

ОТВЕНТ

Инженерные системы, проектирование, строительство

ООО "ПБ ОТВЕНТ"

*Ресторан "Истра" по адресу: г. Истра, ул.
Ленина, д. 80*

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутреннее инженерное оборудование

Вентиляция и кондиционирование

Москва 2018 г.

ОТВЕНТ

Инженерные системы, проектирование, строительство

ООО "ПБ ОТВЕНТ"

*Ресторан "Истра" по адресу: г. Истра, ул.
Ленина, д. 80*

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутреннее инженерное оборудование

Вентиляция и кондиционирование

Выполнил:

Инженер-проектировщик:

/Кричевцов Е.Л./

Москва 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
Шифр: ИСТ-ЛЕ-80-ОВ Комплект "ОВ"		
1-2	Общие данные	
3	Таблица воздухообменов	
4	Основные характеристики охлаждающе-вентиляционного оборудования	
5	План системы вентиляции и кондиционирования подвала и 1 этажей	
6	План системы вентиляции и кондиционирования 2 этажа	
7	План системы вентиляции и кондиционирования мансарды	
8	Схемы системы вентиляции и кондиционирования	
	Спецификация материалов и оборудования	

Ведомость прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
Шифр: ИСТ-ЛЕ-80-ОВ Комплект "ОВ"		
-ОВ.СО-	Спецификации оборудования и материалов.	
	Подборки оборудования.	

Пояснения к проекту:

Рабочие чертежи данного раздела проекта выполнены на основании:

- Задания заказчика на проектирование;
- Планы БТИ;
- Фактический осмотр помещения;

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Шифр: ИСТ-ЛЕ-80-ОВ Комплект "ОВ"		
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
СНиП 2.01.01-82	Строительная климатология	
СП 7.13130.2009	Отопление, вентиляция и кондиционирование Противопожарные требования	
СНиП 2.09.04-87*	Административные и бытовые здания	
СНиП 31-05-2003	Общественные здания админ. назначения	
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические системы	
СНиП 21.01-97*	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
ГОСТ 30494-96	Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях	
ГОСТ 12.1.036-81	Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях	
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»	
СНиП 31-06-2009	Общественные здания и сооружения	

Технические решения, разработанные в проектной документации, соответствуют требованиям:

1. Действующих норм и правил строительного проектирования, санитарно-экологическим, гигиеническим нормам Российской Федерации.
2. Нормам и правилам, обеспечивающим пожаро- и взрывобезопасность при эксплуатации проектируемого объекта, при соблюдении требований и мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта

Кричевцов Е.Л.

СОГЛАСОВАНО:				
	Взамен инв. N			
	Подпись и дата			
	Инв. N подл.			

					шифр : ИСТ-ЛЕ-80-ОВ	комплект : ОВ		
					заказчик :	секция:		
изм	кол.уч.	Лист	N док	подпись	дата	г. Истра, ул. Ленина, г.80.		
						стадия	лист	листов
Составил	Кричевцов Е.Л.				28.12.18	Р	1	
Рук.проект.	Кричевцов Е.Л.				28.12.18			
						Общие данные (начало)	 Инженерные системы, проектирование, строительство	

Пояснения к проекту:

1. Система вентиляции:

- 1.1. Проектом предусматривается устройство общеобменной системы вентиляции в помещениях ресторана "Истра".
- 1.2. Помещения ресторана обслуживают следующие системы вентиляции:
- 1.2.1. Система П1: L=3420 куб.м./час. (Зал и прочие помещения 2 этажа)
 - 1.2.2. Система П2: L=3321 куб.м./час. (Горячий цех)
 - 1.2.3. Система П3: L=960 куб.м./час. (Мансарда)
 - 1.2.4. Система В1: L=2120 куб.м./час. (Горячий цех)
 - 1.2.5. Система В2: L=1200 куб.м./час. (Гриль)
 - 1.2.6. Система В3: L=1500 куб.м./час. (Моечная)
 - 1.2.7. Система В4 L=550 куб.м./час (Зал и прочие помещения 2 этажа)
 - 1.2.8. Система В5: L=150 куб.м./час. (Мансарда)
 - 1.2.9. Система ВС1 L=505 куб.м./час. (С/У)
- 1.3. Воздухораспределительные устройства применены компании Арктика. Диффузоры 4АПН применены совместно с камерой статического давления, производства Арктика.
- 1.4. Проектом предусматривается поддержание требуемых параметров воздуха в теплый и переходный период года, в холодный период года температура не регулируется.
- 1.5. В основных помещениях допускается применение только стальных воздуховоды, в санузлах допускается применение гибкого участка воздуховодов, но не более 0,5м.
- 1.6. Воздуховоды максимально прижать к перекрытию.
- 1.7. Регулирование воздушных потоков предусматривается дроссель клапанами.
- 1.8. Воздухообмен в помещениях, где есть постоянное пребывание людей, рассчитан исходя из минимальной нормы подачи свежего воздуха на человека (60 м3/час) и (20 м3/час) на временно пребывающего человека.
- 1.9. В качестве теплоизоляции приточных воздуховодов использовать Пенофол-С не менее 5 мм (или аналог).

2. Противопожарные мероприятия:

- 2.1. В качестве мер противопожарной защиты предусматриваются следующие меры:
- 2.1.1. Монтаж противопожарных клапанов на систему приточно-вытяжной вентиляции в местах прохождения противопожарной преграды.
- 2.1.2. Подключение клапанов производится по следующему принципу:
- 2.1.3. Питание противопожарных клапанов выполняется в рамках проекта ЭОМ. В проекте применен привод компании 220 В~ с терморазмыкающим устройством. Подключение клапанов производится к аварийному электрощиту ЩС-3 магазина через "сухой контакт" пожарной сигнализации здания. Клапан подключается через беспотенциальный нормально-открытый контакт в виде ППГнг-FRLF 2x1.5 (РЕ проводник не используется) при сигнале "ПОЖАР" контакт замыкается, клапан закрывается.
- 2.1.4. Тип управляющего сигнала - "нормально замкнутый сухой контакт" - обеспечивается Арендодателем в щитовой Клуба.
- 2.1.5. Тип привода : 220 В~ с терморазмыкающим устройством.
- 2.1.6. Приводы противопожарных клапанов установить в доступном месте.
- 2.2. Отключение системы кондиционирования, включая противопожарные клапана, происходит после пропадания сигнала с реле дистанционного отключения S2C-A2.
- 2.3. Для предотвращения распространения пожара на дренажной системе устанавливаются противопожарные муфты.
- 2.4. Места пресечения элементами вентиляции и кондиционирования противопожарных преград обработать огнезащитным материалом с пределом огнестойкости пересекемой преграды.

3. Отопление

- 3.1. Смотри раздел отопление.

4. Холодоснабжение

- 4.1. См раздел холодоснабжение.

5. Теплоснабжение

- 5.1. Проектом не предусматривается.

6. Кондиционирование:

- 6.1. Проектом предусматривается центральная система кондиционирования воздуха. Вентустановки П1 и П2 оборудуются секциями охлаждения. Наружные блоки располагаются на заднем фасаде здания.

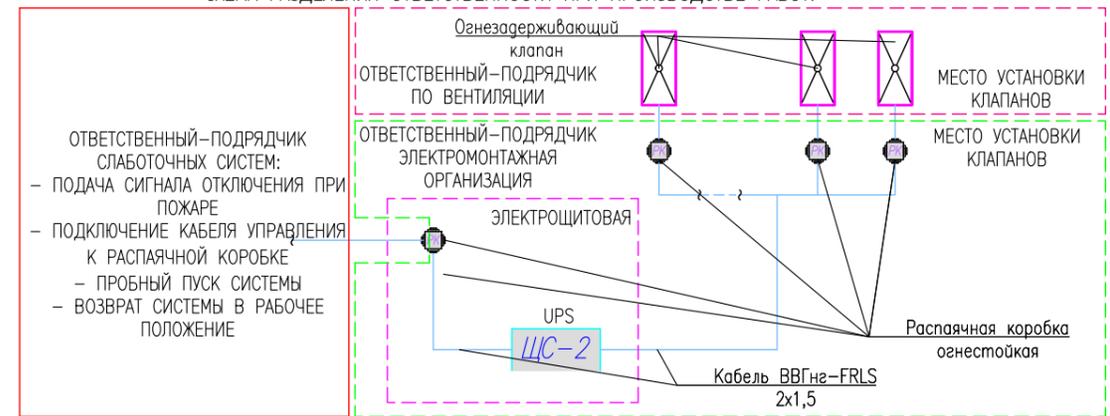
7. Автоматизация и блокировка

- 7.1. Средства автоматизации систем вентиляции проектируются в целях обеспечения и поддержания требуемых параметров воздушной среды, повышения надежности систем, экономии тепла и электроэнергии, сокращение обслуживающего персонала.
- 7.2. Балансировка системы вентиляции выполняется подрядной организацией.

8. Указания по монтажу и наладке

- 8.1. Все работы по изготовлению и монтажу систем, и испытание систем производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы».

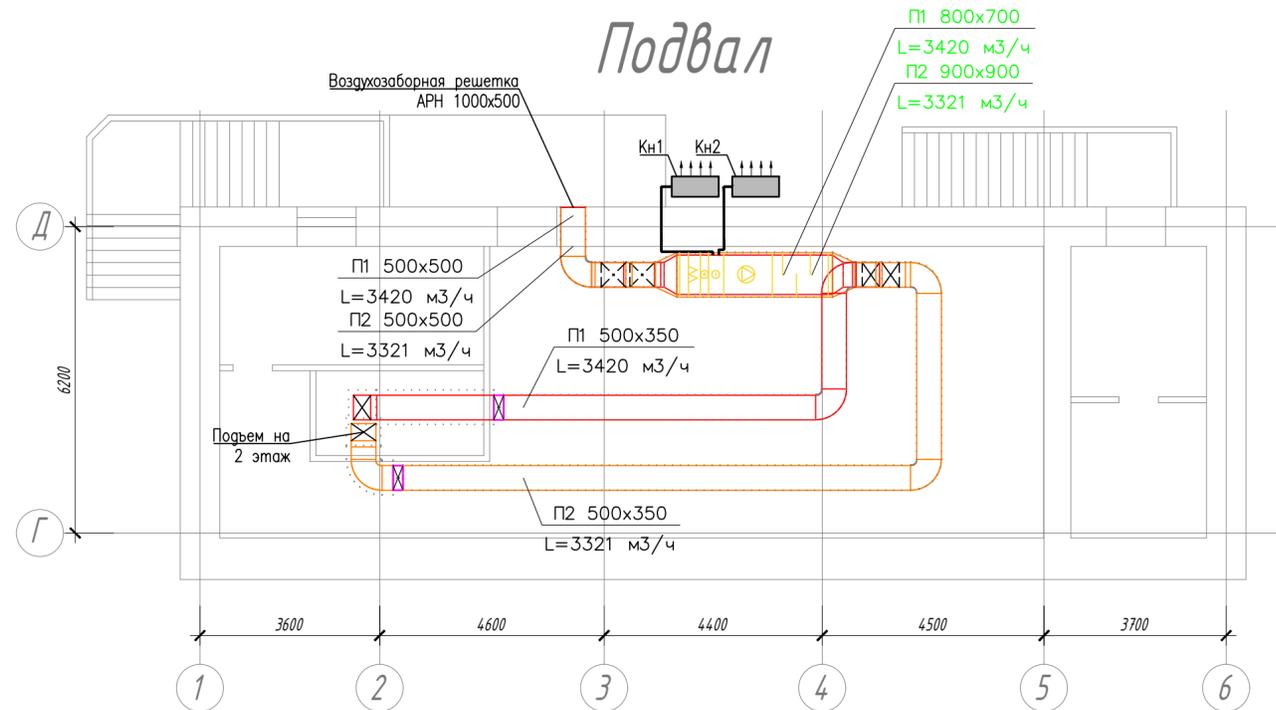
СХЕМА РАЗДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ.



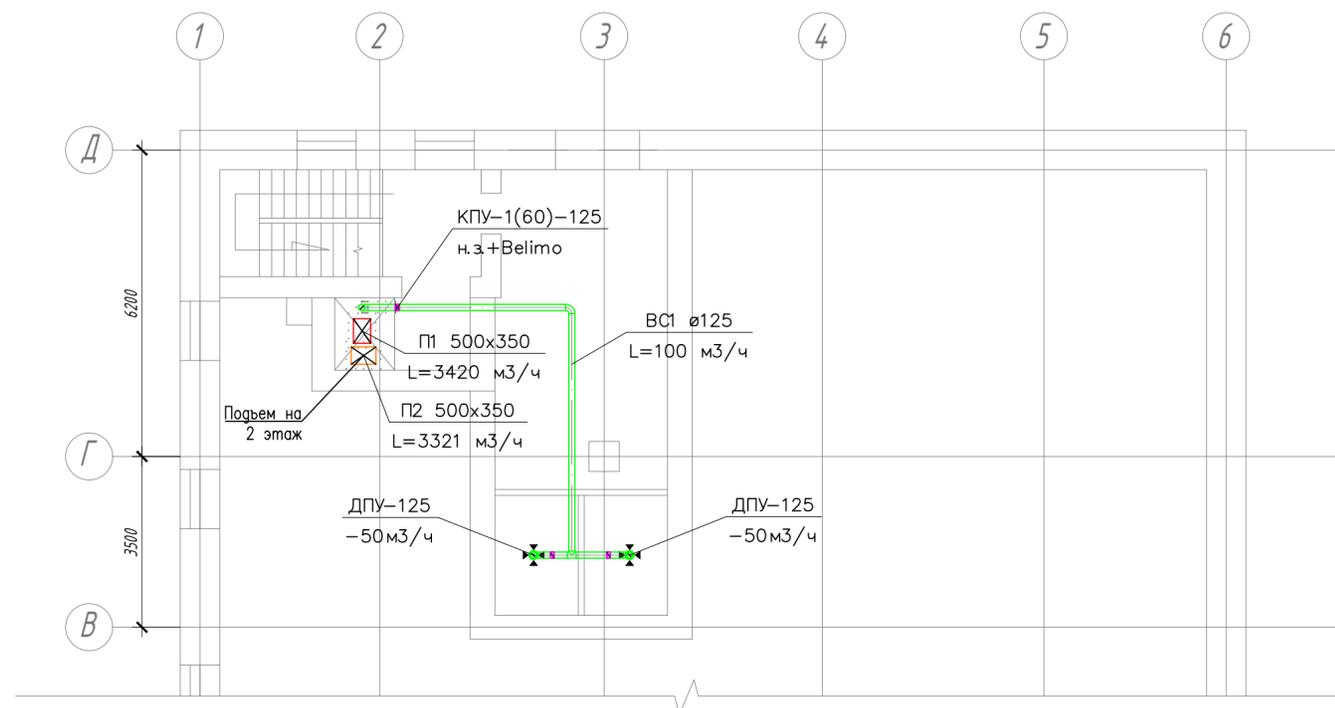
СОГЛАСОВАНО:				
Изн. N подл.				
Подпись и дата				
Взамен инв. N				

						шифр : ИСТ-ЛЕ-80-0В		комплект : 0В	
						заказчик :		секция:	
изм	кол.уч.	Лист	N док	подпись	дата	г. Истра, ул. Ленина, г.80.			
						Ресторан "Истра"	стадия	лист	листов
							Р	2	
						Общие данные (окончание)			

ПЛАН СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ М 1:100



1 Этаж



Примечание:

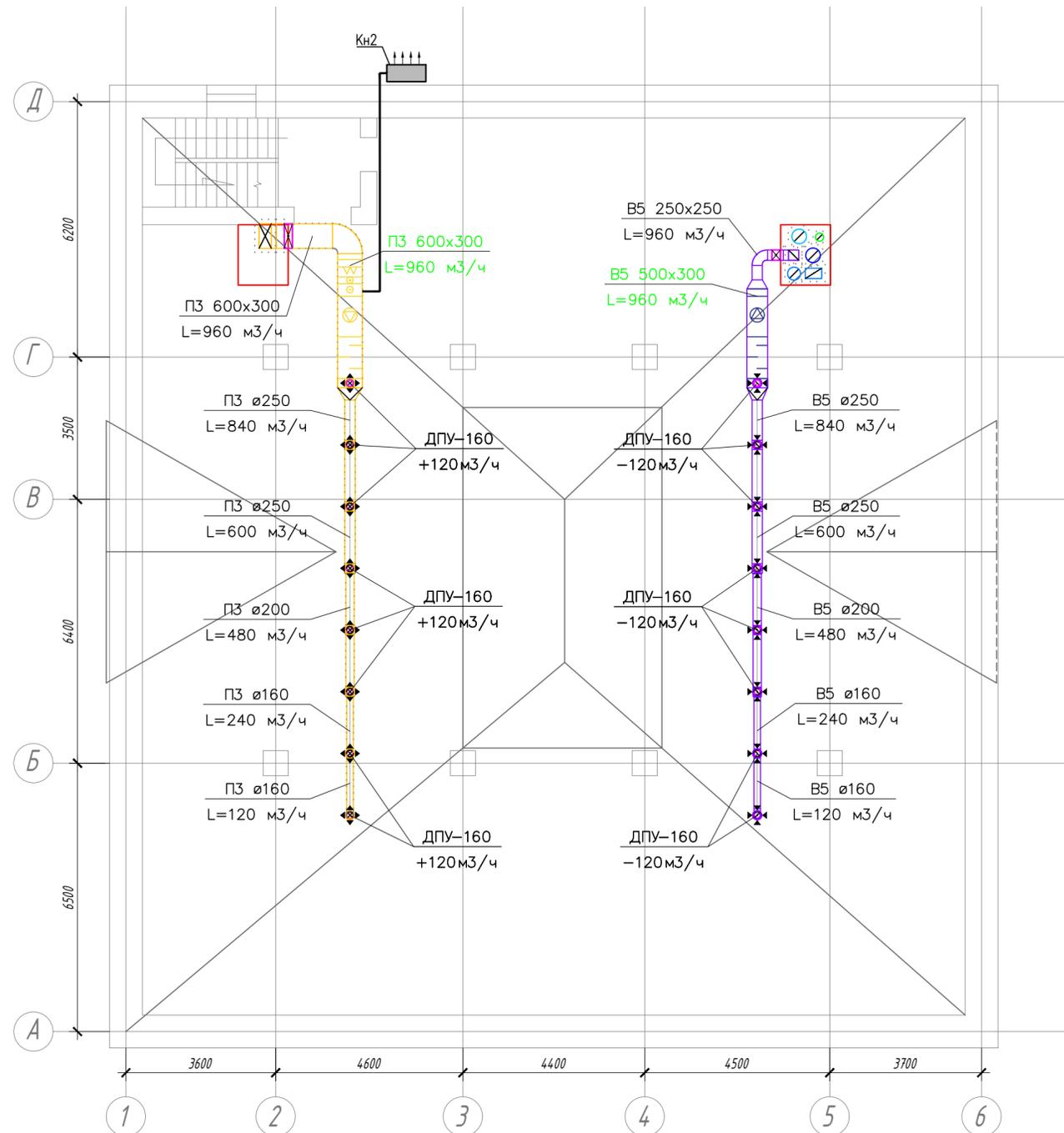
1. Питание противопожарных клапанов выполняется в рамках проекта 30М. В проекте применен привод 220 В~ с терморазмыкающим устройством, установить в доступном месте. Подключение клапанов произвести к аварийному электрощиту ЩС-2 магазина через "сухой контакт" пожарной сигнализации здания. Клапан подключаются через беспотенциальный нормально-открытый контакт в виде ВВГнг-FRLs 2x1.5 (РЕ проводник не используется) при сигнале "ПОЖАР" контакт размыкается, клапан закрывается.
2. Воздуховоды выровнять по месту.
3. Решетки в помещениях установить на уровне подвесного потолка.
4. Все приточные воздуховоды покрыть теплоизоляцией Пенофол-С 5мм

СОГЛАСОВАНО:	
И/инв. N подл.	Взамен инв. N
Подпись и дата	

		шифр : ИСТ-ЛЕ-80-0В		комплект : 0В	
		заказчик :		секция:	
изм	кол.уч.	Лист	N док	подпись	дата
				г. Истра, ул. Ленина, д.80.	
		Ресторан "Истра"		стадия	лист
				Р	5
		План системы вентиляции и кондиционирования подвала и 1 этажей			

ПЛАН СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ М 1:100

Мансарда



СОГЛАСОВАНО:	
И/инв. N подл.	Взамен инв. N
Подпись и дата	

Примечание:

1. Питание противопожарных клапанов выполняется в рамках проекта ЗОМ. В проекте применен привод 220 В~ с терморазмыкающим устройством, установить в доступном месте. Подключение клапанов произвести к аварийному электрощиту ЩС-2 магазина через "сухой контакт" пожарной сигнализации здания. Клапан подключаются через беспотенциальный нормально-открытый контакт в виде ВВГнг-FRLs 2x1.5 (РЕ проводник не используется) при сигнале "ПОЖАР" контакт размыкается, клапан закрывается.
2. Воздуховоды выровнять по месту.
3. Решетки в помещениях установить на уровне подвешеного потолка.
4. Все приточные воздуховоды покрыть теплоизоляцией Пенофол-С 5мм

изм		кол.уч.		Лист	N док	подпись	дата	шифр : ИСТ-ЛЕ-80-0В	комплект : 0В	
заказчик :								секция:		
г. Истра, ул. Ленина, д.80.								стадия	лист	листоф
Составил		Кричевцов Е.Л.		28.12.18		28.12.18		Ресторан "Истра"		
Рук.проект.		Кричевцов Е.Л.		28.12.18		28.12.18		P	5	
План системы вентиляции и кондиционирования мансарды										

СХЕМА СИСТЕМЫ П1
М 1:100

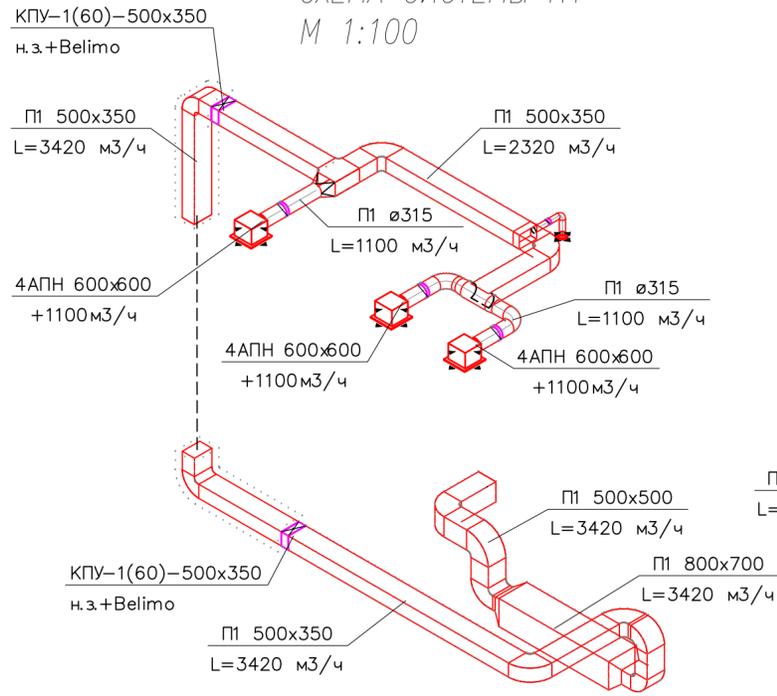


СХЕМА СИСТЕМЫ П2 М 1:100

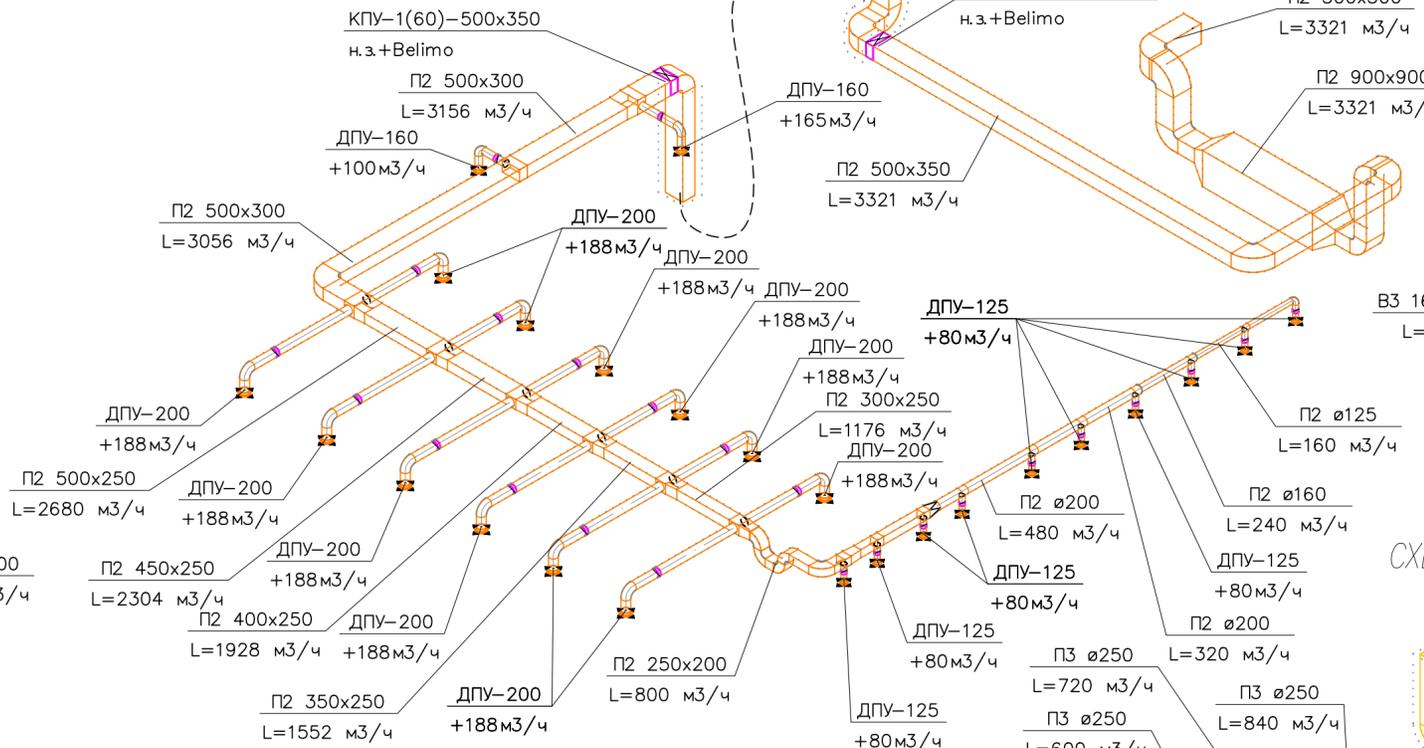


СХЕМА СИСТЕМЫ В3 М 1:100

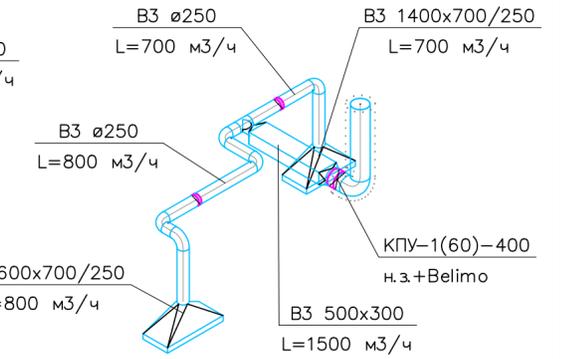


СХЕМА СИСТЕМЫ В1 М 1:100

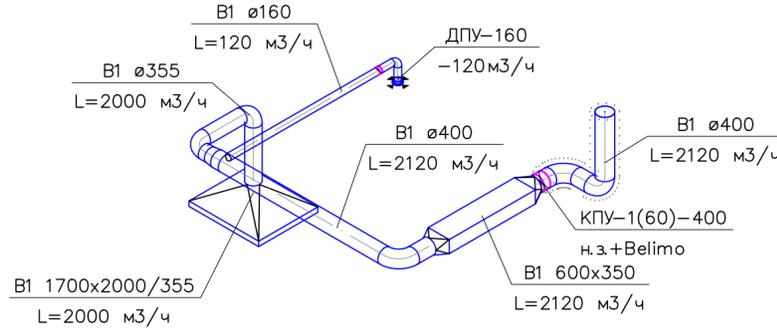


СХЕМА СИСТЕМЫ В2 М 1:100

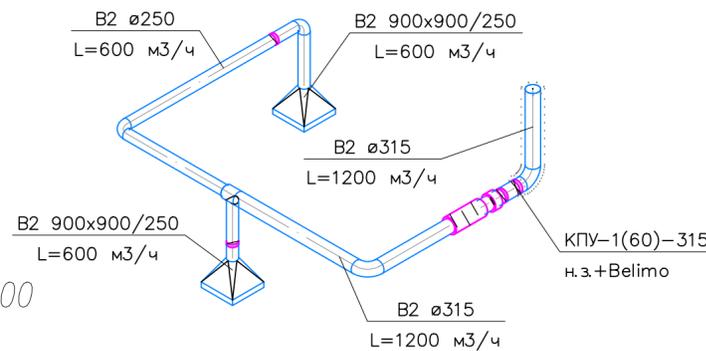


СХЕМА СИСТЕМЫ П3 М 1:100

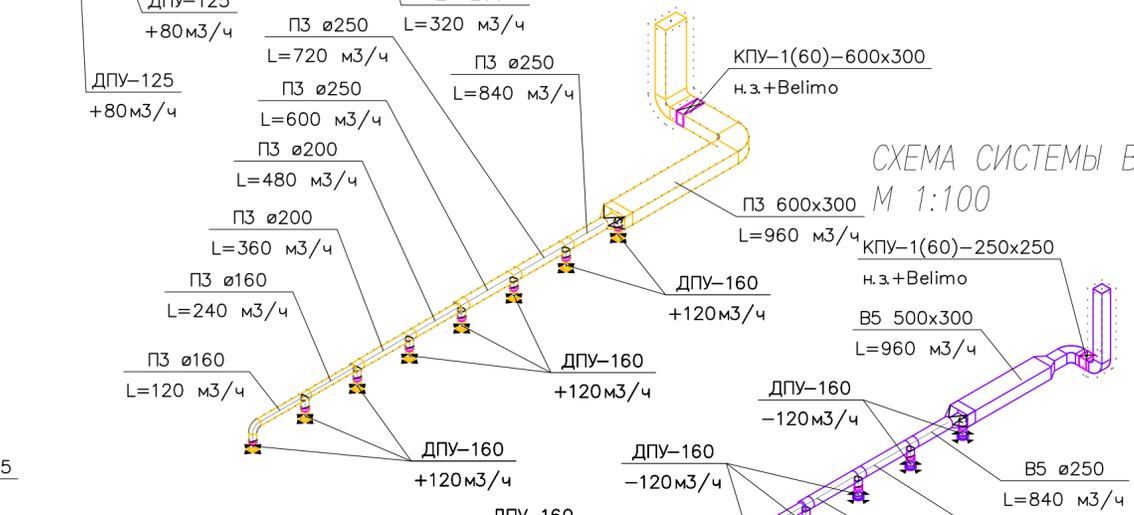


СХЕМА СИСТЕМЫ В5 М 1:100

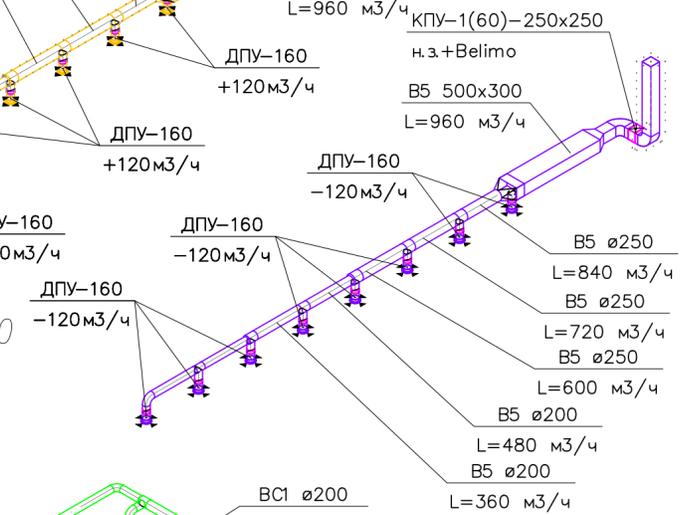


СХЕМА СИСТЕМЫ В4 М 1:100

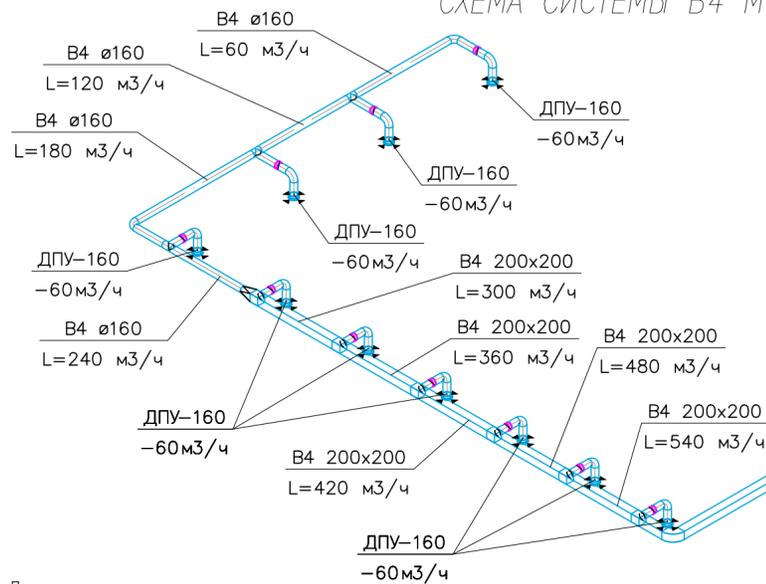


СХЕМА СИСТЕМЫ В2 М 1:100

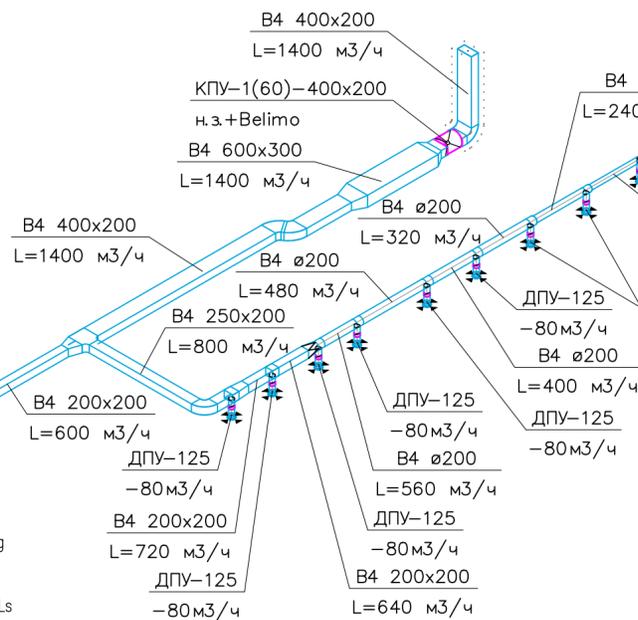
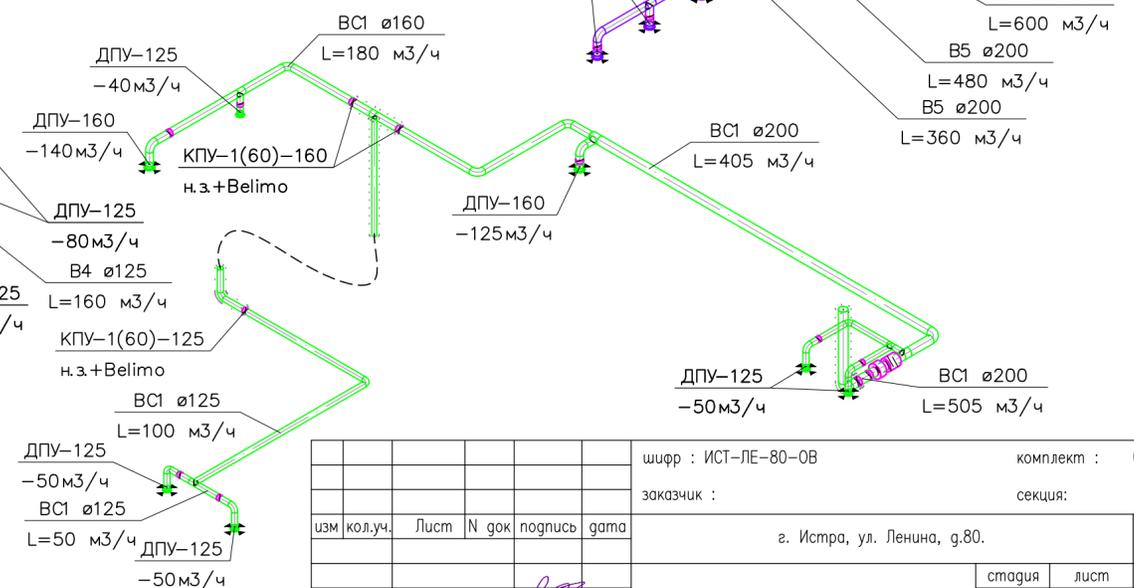


СХЕМА СИСТЕМЫ ВС1 М 1:100



Примечание:
1. Питание противопожарных клапанов выполняется в рамках проекта ЭОМ. В проекте применен прибор 220 В~ с терморазмыкающим устройством, установить в доступном месте. Подключение клапанов произвести к аварийному электрощиту ЦС-2 магазина через "сухой контакт" пожарной сигнализации здания. Клапан подключается через беспотенциальный нормально-открытый контакт в виде ВВнг-FRLS 2x1.5 (РЕ проводник не используется) при сигнале "ПОЖАР" контакт размыкается, клапан закрывается.
2. Воздуховоды выровнять по месту.
3. Решетки в помещениях установить на уровне подвешенного потолка.
4. Все приточные воздуховоды покрыть теплоизоляцией Пенофол-С 5мм

Изм. кол.уч.		Лист	N док	погнпись	gamma	шифр : ИСТ-ЛЕ-80-0В	комплект : 0В
Составил Кричевцов Е.Л. 28.12.18						Ресторан "Истра"	стадия лист листов
Рук.проект. Кричевцов Е.Л. 28.12.18							
Схемы систем вентиляции и кондиционирования							

СОГЛАСОВАНО:
Взамен инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.