

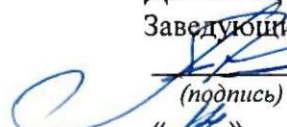
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ Строительный
(наименование факультета, полностью)

КАФЕДРА Строительные материалы и технология строительства
(наименование выпускающей кафедры, полностью)

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись) Э.И. Батяновский
« 14 » 08. 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


Общественное здание в железобетонном каркасе в г. Минске
(наименование темы)

Специальность 1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство
(код специальности) (наименование специальности)

Обучающийся
группы 11201814



(подпись, дата) А.С. Беловец
(инициалы и фамилия)

Руководитель


(подпись, дата) Д.Ю.Соболевский
(инициалы и фамилия)

Консультанты

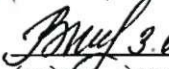
по разделу «Архитектура и расчет конструкций»
(наименование раздела)


(подпись, дата) А.Ю. Володин
(инициалы и фамилия)

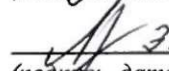
по разделу «Технология и организация производства работ»
(наименование раздела)


(подпись, дата) Д.Ю.Соболевский
(инициалы и фамилия)


по разделу «Охрана труда и окружающей среды»
(наименование раздела)


(подпись, дата) Е.Г. Вершеня
(инициалы и фамилия)

по разделу «Экономика строительства»
(наименование раздела)


(подпись, дата) Л.К. Корбан
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) Д.Ю.Соболевский
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка-_____ страниц;

графическая часть- 9 листов;

магнитные (цифровые) носители-_____ единиц.

Минск 2019 г.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: стр. 131 ; рис. 15 ; табл. 30 ; библиографических наименований 40.

ЗДАНИЕ МНОГОЭТАЖНОЕ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС, РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ, РИГЕЛЬ, МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТИПОВОГО ЭТАЖА, ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, СЕТЕВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК, СТРОЙГЕНПЛАН, ЭКОНОМИКА, ОХРАНА ТРУДА

Объектом разработки дипломного проекта является проектирование 8-этажного общественного здания в железобетонном каркасе в г. Минске.

Цель проекта - разработка архитектурного и конструктивного решения здания.

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки):

- запроектирована архитектурная часть проекта, произведен теплотехнический расчет ограждающей конструкции;
- определены расчетные и нормативные нагрузки на расчетный элемент. Рассчитано и подобрано сечение типового сборного железобетонного ригеля;
- определен объем работ по монтажу железобетонных конструкций типового этажа здания и разработана технологическая карта на монтаж данных конструкций;
- разработаны сетевой календарный график ведения работ с определением номенклатуры и объемов работ и строительный генеральный план объекта;
- определена стоимость общестроительных работ, разработаны объектная смета и сводный сметный расчет стоимости строительства. Произведен расчет стоимости объекта на февраль 2019 г. Разработана экономическая часть со сравнением вариантов конструктивных решений устройства перекрытия;
- рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности при производстве монтажа. Приведены сведения о противопожарных мероприятиях.

Приведенный расчетно-аналитический материал объективно отображает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Перечень графического материала: 9 листов формата А1.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТКП 45-2.04-43-2006 (02250). Строительная теплотехника (с Изменениями №1 и №3), Мн., 2007.;
2. Воздействия на конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия я. Снеговые нагрузки: ТКП EN 1991-1-3-2009 (02250). Еврокод 1 /М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. - Минск, 2009. - 40 с. - С изменениями 1,2.;
3. Основы проектирования строительных конструкций: ТКП EN 1990-2011* (02250) Еврокод / М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. - Минск, 2015. 86 с;
4. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий: ТКП EN 1992-1-1-2009* (02250). Еврокод 2 / М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. - Минск, 2015. 205 с;
5. Воздействия на конструкции. Часть 1-1. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки для зданий: ТКП EN 1991-1-1-2016 (33020). Еврокод 1 / М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. - Минск, 2016. - 38 с.
6. ТКП EN 1993-1-1-2009. Еврокод 3. Проектирование стальных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий.;
7. Арматура напрягаемая канатная для железобетонных конструкций. Технические условия: СТБ EN 10138-3-2009 / Госстандарт. - Минск, 2010. 13 с.
8. Учебно-методическое пособие «Производство земляных работ и устройство фундаментов для студентов специальности Промышленное и Гражданское строительство» - Минск, 2005. - 111.
9. ЕНИР 2 вып. 1 «Механизированные и ручные земляные работы»;
10. СНБ 5.01.01-99 «Основания и фундаменты зданий и сооружений»;
11. ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования»;
12. ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»;
13. ТКП 45-1.03-122-2015 «Нормы продолжительности строительства зданий, сооружений и их комплексов. Основные положения»;
14. ТКП 45-1.03-63-2007 «Монтаж зданий. Правила механизации»;
15. Трушкевич, А.И. Организация проектирования и строительства. - Мн.: Высшая школа, 2009.;
16. Дикман Л. Г. Организация строительного производства: Учеб. для строит, вузов. 5-е изд., перераб. и доп.- М.: АСВ, 2006. - 608 с.

17. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов для студентов специальности 1 -70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство». БНТУ, - Мн., 2018;
18. ТКП 45-2.02-142-2011 «Здания, строительные конструкции , материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации»;
19. ТКП 45-2.02-92-2007 «Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объёмно-планировочные и конструктивные решения».