

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ Строительный
(наименование факультета, полностью)

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Э.И. Батяновский
(подпись)

« 11 » 06, 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Двухсекционный 10-ти этажный жилой дом в составе жилого комплекса «Маяк-Минска»

(наименование темы)

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

Обучающаяся
группы 31201113

Н.О. Белевич
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Руководитель

А.И. Пелюшкевич
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Консультанты

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

В.В. Бондарь
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

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

А.И. Пелюшкевич
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

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

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

по разделу «Экономика строительства»
(наименование раздела)

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

Ответственный за нормоконтроль

А.И. Пелюшкевич
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка — _____ страниц;

графическая часть — 9 листов;

магнитные (цифровые) носители — _____ единиц.

Минск 2019 г.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 147 с., 16 рис., 37 источника,

Ключевые слова: планы, фасады, разрез, монолитный диск перекрытия, график производства работ, сетевое планирование, стройгенплан.

Объектом разработки (исследования) является:

Двухсекционный 10-ти этажный жилой дом в составе комплекса «Маяк-Минска»

Цель разработки проекта: систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности, практическое использование этих знаний при решении конкретных инженерных задач; овладение методикой проектирования, формирование навыков самостоятельной работы с технической литературой и нормативной документацией при решении проектно-конструкторских и организационно-технологических задач; приобретение практических навыков анализа и обобщения современных конструктивных и технологических решений в области промышленного и гражданского строительства;

В процессе проектирования выполнено следующее: разработаны планы, фасады, разрез проектируемого здания, выполнен расчёт монолитного диска перекрытия на отм+2,800, разработаны технологические карты на устройство монолитных колонн, на устройство вентилируемого фасада, на облицовку керамической плиткой, разработан календарный план строительства здания и стройгенплан. Выполнены соответствующие сметные расчеты. Даны предложения по контролю производственных процессов, охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-теоретический материал отражает современный уровень строительного производства.

Литература

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

1. ГОСТ 27751-88. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету. - М.: ЦНИП Госстроя СССР, 1988.-9 с.
2. ТКП 45-2.02-315-2018 (33020). Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования - Минск: Стройтехнорм, 2018.-51 с.
3. ТКП 45-2.04-43-2006* (02250). Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования. - Минск: Стройтехнорм, 2015. - 50 с.
4. СТБ 2331-2015/ОР. Здания и сооружения. Классификация. Основные положения - Минск: Стройтехнорм, 2015. - 12 с.

РАСЧЕТНО-КОНСТРУКТИВНЫЙ РАЗДЕЛ

5. ТКП EN 1990-2011*: Еврокод. Основы проектирования строительных конструкций. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2015. - 86 с.
6. ТКП EN 1991-1-1-2016: Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-1. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки зданий. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2016. - 34 с.
7. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2003.- 139 с.

ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

8. ТКП 45-5.03-131-2009. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции. Правила возведения.
9. ТКП 45-5.03-23-2006. Опалубочные системы. Правила устройства.
10. ТКП 45-1.01-159-2009. Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ.
11. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие сведения.
12. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство

13. СТБ 1958-2009. Строительство. Возведение монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ

14. НЗТ сборник 1. Внутрипостроечные транспортные работы

15. НЗТ сборник 2.1. Земляные работы. Выпуск 1. Ручные земляные работы

16. НЗТ сборник 4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций.

17. НЗТ сборник 11. Изоляционные работы.

18. ТКП 45-3.02-113-2009 Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.

19. СТБ 1995-2009 Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Технические условия.

20. ТКП 45-5.09-105-2009 *02250) Отделочные работы. Правила выполнения.

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

21. Организация строительного производства: ТКП 45-1.03-161-2009 (02250). - Введ. 2010-05-01. - Мн.: Минстройархитектуры, 2010. - 47 с.

22. Организация строительного производства: учеб. для строительных вузов/ Л.Г. Дикман. - Изд. 6-е, перераб. и доп. - М.: АСВ, 2012. - 587 с.

23. Организация проектирования и строительства: учебник для вузов/ А.И. Трушкевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Мн.: Высш. шк., 2011.

24. Организация, планирование и управление строительством: учебник для вузов/ Б.Ф. Ширшиков. - М.: АСВ, 2012. - 528 с.

25. Шахпаронов В.В. Организация строительного производства: учеб. для вузов / В.В. Шахпаронов, Л.П. Аблязов, И.В. Степанов; под ред. В.В. Шахпаронова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Стройиздат, 1987. - 460 с. - (Справочник строителя).

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

26. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» Учебное пособие/ О.С. Голубова, Л.К. Корбан.

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

27. Организация строительного производства: ТКП 45-1.03-161-2009 (02250). - Введ. 2010-05-01. - Мн.: Минстройархитектуры, 2010. - 47 с.

28. Организация строительного производства: учеб. для строительных вузов/ Л.Г. Дикман. - Изд. 6-е, перераб. и доп. - М.: АСВ, 2012. - 587 с.

29. Организация проектирования и строительства: учебник для вузов/ А.И. Трушкевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Мн.: Высш. шк., 2011.

30. Организация, планирование и управление строительством: учебник для вузов/ Б.Ф. Ширшиков. - М.: АСВ, 2012. - 528 с.

31. Шахпаронов В.В. Организация строительного производства: учеб. для вузов / В.В. Шахпаронов, Л.П. Аблязов, И.В. Степанов; под ред. В.В. Шахпаронова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Стройиздат, 1987. - 460 с. - (Справочник строителя).

ОХРАНА ТРУДА

32. Система стандартов пожарной безопасности. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Общие технические требования. Методы испытаний: СТБ 1392-2003. - Введ. 01.11.03. - Минск: Госстандарт РБ, 2003. - 40 с.

33. СанПин №115-2011 Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

34. СанПин №132-2013 Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий.

35. ППБ РБ 01-2014 Правила пожарной безопасности Республики Беларусь.

36. ТКП 474-2013 (02300) Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

37. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов/ под общ. редакцией С.В. Белова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. шк., 1999. - 448 с.