


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
КАФЕДРА "Гидротехническое и энергетическое строительство"

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

И.о. заведующего кафедрой

 К.Э. Повколос

" 20 " 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОНИЗИТЕЛЬНОЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ №12 НА
ТЕПЛОМАГИСТРАЛИ №59 Г. МИНСКА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 1-70 07 01 "Строительство тепловых и атомных
электростанций"

Обучающийся
группы 11005113



А.С. Доровских

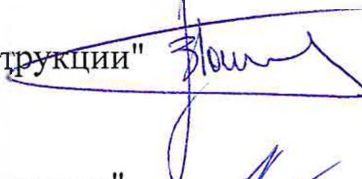
Руководитель



О.А. Крот

Консультанты:

по разделу "Железобетонные конструкции"



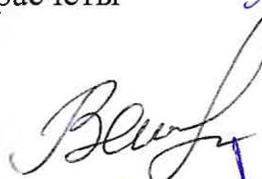
В. В. Бондарь

по разделу "Сметно-финансовые расчеты"



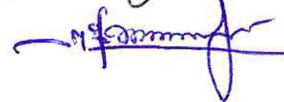
Е. В. Хмель

по разделу "Охрана труда"



Е. Г. Вершеня

Ответственный за нормоконтроль



О. С. Медвешек

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 102 страниц;

графическая часть – 7 листов

Минск 2018

РЕФЕРАТ

102 с., 10 рис., 13 табл., 23 источников

ЗАГРУЖЕНИЕ, КОЛОННА, НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ, СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН, СТРОПИЛЬНАЯ БАЛКА.

В качестве темы дипломного проекта выбрана реконструкция понизительной насосной станции №12 на тепломагистрали №59 в г.Минске.

Цель работы – запроектировать расширяющуюся часть здания насосной станции.

В проекте на основе исходных данных выполнены расчеты стропильной балки БС2 и колонны крайнего ряда К2, произведен сметно-финансовый расчет. Разработаны технологические схемы производства работ по возведению здания понизительной насосной станции, построен календарный график строительства, разработаны инженерные мероприятия по охране труда.

В проекте студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Список использованной литературы

1. Строительная климатология: СНБ 2.04.02 – Мн.: МАиС, 2000 .– 26 с.
2. Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов: СНБ 2.02.01 – Мн, МАиС, 1998. – 21с.
3. Надёжность строительных конструкций и оснований: ГОСТ 27751 – М.: Стройиздат,1988. – 36с.
4. Стальные констукции. Нормы проектирования: СНиП 11-23-81* - М.: Госстрой, 1981. – 95с.
5. Конструкции стальные строительные: ГОСТ 23118-99 – М.: Госстрой, 1999. – 78с.
6. Бетонные и железобетонные конструкции: СНБ 5.03.01 – Мн.: МАиС, 2001. -21с.
7. Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия: ГОСТ 10178 – М.: Стройиздат,1985. – 25с.
8. Основания и фундаменты зданий и сооружений: СНБ 5.01.01 – Мн.: МАиС, 1999. – 56с.
9. Трубы стальные электросварные прямошовные . Сортамент: ГОСТ 10178 – М.: Стройиздат,1991. – 36с.
10. Бетонные и железобетонные констукции без предварительного напряжения арматуры: СНиП 2.03.01-84* – М.:Госстрой, ФГУП ЦПП, 2004. – 38 с.
11. Строительные нормы и правила. Нагрузки и воздействия: СНиП 2.01.07 – 85* - М.: Госстрой, 1985. – 14с.
12. Канаты стальные арматурные. Технические условия: ГОСТ 10178 – М.: Стройиздат,1991. – 767с.
13. ЕНиР на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы: СБ. Е2. Земляные работы. – М.: Стройиздат, 1998.Вып.1: Механизированные и ручные землянные работы. – 224 с.
14. Земляные сооружения, основания и фундаменты: СНиП 3.02.01-87 – М.: Госстрой, 1989. – 56 с.
15. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные: РСН 8.03.106-2007. Сборник 6 – Мн.: 2007. – 567 с.
16. Методические указания по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: ННР 8.01.10. –Мн.: 2012. – 47с.
17. Безопасность труда в строительстве. Общие требования: ТКП 45-1.03-40 – Мн.: 2006.– 33с.
18. Безопасность труда в строительстве Строительное производство: ТКП 45-1.03-44 – Мн.: 2006.– 37с.

19. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству: СанПин 2.1.4.10749-01– Мн., 2001. – 112с.
20. Естественное и искусственное освещение. Строительное производство: ТКП 45-2.04-153 - Мн.: 2009. – 33с.
21. Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий: ППБ РБ 1.01-94 –Мн., 2001. –42 с.
22. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь при производстве строительно-монтажных работ: ППБ РБ 2.09-2002 –Мн., 2001. –46 с
23. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования: ТКП 45-2.02-22-2006 –Мн., 2006. –52 с.