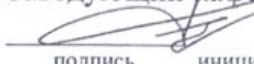


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Факультет Строительный
Кафедра «Технология строительного производства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 Д.Ю.Снежков
подпись инициалы и фамилия
«16» 06 2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«9-ти этажный жилой дом №21 в микрорайоне №104 г.Гомеля»
наименование темы


Специальность 1-70 02 01 -
шифр

«Промышленное и гражданское строительство»
наименование специальности

Студент
группы 11201613/04

 К.С.Гурачевская

Руководитель:

 В.В.Шевко

Консультанты:

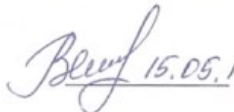
по разделу «Архитектура и расчет
конструкций»

 А.Ю.Володин


по разделу «Технология и организация
производства работ»

 В.В.Шевко


по разделу «Охрана труда и
окружающей среды»

 Е.Г.Вершеня

по разделу «Экономика строительства»

 Л.К.Корбан

Ответственный за нормоконтроль

 В.В.Шевко

Объем проекта:

пояснительная записка - 207 страниц;
графическая часть - 9 листов;

Минск 2018 г.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 207 с., 13 рис., 41 табл., 48 источников

ЖИЛОЙ ДОМ, НАГРУЗКИ, ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ, РАСЧЕТ, КРОВЛЯ, МОНТАЖ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, МОНТАЖ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ, КАЛЬКУЛЯЦИЯ, СГП, СЕТЕВОЙ ГРАФИК, ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ЭКОНОМИКА.

Объектом разработки дипломного проекта является строительство жилого 9-ти этажного дома №21 в г.Гомеле.

Цель работы:

- расчет и конструирование плиты перекрытия;
- разработка технологической карты на устройство мягкой рулонной кровли, монтаж внутренних стеновых панелей, монтаж диска перекрытия типового этажа;
- составление строительного генерального плана, а также разработка календарного плана строительства;
- разработка инженерных решений по технике безопасности и охране окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ, приведение сведений о противопожарных мероприятиях.
- технико-экономическое обоснование проектируемого варианта.

Перечень графического материала: 9 листов формата А1

Список использованных источников

1. ТКП EN 1991-1-1-2016 «Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-1. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки для зданий». – Минск: МАиС, 2010 г. – 31 с.
2. ТКП EN 1990-2011* «Еврокод. Основы проектирования строительных конструкций». – Минск: МАиС, 2011 г. – 81 с.
3. ТКП EN 1992-1-1-2009* «Еврокод 2. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий». – Минск: МАиС, 2010 г. – 112 с.
4. Онлайн-база НРР 2012 – belsmeta.com.
5. ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования». – Минск: МАиС, 2007 г. – 45 с.
6. ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство». – Минск: МАиС РБ, 2007 г. – 33 с.
7. ТКП 45-2.04-153-2009 «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования». – Минск: МАиС, 2009 г. – 72 с.
8. ГОСТ 12.1.046-2014 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок». – Москва: ФГБУ "НИИ строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук" (ФГБУ "НИИСФ РААСН"), 2017 г. – 15 с.
9. ТКП 45-2.02-142-2011 «Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации». – Минск: МАиС, 2011 г. – 15 с.
10. ТКП 45-2.01-111-2008 «Защита строительных конструкций от коррозии. Строительные нормы проектирования». – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2009 г. – 120 с.
11. ГОСТ 9.032 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения». – Минск: Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь», 1975 г. – 16 с.
12. ГОСТ 12176 «Кабели, провода и шнуры. Методы проверки на нераспространение горения». – Москва: «Министерство электротехнической промышленности СССР», 1990 г. – 12 с.

13. ТКП 45-2.02-138-2009 «Противопожарное водоснабжение». – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2009 г. – 44 с.
14. ТКП 45-2.02-242-2011 «Ограничение распространения пожара. Противопожарная защита населенных пунктов и территорий предприятий». – Минск: МАиС РБ, 2012 г. – 44 с.
15. ППБ РБ 01-2014 «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь». – Минск: Министерство по ЧС РБ, 2014 г. – 211 с.
16. ГОСТ 330331.3-95 «Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током». – Москва: ТК 337 "Электрооборудование жилых и общественных зданий", 2009 г. – 20 с.
17. ТКП 45-5.03-130-2009 «Сборные бетонные и железобетонные конструкции. Правила монтажа». – Минск: МАиС, 2009 г. – 26 с.
18. СТБ 1968-2009 «Строительство. Монтаж сборных конструкций. Номенклатура контролируемых показателей качества работ». – Минск: ТКС 11, 2010 г. – 24 с.
19. СТБ 1959-2009 «Строительство. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций. Контроль качества работ». – Минск: ТКС 11, 2009 г. – 24 с.
20. ТКП 45-5.03-21-2006 «Бетонные работы при отрицательных температурах воздуха. Правила производства». – Минск: МАиС РБ, 2006 г. – 114 с.
21. СТБ 1035-96 «Смеси бетонные. Технические условия». – Минск: МАиС РБ, 1997 г. – 50 с.
22. ТКП 45-1.01-159-2009 «Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок, разработки, согласования и утверждения технологических карт». – Минск: МАиС РБ, 2010 г. – 28 с.
23. ТКП 45-1.03-161-2009 «Организация строительного производства». – Минск: МАиС РБ, 2010 г. – 80 с.
24. ТКП 45-1.03-236-2011 «Строительно-монтажные работы. Сварочные работы. Правила производства». – Минск: РУП "Стройтехнорм", 2011 г. – 60 с.
25. ТКП 45-5.09-33-2006 «Антикоррозионные покрытия строительных конструкций зданий и сооружений. Правила устройства». – Минск: РУП "Стройтехнорм", 2006 г. – 24 с.

26. СТБ 1111-98 «Отвесы строительные. Технические условия». – Минск: МАиС РБ, 1999 г. – 28 с.
27. СТБ 1306-2002 «Строительство. Входной контроль продукции. Основные положения». – Минск: МАиС РБ, 2002 г. – 16 с.
28. СТБ 1307-2012 «Смеси растворные и растворы строительные. Технические условия». – Минск: РУП "Стройтехнорм", 2013 г. – 36 с.
29. СТБ 1959-2009 «Строительство. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций. Контроль качества работ». – Минск: ТКС 11, 2009 г. – 14 с.
30. СТБ 1968-2009 «Строительство. Монтаж сборных конструкций. Номенклатура контролируемых показателей качества работ». – Минск: ТКС 11, 2010 г. – 24 с.
31. СТБ 2173-2011 «Панели стеновые внутренние бетонные и железобетонные для зданий. Технические условия». – Минск: ТКС 08, 2011 г. – 20 с.
32. ТКП 45-5.08-277-2013 «Кровли. Строительные нормы проектирования и правила устройства». – Минск: РУП "Стройтехнорм", 2013 г. – 98 с.
33. ТКП 45-5.08-75-2007 «Изоляционные покрытия. Правила устройства». – Минск: РУП "Стройтехнорм", 2008 г. – 16 с.
34. ГОСТ 6247-79 «Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе. Технические условия» для разведения грунтовок». – СССР, 1980 г. – 12 с.
35. ГОСТ 21718-84 «Материалы строительные. Диезькометрический метод измерения влажности». – СССР, 1985 г. – 8 с.
36. ГОСТ 12730.0-78 «Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости». – СССР, 1980 г. – 4 с.
37. ГОСТ 6617-76 «Битумы нефтяные строительные. Технические условия». – Москва: Министерство нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР, 1977 г. – 8 с.
38. СТБ 1992-2009 «Строительство. Устройство кровель из рулонных и мастичных материалов. Контроль качества работ». – Минск: РУП "Стройтехнорм", 2010 г. – 16 с.
39. СТБ 1991-2009 «Строительство. Устройство кровель. Номенклатура контролируемых показателей качества». – Минск: МАиС РБ, 1999 г. – 28 с.
40. ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ». – Москва: Государственный комитет по строительству СССР, 1978. – 12 с.

- 41.ГОСТ 12.1.046-2014 «ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок». – Москва: Госстрой РФ, 2014. – 14 с.
- 42.ТКП 45-3.02-209-2010 «Административные и бытовые здания». – Минск: МАиС, 2010 г. – 30 с.
- 43.НРР 8.01.104-2017 «Методические указания по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении». – Минск: МАиС РБ, 2017 г.
- 44.Инструкции от 18.11.2011 №51 «О некоторых вопросах по определению сметной стоимости строительства объектов». – Минск: МАиС РБ, 2011 г.
- 45.Инструкции от 29.12.2011 №57 – Минск: МАиС РБ, 2011 г.
- 46.Инструкции от 29.12.2011 №59 – Минск: МАиС РБ, 2011 г.
- 47.НРР 8.01.102-2017 «Сборник норм на строительство временных зданий и сооружений». – Минск: МАиС РБ, 2017 г.
- 48.НРР 8.01.103-2017 «Сборник норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Часть I». – Минск: МАиС РБ, 2017 г.