. Точное месторасположение уточняется при монтаже;
 14. Необходимо предусмотреть свободный доступ для обслуживания вентиляционного оборудования;
 15. После монтажа вентиляционных воздуховодов зазоры в отверстиях стен и перекрытий заделываются негорючими материалами;
 16. Проектом предусматривается вентиляционное оборудование следующих фирм: "Галвент" (Россия), "Арктос" (Россия) "Vertgo" (Россия).

Мероприятия по технике безопасности и охране труда:

1. К монтажу оборудования допускаются лица, обученные правилам техники безопасности имеющие квалификацию по электробезопасности не ниже третьей группы.

Примечания

1. Монтаж систем вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85, рекомендаций производителей оборудования, с учетом коммуникаций ВК, электроснабжения и освещения;
 2. Отметки и привязки фреоновой и дренажной трасс уточнить по месту при монтаже;

Москва,

Вентиляция, кондиционирование

Общие данные

№ Имя / № пособия Логотип и данные Взам. и/ч

Характеристика оборудования

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип электроустановки	Вентилятор							Электродвигатель			Теплообменник					Фильтр			Охладитель								
				Тип исполнения по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Кол.	Тип исполнение по взрывозащите	N, кВт	П, об/мин	Кол.	Тип	№	Кол.	Temperatura воздуха	Расход тепла, кВт	P, Па	Тип	№	Кол.	P, Па	Тип	№	Кол-во	Temperatura воздуха	Расход холода, кВт
																												от	до	
П-1	1	Жилые помещения	Существующая	-	-	-	-	240	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-1	1	Жилые помещения	Существующая	-	-	-	-	240	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-2	1	Кухня	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-3	1	Гостевой санузел	Silent Design CHZ 100	-	-	-	-	25	-	-	1	-	0.015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-4	1	Санузел №1	Silent Design CHZ 100	-	-	-	-	25	-	-	1	-	0.015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-5	2	Ванная комната	Silent Design CHZ 100	-	-	-	-	25	-	-	1	-	0.015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кондиционирование																														
				Оборудование																										
K-1-1	1	Жилые помещения	Mitsubishi Electric	ME MXZ-4E72	-	-	-	-	-	-	1	-	244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				KD25VAQ	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				KD35VAQ	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K-1-2	1	Жилые помещения	Mitsubishi Electric	ME SUZ-KA50VA	-	-	-	-	-	-	1	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Согласовано

Инф. № подл.	Подл. и дата	Взам. инф. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол-ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Москва,		
Разработал	Макин. А.В.				06.17	Вентиляция, кондиционирование		
						Характеристика оборудования		

Экспликация помещений



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Прихожая	8,56
2	Гардеробная № 1	5,23
3	Гостиная С/Ч	4,34
4	Постирочная	8,67
5	Холл	10,66
6	Кухня-столовая-гостиная	48,71
7	С/У №1	6,3
8	Гардеробная № 3	4,75
9	Спальня	22,69
10	Ванная комната	11,36
11	Гардеробная № 2	5,79
12	Детская спальня № 1	15,00
13	Детская спальня № 2	15,02
14	Кабинет	12,04
	Итого:	179,12

Согласовано

Взам. ич. №

Подп. и дата

Ич. № подп.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Макин. А.В.			06.17	

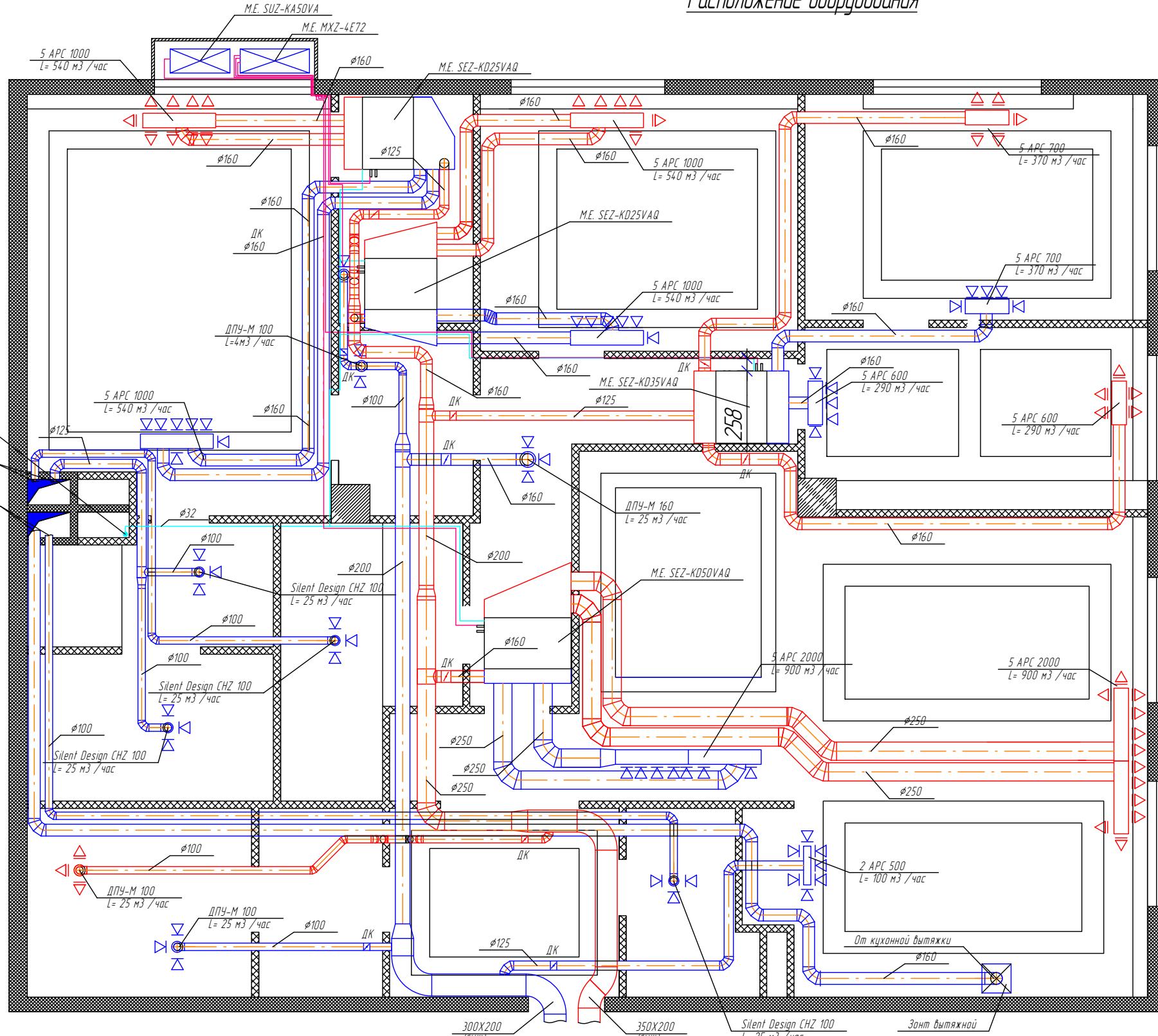
Москва,

Вентиляция,
кондиционирование

Стадия Лист Листов
6 13

Экспликация помещений

Расположение оборудования

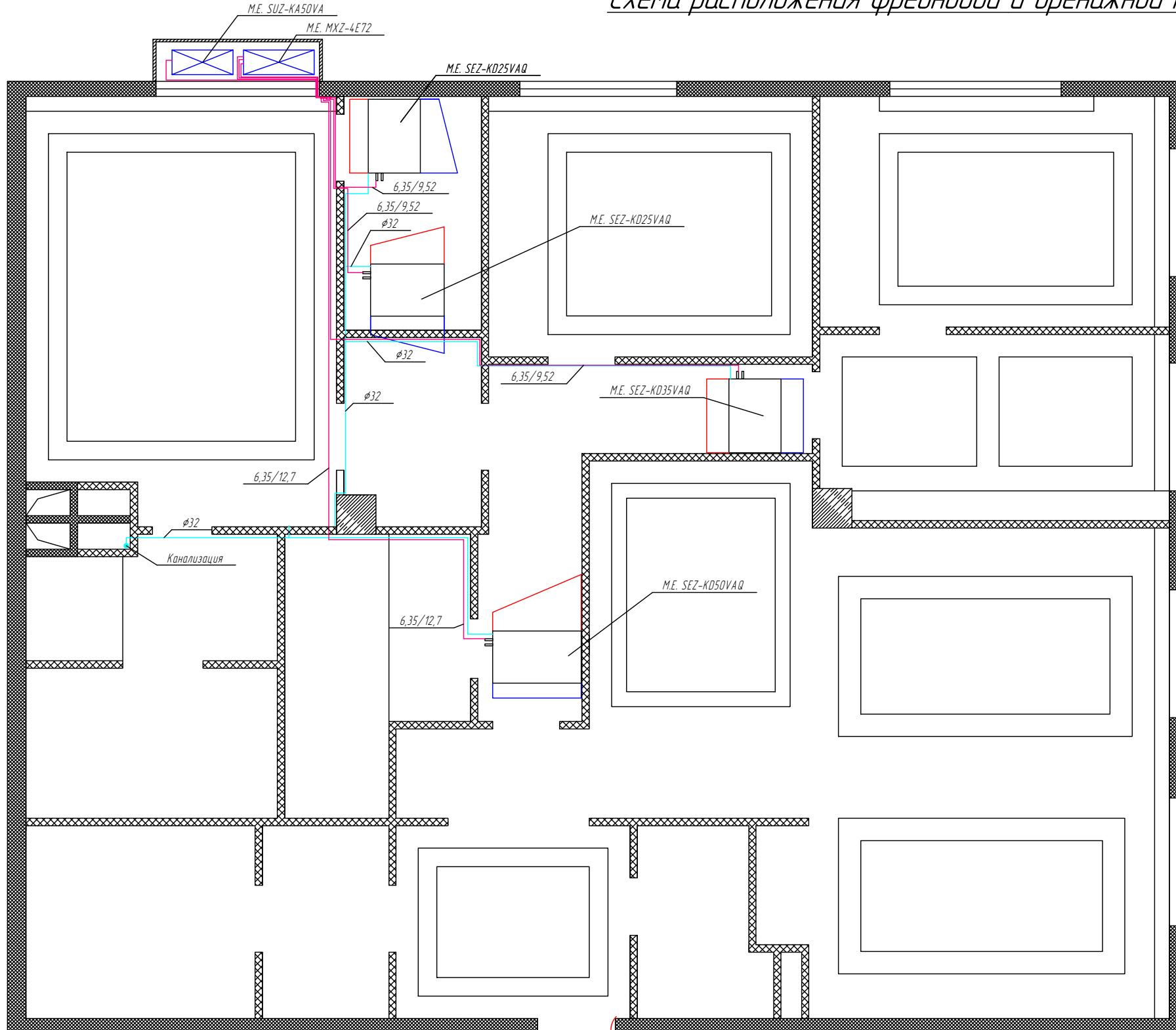


Условные обозначения

- Приток
- Вытяжка
- Дренаж

Примечание:
1. Дренажная трасса прокладывается в штробе под уклоном и присоединяется к канализации при помощи дренажного сифона

Схема расположения фреоновой и дренажной трасс



Условные обозначения

Фреоновая трасса

Дренаж

Примечание:
1. Дренажная трасса прокладывается в штробе под уклоном и присоединяется к канализации при помощи дренажного сифона.

Москва,

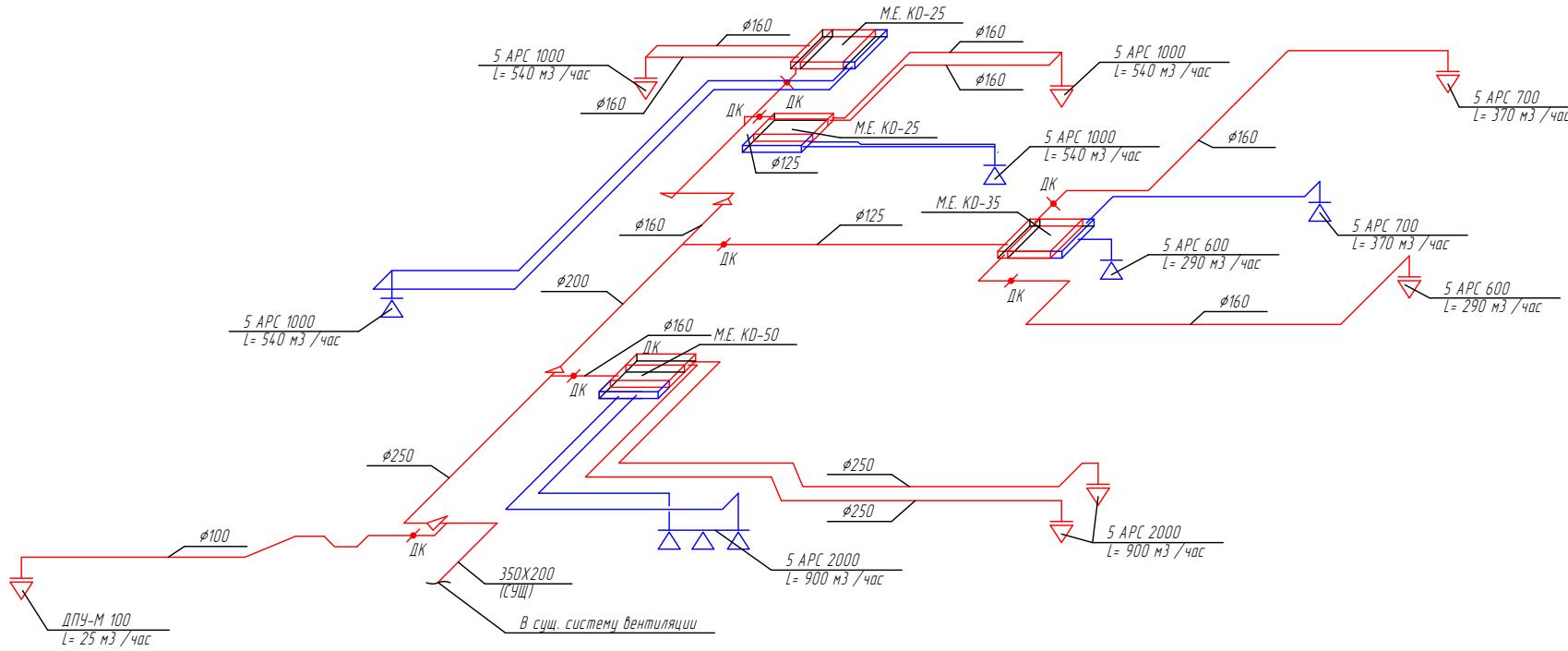
Вентиляция,
кондиционирование

Схема расположения фреоновой и дренажной трасс

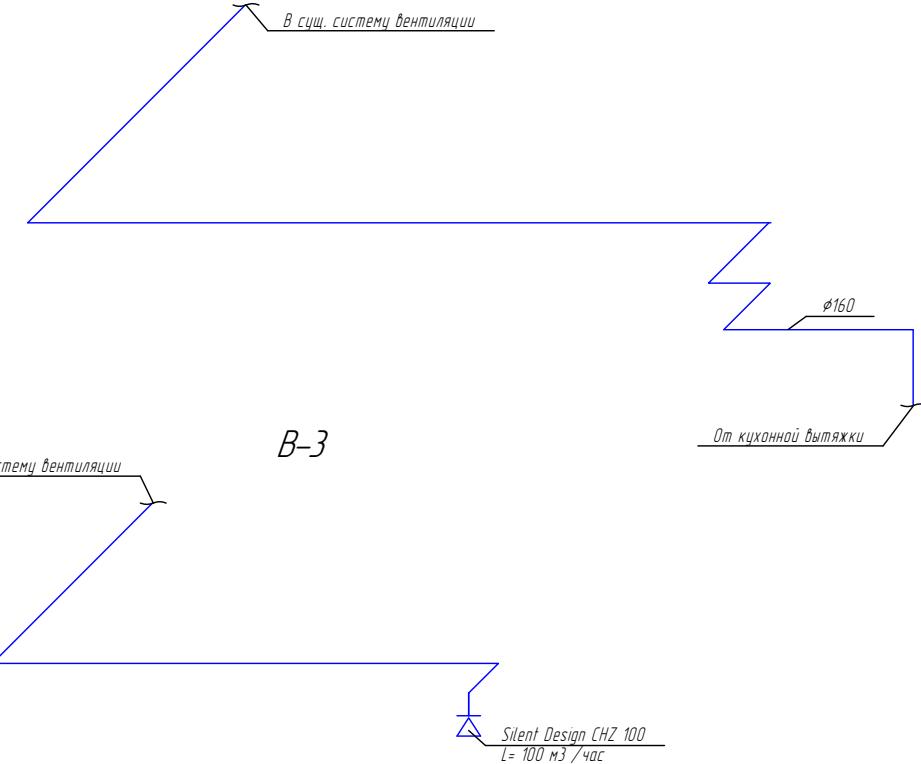
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Вентиляция, кондиционирование</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
								<i>8</i>	<i>13</i>
						<i>Схема расположения фреоновой и дренажной трасс</i>			

Аксонометрические схемы

7-1 K-



B-2

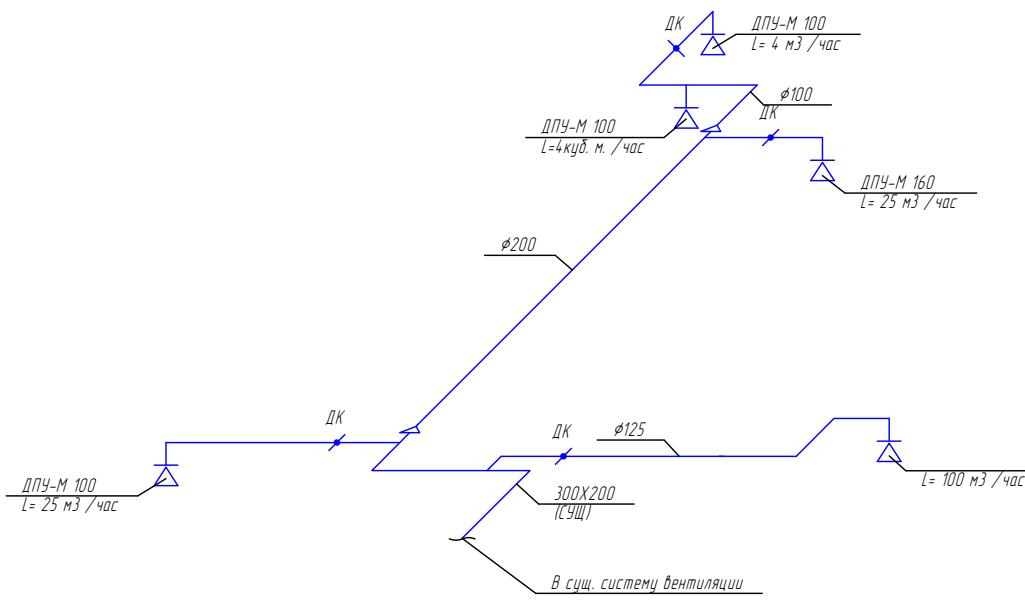


В сущ. систему вентиляции

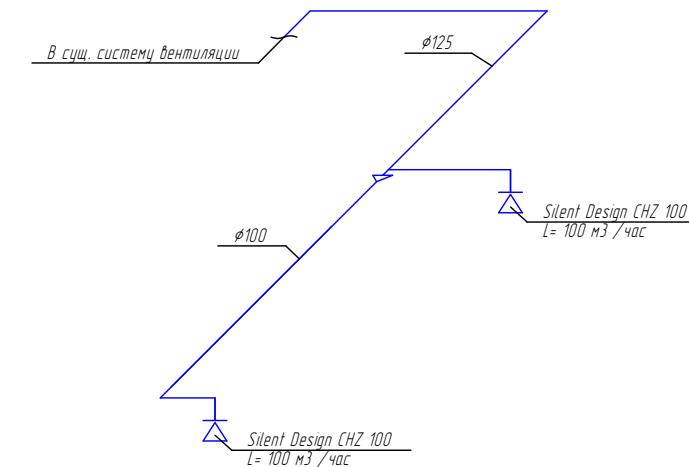
B-3

B-4

B-



B-4



В сущ. систему вентиляции

10 of 10

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Москва,	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макин. А.В.				06.17				
						Аксонометрические схемы			

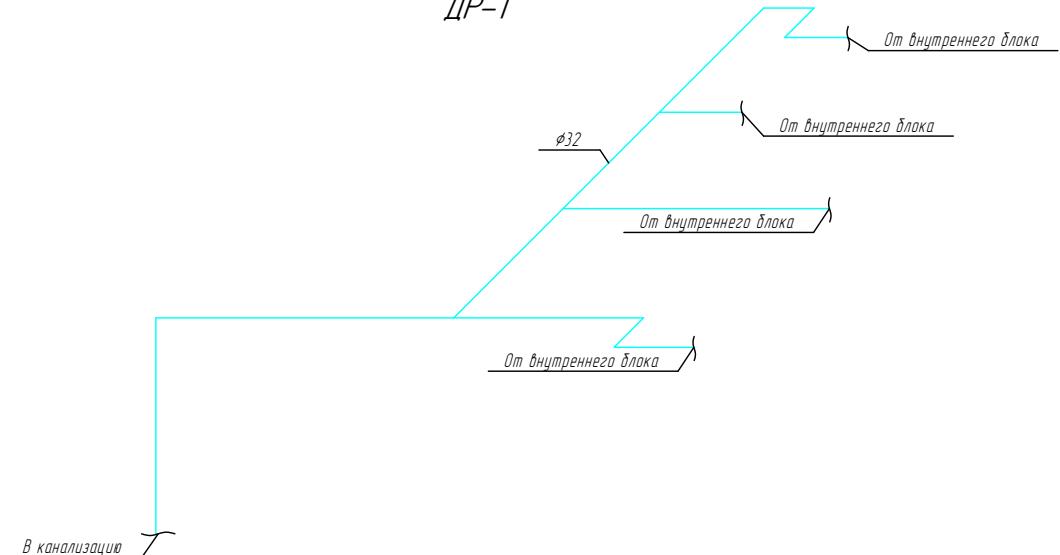
Москва,

Вентиляция, кондиционирование

Аксонометрические схемы

Аксонометрические схемы

ДР-1



Согласовано	

Подп. и дата
Взам. инд. №

Инд. № подп.

Иэм. Колич. Лист №док. Подп. Дата
Разработал Макин. А.В. 06.17

Вентиляция,
кондиционирование

Аксонометрические схемы

Москва,

Стадия Лист Листов
10 13

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Системы К1 - П1</u>								
1	Наружный блок кондиционера		ME MXZ-4E72VA	Mitsubishi Electric	шт.	1		
2	Внутренний блок канального типа		ME SEZ KD-35VAQ	Mitsubishi Electric	шт.	1		
3	Внутренний блок канального типа		ME SEZ KD-25VAQ	Mitsubishi Electric	шт.	2		
4	Наружный блок кондиционера		ME SUZ KA-25VA	Mitsubishi Electric	шт.	1		
5	Внутренний блок канального типа		ME SEZ KD-50VAQ	Mitsubishi Electric	шт.	1		
6	Трасса фреоновая	d6,35			м	48		
7	Трасса фреоновая	d9,52			м	35		
8	Трасса фреоновая	d12,7			м	13		
9	Теплоизоляция трубчатая	9/6			м	48		
10	Теплоизоляция трубчатая	9/10			м	35		
11	Теплоизоляция трубчатая	9/13			м	13		
12	Решётка щелевая	5 APC 2000		APKTOS	шт.	2		
13	Решётка щелевая	5 APC 1000		APKTOS	шт.	4		
14	Решётка щелевая	5 APC 700		APKTOS	шт.	2		
15	Решётка щелевая	5 APC 600		APKTOS	шт.	2		
16	Диффузор круглый	ДЛУ-М 100		APKTOS	шт.	1		
17	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d100		Галвент	м	7		
18	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d125		Галвент	м	10		
19	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d160		Галвент	м	54,5		
20	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d160		Галвент	шт	28		
21	Отвод круглого сечения 3 секции 45° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d250		Галвент	шт	4		
22	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d250		Галвент	шт	10		

Изм.	Колч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разработал	Макин. А.В.				06.17	Москва, Вентиляция, кондиционирование		
Стадия	Лист	Листов						
11	13							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Отвод прямоугольного сечения 45° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	300x250		Галвенип	шт	2		
24	Отвод прямоугольного сечения 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	300x250		Галвенип	шт	1		
25	Переход из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	300x250/d250		Галвенип	шт	1		
26	Дроссель-клапан	d100		Галвенип	шт.	2		
27	Дроссель-клапан	d125		Галвенип	шт.	1		
28	Дроссель-клапан	d160		Галвенип	шт.	1		
<i>Система В-1</i>								
29	Диффузор круглый	ДЛУ-М 100		АРКТОС	шт.	3		
30	Диффузор круглый	ДЛУ-М 160		АРКТОС	шт.	1		
31	Решётка щелевая	2 APC 500		АРКТОС	шт.	1		
32	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d100		Галвенип	м	6		
33	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d125		Галвенип	м	3		
34	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d160		Галвенип	м	2		
35	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d200		Галвенип	м	7,7		
36	Воздуховод прямоугольного сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,7мм	300x200		Галвенип	м	2		
37	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d100		Галвенип	шт	4		
38	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d125		Галвенип	шт	3		
39	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d160		Галвенип	шт	1		
40	Отвод прямоугольного сечения 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	300x200		Галвенип	шт	2		
41	Треугольник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d200/160		Галвенип	шт	1		
42	Переход из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	300x200/d200		Галвенип	шт	1		
43	Дроссель-клапан	d100		Галвенип	шт.	2		
44	Дроссель-клапан	d125		Галвенип	шт.	1		
45	Дроссель-клапан	d160		Галвенип	шт.	1		
<i>Система В-2</i>								
46	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d160		Галвенип	м	20,9		
47	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0,55мм	d160		Галвенип	шт	6		
Изм. № подп. Подп. и дата							Лист 12	
							Изм. Колч. Лист № док. Подп. Дата	

Изм. Колч. Лист №^о док. Подп. Дата

13