

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-5	Общие данные	
6	План. Вентиляция	
7	Разрез 1-1	
8	Разрез 2-2	
9	Схема вентиляции	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
088/2011-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Вентиляция.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ЦИТП серия 5.904-1в.1,2	Крепление воздуховодов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Наименование здания	Период года при tн, оС	Расход тепла, кВт			Расход холода, кВт	Устан. мощность эл.двигателя, кВт
		На отопление	На вентиляцию	Общий		
Бассейн	-28	---	25,5	25,5	---	2,3
	+22,3	---	---	---	---	2,3

Характеристика оборудования

системы Обозначение	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип установки	Вентилятор			Эл. двигател ь		Расход тепла, кВт	Тип фильтра	Примечание
			L, м ³ / ч	P, Па	n, об ⁻¹	N, кВ т	n, об ⁻¹			
B1	Бассейн	Alfa 20 SS	1500	20 0	1300	1,15	1300			
П1	Бассейн	Alfa 20 WS	150 0	20 0	130 0	1,15	130 0	25,5	EU4	

Технические решения, принятые в рабочем проекте, 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.

ГИП _____ / Горяйнов А. /

Исходные данные

Рабочие чертежи проекта вентиляции бассейна выполнены на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей и эскизов, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Проект разработан на основании:

- | | |
|------------------|---|
| ГОСТ 12.1.003-83 | «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности», |
| ГОСТ 12.1.005-88 | «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны», |
| ГОСТ 24751-81 | «Оборудование воздухоотехническое. Номинальные размеры поперечных сечений присоединений», |
| ГОСТ 30494-96 | «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях», |
| ГОСТ 21.110-95 | «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов», |
| ГОСТ 21.602-2003 | «Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования», |
| СНиП 21-01-97* | «Пожарная безопасность зданий и сооружений», |
| СНиП 23-01-99* | «Строительная климатология», |
| СНиП 23-02-2003 | «Тепловая защита зданий», |
| СНиП 23-03-2003 | «Защита от шума», |
| СНиП 31-05-2003 | «Общественные здания административного назначения», |
| СНиП 41-01-2003* | «Отопление, вентиляция и кондиционирование», |
| СНиП 2.01.02-85 | «Противопожарные нормы», |
| СНиП 2.08.02-89* | «Общественные здания и сооружения» |
| СНиП 3.05.01-85 | «Внутренние санитарно-технические |

системы»,

а также других нормативных и справочных материалов.

Климатические параметры наружного воздуха

Расчётные параметры наружного воздуха приняты согласно

СНиП 23-01-99* (г. Москва):

Холодный период года: $t = -28,0^{\circ}\text{C}$, $J = -25,3$
кДж/кг

Теплый период года:
для систем вентиляции $t = +22,3^{\circ}\text{C}$,
 $J = +49,6$ кДж/кг

для кондиционирования $t = +28,5^{\circ}\text{C}$,
 $J = +49,6$ кДж/кг
Переходный период года:
 $t = +10,0^{\circ}\text{C}$, $\varphi = 75\%$

Расчётная скорость ветра:
холодный период года 4,1 м/с
теплый период года 1 м/с

Вентиляция

В индивидуальном бассейне запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха. Предусмотрено одна приточная и одна вытяжная системы.

Раздача и забор воздуха в помещении происходит через потолочные решетки.

Воздухообмен в помещении принят из условий соблюдения требования санитарных норм по количеству подачи наружного воздуха, ассимиляции избытков тепла и влаги.

Теплоснабжение

Система теплоснабжения калориферов приточной установки предусматривает качественную регулировку подачи теплоносителя. В верхних точках системы

устанавливают автоматические воздухоотводчики, в нижних – сливные краны.

Теплоноситель – вода, с параметрами 90-70°C.

Источник тепла – ИТП/котельная основного здания.

Воздуховоды

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали, толщиной согласно СНиП 41-01-2003. Прокладка воздуховодов в помещении скрытая. Приточный воздуховод покрыт теплоизоляционным слоем от воздухозаборной решетки до приточной установки, вытяжной – от обратного клапана до выпуска на улицу.

Автоматизация

Автоматизация инженерных систем предусматривает:

- поддержание постоянной температуры на выходе из приточной установки;*
- защиту калорифера от замерзания;*
- сигнализацию аварийного отключения вентилятора и загрязнения фильтров.*

Борьба с шумом

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- приточные установка в шумоизолированном корпусе,*
- поддержание не больших скоростей воды в трубах и воздуха в воздуховодах,*
- расположение вентиляторов вне обслуживаемого помещения.*

Указания к монтажу

Монтаж оборудования, воздуховодов и трубопроводов производить в строгом соответствии со СНиП 3.05.01-85 и требованиями паспортов на оборудование.

Заделка зазоров и отверстий в местах пересечения воздуховодами и трубопроводами перекрытий, стен и

перегородок должно быть выполнено не горючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения.