

*ООО "ВЕНТ-М"*

*Адрес: г.Москва, ул.Авиамоторная, д.50, стр.1*

*Тел:+7 (495) 223 34 30*

*Проектная документация по вентиляции и  
кондиционированию квартиры.*

*по адресу: ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13*

*Разработал: \_\_\_\_\_ Рындин М.Е.*

*Москва 2016г.*

*Ведомость рабочих чертежей*

<i>Лист</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
1	<i>Титульный лист</i>	A4
2-7	<i>Общие данные (на 6 л)</i>	A4
8	<i>Общие данные продолжение (характеристики оборудования)</i>	A3
9	<i>Таблица воздухообмена</i>	A3
10	<i>Экспликация помещений</i>	A3
11	<i>План сети вентиляции</i>	A3
12	<i>План сети кондиционирования</i>	A3
13	<i>АксонOMETрические схемы</i>	A3
14-16	<i>Спецификация оборудования и материалов (на 3л)</i>	A3

<i>Согласовано</i>		

*Взам. инв. №*

*Подп. и дата*

*Инв. № подл.*

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
<i>Разработал</i>				<i>Рындин М.Е.</i>	

<i>Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13</i>			
<i>Вентиляция и кондиционирование</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
		2	16
<i>Общие данные</i>	<i>ООО "ВЕНТ-М"</i>		

Общие данные:

Проект выполнен на основании задания Заказчика и архитектурно-строительных чертежей;  
Проект соответствует действующим нормам:

- СНиП 2.04.14-88\* "Тепловая изоляция оборудования 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".

Исходные данные для проектирования

Климатические и инженерно-геологические условия приняты согласно СП 131.13330.2012 и СП 60.13330.2012 для г.Москва.

Расчетные параметры наружного воздуха:

- в холодный период года  $t=-28$  град C;
- в теплый период года  $t=+28,5$  град C;

Расчетные параметры внутреннего воздуха принимаются в соответствии с СанПиН 2.1.32425-09, а так же с СНиП 4.101.2003 (приложение Л, М) и на основании технического задания на проектирование.

Расчетная энтальпия наружного воздуха

- в холодный период года:  $-25,3$  кДж/кг;
- в теплый период года:  $+54$  кДж/кг.

Скорость ветра:

- в холодный период года:  $4$  м/с;
- в теплый период года  $1$  м/ч.

Расчетная температура внутреннего воздуха:

- в холодный период года  $tв=18/24$  °C;
- в теплый период года  $tв=18/24$  °C;

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал				Рындин М.Е.	

Квартира, расположенная по адресу  
ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13

Вентиляция и  
кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
	3	16

Общие данные

ООО "ВЕНТ-М"

## Вентиляция

1. В помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением с увлажнителем, все системы рассчитаны на круглогодичную работу;
2. В жилых помещениях предусмотрена установка настенных кондиционеров;
3. Воздухообмены в помещениях определены по расчету, санитарным нормам и кратностям, а так же требованиям заказчика. Данные по количеству приточного и удаляемого воздуха представлены в таблице;
4. Проектом предусмотрен положительный баланс приточного воздуха в комнатах, а вытяжка производится из нежилых помещений;
5. Для организации воздухообмена в квартире проектом предусмотрено использование приточной системы П-1 и вытяжной установки В-1, а так же систем В-2, В-3;
6. Характеристики вентиляционных систем и обслуживаемые помещения представлены в таблице "Характеристики оборудования";
7. Приточная установка П-1, состоит из отсечного клапана, фильтра, нагревателя и вентилятора;
8. Вытяжная установка В-1 состоит из вентилятора;
9. Регулирование мощности нагревателя осуществляется согласно установкам термостата и сигналам датчика температуры;
10. Система автоматики приточной установки осуществляет: включение/выключение установки, управление исполнительным механизмом воздушной заслонки, регулирование температуры приточного воздуха, регулирование расхода приточного воздуха, сигнализацию нормальной/аварийной работы, сигнализацию загрязненности фильтра;
11. Забор наружного воздуха предусмотрен через наружную решетку на уровне не менее 1,5 метров от земли;
12. Выброс воздуха осуществляется через наружную решетку, а так же в существующие отдельные шахты;
13. Воздуховоды вентиляционных систем проходят ниже межэтажного перекрытия и прокладываются под подшивным потолком;
14. Размещение оборудования вне обслуживаемых помещений;
15. Распределение и забор воздуха в помещениях осуществляется посредством потолочных и настенных адаптеров, диффузоров и распределительных решеток;
16. Привязки воздуховодов, решеток и диффузоров, расположение наружных блоков системы кондиционирования уточнить по месту;
17. Места установки диффузоров и воздухораспределительных решеток уточняются при монтаже, в привязке к расположению светильников и прочего инженерного оборудования;
18. Скорости движения потоков воздуха в помещениях не превышают 0,2м/с;
19. Для возможности наладки вентиляционных систем используются частотные регуляторы оборотов рабочего колеса двигателей;
20. Наладка вентиляционных систем по расходу осуществляется посредством регулирования диффузоров и воздухораспределительных решеток;
21. Неуказанные размеры определяются согласно их присоединительному размеру. Точное месторасположение уточняется при монтаже;

