

Ведомость рабочих чертежей марки "ОВ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	ОВ
2	План системы вентиляции первого этажа. Примечание.	ОВ
3	План системы вентиляции второго этажа. Условные обозначения. Примечание.	ОВ
4	Схема системы В1. Схема системы В2.	ОВ
5	Схема системы П1. Схема системы П2.	ОВ
6	Схема системы В3. Схема системы В4. Схема системы В5. Схема системы П3.	ОВ
7	Разрез 1-1. М 1:50.	ОВ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
ОВ.СО	Вентиляция. Спецификация оборудования.	13 листов
Типовая серия	Типовой воздухозабор.	
	Тех. предложения производителей оборудования	
Ссылочные документы		
Тип. серия 4.904-69	Детали крепления сан-тех. приборов и трубопр.	
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ГОСТ 30494-96	Здания жилые и общественные. Параметры микро-климата в помещениях.	
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические системы.	
СНиП 2.08.02-89	Здания жилые и общественные.	
Пособие к СНиП	Проектирование предприятий розничной торговли	
ПБ 10-573-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации пара и горячей воды".	
МГСН 4.13-97	Проектирование предприятий розничной торговли	
Т. серия 5.904-1. вып.1	Детали крепления воздухопроводов.	
Т. серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р.	
Т. серия Б 5.000-2.1	Крепление трубопроводов, воздухопроводов и санитарно-технических устройств.	
Т. серия 5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
"Systemair"	Каталог продукции.	
"СЕЗОН"	Вентиляционные алюминиевые решётки.	
СНиП 23-01-99	Строительная климатология	
Т. серия 1.494-21	Крепление решеток к воздуховодам и строительным конструкциям.	
Т. серия 5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. Систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор				Электродвигатель			Теплоутилизатор		Воздухоподогреватель		Охлаждение воздуха			Примечание		
				Тип	L, м³/ч	P, Па (мм.ст.в.ст.)	η, %	N, кВт	η, об/мин	Тип	T-ра. нагрева С	Расход тепла, Вт	Тип	T-ра. нагрева С	Расход тепла, Вт	Тип	T-ра. охлаждения С		Расход холода, Вт	
П1	1	Торговый зал 1 эт.	KL.G 350 a/ra50-TE,STD	-	30000	1000	-	-	-	-	-	-	Газ	-31	+20	-	-	-	-	-
П2	2	Торговый зал 2 эт.	KL.G 350 a/ra50-TE,STD	-	30000	1000	-	-	-	-	-	-	Газ	-31	+20	-	-	-	-	-
П3	3	Кафетерий	-	-	2000	200	-	-	-	-	-	-	Электр.	-31	+20	24000	-	-	-	-
B1	4	Торговый зал 1 эт.	KL.G 350 a/ra50-TE,STD	-	30000	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2	5	Торговый зал 2 эт.	KL.G 350 a/ra50-TE,STD	-	30000	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	6	Санузел	СК 125 А	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B4	7	Санузел	DVS311ES	-	1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	8	Кафетерий	DVN355DS	-	1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочая документация по разделу "ОВ" выполнена на основании:
 - технологической части проекта;
 - исходных данных технологической части проекта.

Решения систем приняты с учетом требований следующих нормативных документов:

- СНиП 41-01-2003* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
 - СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
 - СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
 - СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы»;
 - МГСН 4.13-97; СП 2.3.6.1066-01 «Предприятие розничной торговли»;
 - МГСН 4.14-98, «Санитарные правила для предприятий общественного питания».
- Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. Монтажные работы производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85. Перед сдачей в эксплуатацию выполнить наладочные работы систем отопления и вентиляции. Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 41-01-2003*:
- а) теплый переходный период года для проектирования проекта вентиляции (параметр «А»): Температура + 18.9°C; Энтальпия + 49.4 кДж/кг;
 - б) холодный период года для проектирования отопления и вентиляции (параметры «Б»): Температура - 31°C; Энтальпия - 27.4 кДж/кг.
- Средняя температура отопительного периода - 3.6°C.
 Продолжительность отопительного периода 213 суток.

2. ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для удаления избытков тепла, влаги, вредных веществ с целью обеспечения отопительных метеорологических условий и чистоты воздуха в помещениях, обслуживаемой и рабочей зоне торгового центра предусматривается устройство систем вентиляции с механическим побуждением. Воздухообмен для помещений рассчитан согласно МГСН, СНиП, СанПин по одному из следующих критериев:

- по нормируемой кратности воздухообмена;
- по ассимиляции тепло и влагоизбытков;
- по нормируемому расходу наружного воздуха на людей.

Проектом предусмотрено устройство самостоятельных систем вентиляции торгового зала и служебных помещений, производственных помещений. В качестве приточных и вытяжных установок приняты модульные секционные вентиляционные камеры импортного производства. Подача воздуха в торговых залах осуществляется потолочными плафонами ВР -ПКМ 600x600 с КРВ-1. В остальных помещениях раздача воздуха осуществляется настенными решетками АМР (система В5) и потолочными диффузорами (вытяжная вентиляция санузел). Подача и удаление воздуха из помещений осуществляется по воздуховодам. Воздуховоды изготавливаются из оцинкованного стального листа по ГОСТ 14918-80 класса «Н». Размеры и толщина металла принята по СНиП 41-01-2003. Расчет системы вентиляции в торговом зале выполнен по параметрам «А» на ассимиляцию тепло избытков летнего режима. Температура удаленного воздуха 30°С. Количество приточного воздуха определяется на разбавление теплоизбытков. Для зимнего периода сохраняются объемы, рассчитанные по летнему режиму. Воздухообмен в остальных помещениях принят по кратности.

К установке приняты: три приточные системы, пять вытяжных систем вентиляции с механическим побуждением.
 Системы П1 и В1 - обслуживают помещения торгового зала первого этажа;
 Система П2 и В2 - обслуживает помещения торгового зала второго этажа;
 Система В3 - обслуживает санузел в детской игровой комнате;
 Система В4 - обслуживает общественный санузел в осях Ю/Ц-2;
 Система В5 и П3 - обслуживает кафетерий на втором этаже;
 Выброс отработанного воздуха производится на 1.5 м выше кровли здания.
 Установка приточных вентиляционных агрегатов предусмотрена в помещении вент. камеры расположенной в осях 1/2-Ю/Ц. Забор наружного воздуха осуществляется с улицы, низ воздухозаборной решетки располагается на высоте ≈ 4 метра от кровли (более 1 м от уровня устойчивого снегового покрова земли). Приточные установки оснащены воздухозаборным клапаном, фильтром пылезащитным, газовой горелкой для нагрева воздуха.
 Воздуховоды круглого сечения соединяются при помощи никельного соединения, а прямоугольного - при помощи фланцевого соединения. Соединения выполнять согласно СНиП 3.05.01-85. Монтаж, пуск, наладку и регулировку систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила приемки работ». Наладку и регулировку систем вентиляции производить с установкой регулировочных листов во фланцевые соединения (дроссель-клапаны), при проведении пуска - наладочных работ. По окончании монтажа, все системы необходимо проверить на герметичность и наладить на проектные данные. Все воздуховоды, проходящие через шахту, покрыть огнезащитой Rockwool Wiredmat 80 толщиной 50 мм (огнезащита 1 час).
 Вентоборудование заземлить согласно ПУЭ.
 Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнять согласно серии 5.904-1.
 После окончания монтажа систем вентиляции выполнить их наладку на проектные параметры и составить паспорта вентсистем.
 Оборудование систем местных отсосов взрывоопасных смесей не следует размещать вместе с оборудованием других систем в общем помещении для вентиляционного оборудования.
 Обеспечить нормируемый предел огнестойкости ограждений венткамер и воздухозаборной шахты.
 На каждом ответвлении предусматриваются лючки для замера параметров воздуха. На каждом ответвлении и на магистралях через каждые 10 метров, предусмотрены лючки для прочистки воздуховодов.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Изм.	Кол.уч.	Лист	Челок	Подпись	Дата
Директор	Дуванский				
ГИП	Намазов				
Исполнил	Чернобровин				
Вентиляция					
Общие данные					
ООО "Жилкомунпроект"					