"ООО Berghaus Construction"

Объект по адресу:
Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

шифр 23-02-2018/ОВ

Заказчик: _____

Руководитель: Степанов А.И.

Главный инженер проекта: Степанов А.И.

Исполнил: Пазёмов Д.С.

Москва
2018 г.

"ООО Berghaus Construction"

Объект по адресу:
Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

шифр 23-02-2018/ОВ

Москва
2018 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План системы вентиляции и кондиционирования	
4	План системы кондиционирования и расположение лючков для обслуживания	
5	Схема системы вентиляции и кондиционирования	
6	Схема дренажа кондиционирования	

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование здания	Объем, $м^3/ч$	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, кВт	Установ. мощн. эл.двиг., кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабж.	Общий		
Квартира	—	Хол., -25	-	-	-	7690	6,5	2,27
	—	Теп., +26,3	—	—	-	-	-	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.602-2003	Правила выполнения рабочей документации ОВК	
СП 73.13330.2012	Внутренние санитарно- технические системы	
СП 61.13330.2012	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
СП 131.13330.2012	Строительная климатология	
СП 51.13330.2011	Защита от шума	
СП 118.13330.2012	Общественные здания административного назначения	
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
СП 7.13130.2013	ОВиК. Требования пожарной безопасности	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов	
	и трубопроводов	
серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
ОВ.С	Спецификация оборудования и материалов	

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	23-02-2018/ОВ		
						Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"		
Разработал		Паземов Д.				Вентиляция и кондиционирование	стадия: Р	лист: 1 / листов: 6
						Общие данные (начало)	BERGHAUS CONSTRUCTION	

Общие данные

1 Общие положения.

1.1 Рабочий проект системы вентиляции и кондиционирования выполнен с учетом требований нормативных документов:
СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование;
СП 118.13330.2012 "Общественные здания административного назначения";
СП 131.13330.2012 "Строительная климатология".
СП 7.13130.2013 – " ОВиК. Требования пожарной безопасности".

1.2 Местоположение объекта: Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"

2 Исходные данные

2.1 Исходными данными для разработки рабочей документации являются:
- техническое задание на проектирование;
- архитектурно-строительные чертежи;

2.2 Расчетные параметры наружного воздуха:
- холодный период: температура -25°С;
- теплый период: температура + 26,3°С (70% влажность).

2.3 Расчетные параметры внутреннего воздуха:
- холодный период: температура +20°С±2°С;
- теплый период: температура +23°С±2°С.

3 Основные решения по кондиционированию

Для создания комфортных условий в теплый период года внутри помещений запроектирована система кондиционирования воздуха. Наружные блоки расположены на специальном балконе. В качестве хладоносителя используется фреон R410a.

Для помещений запроектирована мульти сплит система кондиционирования К1 и К2 фирмы Daikin с внутренними блоками канального типа. Фреонопроводы всех систем теплоизолировать изоляцией на основе вспененного синтетического каучука K-FLEX ST толщиной 9мм. Фреонопроводы систем кондиционирования проложить в запотолочном пространстве.

Запроектирована дренажная система внутренних блоков. Слив конденсата от внутренних блоков запроектирован в систему бытовой канализации через гидрозатвор с разрывом струи.

Дренажная система запроектирована из полипропиленовых труб в запотолочном пространстве с уклоном не менее 0.02 в сторону слива.

4 Указания по монтажу.

Монтаж систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы". Крепление воздуховодов, трубопроводов к несущим конструкциям производить при помощи шпилек, хомутов и кронштейнов с виброизолирующими вставками. Длина гибких воздуховодов не должна превышать 800мм.

Установка блоков канального типа производить в строгом соответствии с инструкциями по монтажу указанных устройств.

Характеристика систем кондиционирования

Наименование системы	Обслуживаемое помещение (ном. пом.)	Наименование оборудования	Тип, модель	Фирма-изготовитель	Номинальная холодо/тепло-производит., кВт	Фактическая холодо-производит., кВт	Хладагент	Циркуляция воздуха, м³/ч	Потребляемая электрическая мощность, кВт	Электропитание, ф/В/Гц	Кол-во	Примечание
К1	Жилые помещения	мульти сплит-система	FDXM25F3	DAIKIN	6,0	4,5	фреон R410A	510	1,5	220/1/50	1	внутренний канальный блок
			FBA35A					510			1	внутренний канальный блок
			3MXS52E 735x936x300 мм								1	наружный блок
К2	Жилые помещения	мульти сплит-система	FDXM25F3	DAIKIN	5,0	3,5	фреон R410A	510	1,0	220/1/50	2	внутренний канальный блок
			2MXS40H 550x765x285 мм								1	наружный блок

Примечания
Фактическая холодопроизводительность указана для параметров: воздух +22°С, средняя скорость вентилятора.
Суммарное количество потребляемой мощности на систему кондиционирования 2,5кВт.

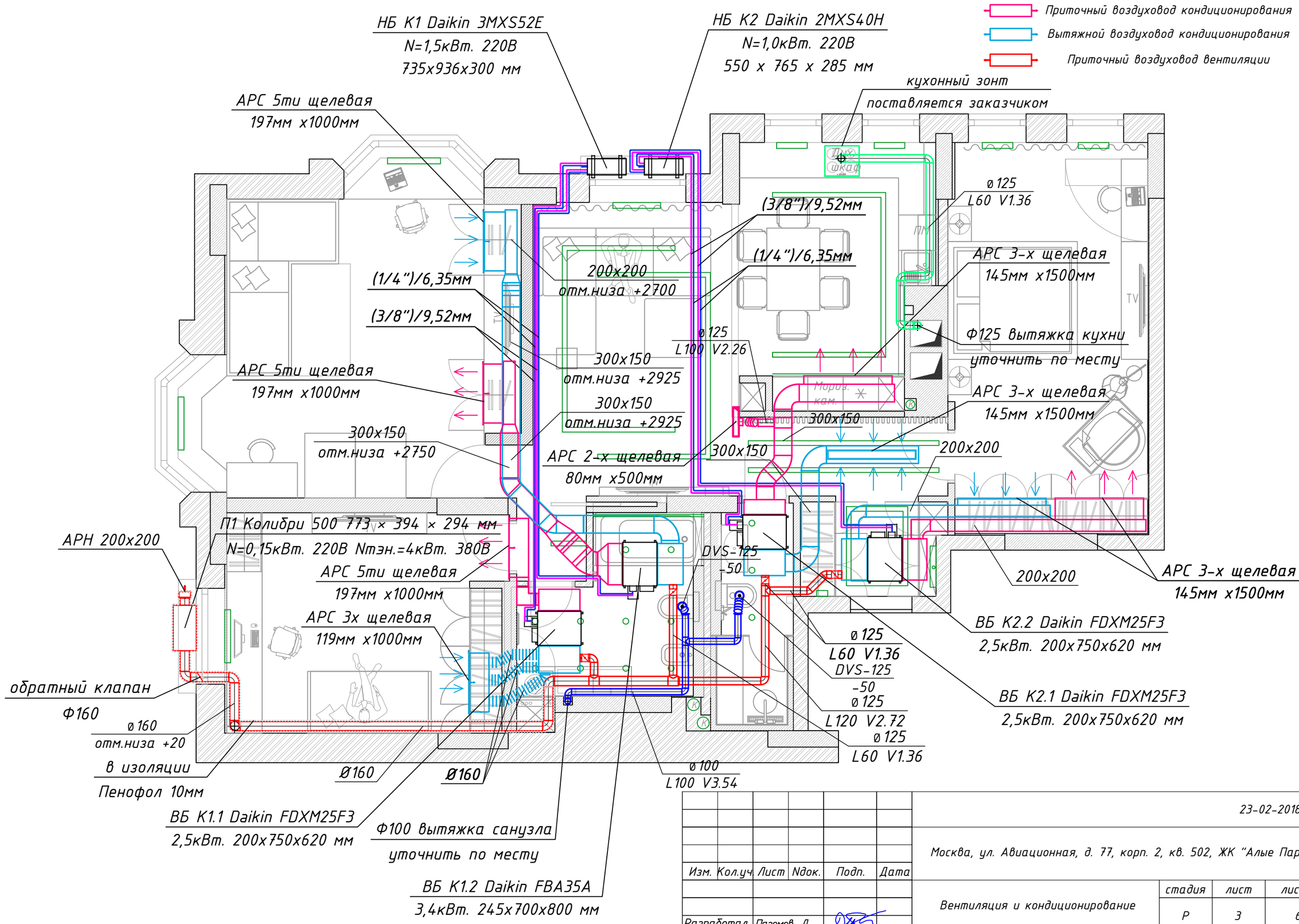
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Паземов Д.			

23-02-2018/ОВ

Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"

Вентиляция и кондиционирование	стадия	лист	листов
	Р	2	6
Общие данные (окончание)	BERGHAUS CONSTRUCTION		

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв. N подл



Примечание:
Привязку пультов согласовать с дизайн проектом.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Паземов Д.			

23-02-2018/ОВ

Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"

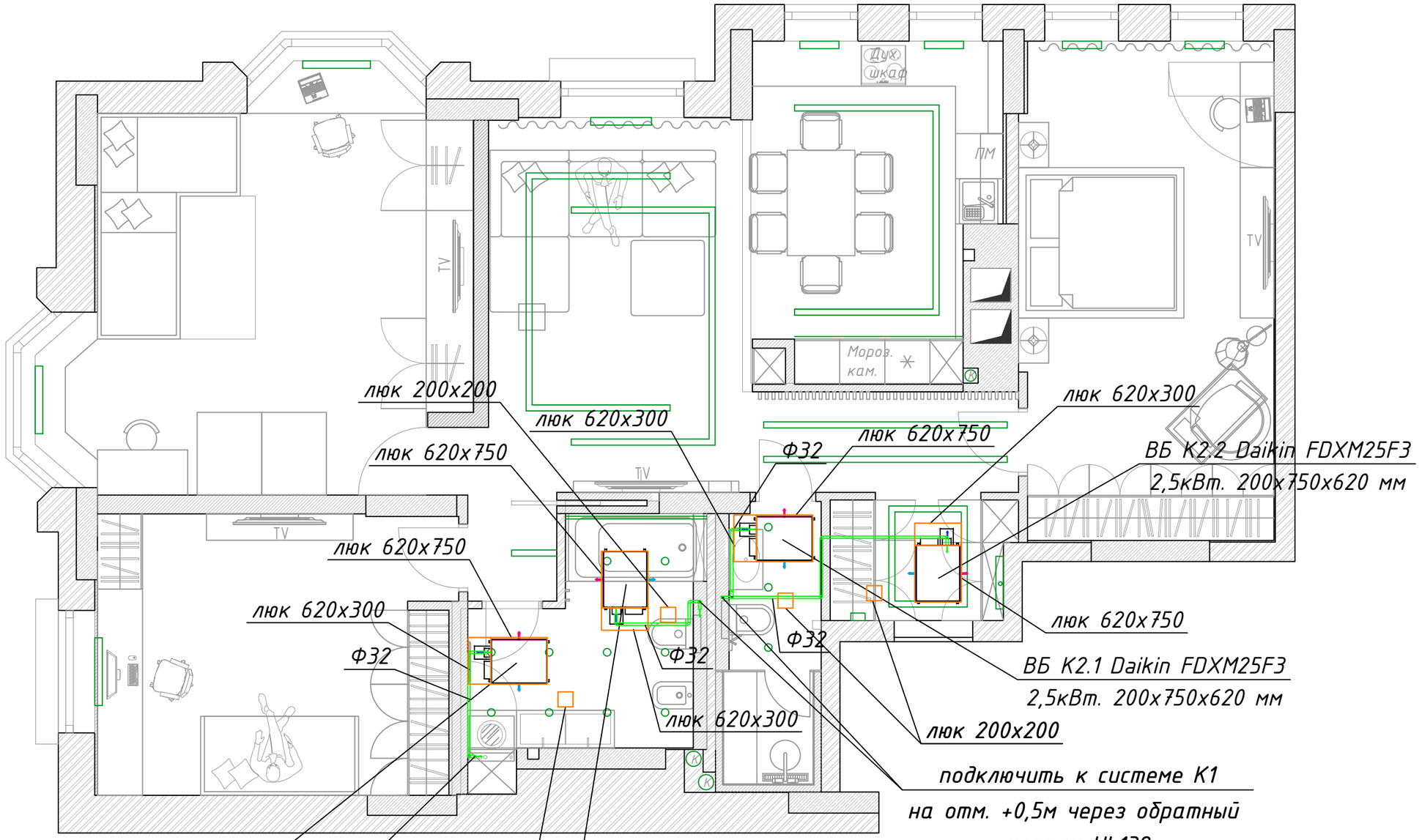
Вентиляция и кондиционирование

стадия	лист	листов
Р	3	6

План системы вентиляции и кондиционирования

BERGHAUS CONSTRUCTION

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв. N подл



Примечание:
Привязку лючков согласовать с дизайн проектом.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	23-02-2018/ОВ		
						Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"		
Разработал		Паземов Д.				Вентиляция и кондиционирование	стадия: Р	лист: 4 / листов: 6
						План системы дренажа и расположение лючков для обслуживания	BERGHAUS CONSTRUCTION	

