

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

подпись

«...»

Б.М. Хрусталеv

инициалы и фамилия

06.

2019 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ГОРОДА И КОТЕЛЬНОЙ»**


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

Студент группы 31004213


подпись, дата

Д.А. Халецкий

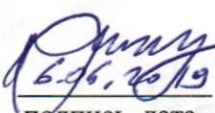
Руководитель дипломного
проекта


подпись, дата

К.Л. Бабин,

начальник ПТО УП ХГ «Газпром
трансгаз Беларусь»


Консультанты:
по разделу
«Автоматизация
систем ТГВ»


подпись, дата

А.Б. Крутилин,

старший преподаватель кафедры
«Теплогасоснабжение и
вентиляция»

по разделу «Организация
и планирование
строительно-монтажных
работ»


подпись, дата

О.А. Станецкая,

старший преподаватель кафедры
«Теплогасоснабжение и
вентиляция»


по разделу «Экономика
отрасли»


подпись, дата

Т.В. Щуровская,

старший преподаватель кафедры
«Экономика строительства»


по разделу «Охрана
труда»


подпись, дата

Е.Г. Вершеня,

старший преподаватель кафедры
«Охрана труда»

Ответственный за
нормоконтроль


подпись, дата

К.Л. Бабин

13.06.19

Объем проекта:
пояснительная записка 127 страниц;
графическая часть 8 листов.

Минск 2019

Реферат

Дипломный проект: страниц, 20 источников.

Графическая часть: 8 листов.

ГАЗОВЫЕ СЕТИ, ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ, СВОЙСТВА ГАЗА, СЕТЕВЫЕ ГРП, СОСРЕДОТОЧЕННЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ, РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ, СХЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ, ОТОПИТЕЛЬНАЯ КОТЕЛЬНАЯ, ГАЗООБОРУДОВАНИЕ, АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА.

Объектом проектирования являются газовые сети, а также районная котельная. Объекты расположены в городе Гомельской области.

Цель проекта - запроектировать систему газоснабжения города и районной котельной.

В дипломном проекте выполнены следующие виды работ: определены свойства газа; рассчитано оптимальное количество сетевых ГРП и определены зоны их действия; определены расходы газа сосредоточенными потребителями города; выполнен гидравлический расчет газопроводов высокого и низкого давления; рассчитано и подобрано оборудование сетевых ГРП; определено количество котлов отопительной котельной; подобрано газооборудование котельной; подобраны типы горелок, выполнен гидравлический расчет газопроводов котельной.

Выполнена автоматизация котла КВ-ГМ-11,63.

Выполнен проект строительно-монтажных работ.

Выполнен экономический расчет.

Определены условия охраны труда.

Литература

1. ТКП 45-4.03-267-2012 (02250) – Газораспределение и газопотребление – Мн.: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2012. – 97 с.
2. «Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование». / Под ред. проф. Б.М. Хрусталева – М.: изд-во АСВ, 2007. – 784с., 183 ил. 3-е издание исправленное и дополненное.
3. ТКП 45-4.02-182-2009 (02250) – ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ – Мн.: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 51 с.
4. ТКП 45-4.03-257-2012 (02250) – Газопроводы из полиэтиленовых труб – Газораспределение и газопотребление – Мн.: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2012. – 40 с.
5. Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов специальности 1-70 04 02 «Теплогасоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна» дневной и заочной форм обучения/ Щуровская Т.В., - Мн.: БНТУ, 2013 г.
6. СНБ 2.04.05.-2000. Строительная климатология. – Мн.: Стройтехнорм, 2001. – 38 с.
7. СНБ 4.02.01-03.Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. – Мн.: Стройтехнорм, 2004. – 78 с.
8. Нечаев В.Г. Техника безопасности и противопожарная техника в городском газовом хозяйстве М.: Стройиздат., 1973. – 182 с
9. Ионин А.А. Газоснабжение: Учебник для вузов / Ионин А.А. – М.: Стройиздат, 1989. – 439 с.
10. СНиП 2.07.01 – 89. Градостроительство. Планировка городских и сельских поселений. – М., 1991. – 56 с.
11. Стаскевич Н.Л., Северинец Г.Н., Вигдорчик Д.Я. Справочник по газоснабжению и использованию газа. – Л.: Недра, 1990. – 762 с.: ил.
12. Дополнение к методическим указаниям по выполнению курсового проекта «Газоснабжение города» для студентов заочной формы обучения специальности Т.19.05 - «Теплогасоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна» / Сост. В.В. Артихович, М.Г. Пшоник. – Мн.; 2002. – 11 с.
13. Справочник работника газового хозяйства / М.А. Нечаев, А.С. Иссерлин, Б.И. Млодок, А.Н. Плотникова. – Л.,1973. – 336 с.: ил.
14. Технология монтажа и заготовительные работы: Учебник для вузов по специальности «Теплогасоснабжение и вентиляция» / В.И. Сосков. – М.: Высшая школа, 1989. – 344 с.: ил.
15. СНиП II-35-76. Строительные нормы и правила: Часть II Нормы проектирования; гл. 35 Котельные установки. – М.: Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства, 1977. – 54 с.
16. Проектирование систем автоматизации технологических процессов: Справочное пособие / А.С. Ключев, Б.В. Глазов, А.Х. Дубровский, А.А. Ключев; Под ред. А.С. Ключева. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 244 с.
17. Дикман Л. Г. Организация и планирование строительного производства. – М.: высшая школа, 1988. – 559 с.
18. Кондратьев А. И. Охрана труда в строительстве \ Кондратьев А. И. – М., 1990, – 108с.
19. Данисенко В.В. Пожарная безопасность в строительстве/ В.В. Данисенко. – Киев., 1988 – 354 с.
20. Мухин О. А. Автоматизация систем теплогасоснабжения и вентиляции: Учеб. Пособие для вузов. – Мн.: Выш. Шк., 1986 – 304 с.: ил.

