

Характеристика систем																										
Обозначение систем	Кол. обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Наименование	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель				Воздухонагреватель						Фильтр						Примечание
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па	η, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, об/мин	Тип	№	Т-ра		Расход теплонос. Вт	ΔP, Па	Тип	№	Кол.	ΔP, Па	Концентрация, мг/м³		
																от	до							начальн.	конечн.	
Перв. примен.																										
																							</			

Характеристика выделяющихся вредных											
Технологическое оборудование			Характеристика местного отсоса								
Поз.	Наименование	Кол.	Объем вытяжки, м³/ч			Обозначение (тип) отсоса			Обозначение документа		
			на ед. оборуд.	всего							
28	Плита электрическая с духовкойP=22,9кВт	2	1015	3020	МВ02200						

Подп. и дата		Инв. N дубл.						
Наименование здания (сооружения), почтового индекса	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность двигателя, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Детский сад	5500	-30	8100	43700	34800	159600		6,178

Общая часть

- Проект отопления и вентиляции выполнен на основании технологического задания и в соответствии с требованиями:
- СНиП 41–01–2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
  - ГОСТ 30494–96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещении»
  - СанПиН 2.4.11249–03 «Детские дошкольные учреждения»
  - СНиП 2.08.02–89 «Общественные здания и сооружения»
  - Справочное пособие к СНиП 2.08.02–89 «Проектирование детских дошкольных учреждений»
  - Справочное пособие к СНиП 2.08.02–89 «Предприятия общественного питания»
  - Сан СП 2.3.6.1079–01 «Санитарно–эпидемиологические требования к организации общественного питания»
- При разработке проекта приняты следующие параметры наружного воздуха:

1. Расчетные температуры
- |                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| – для проектирования отопления  | –30°С   |
| – для проектирования вентиляции |         |
| в холодный период года          | –30°С   |
| в теплый период года            | +23,3°С |
2. Отопительный период
- |                       |          |
|-----------------------|----------|
| – средняя температура | –3,9°С   |
| – продолжительность   | 219 сут. |
3. Зона климата
- «Нормальная»

Отопление

Для гидравлического расчета системы отопления температура наружного воздуха принята  $t_n=-30^{\circ}\text{C}$ .  
Температура внутреннего воздуха:

1. В помещениях с пребыванием людей:
- |                         |      |
|-------------------------|------|
| – спальня               | 20°С |
| – раздевальная          | 21°С |
| – уборная               | 22°С |
| – умывальная, с/у       | 22°С |
| – медицинские помещения | 22°С |
| – приемная              | 22°С |
3. В помещениях комплекса общественного питания:
- |                      |      |
|----------------------|------|
| – горячий цех        | 5°С  |
| – холодный цех       | 16°С |
| – моечная            | 20°С |
| – кладовая продуктов | 12°С |
| – буфет              | 16°С |
| 4. Гидравлическая    | 16°С |
| – постирочная        | 18°С |

Система отопления одноконтурная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя. Температурный график – 90–70°С.

Прямой и обратный трубопроводы системы отопления проложены под потолком теплоподполья, а трубопроводы 1 и 2 этажей над полом в подпольных каналах. В цеховых помещениях 1 этажа выполнено напольное отопление.

В качестве нагревательных приборов установлены чугунные радиаторы МС 140–108.

Для регулировки теплоотдачи отопительные приборы оборудованы радиаторными терморегуляторами с термостатическим элементом RTD фирмы «Danfoss».

Выпуск воздуха производится из верхней пробки каждого радиатора.

Ветки системы отопления оборудованы запорно–регулирующей арматурой. Для уязки гидравлического сопротивления на ветках установлены ручные балансировочные клапаны.

В стенах, перегородках и перекрытиях в местах прохождения трубопроводов, заложить гильзы.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения служат наружные сети с температурным графиком 150–70°С.

В подвале проектируемого здания предусмотрено помещение для циркуляционного теплового пункта. Учет потребляемой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение осуществляется в ИТП, работа оборудованная тепловым пунктом полностью автоматизирована. В качестве теплоносителя системы отопления используется горячая вода с параметрами 90–70°С.