Согласовано																					
	Взам. инв. №																				
	Подп. и дата																				
	Инд. № подл.																				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p>Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13</p> <p>Вентиляция и кондиционирование</p> <p>Общие данные</p>					Стадия	Лист	Листов							
	Разработал	Рындин	М.Е.																		

22. Необходимо предусмотреть свободный доступ для обслуживания вентиляционного оборудования;
23. Для предотвращения перетекания воздуха при выключенной вентиляции в приточной-вытяжной установке устанавливается отсечной клапан, а в вытяжной системе – обратный клапан;
24. Во избежание конденсации паров воздуха все воздуховоды и оборудование вентиляционных систем покрываются теплоизоляцией “Магнофлекс” толщиной 10мм;
25. После монтажа вентиляционных воздуховодов зазоры в отверстиях стен и перекрытий заделываются негорючими материалами;
27. Проектом предусматривается вентиляционное оборудование следующих фирм: “Галвент” (Россия), “Арктос” (Россия) “Breezart” (Россия), Verfro (Россия).

### Кондиционирование

1. В помещениях предусмотрено кондиционирование воздуха при помощи двух мульти-сплит систем.
2. Холодопроизводительность системы определена согласно имеющимся теплопритокам: с солнечной радиацией, ограждающих конструкций, людей, освещения и технологического оборудования;
3. Прокладка электрических проводов предполагается вдоль фреоновых трубопроводов в отдельной изоляции;
4. Все фреоновые трассы системы кондиционирования покрыты трубчатой изоляцией;
5. Решение о размещении наружных блоков принимается в рабочем проекте;
6. Дренажную линию проложить с уклоном 0,005 в сторону слива, при необходимости использовать дренажный насос;
7. Отвод дренажа от внутренних и внешних блоков систем кондиционирования разрабатывается в разделе “ВК”.

### Мероприятия по снижению шума

Согласно СНиП 23.03.2003 для снижения шума от работающих вентиляционных установок до значения, не превышающих допустимые уровни звукового давления предусматриваются следующие мероприятия:

- Скорости вентиляторов и скорости движения воздуха в воздуховодах и воздухораспределительных устройствах приняты с учетом обеспечения оптимальных акустических качеств проектируемых систем;
- В системах вентиляции предусмотрены шумоглушители;
- Вентиляционное оборудование имеет конструктивные особенности, обеспечивающие пониженный уровень звукового давления;
- Использование гибких вставок для подсоединения вентиляторов к воздуховодам;
- Расположение оборудования вне обслуживаемых помещений.

Согласовано								
	Взам. инв. №							
	Подп. и дата							
	Инт. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
	Разработал		Рындин	М.Е.				
	Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13							
	Вентиляция и кондиционирование					Стадия	Лист	Листов
	Общие данные						5	16
	ООО “ВЕНТ-М”							
Формат А4								

## Автоматизация

Для обеспечения и поддержания требуемых условий воздушной среды, повышения надежности работы систем, экономии тепловой и электрической энергии необходимо предусмотреть описанный ниже алгоритм работы системы автоматики:

1. Автоматика должна обеспечивать следующие режимы работы систем вентиляции:

- Включение и выключение приточной и вытяжной системы вентиляции;
- Индикация пуска;
- Защита и регулирование производительности вентиляторов;
- Поддержание и изменение температурного режима в теплый и холодный периоды года (регулирование теплопроизводительности водяного воздухоподогревателя в зависимости от разницы температур наружного и внутреннего воздуха, регулирование холодопроизводительности водяного воздухоохладителя в зависимости от разницы температур наружного и внутреннего воздуха);
- Индикация загрязнения фильтрующих элементов (с помощью датчиков перепада давлений);
- Защита воздухоподогревателя от замораживания;
- Индикация аварийной остановки;
- Регулировка систем относительно времени года.

