

## **Локальное техническое задание на систему «Вентиляция кондиционирование» частного жилого дома.**

### Общие требования.

Запроектировать систему приточно-вытяжной вентиляции воздуха для помещений дома с установкой моноблочной системы с рекуперацией тепла и электрическим преднагревом.

Предусмотреть кратковременное пребывание людей в гостевых зонах.

Предполагается объединенная приточная и вытяжная система. Место расположения приточной установки в гараже или помещении котельной.

Предусмотреть систему вытяжной вентиляции с механическим побуждением для помещений санузлов и кухни.

Предусмотреть в помещениях с установкой газовых приборов естественную вентиляцию в соответствие с нормами.

Предусмотреть кондиционирование в помещениях спален, гостиной-кухни-столовой и кабинета (помещения указаны в экспликации).

Основанием для разработки являются:

- настоящее Техническое Задание.
- раздел АР рабочего проекта.

### Основные требования вентиляция

- Выполнить расчет воздушного баланса исходя из норм 60 м<sup>3</sup> свежего воздуха на человека, и 20 м<sup>3</sup> на гостя.
- Вытяжки условно «грязного» воздуха исключить из рекуперации.
- Запроектировать приточно-вытяжную установку с электрическим преднагревом для помещений дома. Установка должна включать комплектную автоматику для управления, защиты от заморозки, систему фильтрации (класс фильтрующих элементов уточнить на стадии проектирования). Место расположения, тип и марку ПВУ определить на этапе рабочего проектирования.
- Место забора и отвода воздуха определить на этапе рабочего проектирования.
- Для уменьшения шумовых характеристик предусмотреть возможность работы на малых и средних скоростях. Типоразмер определить по расчетам на этапе проектирования.
- Предусмотреть виброизолирующие вставки для подвеса установки или виброопоры в случае напольного исполнения.
- Предусмотреть шумоглушители на притоке и вытяжки воздуха.
- Выдать необходимое задание для системы электроснабжения на подключение ПВУ.
- Разводку выполнить из круглых воздуховодов в изоляции толщиной не менее 20 мм для снижения уровней шума. Разместить воздуховоды в запотолочном пространстве с высотой не более 300 мм
- При проектировании системы вентиляции рассчитывать на скорость движения в воздуховодах не более 4 м/с, на решетках и диффузорах не более 1,5 м/с для снижения уровней шума.
- Тип решеток и диффузоров согласовать на этапе рабочего проектирования. Внешний вид решеток согласовать с дизайнером (заказчиком).

- При использовании регулировочных дросселирующих клапанов запроектировать клапана ирисового типа.
- Запроектировать систему принудительной вытяжной вентиляции в санузлах, с установкой вытяжных вентиляторов (S&P Super Silent). Вывод воздуха в вентиляционных каналах на кровлю здания.
- Запроектировать принудительную вытяжную вентиляцию в помещении гаража с включением вентилятора одновременно с освещением.
- Запроектировать принудительную вытяжную вентиляцию над плитой в помещениях кухни 1-го с выводом в вент. канале на кровлю здания. Подбор кухонной вытяжки (зонта) осуществляет заказчик/дизайнер.

#### Основные требования системы кондиционирования

- Предусмотреть систему кондиционирования с использованием мульти-сплит систем производитель Daikin (или аналоги).
- Тип внутренних блоков и их месторасположение согласовать с Заказчиком на этапе рабочего проектирования. Выбор типа пультов управления согласовать с Заказчиком на этапе рабочего проектирования.
- В случае использования блоков канального типа предпочтительное место расположение в гардеробных, санузлах и технических помещениях. Предусмотреть люки для обслуживания оборудования.
- Воздуховоды системы кондиционирования должны быть тепло-, шумоизолированы. Предпочтительно кэшированная минеральная вата толщиной не менее 20 мм или гибкие шумоглушители типа SONODEC.
- Тип, марку и расположение вентиляционных решеток определить на этапе рабочего проектирования. Предусмотреть статические камеры для снижения скоростей и уменьшения уровня шума.
- Расположение наружных блоков системы кондиционирования согласовать на этапе рабочего проектирования
- Дренаж от кондиционеров выполнить из труб из полипропилена или дренажных шлангов диаметром не менее 16 мм с естественным уклоном 1% и более.
- При конструктивной невозможности, согласовать с заказчиком применение дренажных насосов.
- Отвод дренажа от внутренних блоков осуществить в канализацию через сифоны, отвечающие требованиям по разрыву струи (HL 138 или аналоги).

## **Требования к документированию**

По завершении проектных работ Заказчику передаётся проектная документация на системы, в состав которой должны входить:

- общие данные;
- планы расстановки оборудования и трассировки труб, проводов
- структурные и функциональные схемы;
- спецификации применяемого оборудования;
- приложения при необходимости (паспорта, каталоги, типовые узлы и т.д.).
- задания к смежным разделам (ЭОМ, ВК, СС)

Выполненная проектная документация предоставляются Заказчику в электронном варианте формат (\*.pdf, \*.dwg).