

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Б.М.Хрусталеv

"12" 06. 2019г.

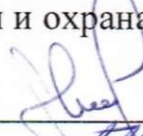
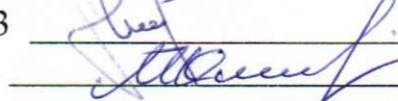
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

"ГАЗИФИКАЦИЯ ГОРОДА И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ"

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

Студент группы 31004213

Руководитель


 27.05.2019 Е.М. Хотетовский
 М.В. Копко
вед. инженер ОАО "ГАЗПРОМ
ТРАНСГАЗ БЕЛАРУСЬ" 31.05.2019

Консультанты:

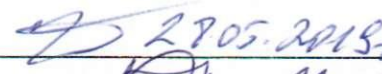
по основной части

 М.В. Копко
вед. инженер ОАО "ГАЗПРОМ
ТРАНСГАЗ БЕЛАРУСЬ"

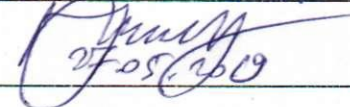
по организации и
планированию СМР

 27.05.2019 Ю.А. Станецкая
ст. преподаватель

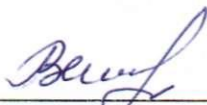
по экономике отрасли

 27.05.2019 Т.В. Щуровская
ст. преподаватель

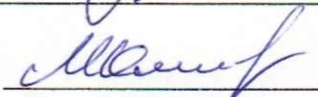
по автоматизации
систем ТГВ

 27.05.2019 А.Б. Крутилин
ст. преподаватель

по охране труда

 27.05.2019 Е.Г. Вершеня
ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль

 М.В. Копко
вед. инженер ОАО "ГАЗПРОМ
ТРАНСГАЗ БЕЛАРУСЬ" 31.05.2019

Объем дипломного проекта:

пояснительная записка – 151 страницы;

графическая часть – 9 листов;

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект:151стр., 24табл., 13 источников.

Газификация района города и промышленного предприятия

Объектом проектирования являются газовые сети, а также промышленное предприятие (станкостроительный завод), расположенные в городе Минске.

Цель проекта - запроектировать систему газоснабжения города и станкостроительного завода.

В процессе проектирования выполнены следующие расчеты:

1)определены свойства газа, которое используется для газоснабжения города;

2)рассчитано оптимальное количество сетевых ГРП и определены зоны их действия;

3)определены расходы газа равномерно распределенными потребителями;

4)выполнен расчет газопроводов высокого и низкого давления;

5)рассчитан расход газа технологическим оборудованием;

6)выполнен расчет газопроводов высокого и низкого давления промышленного предприятия;

7)рассчитано оборудование ГРП и узла учета расхода газа промышленного предприятия;

8)описана автоматизация системы газоснабжения;

9) в разделе организации и планированию производства строительномонтажных работ описан метод производства работ и технологии ведения строительномонтажных работ;

10)составлена ведомость объёмов работ и на её основе составлена производственная калькуляция;

11) рассчитаны трудоемкости укрупнённых монтажных процессов для календарного плана и разработан календарный план производства работ, построен график движения рабочей силы и сетевой график;

12)рассчитана сметная стоимость прокладки участка газопровода и найдены годовые эксплуатационные затраты;

13)в разделе охраны труда даются характеристики и анализ потенциальных опасностей и вредностей по объекту;

14)освещаются принципы создания безопасных и пожаробезопасных условий труда.

Список литературы

- 1.Изменение №1 СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология. – Минск: МАиСРБ, 2007. – 33 с.
- 2.Ионин А.А. Газоснабжение. Учебник - М.: Лань, 2012. – 448 с.
- 3.ТКП 45-3.01-116-2008. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки. – Минск: МАиСРБ, 2009. – 64 с.
- 4.ТКП 45-3.01-116-2008 «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки».
5. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование. Под. ред. проф. Б.М. Хрусталёва, издательство Ассоциации строит. вузов. М., 2007. – 616 с.
- 6.Артихович В.В., Артихович Т.Б., Пшоник М.Г. Примеры расчетов к курсовому проекту «Газоснабжение города», (Методические указания). - Мн.,1999.
- 7.В.Д. Сизов, Ю.А. Станецкая, Е.А. Волчек. Организация и планирование монтажа газопроводов из полиэтиленовых труб: учебно-методическое пособие по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна». Минск, БНТУ, 2016 – 124 с.
- 8.Г.К. Соколов. Технология и организация строительства : учебник для студ. сред. проф. образования / Г.К. Соколов. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 528 с.
9. «Основные положения по выполнению раздела «Экономика» для студентов спец. 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна». Щуровская Т.В. Минск, БНТУ, 2018 г.
- 10.НРР 8.03.119–2012. Газоснабжение - внутренние устройства.
- 11.НРР 8.03.124– 2012. Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети.
- 12.Правила технической безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. – Мн., 2014. - 162с.
- 13.Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна». В.В. Артихович, Л.В. Борухова, В.М. Копко, А.Б. Крутилин, Л.В. Нестеров, М.Г. Пшоник, И.И. Станецкая, Т.В. Щуровская. Минск, БНТУ, 2010.