2. Автоматизация разрабатывается в разделе "АОВ".

### Мероприятия по обеспечению взрыво- и пожаро- безопасности

1. Предусматривается пожарная профилактика систем вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13.130.2009;
2. Воздуховоды с нормируемыми пределами огнестойкости (в том числе теплозащитные и огнестойкие покрытия в составе их конструкций) должны быть из негорючих материалов. При этом толщину листовой стали для воздуховодов следует принимать по расчету, но не менее 0,8мм. Для уплотнения разъемных соединений таких конструкций (в том числе фланцевых) следует использовать не поддерживающие горение и не образующие при нагреве летучих отравляющих веществ;
3. Зазоры в местах прохождения воздуховодов заделываются негорючими материалами;
4. Предусмотреть в разделе "ЭС" выключение вентиляционных систем при пожаре от системы сигнализации.

### 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.

Согласовано												
Взам. инв. №												
Подп. и дата												
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13			Стандия	Лист	Листов
	Разработал	Рындин	М.Е.				Вентиляция и кондиционирование				6	16
							Общие данные			ООО "ВЕНТ-М"		

Примечания

1. Монтаж систем вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85, рекомендаций производителей оборудования, с учетом коммуникаций ВК, отопления, электроснабжения и освещения;
2. Вентиляционное оборудование подобрано с учетом утечек и подсосов через неплотности в сети;
3. Воздуховоды выполнить в соответствии с ВСН 353-86;
4. Системы вентиляции после монтажа отрегулировать на заданную производительность;
5. Отметки и привязки воздуховодов, воздухораспределителей и вентиляционного оборудования уточнить по месту при монтаже;
6. Приемку систем производить согласно СП 73.13330.2012.

<i>Согласовано</i>								
	<i>Взам. инв. №</i>							
	<i>Подп. и дата</i>							
	<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		
	<i>Инд. № подл.</i>	<i>Разработал</i>	<i>Рындин М.Е.</i>					
		<i>Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13</i>				<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
		<i>Вентиляция и кондиционирование</i>					7	16
		<i>Общие данные</i>				<i>ООО "ВЕНТ-М"</i>		

*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	n, об/мин	Тип	№	Кол	Температура воздуха		Расход тепла, кВт	P, Па	Тип	№	Кол.	P, Па	Тип	№	Кол-во	Температура воздуха		Расход холода, кВт				
																		от	до										от	до					
П-1	1	Помещения квартиры	Breezart 550 Lux	-	-	-	-	550	450	-	1	-	0,1	-	электр	-	1	-20	+22	4,8	-	ГЗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-1	1	Помещения квартиры	Breezart 550 Extra	-	-	-	-	550	450	-	1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В-2	1	Санузлы	Vertro VK 125/1	-	-	-	-	365	310	2450	-	-	0,76	2450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В-3	1	Кухня	Встроенная в зонт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13  Вентиляция и кондиционирование			
Разработал	Рындин М.Е.								
							8	16	
						Общие данные (характеристика оборудования)			
						ООО "ВЕНТ-М"			



Таблица воздухообмена

№ по плану	Наименование помещения	Размеры			Кратность воздухообмена			Количество воздуха, м³/час			№ Вент. систем		Примечание
		площадь м²	высота м	вн. объем м³	по притоку	по вытяжке		по притоку	по вытяжке		приточных	вытяжных	
						общеобменная	аварийная		общеобменная	местными отсосами			
1	Прихожая	24,4	3,3	80,52	-	-	-	-	46	-	-	В-1	
2	Гостиная	17,1	3,3	56,43	30м³/чел	по балансу	-	140	-	-	П-1	-	
3	Кухня столовая	22,0	3,3	72,6	100м³	100м³	-	-	100	-	-	В-1, В-3	
4	Кабинет	16,4	3,3	54,12	30м³/чел	по балансу	-	30	15	-	П-1	В-1	
5	Детская Даниила	19,3	3,3	63,69	30м³/чел	по балансу	-	30	15	-	П-1	В-1	
6	Детская Михаила	16,8	3,3	55,44	30м³/чел	по балансу	-	30	15	-	П-1	В-1	
7	Детская Даши	14,2	3,3	46,86	30м³/чел	по балансу	-	30	15	-	П-1	В-1	
8	Детская Маши	13,7	3,3	45,21	30м³/чел	по балансу	-	30	15	-	П-1	В-1	
9	Спальня	34,6	3,3	114,18	30м³/чел	по балансу	-	60	30	-	П-1	В-1	
10	Коридор	21,8	3,3	71,94	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	Санузел детский	5,3	3,3	17,49	-	50м³	-	-	50	-	-	В-2	
12	Санузел главный	6,9	3,3	22,77	-	50м³	-	-	50	-	-	В-2	
13	Санузел гостевой	3,7	3,3	12,21	-	50м³	-	-	50	-	-	В-2	