Теплоснабжение приточных установок осуществляется от распределительного коллектора, расположенного в ИТП. Трубопроводы системы теплоснабжения приняты стальные из труб водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262–75. Для сокращения тепловых потерь их следует теплоизолировать изоляцией из вспененного полистилена фирмы “Энергофлекс”. Теплоноситель системы теплоснабжения – горячая вода с параметрами 150–70°С.

Для приточных установок П1, П2 проектом предусмотрено узлы управления, обеспечивающие автоматическое регулирование параметров теплоносителя, направляемого к caloriferу.

Для выпуска воздуха из системы теплоснабжения в верхних точках следует установить автоматические воздухоотводчики.

Вентиляция

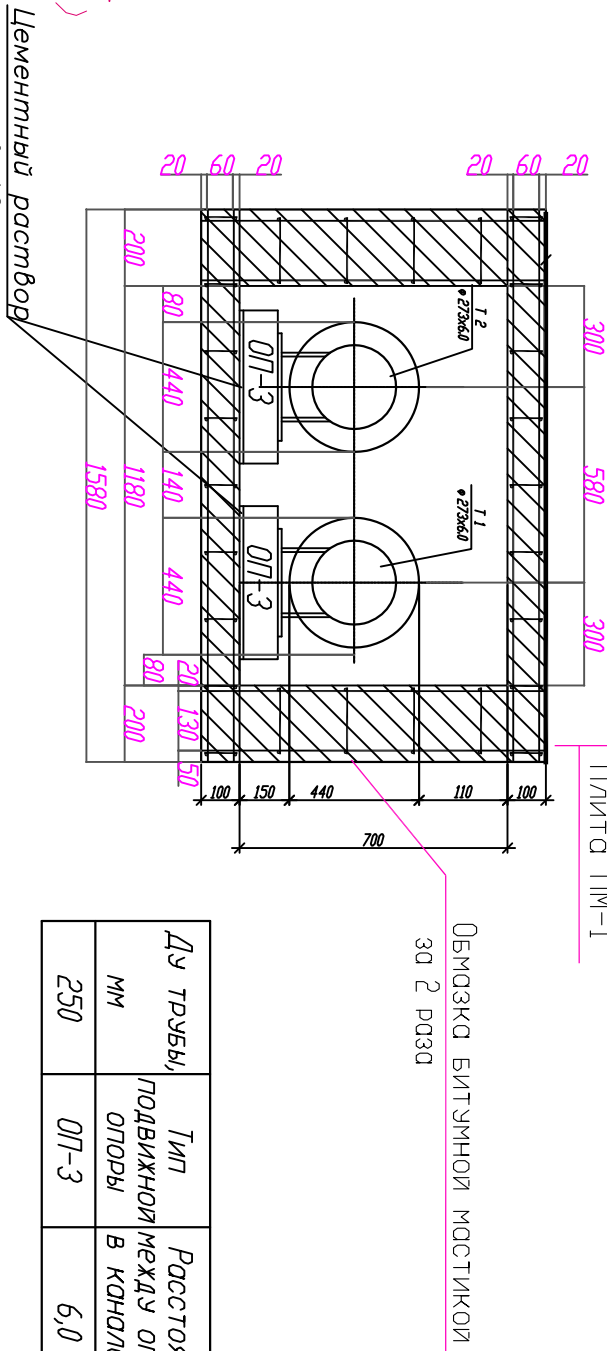
Вентиляция проектируемого здания принята приточно–вытяжная с естественным и механическим побуждением. Для помещений кухни, постирочной, гладильной предусмотрено централизованная подача наружного воздуха установками П1, П2. Подача приточного воздуха осуществляется в рабочую и верхнюю зоны помещений. В качестве воздухораспределителей предусмотрены вентиляционные решетки с регулируемым сечением для прохода воздуха. В остальные помещения приточный воздух поступает неорганизовано через неплотности в наружных ограждениях и при перлюдиционном передвижении помещений через оконные фрамуги. Воздуховоды приточной установки приняты из оцинкованной стали.

Удаление воздуха из помещений кухни осуществляется системой В1. Воздух удаляется через местные отсосы от мест выделения вредностей и из верхних зон. Удаление воздуха из постирочной и гладильной осуществляется системой В2.

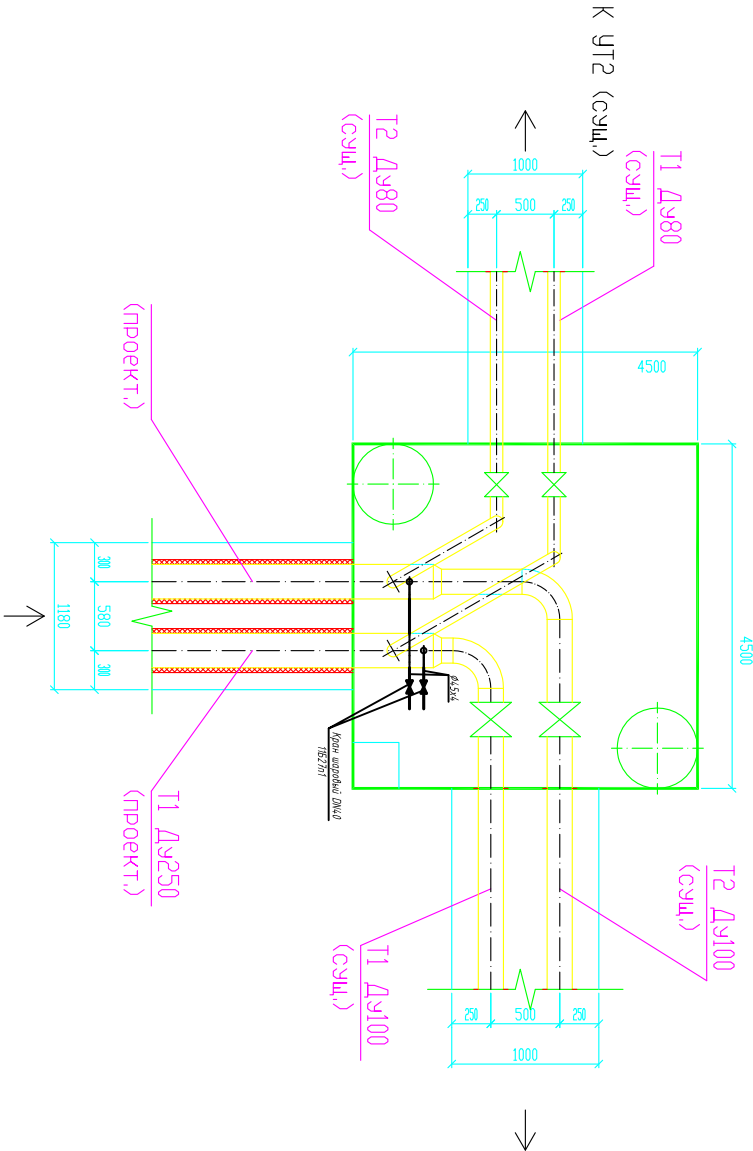
Из помещений цеховых, разведоглен предусмотрено самостоятельное удаление воздуха через вентиляционные каналы, расположенные в стенах. В помещениях столов предусмотрено естественное сквозное или угловое проветривание, в соответствии с СанПиН 2.4.1.1249–03. Устье вытяжных каналов, выходящих на кровлю, расположить на высоте один метр над покрытием. Над вытяжными каналами для защиты от атмосферных осадков установить зонты из оцинкованной стали.

					РП 2010		
					Г. Иваново, ул. Велижская, д. 53		
					Проектно-сметная документация на капитальный ремонт здания детского сада		
Отв. исполн.	Бордов А.М.				РП		
ГИП	Афонин С. С.						
Проверит	Арданков А.С.						
Разработал	Панфилова Н.С.				Общие данные (окончание)		
					Ивановское отделение МАДО		
					Стадия		
					Лист		
					Листов		

Выравнивающий слой из цементного  
р-ра состава 1:3 по уклону в.мин.=20мм  
Обмазка мастикой БРК за 2 разз  
Плита ПМ-1



Существующая  
камера УТ1



1. Перекладка теплотрассы осуществляется в существующих отметках.
2. Перекладка теплотрассы осуществляется только на территории детского сада.
3. Замена подлежит лотковый канал на канал монолитный армированный 1580х900 согласно СНиП 41-02-2003.