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв. N подл

Схема системы вентиляции и кондиционирования

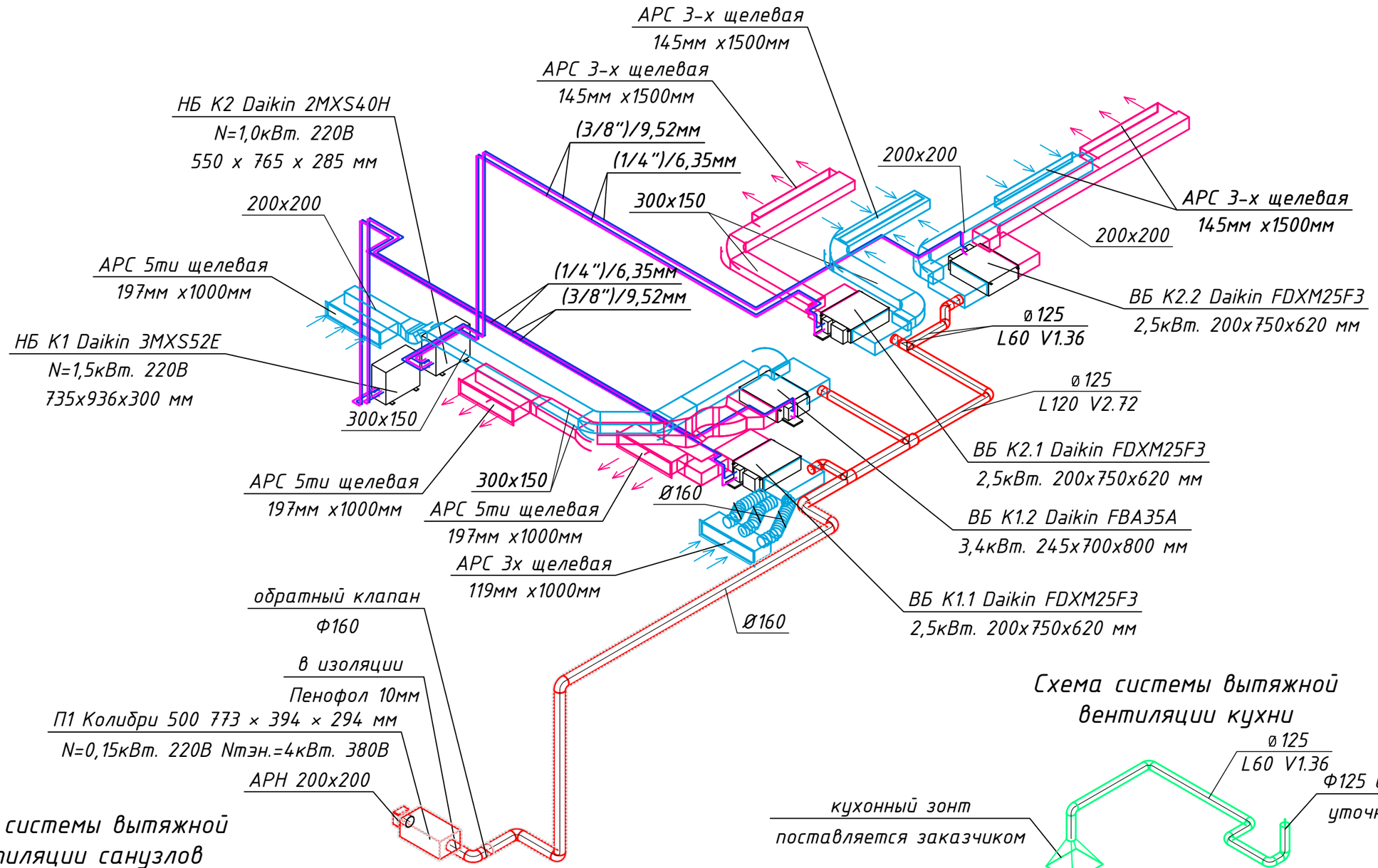


Схема системы вытяжной вентиляции санузлов

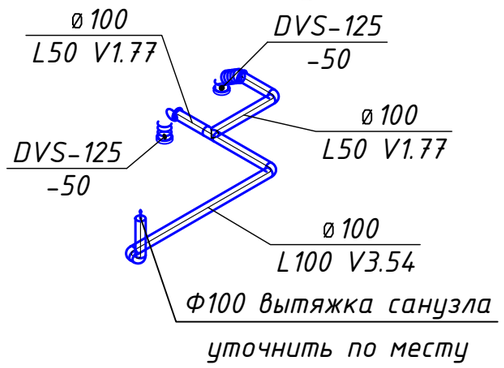
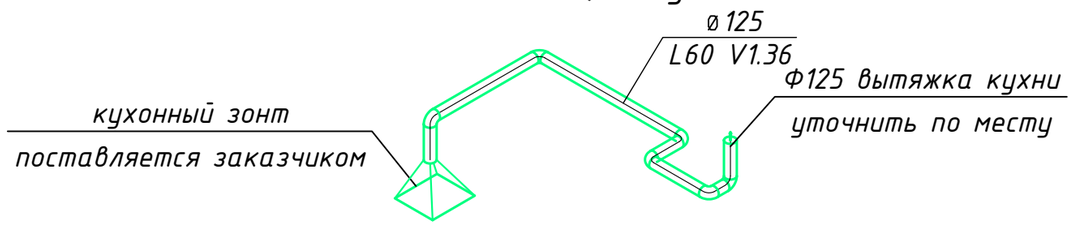