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13  Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Рындин М.Е.							9	16
Таблица воздухообмена							ООО "ВЕНТ-М"		

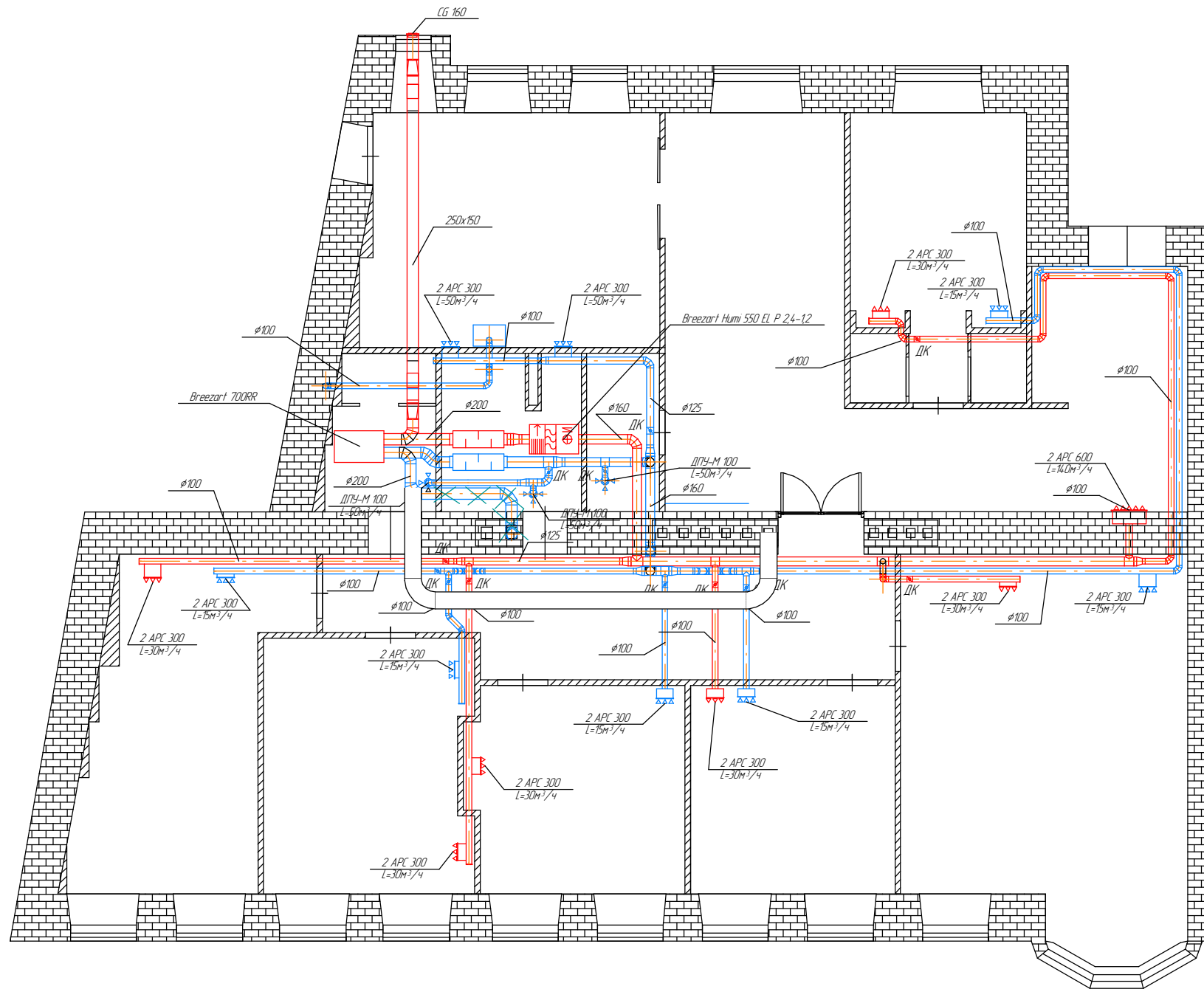
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано











*Экспликация помещений*

№ п/п	Наименование помещения	S м <sup>2</sup>
1	Прихожая	24,4
2	Гостиная	17,1
3	Кухня столовая	22,0
4	Кабинет	16,4
5	Детская Даниила	19,3
6	Детская Михаила	16,8
7	Детская Даша	14,2
8	Детская Маши	13,7
9	Спальня	34,6
10	Коридор	21,8
11	Санузел детский	5,3
12	Санузел главный	6,9
13	Санузел гостевой	3,7
<i>Итого:</i>		216,2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Рындин М.Е.									Вентиляция и кондиционирование
<b>Экспликация помещений</b>							<b>ООО "ВЕНТ-М"</b>			



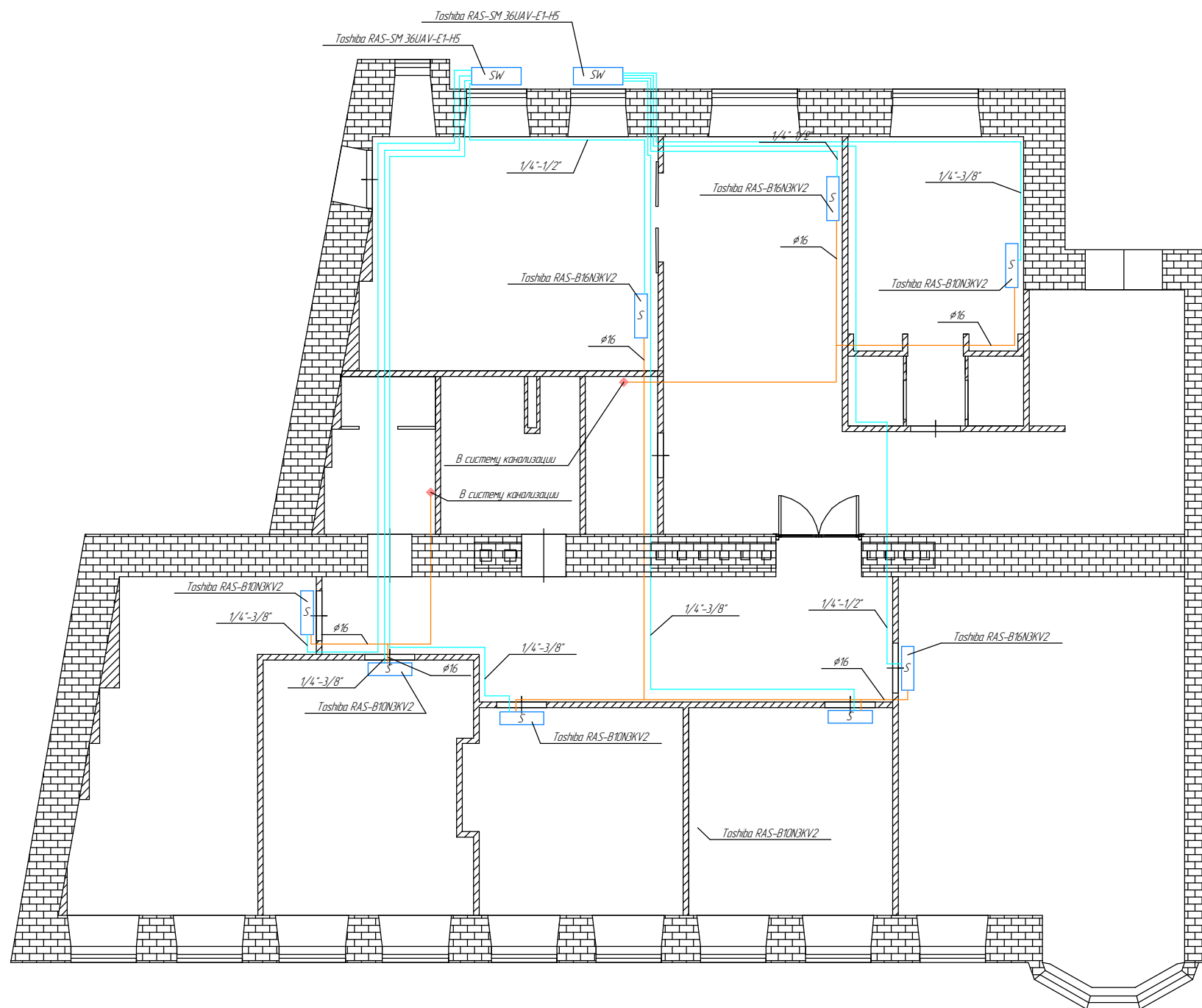
-  - воздуховод приточный;
-  - воздуховод вытяжной;
-  - диффузор;
-  - канальный вентилятор;
-  - шумоглушитель;
-  - обратный клапан;
-  - дренажная трасса;
-  - фреоновая трасса.

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

- Проект выполнен на основании задания Заказчика и архитектурно-строительных чертежей;
- Проект соответствует действующим нормам:
  - СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
  - СНиП 23-01-99 "Строительная климатология";
  - СНиП 2.04.14-88\* "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов";
  - ГОСТ 12.1.004-91 "Пожарная безопасность, общие требования";
  - СП 60.13.330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" актуализированная редакция;
  - СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности";
- Привязки воздуховодов, вытяжных зонтов и прочего оборудования уточнить на месте при монтаже.

					Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
								11	16
						План сети вентиляции ООО "ВЕНТ-М"			
Формат А3									

Схема кондиционирования



Условные обозначения:

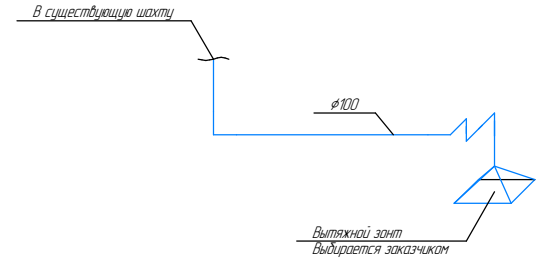
- — — - воздуховод приточный;
- — — - воздуховод вытяжной;
- диффузор;
- канальный вентилятор;
- шумоглушитель;
- обратный клапан;
- — — - дренажная трасса;
- — — - фреоновая трасса.

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

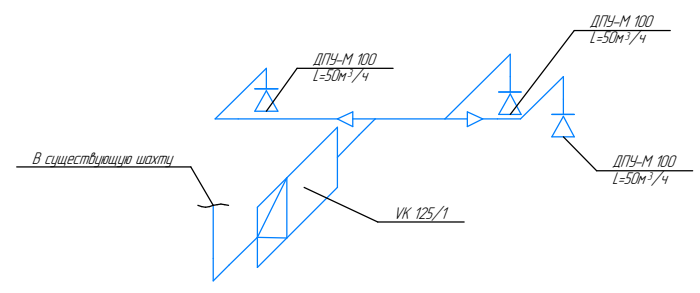
1. Внутренние блоки системы кондиционирования расположить в соответствии с дизайн проектом.
2. Точные места расположения внутренних блоков уточняются на месте при монтаже;
2. Прокладку дренажных, а так же фреоновых трасс проводить в зависимости от дизайн проекта;
3. Дренаж вывести в систему канализации с использованием дренажных помп.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13	Стадия Лист Листов
Разработал	Рындин М.Е.						
План сети кондиционирования							ООО "ВЕНТ-М"
Формат А3							

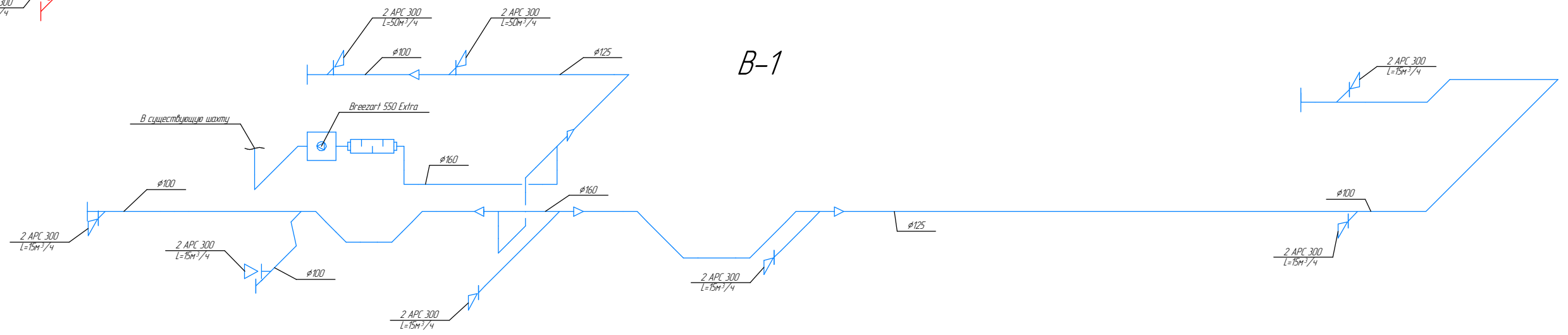
B-3



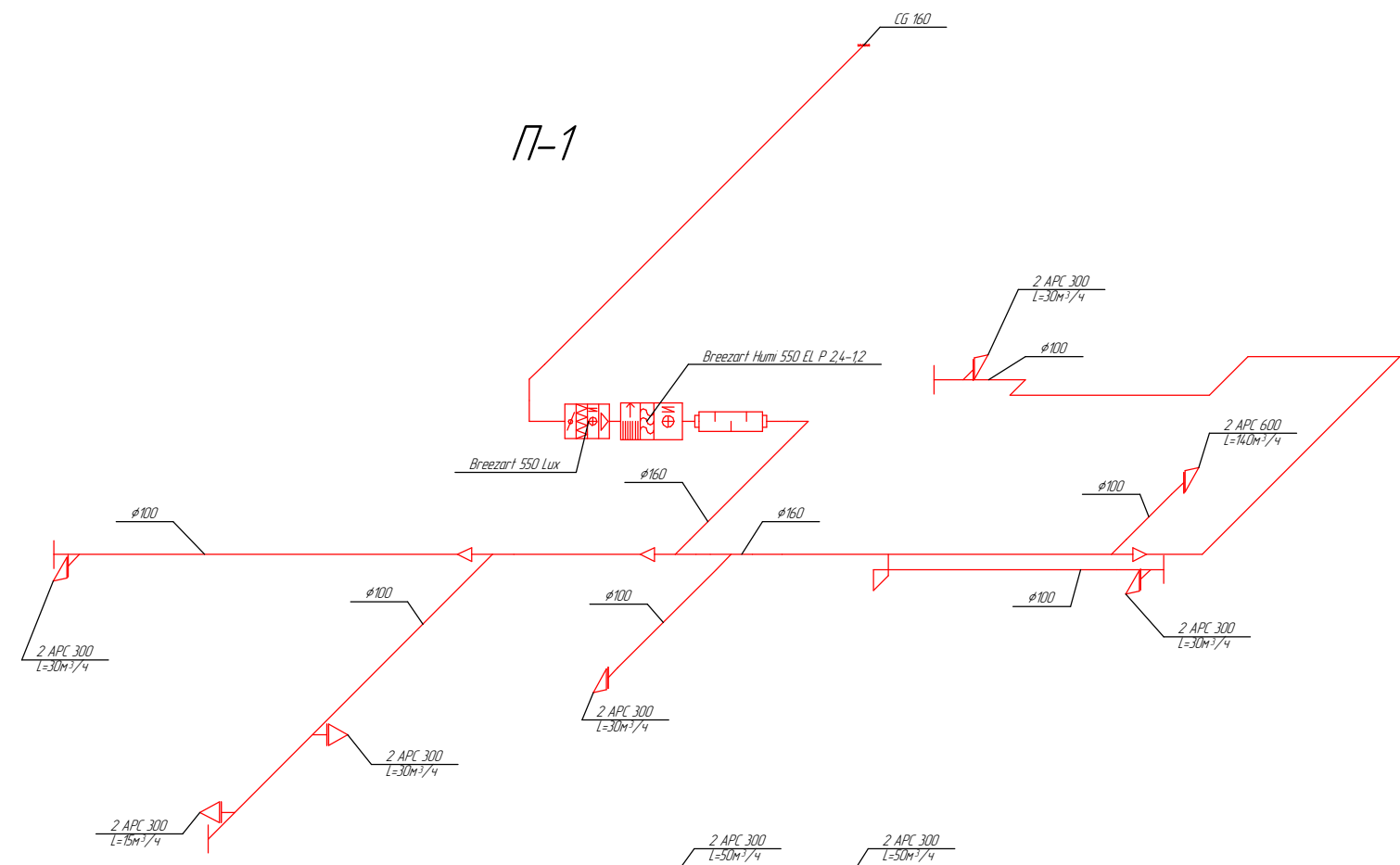
B-2



B-1



П-1



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал Рындин М.Е.					

Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13

Вентиляция и кондиционирование  
Аксонетрические схемы

Стадия	Лист	Листов
	13	16

ООО "ВЕНТ-М"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>П-1</b>								
1	Приточная установка L=550м <sup>3</sup> /ч	Breezart 550 Lux		Breezart	шт	1		
2	Увлажнитель воздуха	Breezart Humi 550 EL P 2,4-1,2		Breezart				
3	Шумоглушитель для круглых каналов	d160		Галвент	шт	1		
4	Решетка	2APC 300		АРКТОС	шт.	6		
5	Решетка	2APC 600		АРКТОС	шт.	1		
6	Наружная решетка	CG 160			шт.	1		
7	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	25,2		
8	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	5,4		
9	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	15,6		
10	Воздуховод прямоугольного сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	300x100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	1,5		
11	Воздуховод прямоугольного сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.7мм	600x100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	0,6		
12	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	8		
13	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	3		
14	Переход круглого сечения сегментный из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
15	Переход круглого сечения сегментный из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
16	Переход круглого сечения сегментный из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160/125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
17	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
18	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	2		
19	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160/125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
20	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160/160	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
21	Заглушка круглая из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	6		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал			Рындин М.Е.		

Квартира, расположенная по адресу ул. Новая Басманная д.31 стр.1 кв.13

Вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
	14	16

Спецификация оборудования и материалов

ООО "ВЕНТ-М"

Копировал

Формат А3



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>B-1</b>								
22	Вытяжная установка L=550м <sup>3</sup> /ч	Breezart 550 Extra		Breezart	шт	1		
23	Шумоглушитель для круглых каналов	CSA 160/900		АРКТОС	шт.	1		
24	Решетка	2APC 300		АРКТОС	шт.	6		
25	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	24,2		
26	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	15,2		
27	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	6,2		
28	Воздуховод прямоугольного сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	300x100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	2,5		
29	Отвод круглого сечения 3 секции 45° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	4		
30	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	5		
31	Отвод круглого сечения 3 секции 45° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	6		
32	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
33	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	8		
34	Переход круглого сечения сегментный из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	2		
35	Переход круглого сечения сегментный из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
36	Переход круглого сечения сегментный из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160/125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	2		
37	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
38	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
39	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
40	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d160/160	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
41	Заглушка круглая из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	2		
<b>B-2</b>								
42	Вентилятор канальный U=220В/Гц, N=76Вт, l=350А, n=2450об/мин	VK 125/1		Verfro	шт.	1		
43	Диффузор круглый	ДПУ-М 100		АРКТОС	шт.	3		
44	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	4,2		
45	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	2,4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист  
15

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
46	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	5		
47	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
48	Переход круглого сечения сегментный из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	2		
49	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125/100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
50	Тройник круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d125/125	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	1		
<b>B-3</b>								
51	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	м	5,1		
52	Отвод круглого сечения 4 секции 90° из тонколистовой холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-90 s=0.55мм	d100	ГОСТ 19-904-90	Галвент	шт	5		
<b>K-1</b>								
53	Наружный блок кондиционера	RAS-SM34UAV-E1-H5		Toshiba	шт	1		
54	Внутренний настенный блок кондиционера	RAS-B10N3KV2		Toshiba	шт	3		
55	Внутренний настенный блок кондиционера	RAS-B16N3KV2		Toshiba	шт	1		
<b>K-2</b>								
56	Наружный блок кондиционера	RAS-SM34UAV-E1-H5		Toshiba	шт	1		
57	Внутренний настенный блок кондиционера	RAS-B10N3KV2		Toshiba	шт	2		
58	Внутренний настенный блок кондиционера	RAS-B16N3KV2		Toshiba	шт	2		
59	Труба медная	1/4"			м	108		
60	Труба медная	3/8"			м	72		
61	Труба медная	1/2"			м	38		
62	Теплоизоляция трубчатая (2м)	K-Flex ST 6x8		K-Flex	шт	54		
63	Теплоизоляция трубчатая (2м)	K-Flex ST 6x10		K-Flex	шт	36		
64	Теплоизоляция трубчатая (2м)	K-Flex ST 6x15		K-Flex	шт	19		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист  
16

Копировал

Формат А3