

Общие данные

Раздел отопление и вентиляция рабочего проекта «Строительство убежища в селе Вахдат, района Вандж, региона Горно Бадахшанской Автономной Области» выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе МКС ЧТ 41-01-2009 и МКС ЧТ31-02-2006.

Отопление

Теплоноситель – горячая вода с параметрами $t_2 = 95^\circ\text{C}$ и $t_0 = 70^\circ\text{C}$ от котельной. Расчетная температура наружного воздуха $t_n = -17,9^\circ\text{C}$.

Схема отопления принята однотрубная с нижней разводкой. Движение теплоносителя принято попутным. В качестве отопительных приборов приняты компактные радиаторы VONOVA.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздухоборник, установленный на каждом радиатора. В качестве регулирующих арматур приняты двухходовые краны. Опорожнены системы осуществляется через штуцера с запорными вентилями на каждом стояке.

Теплоизоляция трубопроводов:

1. Антикоррозионный слой масляно-битумные за два раза по грунтовке ГФ – 021.
2. Основной слой теплоизоляции – теплоизоляционный ровинг (жгут) стеклянных комплексных нитей.
3. Покровный слой – стеклопластик рулонный для теплоизоляции РСТ.

Вентиляция

Для здания запроектировано естественно приточно-вытяжной с естественной механической вентиляции: Вытяжка осуществляется из верхней зоны через универсальные потолочные диффузоры. Вытяжная система из санузлов и душевых комнат а также комната врача выполнена с естественным побуждением воздуха с вертикальными каналами. Вытяжная система для кухни принята с механическим побуждением воздуха. Для системы вытяжки из кухни предусмотрена вытяжной вент, воздуховод и вытяжной кухонный вентилятор.

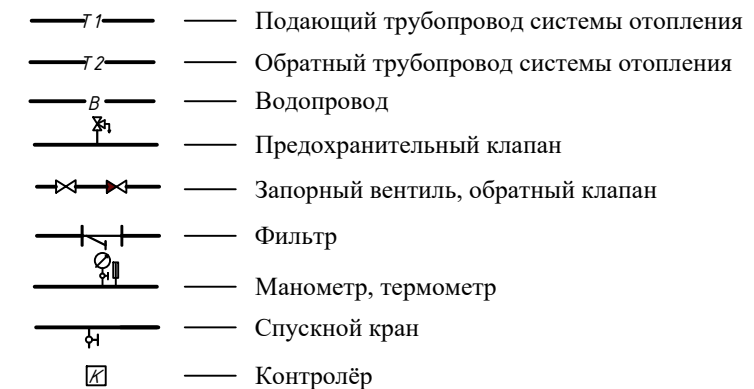
Противопожарные мероприятия

Трубопроводы системы отопления в местах пересечений с перекрытием, внутренними стенами и перегородками прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов осуществить из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости. Монтаж проектируемых систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

Котельная

Схема работы котельной принята закрытой двухтрубной. В котельной к установке приняты два котла (работающий на угле и электричестве) со встроенными циркуляционными насосами. Расход воды через каждый котел предусматривается постоянным. Для предотвращения накипи в котельной устанавливается противонакипное устройство типа АМО-25у. Дренаж и слив трубопроводов осуществляется в дренажный колодец. Подпитку системы осуществить водопроводной омагниченной водой. Предохранительные клапаны необходимо настроить на предельный режим бкг/см². В котельной трубопроводы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-90, сталь Вст3сп4. Стальные трубопроводы теплоизолировать антикоррозионным покрытием масляно-битумное по грунтовке ГФ-02, по ОСТ 10-426-79 и ГОСТ 25129-92. Теплоизоляционный слой - маты из базальтового полотна, прошивные б=30 мм и ровинг (жгут) из стеклянных комплексных нитей б=30 мм. Покровный слой - фольгоизол. Остальные трубы (ВГП) в котельной окрасить масляной краской за два раза. Вентиляция помещения котельной принята приточно-вытяжной с естественным побуждением воздуха. Вытяжка принята настенной осевым вентилятором. Приток - естественный, через окна и двери.

Условные обозначения



Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта _____

						Шифр: РП-01/24			ОВ
						Строительство одноэтажного убежища для чрезвычайных ситуаций в поселке городского типа Дарбанд, РРП, Республика Таджикистан			
Изм.	Масш.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Отопление и вентиляция			Стадия РП
Гип				Мирзоев М.					Лист 3
Проектир				Мирзоев М.					Листов 9
Разраб.				Холбоев П.		Общие данные (продол.)			ЗАО "НИКИПС" Душанбе 2024г.