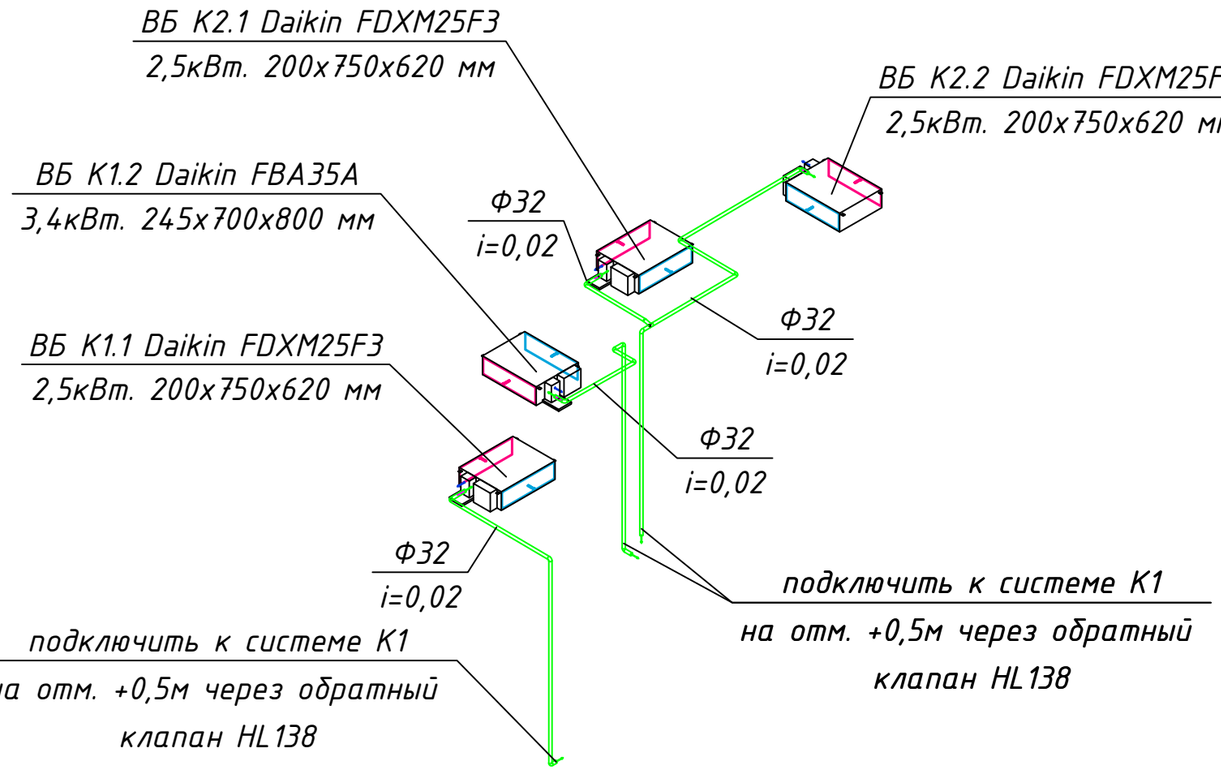
Схема системы вытяжной вентиляции кухни



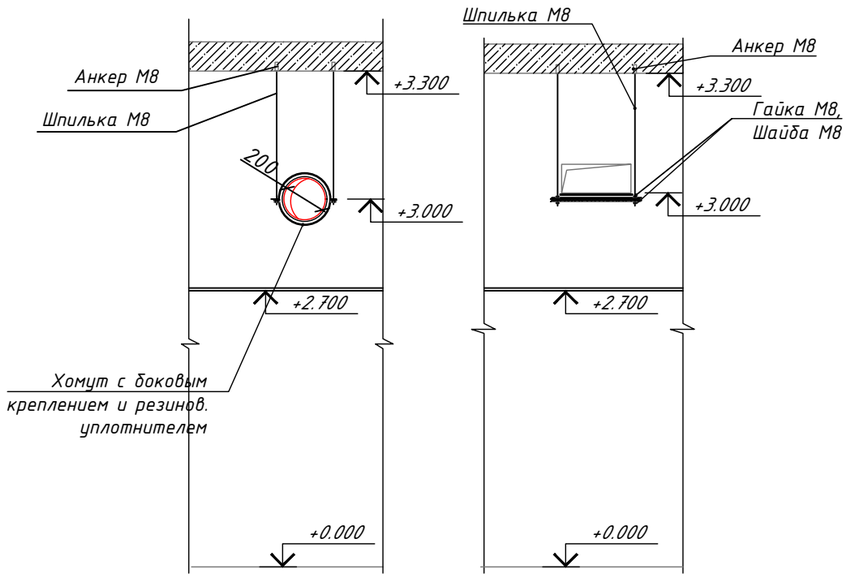
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	23-02-2018/ОВ		
						Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"		
Разработал		Паземов Д.				Вентиляция и кондиционирование	стадия: Р	лист: 5 / листов: 6
						Схема системы вентиляции и кондиционирования	BERGHAUS CONSTRUCTION	

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв. N подл

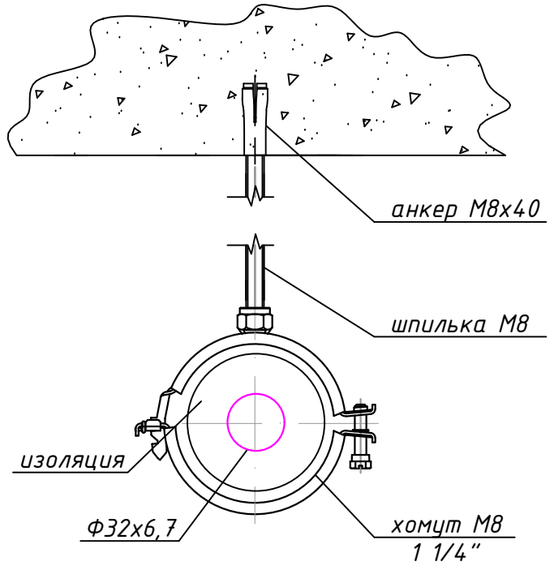
Схема дренажа кондиционирования



Крепление воздуховодов



Узел крепления трубопроводов к перекрытию



						23-02-2018/ОВ
						Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	
Разработал		Паземов Д.				Вентиляция и кондиционирование
						Схема дренажа кондиционирования

стадия	лист	листов
Р	6	6

BERGHAUS CONSTRUCTION

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв. N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Мульти-сплит системы кондиционирования							
1	Наружный блок N=1,27кВт. 220В 735х936х300 мм	3MXS52E		Daikin	шт	1		
2	Наружный блок N=1,0кВт. 220В 756х550х285 мм	2MXS40H		Daikin	шт	1		
3	Внутренний блок канальный Qх.=2,5 кВт 200х750х620 мм	FDXM25F3		Daikin	шт	3		
4	Внутренний блок канальный Qх.=3,5 кВт 245х700х800 мм	FBA35A		Daikin	шт	1		
5	Пленум для канального кондиционера			Daikin	шт	8		
6	Настенный пульт для канального кондиционера			Daikin	шт	4		
7	Труба медная 1/4", 6,35 мм				м.	75		
8	Труба медная 3/8", 9,53 мм				м.	75		
9	Теплоизоляция K-Flex ST Трубки Ф6, σ=9			K-Flex	шт	75		
10	Теплоизоляция K-Flex ST Трубки Ф10, σ=9			K-Flex	шт	75		
11	Дозаправляемый хладогент	R-410A			кг	2		
12	Звукоизоляционный демпфер для наружного блока				шт	8		
13	Решетка 3-х щелевая АРС 1500мм с КСД			Арктика	шт	4		
14	Решетка 3-х щелевая АРС 1000мм с КСД			Арктика	шт	1		
15	Решетка 5-ти щелевая АРС 1000мм с КСД			Арктика	шт	3		
16	Решетка 2-х щелевая АРС 500мм с КСД			Арктика	шт	1		
17	Воздуховод прямоугольный оцинкованный 200х200				м.	15		
18	Воздуховод прямоугольный оцинкованный 300х150				м.	17		
19	Воздуховод гибкий не изолированный Ф160				м.	8		
20	Фасонные изделия прямоуг. из оцинк стали толщ 0,55				м2	8		
21	Тепловая изоляция 10 мм			Энергофлекс	м2	20		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Пазёмов			

Квартира по пдресу: г.Москва, ул. Авиационная, д. 77, корп. 2, кв. 502, ЖК "Алые Паруса"

Вентиляция и кондиционирование

стадия	лист	листов
Р	1	2

Спецификация изделий, оборудования и материалов

BERGHAUS CONSTRUCTION

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Дренаж кондиционирования							
22	Труба полипропиленовая SDR 11 Ф32х5,4				м.	15		
23	Комплект фитингов для труб из полипропилена				компл.	1		
24	Сифон для кондиционеров HL138			HUTTERER & LECHNER	шт	3		
25	Прочий расходный и крепежный материал				компл	1		
	Система приточной вентиляции							
26	Приточная установка Колибри 500 ЕС с электрическим ТЭНом 4кВт. 773 × 394 × 294 мм с пультом управления К500.220.GTC			Ventmachine	компл	1		
27	Воздуховод оцинк. круглый Ф125	ГОСТ 14918-80			м	17		
28	Воздуховод оцинк. круглый Ф160	ГОСТ 14918-80			м	9		
29	Фасонные изделия круглые из оцинк стали толщ 0,55				м2	3		
30	Дроссель клапан круглый Ф125			Арктика	шт	4		
31	Обратный клапан Ф160				шт	1		
32	Решетка наружная АРН 200х200				шт	1		
33	Комплект креплений воздуховодов				компл.	1		
	Система вытяжной вентиляции кухни и санузла							
34	Воздуховод оцинк. круглый Ф100	ГОСТ 14918-80			м	7		
35	Воздуховод оцинк. круглый Ф125	ГОСТ 14918-80			м	8		
36	Фасонные изделия круглые из оцинк стали толщ 0,55				м2	2		
37	Диффузор круглый вытяжной DVS Ф125			Арктика	шт	2		
38	Кухонный зонт (поставляется заказчиком)				шт	1		
39	Комплект креплений воздуховодов				компл.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.