

г. Харьков

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Ресторан

Пояснительная записка.
Вентиляция воздуха.

9М/ 2015-ПЗ.ОВ

Харьков 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

№ раздела	Наименование	Страница
	Титульный лист	1
	Лицензия	2
	Содержание пояснительной записки	3
1.1	Общие данные	4
1.2	Климатические данные	4
1.3	Вентиляция	5
1.3.1	Общие данные	5
1.3.2	Технические решения	5
1.4	Приточно-вытяжная установка	6
1.5	Теплоснабжение	6
1.6	Холодоснабжение	6
1.7	Воздуховоды	7
1.8	Автоматизация вентиляционной системы	7
1.9	Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией	8

						<i>9М/2014-ПЗ.0В</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>			
<i>ГИП</i>						<i>Лит</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							1	6
<i>Нач. отд.</i>						<i>г. Харьков</i>		
<i>Инженер</i>	<i>Буднив Ю.А.</i>							

Общие указания

1. Рабочие чертежи разработаны согласно действующих норм, правил, стандартов и технологического задания на проектирование вентиляции и кондиционирования воздуха.

2. При разработке рабочей документации были использованы следующие действующие нормы и правила:

- ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення, вентиляція та кондиціонування"
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія"
- ДБН В.2.2-25:2009 "Будинки і споруди Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)"
- ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны"

3. Климатологические данные:

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции зимой: $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$
 вентиляции и кондиционирования летом $+23\text{ }^{\circ}\text{C}$

Энтальпия наружного воздуха:

- летом $50,3\text{ кДж/кг}$
- зимой $-17,5\text{ кДж/кг}$

4. В холодный период года подогрев наружного воздуха осуществляется электрокалорифером.

5. В помещении ресторана запроектирована система вентиляции воздуха.

6. Подача воздуха в помещения запроектирована с системой очистки. Предусматривается карманный фильтр класса очистки G3.

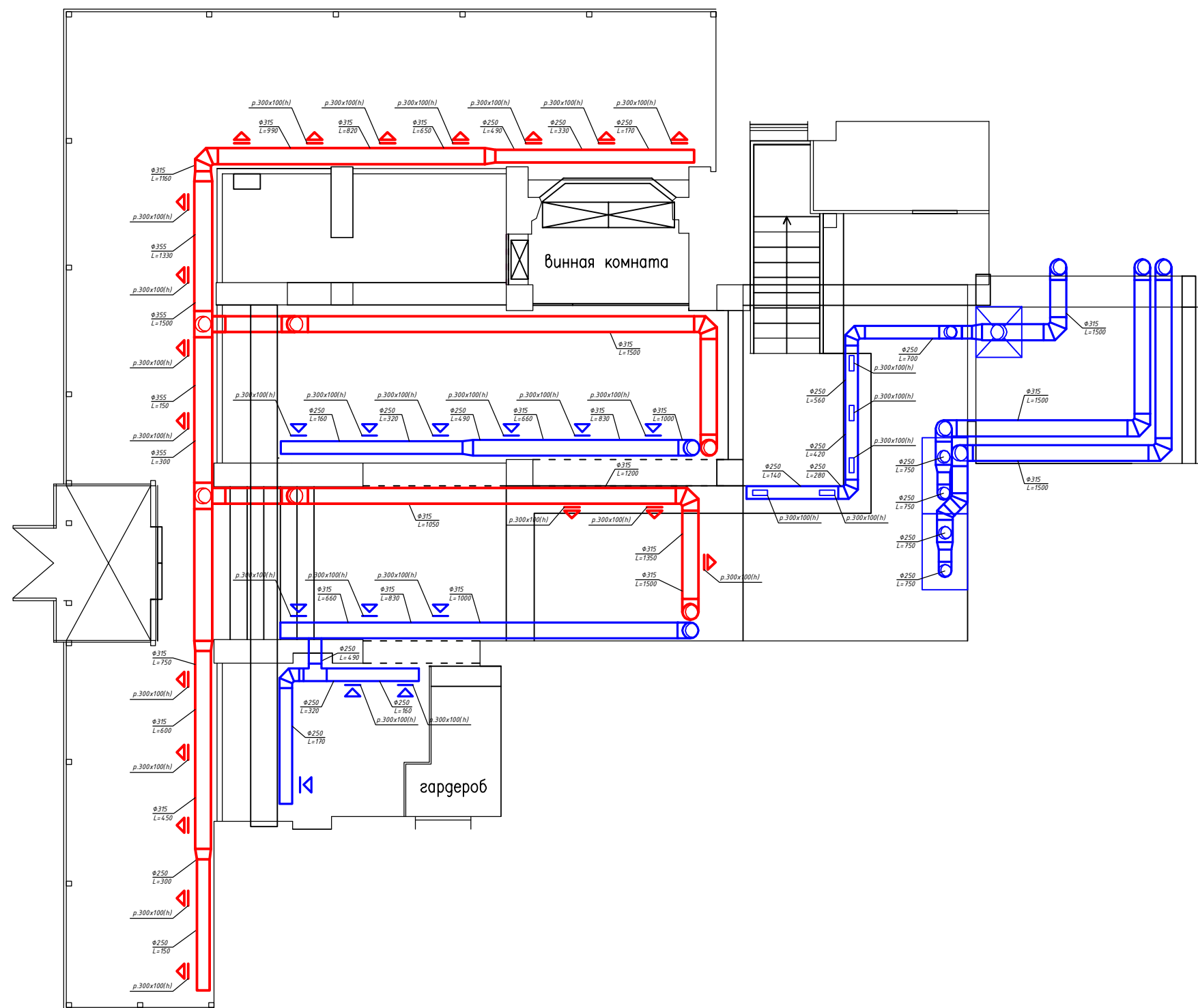
7. Забор воздуха на 1-м и 2-м этаже осуществляется с высоты более 2,5м от земли. Выброс воздуха осуществляется с высоты более 2,5м от земли.

8. Приточные воздуховоды системы ПВ-1 на протяжении до вент. установки покрываются изоляцией минеральной ватой $S=50\text{ мм}$, с целью избежать конденсацию влаги на поверхности воздуховодов, а также во избежание потерь тепла (холода).

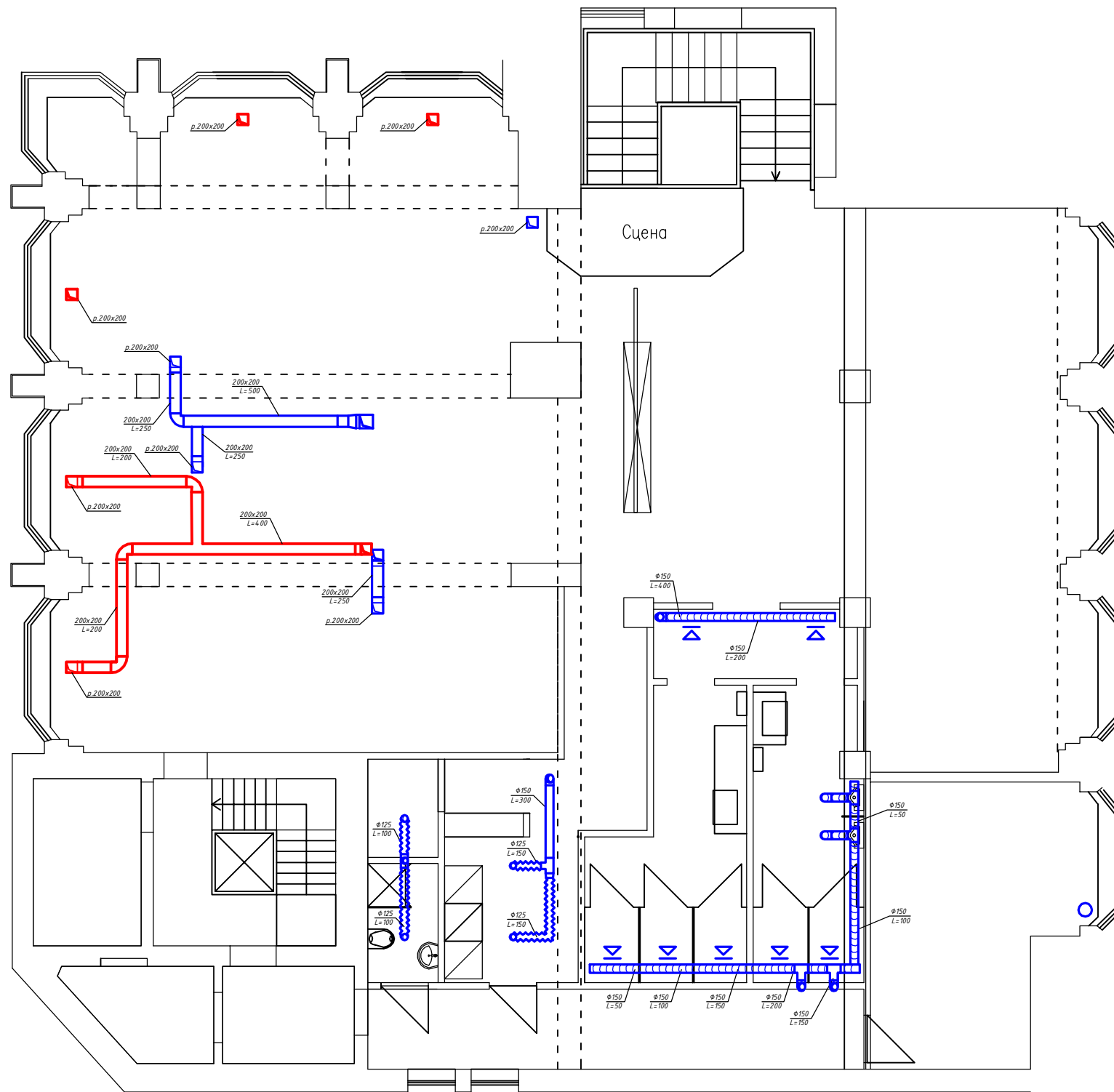
9. При возникновении пожара предусматривается отключение всех вентиляционных систем.

10. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха производить согласно ДБН В.2.2-25:2009.

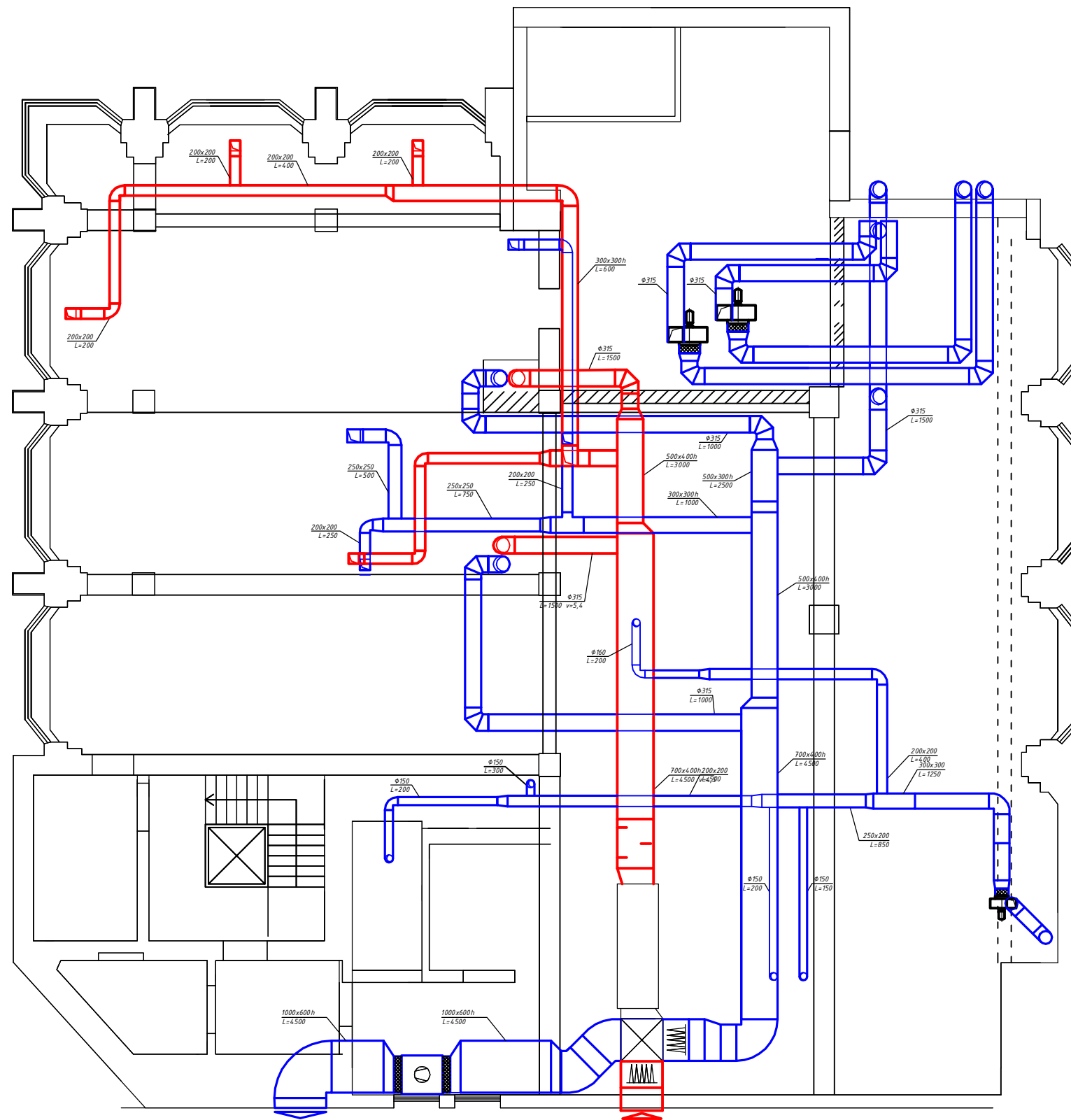
						9М/2014-0В			
						Заказчик			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Ресторан	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	9
Инженер Бубнив Ю.А.						Общие указания	г. Харьков		
ГИП									



