

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет энергетического строительства
Кафедра «Теплогазоснабжение и вентиляция»

ДОНУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
Б.М.Хрусталев

«18» 06, 2019 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Система отопления гостиницы на основе теплового насоса

Специальность 1-70 04 02 - «Теплогазоснабжение,
вентиляция и охрана воздушного бассейна»

Студент группы 31004213



Е.В.Шиманович


Руководитель ДП



/ С.П.Кундас


Консультанты:

по разделу основная часть



/ С.П.Кундас

по разделу организация
и планирование СМР


29.05.19

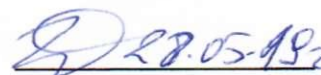
Ю.А.Станецкая
ст.преподаватель

по разделу автоматизации


28.05.2019

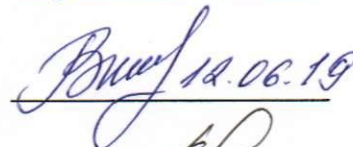
А.Б.Крутилин
ст.преподаватель

по разделу экономика отрасли


28.05.19

Т.В.Щуровская
ст.преподаватель

по разделу охрана труда


12.06.19

Е.Г.Вершеня
ст.преподаватель

Ответственный за нормоконтроль



/ С.П.Кундас

Объем дипломного проекта:

пояснительная записка - 178 страниц;

графическая часть - 9 листов

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 178 стр., 15 рис., 24 табл., 12 источник.
ИСТОЧНИК ТЕПЛА, ТЕПЛОВОЙ НАСОС, СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ,
ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ,
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ.

Объектом проектирования является здание гостиницы, расположенной в г.Жодино.

Цель – разработка проекта « Система отопления гостиницы на основе теплового насоса»

В дипломном проекте выполнены следующие виды работ: теплотехнический расчёт ограждающих конструкций, расчет теплопоступлений и теплопотерь, определение отопительных нагрузок, разработка системы отопления, гидравлический расчёт системы отопления, подбор оборудования отопительной системы, расчёт трудозатрат на монтаж системы отопления здания и т.д.

9 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.<http://vikertherm.ru/>
- 2.<http://ru.wikipedia.org/>
- 3.<http://www.santexnn.ru/>
- 4.Васильев Г.П., Хрустачев Л.В.«Руководство по применению тепловых насосов с использованием вторичных энергетических ресурсов и нетрадиционных возобновляемых источников энергии»: ОАО "ИНСОЛАР-ИНВЕСТ"
5. СНиП 2.04.05-86 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
6. ТКП-45-2.04-43-2006 «Строительная теплотехника» (02250)
7. СТБ 939 - 93 «Окна и балконные двери для зданий и сооружений. Общие технические условия»
8. «Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства. Часть 3. Книга 1»
9. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование./ Под редакцией проф. Б.М.Хрусталева, 3-е издание исправленное и дополненное, Москва 2007г.
10. НРР 8.03.116-2017 «Трубопроводы внутренние».
11. НРР 8.03.118-2017 «Отопление – внутренние устройства».
12. Основные положения по выполнению раздела “Экономика” для студентов спец.1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна»