

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет энергетического строительства
Кафедра «Теплогасоснабжение и вентиляция»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Б.М. Хрусталев

18.06.2020г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ТОРГОВОГО ЦЕНТРА»

Специальность 1-70.04.02 «Теплогасоснабжение,
вентиляция и охрана воздушного бассейна»

Студент группы 31004114

А.Я.Шваб

Руководитель

05.06.2020

Д.Г. Ливанский
ст. преподаватель

Консультанты:

по разделу основная часть

05.06.2020

Д.Г. Ливанский
ст. преподаватель

по разделу автоматизация
систем ТГВ

11.06.2020

А.Б. Крутилин
ассистент

по разделу организация и
планирование СМР

08.06.2020

Ю.А. Станецкая
ст. преподаватель

по разделу экономика отрасли

05.06.2020

Т.В. Щуровская
ст. преподаватель

по разделу охрана труда

08.06.2020

Е.Г. Вершеня
преподаватель

Ответственный за нормоконтроль

05.06.2020

Б.М. Хрусталёв
док. техн. наук, проф.

Объем проекта:

пояснительная записка -

165 страниц;

графическая часть -

12 листов;

Минск - 2020

раб. комиссия
17.06.20

Реферат

Дипломная работа: 165 с., 12 рис., 45 табл., 17 источников.

Отопление, вентиляция, воздухораспределение, приточная установка, аспирация, местные отсосы, теплопотери.

Объектом разработки является отопление и вентиляция торгового центра в г. Речица.

Целью проекта является обоснование и расчет систем отопления и вентиляции торгового центра в г. Речица.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: расчеты ограждающих конструкций, теплопотерь здания; определено количество вредностей, поступающих в помещения; произведен расчет системы отопления здания; выполнены расчеты воздухообменов в помещениях, аэродинамический расчет приточных и вытяжных систем вентиляции; выполнен подбор отопительно-вентиляционного оборудования; произведено технико-экономическое обоснование принятых систем вентиляции; выполнены также расчеты по разделам по производству строительно-монтажных работ, автоматизации систем ТГВ, технике безопасности и охране труда.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого проекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. СНБ 4.02.01-03. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. – Мн.: Стройтехнорм, 2004. – 78 с.
2. ТКП 45-2.04-43-2006 Строительная теплотехника. – Минстройархитектура РБ. – Минск, 2007. – 32 с.
3. ГОСТ 30494-96. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. – Минстройархитектура РБ. – Минск, 1998. – 13с.
4. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование./ Под ред. проф. Б.М. Хрусталева. – М.: АСВ, 2007. – 784 с.
5. СНБ 2.04.02–2000. Строительная климатология. – Минстройархитектура РБ. – Минск, 2001. – 37 с.
6. Внутренние санитарно-технические устройства. В 3ч. Ч. 1. Отопление. /В.Н. Богословский, Б.А. Крупнов, А.Н. Сканами и др.; Под ред. И.Г. Староверова и Ю.И. Шиллера. – 4-е изд., перераб. и доп. –М.: Стройиздат, 1990. -344 с.: ил. – (Справочник проектировщика).
7. В.В. Покотилов «Системы водяного отопления» – Вена, 2008. – 159 с.
8. ТКП 45-3.02-209-2010. Административные и бытовые здания. - Мн.,: - Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2011.
9. Методические указания к курсовому проекту «Организация, планирование и управление производством» для студентов специальности 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна». Станецкая И.И., Байлук Н.Д., Калиниченко Е.С., Сизов В.Д., Шабельник А.А. – Минск, 2008.
10. Организация, планирование и управление производством. Методические указания. И.И. Станецкая, В.Д. Сизов, Е.С. Калиниченко. – Минск, 2009.
11. Мухин О.А. Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции: Учеб. пособие для вузов. – Мн.: Выш. шк., 1986 – 306 с.
12. Белорусский национальный технический университет. Строительный факультет. Кафедры. Экономика строительства. Документы. Учебно-методические пособия для дипломников. Методические указания по выполнению экономической части дипломного проекта для специальности «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна», Щуровская Т.В. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bntu.by/sf-es.html>, свободный. – Яз. рус.
13. БелСмета. Белорусский портал сметчиков. Онлайн-база НРР-2012 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://belsmeta.com.>, свободный. – Яз. рус.

14. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования. – Минстройархитектура РБ. – Минск, 2007. – 45 с.

15. ТКП 45-1.03-44-2006. *Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. – Минстройархитектура РБ. – Минск, 2007. – 33 с.

16. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250). Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минстройархитектура РБ. – Минск, 2010. – 105 с.

17. ППБ 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. – Мн.: «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2014. – 129 с.