						9М/2014-0В			
						Заказчик			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Ресторан	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
						План 1 этажа. Вентиляция	г. Харьков		

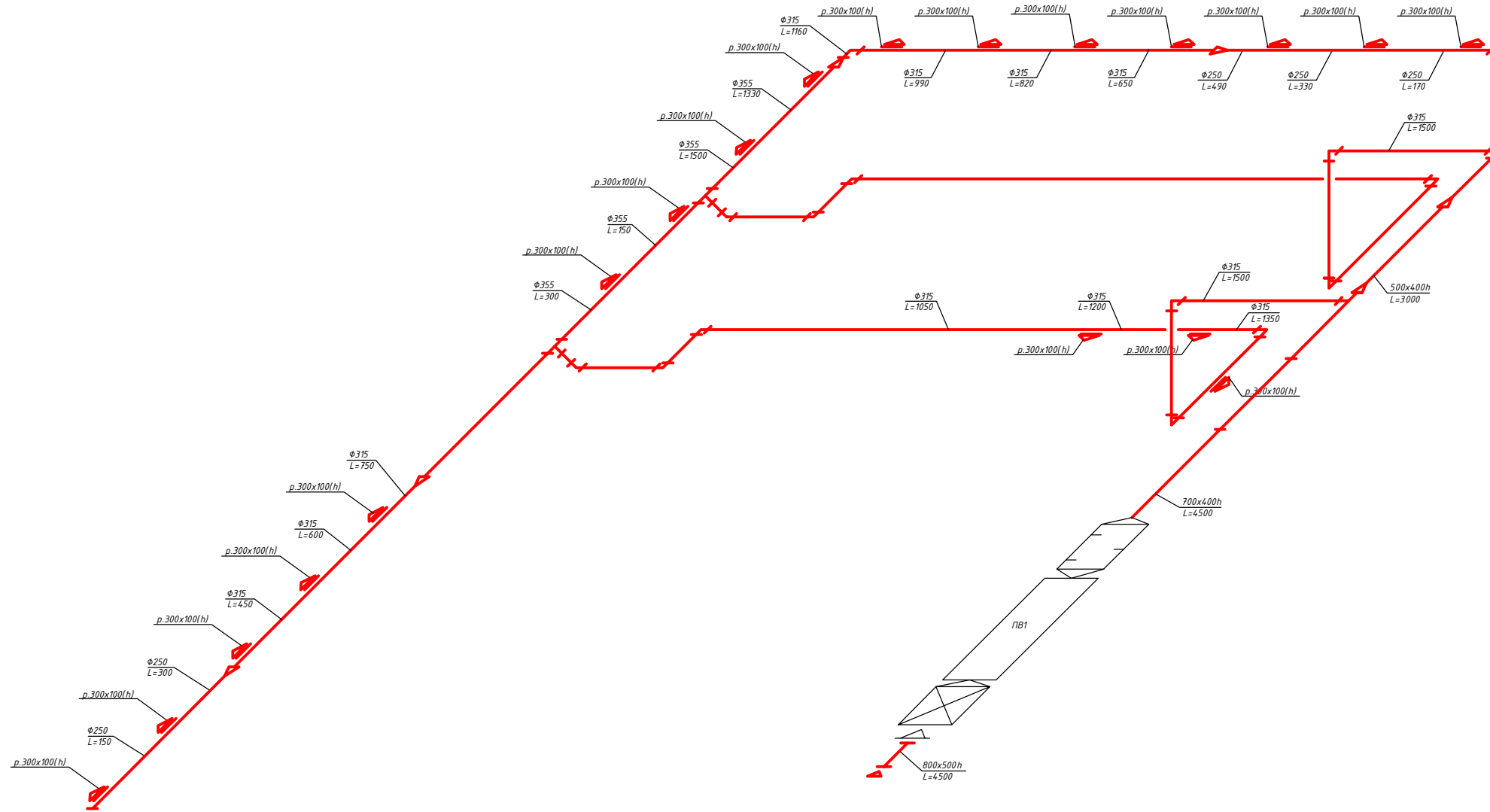


						9М/2014-0В			
						Заказчик			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Ресторан	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	9
ГИП						План 2 этажа. Вентиляция	г. Харьков		
Нач. отд.									
Инженер Бубнів Ю.А.									

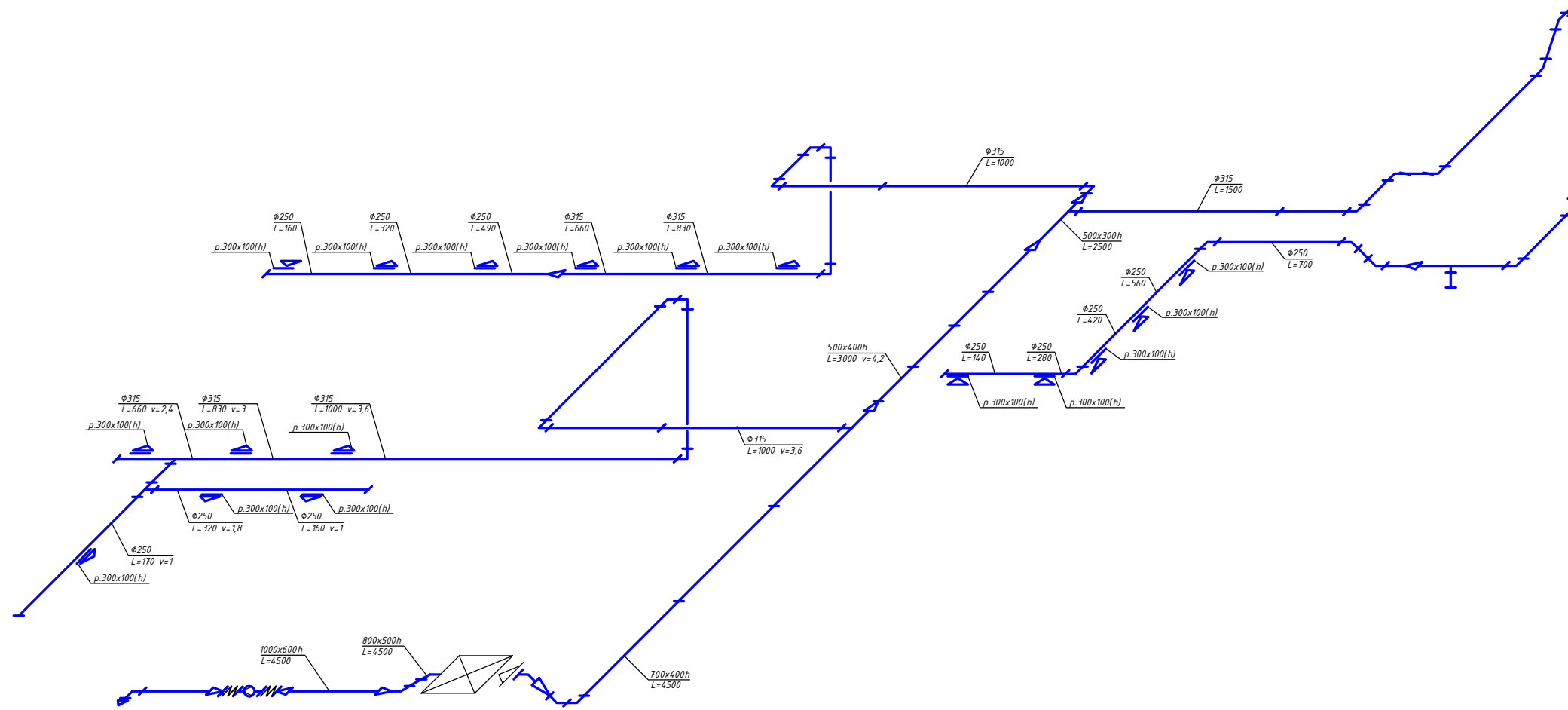


						9М/2014-0В			
						Заказчик			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Ресторан	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	9
ГИП						План тех. этажа. Вентиляция	г. Харьков		
Нач. отд.									
Инженер Бубнів Ю.А.									

П1

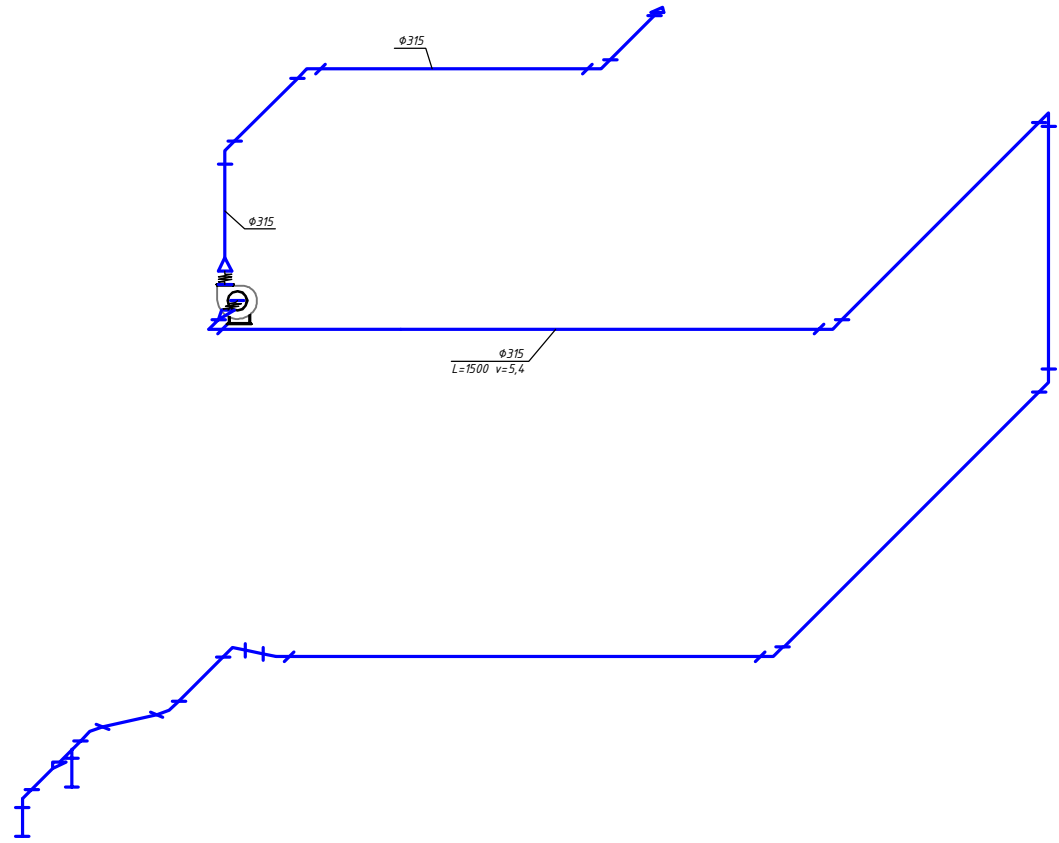


B1

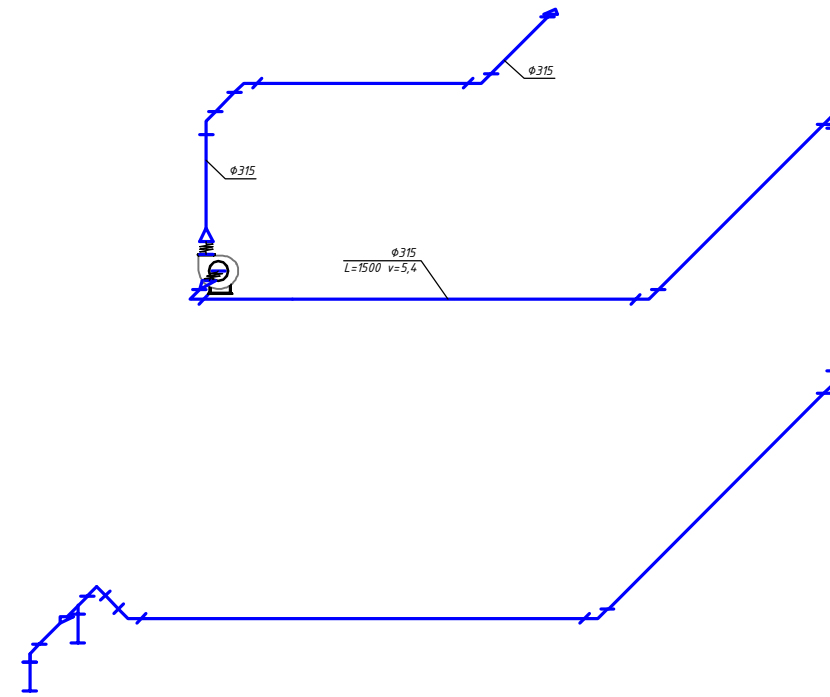


						9M/2014-0B			
						Заказчик			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Ресторан	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РП	8	9
Нач. отд.						АксонOMETрическая схема системы B1	г. Харьков		
Инженер		Будний Ю.А.							

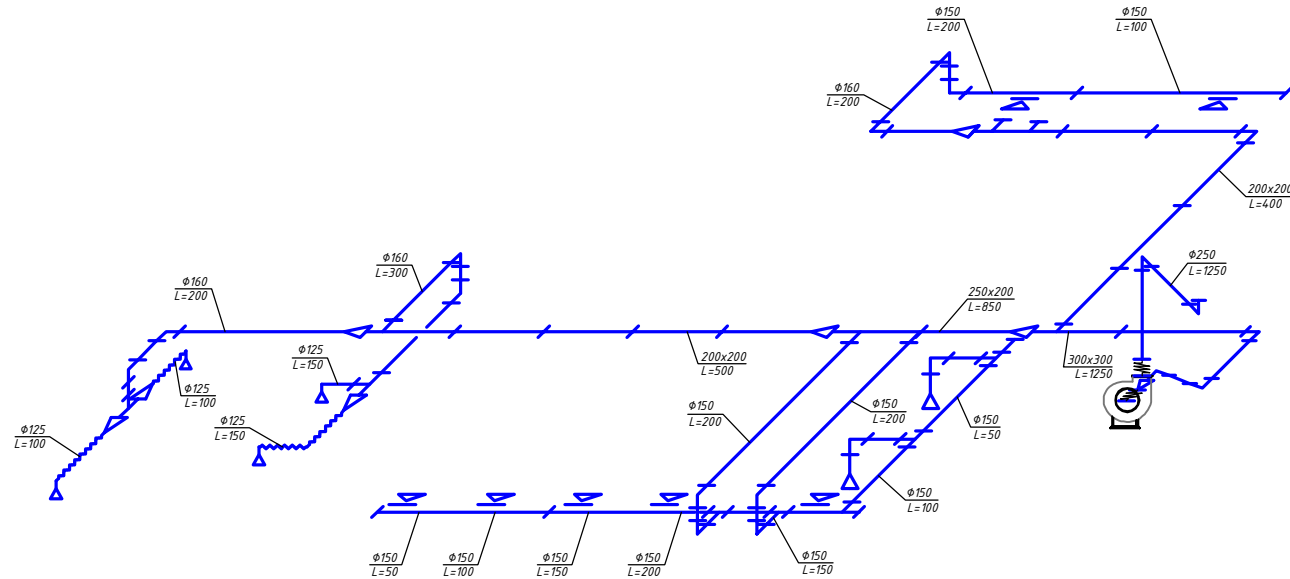
B2



B3



B4



						9М/2014-0В			
						Заказчик			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Ресторан	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РП	9	9
Нач. отд.						АксонOMETрические схемы системы В2, В3, В4	г. Харьков		
Инженер			Буднів Ю.А.						

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Спецификация составлена на основании черт. ОВ</u>									
<u>I. Оборудование</u>									
<u>Система ПВ-1</u>									
<u>Приток</u>									
1	Кондиционер центральный каркасный, в том числе	КЦКП-3,15-ГЗ/ КЦКП-3,15-ГЗ	шт.					1	
	1.Блок								
	1.1. Клапан воздухозаборный ЧВК-0510-0450-12-00-У2 с приводом LF230								
	1.2. Фильтр карманный класс очистки G4								
	2. Теплоутилизатор пластинчатый PWT25/800/512-5,5-128								
	3. Моноблок								
	3.1. Воздуонагреватель водяной ВНВ 24.3.1-04.3-065-02-3,5-08-4								
	3.2. Воздухоохладитель водяной ВОВ 24.3.1-04.3-065-06-2,5-06-3								
	3.3. Камера промежуточная								
	4. Вентилятор RH31C, Nu=2,2кВт, n=2810об/мин								
	<u>Вытяжка</u>								
	5. Моноблок								

						9М/2014-ОВ.С			
						Заказчик			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата				
	ГИП					Ресторан	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.						РП	1	4
	Инженер	Буднив Ю.А.				Спецификация оборудования и материалов.	г. Харьков		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II. Материалы на вентиляцию Система П1									
1	Решетка 300x100			шт.				19	
2	Решетка 200x200			шт.				5	
3	Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали S=0,7мм 1000x600			м ²				9,6	
4	То же, S=0,7мм 800x500			м ²				2,2	
5	То же, S=0,7мм 700x400			м ²				10,0	
6	То же, S=0,7мм 500x400			м ²				3,6	
7	То же, S=0,7мм 300x300			м ²				10,6	
8	То же, S=0,7мм 200x200			м ²				9,1	
9	Воздуховод спирально-фальцевый из тонколистовой оцинк. стали S=0,7мм		φ355	м ²				14,5	
10	То же, S=0,7мм		φ315	м ²				61,5	
11	То же, S=0,7мм		φ250	м ²				5,1	
12	Изоляция воздуховодов "K-Flex" AIR, толщ. 9мм			м ²				2,0	
Система В1									
1	Решетка 300x100			шт.				17	
2	Решетка 200x200			шт.				4	
3	Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали S=0,7мм 700x400			м ²				11,55	
4	То же, S=0,7мм 500x400			м ²				7,2	
5	То же, S=0,7мм 500x300			м ²				1,6	
6	То же, S=0,7мм 300x300			м ²				3,6	
7	То же, S=0,7мм 250x250			м ²				5,5	
8	То же, S=0,7мм 200x200			м ²				8,3	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Воздуховод спирально-фальцевый из тонколистовой оцинк. стали S=0,7мм	φ315	м ²					47,3	
10	То же, S=0,7мм	φ250	м ²					12,6	
11	Изоляция воздуховодов "K-Flex" AIR, толщ. 9мм		м ²					2,0	
Система В2									
1	Воздуховод спирально-фальцевый из тонколистовой оцинк. стали S=0,7мм	φ315						24,2	
2	То же, S=0,7мм	φ250						1,1	
3	Изоляция воздуховодов "K-Flex" AIR, толщ. 9мм							2,0	
Система В3									
1	Воздуховод спирально-фальцевый из тонколистовой оцинк. стали S=0,7мм	φ315	м ²					20,8	
2	То же, S=0,7мм	φ250	м ²					1,1	
3	Изоляция воздуховодов "K-Flex" AIR, толщ. 9мм		м ²					9,0	
Система В4									
1	Решетка 300x100		шт.					7	
2	Анемостат φ150		шт.					2	
3	Анемостат φ125		шт.					4	
4	Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали S=0,7мм 300x300		м ²					1,8	
5	То же, S=0,7мм 250x200		м ²					1,8	
6	То же, S=0,7мм 200x200		м ²					8,8	
7	Воздуховод спирально-фальцевый из тонколистовой оцинк. стали S=0,7мм	φ150	м ²					15,2	
8	Изоляция воздуховодов "K-Flex" AIR, толщ. 9мм		м ²					9,0	