

PROVENT

БЕСШУМНЫЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ

Эскизный проект
размещения основного оборудования
системы приточно-вытяжной вентиляции для дома на одну семью

Заказчик:

Исполнитель:

Эскизный проект по организации энергосберегающей системы приточно-вытяжной вентиляции выполнен на основании технического задания от Заказчика, архитектурно-строительных чертежей и опросного листа.

Воздухообмен осуществляется по всему объему этажа здания, с постоянным перетоком между помещениями через щели под дверными полотнами, которые должны быть не менее 10мм.

Решением предусматривается размещение вентиляционной установки (ПВУ) в техническом помещении. Приток и вытяжка осуществляется через стену по каналу d200. Требуется оклейка воздуховодов, ведущих на улицу вспененной изоляцией толщиной не менее 20мм. Требуется оклейка воздуховодов, идущих к коллекторам вспененной изоляцией толщиной не менее 10мм. Расположение основных магистральных воздуховодов из оцинкованной стали и воздухораспределительных коллекторов под потолком в санузлах, гардеробных, прихожих. Размещение вентканалов по помещениям выполняется с помощью гибких воздуховодов Provent RP 90 через распределительные коллекторы Provent KV.

Приток свежего воздуха осуществляется в жилые помещения с потолка с применением потолочных пленумов и регулируемых анемостатов.

Вытяжка осуществляется с потолка из подсобных помещений, санузлов, зоны кухни в дополнение к кухонному зонту (точки вытяжки на кухне не ближе 1,5-2м от плиты и кухонного зонта) с применением потолочных пленумов и регулируемых анемостатов.

В совмещенных санузлах (душевая, ванная) пленум вытяжки необходимо размещать в дальней точке от источника влажности (душ/ванна), а также необходим дополнительный вытяжной вентилятор на улицу ил на крышу с включением от кнопки либо от датчика влажности/присутствия, для выброса излишней влажности на улицу в момент водных процедур.

Для регионов с холодной зимой, для беспроблемной эксплуатации ПВУ в морозы ниже -35 градусов цельсия и защиты рекуператора от обмерзания, рекомендуется установка предварительного нагревателя с терморегулятором.

Расчет объемов приточного и вытяжного воздуха выполнен согласно СП 60.13330.2020. Приложение "В", а также Стандарт АВОК "Здания жилые и общественные. Нормы воздухообмена" не менее 30м3/ч на человека в каждом помещении, итого не менее 60м3/ч на каждого проживающего человека в доме, с учетом помещений совместного пребывания.

Параметры воздухообмена: Приток +320м3/час, отток -330м3/час

этаж	помещение	номер	Приток м3/ч	вытяжка м3/ч
1	Прихожая	1		20
1	Холл	2		
1	Кабинет	3	40	
1	Спальня	4	40	
1	Санузел	5		60
1	Кухня-гостиная	6	160	160
1	Спальня	7	80	30
1	С/у	8		60
1	Сауна	9		
1	Котельня	10		
			320	330

						СПб-24752			
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Схема вентиляции	Стадия	Лист	Листов
								01	
Проектир.									
						Общие данные	PROVENT БЕСШУМНЫЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ		

ОСНОВНОЕ ПРИНЯТОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Противопожарные мероприятия:

Рекомендуем подключение установки к системе пожарной сигнализации. В этом случае при получении сигнала от пожарной сигнализации, установка будет автоматически отключаться.

Электрическое подключение:

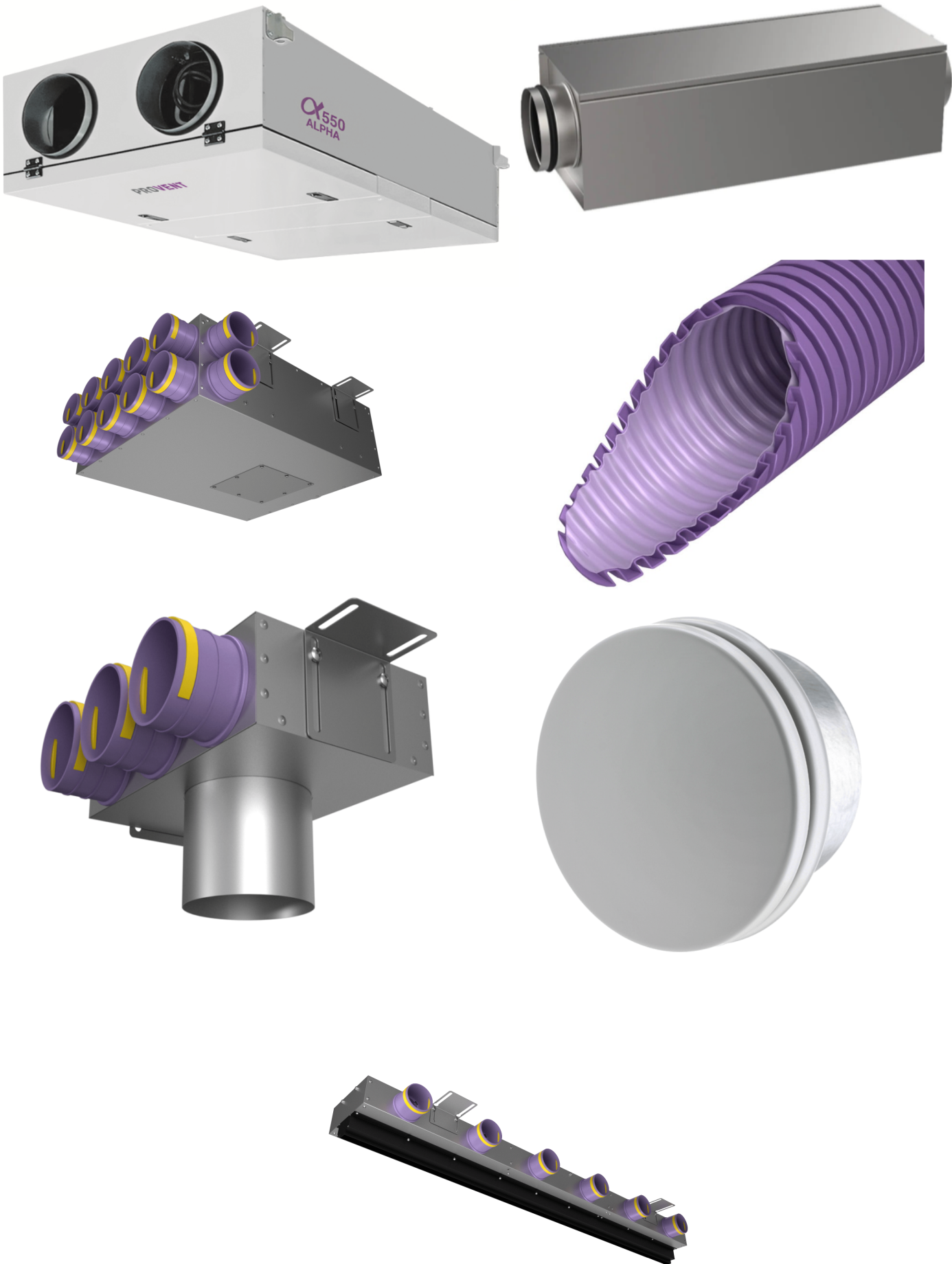
Электрическое питание осуществляется от распределительного щита путем прокладки отдельного нового кабеля для ПВУ и для электрического нагревателя с применением автоматических выключателей. Сечение кабеля должно соответствовать государственным нормам и паспортам на оборудование. Для защиты от поражения электрическим током рекомендуем предусмотреть заземление оборудования.

Требования к месту расположения вентиляционной установки :

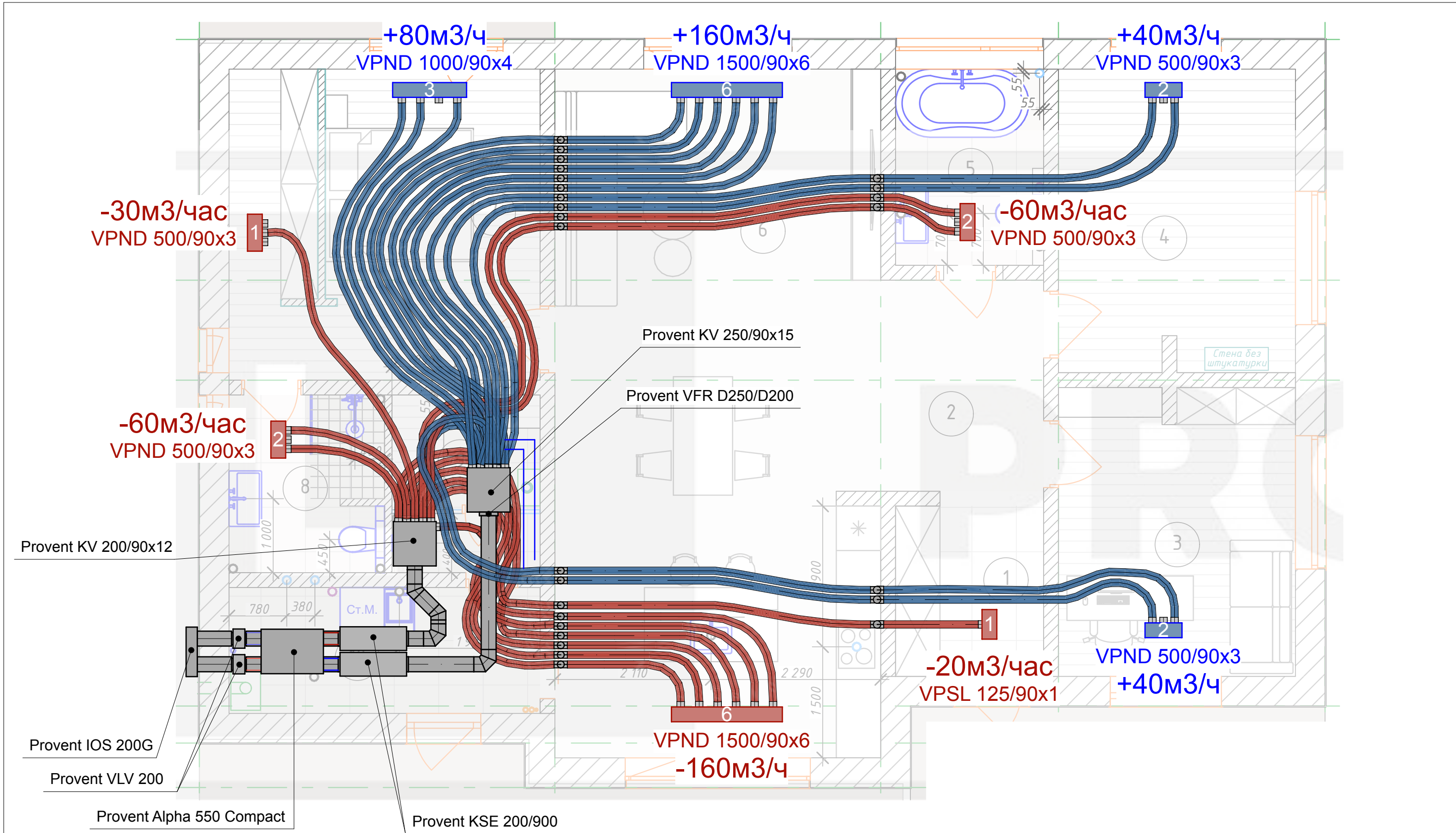
К вентиляционной установке необходим сервисный доступ для настройки системы (точки замера потоков) и дальнейшей эксплуатации, замены фильтров. Отделка возле установки должна давать к ней доступ для обслуживания во время эксплуатации.

Применяемое оборудование:

Для снижения уровня шума в системе, применяются вентиляционные шумоглушители Provent KS на вытяжку и приток в дом, а также на выброс воздуха на улицу. Подключение гибких воздуховодов Provent RP 90 осуществляется с помощью воздухораспределительных коллекторов Provent KV. Приток и вытяжка воздуха в помещениях осуществляется сверху, через регулируемые анемостаты Provent ABS/AXS, которые устанавливаются в монтажные пленумы Provent VPS а также щелевые диффузоры Provent VPND



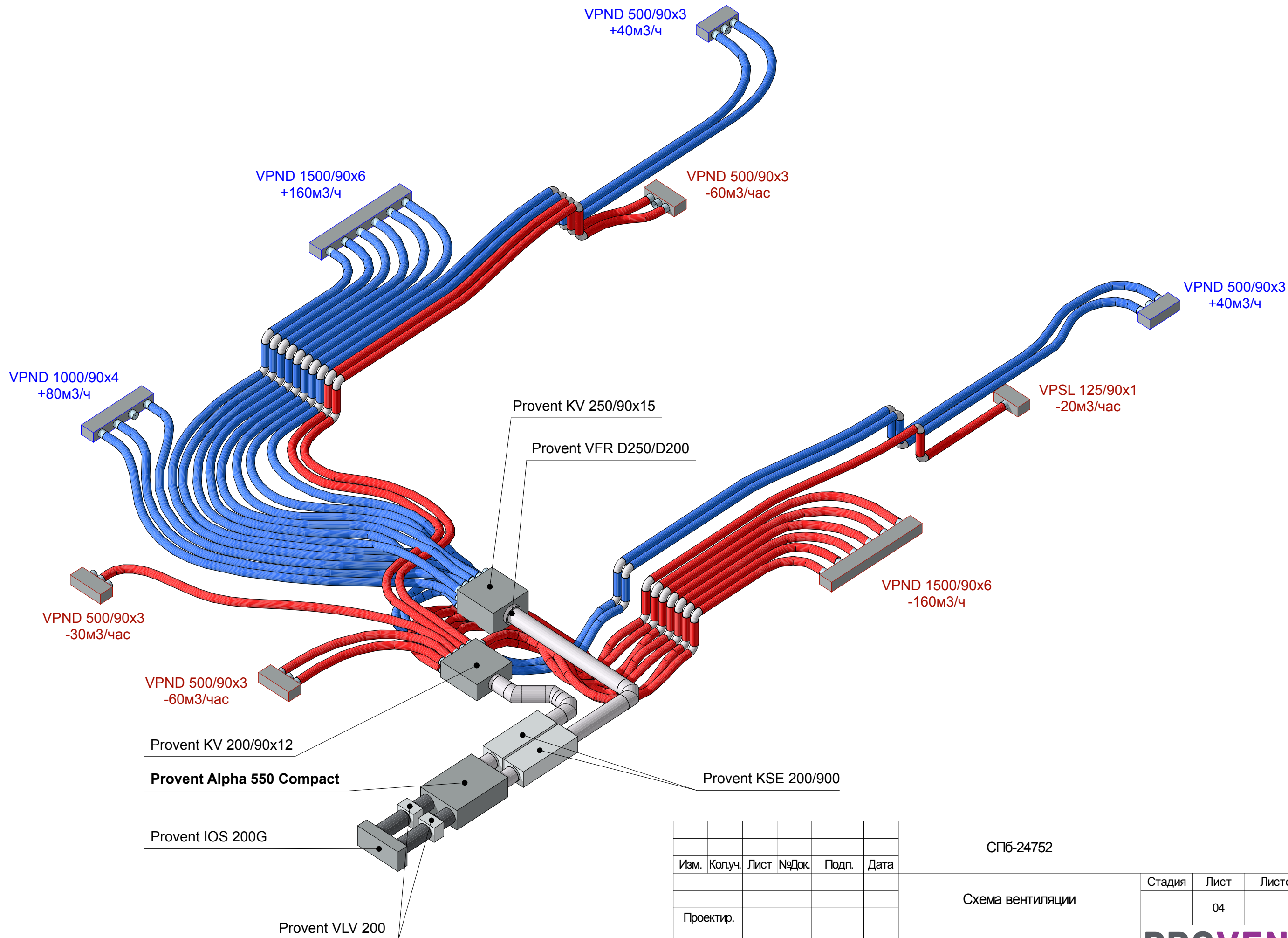
						СПб-24752				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Схема вентиляции		Стадия	Лист	Листов
									02	
Проектир.						Оборудование и монтаж		PROVENT БЕСШУМНЫЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ		



Воздухообмен:

	Приточная трасса D90мм	+320м3/час
	Вытяжная трасса D90мм	-330м3/час

						СПб-24752		
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Схема вентиляции	Стадия	Лист
								03
Проектир.						Схема вентиляции	PROVENT БЕСШУМНЫЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ	



						СПб-24752		
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Схема вентиляции	Стадия	Лист
								04
Проектир.						3д схема вентиляции	PROVENT БЕСШУМНЫЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ	

№	наименование	кол-во	ед. изм.
1	Provent Alpha 550 Compact	1	шт.
2	Provent KSE 200/900 шумоглушитель прямоугольный	2	шт.
3	Provent VLV 200 заслонка воздушная	2	шт.
4	Provent IOS 200G решетка уличная серая	1	шт.
5	Provent RP 90 вентканал гибкий бухта 50м	5	шт.
6	Provent KV 200/90x12 коллектор металлический на 12 выходов	1	шт.
7	Provent KV 250/90x15 коллектор металлический на 15 выходов	1	шт.
8	Provent OP 90 заглушка трубы	5	шт.
9	Provent OF 90 заглушка коллектора/пленума	9	шт.
10	Provent FR 90 фланец круглый	50	шт.
11	Provent SL 90 уплотнитель круглый	170	шт.
12	Provent VPSL 125/90x1 пленум круглый на 1 выход	1	шт.
13	Provent VPND 500/90x3 пленум круглый на 3 выхода	5	шт.
14	Provent VPND 1000/90x4 пленум круглый на 4 выхода	1	шт.
15	Provent VPND 1500/90x6 пленум круглый на 6 выходов	2	шт.
16	Provent AXS 125 анемостат вытяжной потолочный standart	1	шт.
17	Provent MR 90 муфта соединительная	5	шт.
18	Provent KN 90 нож для воздуховода	1	шт.
19	Provent GR смазка монтажная для резиновых уплотнителей	1	шт.
20	Provent DR 90 дроссель	25	шт.
21	Provent AN 90 колено 90 градусов	52	шт.
22	Provent NS 90 клипса стандартная	250	шт.
23	Provent VFR D250/d200	1	шт.
24	Стальной воздуховод d200,отвод, фитинги d200,	1	компл
25	Изоляция вспененная самоклеящаяся	1	компл

						СПб-24752		
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
						Схема вентиляции	Стадия	Лист
Проектир.								05
						Спецификация материалов	PROVENT БЕСШУМНЫЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ	