

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
КАФЕДРА "Гидротехническое и энергетическое строительство"

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
И.о. заведующий кафедрой
 К.Э. Повколос
" 19 " 06. 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Судоходное сооружение НИКОЛАЕВСКОГО ГИДРОУЗЛА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 1-70 04 01 "Водохозяйственное строительство"
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ 1-70 04 01 02 "Водные пути и порты"

Обучающийся
группы 11001213



И.В. Барабанов

Руководитель


17.06.18

М.И. Богданович
к.т.н., доцент

Консультанты:

по разделу "Металлические конструкции"


02.06.18

Ю.С. Мартынов
к.т.н., профессор

по разделу "Сметно-финансовые расчеты"



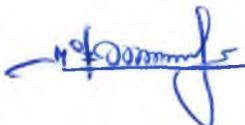
Е.В. Хмель

по разделу "Охрана труда"


30.05.18

И.А. Батяновская

Ответственный за нормоконтроль



О.С. Медвещек

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 122 страниц;
графическая часть – 8 листов

Минск 2018

РЕФЕРАТ

122 с., 9 рис., 26 табл., 15 источников

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ, ДВУСТВОРЧАТЫЕ ВОРОТА, НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПАЛЫ, ПОДХОДНЫЕ КАНАЛЫ, СТАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ, СУДОХОДНЫЙ ШЛЮЗ

Объектом проектирования является судоходный шлюз.

Цель проекта – запроектировать судоходный шлюз.

В дипломном проекте на основе исходных данных выполнены гидравлический и статический расчеты шлюза, запроектирована верхняя голова, нижняя голова и камера шлюза, детально рассчитаны двустворчатые ворота нижней головы, произведено сравнение двух вариантов системы питания и камеры шлюза. Разработаны технологические схемы производства работ по возведению шлюза, построен календарный график строительства, выполнены сметно-финансовые расчеты, разработаны инженерные мероприятия по технике безопасности, предложены мероприятия по охране окружающей среды.

Обучающийся 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. СНиП 2.01.01-82. Строительная климатология и геофизика. – М.: Стройиздат, 1983. – 89 с.
2. СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1988. – 35 с.
3. ТКП 45-3.04-171-2009. Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 56 с.
4. Справочник по гидравлическим расчётам / под ред. П.Г. Киселёва. – М.: Стройиздат, 1977. – 297 с.
5. Михайлов А.В., Судоходные шлюзы – М.: Транспорт, 1966. – 528 с.
6. СНиП II-23-83*. Стальные конструкции – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1990. – 93 с.
7. СНиП 2.02.02-85. «Основания гидротехнических сооружений». / Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1988. – 45 с.
8. Михайлов А.В. «Внутренние водные пути. Гидросооружения водных путей, портов и континентального шельфа». – М.: АВС, 2004. – 448 с.
9. СНиП 2.06.08-87. «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений». – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1988. – 30 с.
10. СНиП 3.01.01-85*. Организация строительного производства. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. – 18 с.
11. ТКП 45-3.04-169-2009 (02250) . Гидротехнические сооружения. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство строительства и архитектуры Республики Беларусь, 2010. – 56 с.
12. ТКП 45-1.03-40-2006 (02250). Безопасность труда в строительстве. Общие требования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2006. – 45 с.
13. ГОСТ 12.4.026-76. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1976. – 34 с.
14. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250). Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 102 с.
15. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2007. – 33 с.