**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**

 от «20» октября 2018г.

пока нет

* **Техническое задание**
* Разработать⁭ рабочую документацию по разделу «Общеобменная вентиляция и кондиционирование».
* Произвести расчет систем:
* - Вентиляция;
* - Кондиционирования.

При проектировании следует руководствоваться следующими санитарными нормами,

правилами и стандартами:

* СНиП 41-01-2003 “Отопление, вентиляция и кондиционирование“;
* СНиП 2.08.02-89\* “Общественные здания и сооружения”;
* СНиП 2.09.04-87\* “Административные и бытовые здания”
* СНиП II-76-78 “Спортивные сооружения”;
* ВСН 46-86 “Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения”;
* СНиП 23-01-99\* “Строительная климатология”;
* СНиП 31-05-2003 “Общественные здания административного назначения”;
* СНиП 2.08.02-89 “Проектирование предприятий общественного питания”;
* СНиП 41-03-2003 “Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов”;
* СНиП 23-03-2003 “Защита от шума".

Исходные данные для проектирования:

* Архитектурно-строительные чертежи (Актуальные чертежи.dwg);
* СНиП.

Параметры наружного воздуха принимать согласно: СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»:

В холодный период года:

* температура -28 С°, энтальпия -27,3 кДж/кг.

В теплый период года:

Для проектирования вентиляции

* температура +22,6 С°, энтальпия +49,4 кДж/кг

Для проектирования кондиционирования

* температура +28,5 С°, энтальпия +54 кДж/кг

Параметры внутреннего воздуха согласно СНиП.

**2. Параметры объекта (здания, помещения)**

2.1. Площадь здания (комплекса зданий, помещения): м²

2.2. Высота потолков согласно «Архитектурно-строительным чертежам».

**3. Принципиальные решения**

3.1. В помещениях здания запроектировать приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением с рекуперацией тепла (пластинчатый или роторный рекуператор в составе вент.установки).

3.2. В процессе проектирования приточно-вытяжные установки принять зарубежного или российского производства. Количество систем определить проектом.

3.3. Приточно-вытяжные установки для 2 и 3 этажей разместить в венткамере на кровле здания. На 1 этаже разместить вент.установку для помещения кафе.

3.4. Для поддержания комфортных параметров в любое время года в приточно-вытяжных установках использовать оборудование для фильтрации и нагрева воздуха. Нагрев использовать водяной, теплоносителем от ЦТП.

3.5 Предусмотреть переключение подачи и забора воздуха приточно-вытяжной установки с помещений на третьем этаже в зону второго света для обеспечения комфортных условий нахождения большого количества людей (160 чел.) в зоне помещения №1 на втором этаже.

3.6. Над зоной помещения №1 на втором этаже нельзя располагать воздуховоды и другие инженерные коммуникации.

3.7. Для обеспечения комфортного микроклимата в летний период времени в здании предусмотреть кондиционеры. Наружные блоки расположить на кровле здания.

3.8. В помещениях салона красоты предусмотреть вытяжную вентиляцию.

**4. Данные для расчета**

4.1. Кратность воздухообмена и температура приточного воздуха круглогодично должна поддерживаться в пределах:

- на рабочих местах 22-25°С, 60 м3/ч на человека, но не менее 3-х кратного воздухообмена;

- в кабинетах 22-25°С, воздухообмен 60 м3/ч на человека - постоянное пребывание, 20 м3/ч – временное пребывание;

- в помещении салона красоты 18-25°С;

- в помещениях для занятия различными видами спорта 18-22°С, 80 м3/ч на человека, но не менее 2-х кратного воздухообмена;

- в помещении общественного питания 16-20 °С, расход воздуха по расчету;

- в технических помещениях, помещениях складов, кладовых и пр. – однократный

воздухообмен;

- подсобных помещениях температура в теплый период не нормируется, относительная

влажность не нормируется, однократный воздухообмен.

4.2. Количество людей в помещениях принимать согласно следующим данным:

 1 этаж:

* VIP зал в кафе 30 чел.;
* Общий зал в кафе 70 чел.;
* Линия раздачи в технологической зоне 5 чел.;
* Горячий цех 5 чел.;
* Помещение офиса в технологической зоне 3 чел.;
* Зона бара 15 чел.;

2 этаж:

* Спортзал №1 20 чел. (max 160 чел.)
* Спортзал №2 23 чел.;
* Спортзал №3 30 чел.;
* Спортзал №4 5 чел.;
* Спортзал №5 5 чел.;
* Спортзал №7 6 чел.;
* Спортзал №8 15 чел.;

3 этаж:

* Спортзал №1 20 чел.
* Зал для борьбы №2 20 чел.;
* Спортзал №3 10 чел.;
* Спортзал №4 10 чел.;
* Раздевалки/душ женская №5 78 чел. ;
* Раздевалки/душ мужская №6 78 чел. ;
* Раздевалки №7 35 чел.;
* Раздевалки №8 38 чел.;

**5. Параметры системы вентиляции**

5.1. Параметры системы вентиляции:

⁭ Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением с рекуперацией тепла.

⁭ Разводка воздуховодов систем вентиляции в подпотолочном пространстве.

⁭5.2. Распределительные устройства определяются по дизайн-проекту.

**6. Параметры системы кондиционирования**

6.1. Тип хладогена - фреон.

6.2. Тип системы кондиционирования:

* ⁭VRV- система.

6.3. Тип внутренних блоков:

* ⁭⁭ настенные

**7. Перечень документации, подлежащей сдаче Заказчику**

7.1. Пояснительная записка

7.2. Рабочие чертежи

7.3. Характеристики оборудования (основного)

7.4. Спецификации оборудования и материалов

**8. Обязательные приложения к техническому заданию**

8.1. Архитектурные чертежи объекта (со всеми необходимыми разрезами).

8.2. Архетектурные чертежи объекта (со всеми необходимыми разрезами) в формате\* .dwg.

8.3. Технологические решения для объекта.

8.4. Сводная таблица с указанием типов помещений, количества людей, количества и мощности единиц техники (при отсутствии технологических решений для объекта), коэффициентами одновременного нахождения людей в помещении (от 0 до 1) и одновременного включения оборудования (от 0 до 1) для каждого помещения.

8.5. Таблица экспликации помещения.

**9. Примечания**

9.1. Все технические характеристики объекта (здания, помещения), параметры систем вентиляции и кондиционирования, а также любые другие условия технического задания, которые не возможно отразить в настоящем бланке оформляются отдельным приложением к техническому заданию и являются его неотъемлемой частью.