

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)

« 19 » 06 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
10-этажный жилой дом по ул.Ленина в г.Орша

(наименование темы)

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

Обучающийся
группы 11201217

А.В. Журавская
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Руководитель

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

Консультанты

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

А.Е. Шилов
(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)

И.Н. Данилевич
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

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

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка- 117 страниц;
графическая часть- 9 листов;
магнитные (цифровые) носители- _____ единиц.

Минск 2021 г.

РЕФЕРАТ

Дипломные проект: 117 с., 9 рис., 28 табл., 45 источника.

ЖИЛОЙ ДОМ В Г.ОРША, РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ, МОНОЛИТНАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ КОЛОННА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, СЕТЕВОЙ ГРАФИК СТРОИТЕЛЬСТВА, СТРОИТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН, ЭКОНОМИКА, ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.

Объектом разработки дипломного проекта является 10-ти этажный жилой дом в г. Орша.

Цель проекта – разработка архитектурного, конструктивного и технологического решения строительства здания.

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

запроектирована архитектурная часть проекта;

определены расчетные и характеристические нагрузки на монолитную железобетонную колонну.

разработаны технологические карты на производство монолитной фундаментной плиты, на устройство рулонной кровли, на производство штукатурных работ;

разработаны сетевой график строительства 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 март 2021 года;

рассмотрены вопросы охраны труда, окружающей среды и техники безопасности при производстве монтажа. Приведены сведения о противопожарных мероприятиях.

Разработан графический материал в объеме 9 листов формата А1.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТКП 45-2.02-315-2018 (33020) “Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования” – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2018. -58 с.;
2. ГОСТ 6465-76 “Эмали ПФ-115. Технические условия”;
3. СТБ 2433-2015 “Блоки дверные. Общие технические условия”;
4. ТКП 45-1.02-157-2009 (02250) “ Проектная документация для строительства. Типовое проектирование. Состав и порядок разработки” – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2018. -62 с.;
5. ГОСТ 13015.0-83 “ Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные”;
6. СТБ 1394-2003 "Двери, ворота и люки противопожарные. Технические условия";
7. СТБ 1647-2006 "Двери дымонепроницаемые. Технические условия";
8. ТКП 45-2.04-43-2006 (02250) «Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования».
9. ТКП 45-2.04-153-2009 “Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования” – Технический комитет по техническому нормированию и стандартизации в строительстве "Проектирование зданий и сооружений" (ТКС 04), 2020. -112с.;
10. ТКП EN 1992-1-1-2009 “ Еврокод 2. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий” – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2019. -312 с.;
11. 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: РУП «Стройтехнорм», 2016. - 48 с.;
12. ТКП EN 1990-2011 “ Еврокод. Основы проектирования строительных конструкций” – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2014. - 112 с.;
13. СП 5.03.01-2020 “ Бетонные и железобетонные конструкции”– Минск: РУП «Стройтехнорм», 2020. - 245 с/;
14. СТБ 1958-2009" Строительство. Возведение монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ";
15. СТБ 1110-98 «Опалубка для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Общие технические условия».
16. ТКП 45-5.03-130-2009 «Сборные железобетонные и бетонные конструкции. Правила монтажа»;
17. ТКП 45-1.01-159-2009 – «Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт»;
18. СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства»;
19. СН 1.03.01-2019 «Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений»;
20. СТБ 1117-98 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые. Технические условия»;

21. ТКП 45-2.04-43-2006 «Безопасность труда в строительстве»;
22. ГОСТ 13015-83 «Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения (Переиздание)»;
23. ГОСТ 2300-78 «Штыри закладные с язычком. Технические условия»;
24. ТКП 45-1.03-236-2011 «Строительно-монтажные работы. Сварочные работы. Правила производства.»;
25. СН 2.01.07-2020 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
26. ТКП 45-2.04-43-2006 «Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования»;
27. ППБ от 25.03.2020 № 13 «Правила пожарной безопасности для жилых домов, строений и сооружений, расположенных на придомовой территории, садовых домиков, хозяйственных строений и сооружений, расположенных на земельном участке, предоставленном для ведения коллективного садоводства, дач, хозяйственных строений и сооружений, расположенных на земельном участке, предоставленном для дачного строительства», 2020. – 14 с.;
28. ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок», – Информационно-издательский центр ОАО "Эконом-энерго", 2019 - 166 с.;
29. ТКП 45-5.08-75-2007(02250) «Изоляционные покрытия. Правила устройства», – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2008. - 16 с.;
30. «Правила по охране труда при выполнении строительных работ 31.05.2019 №24/33, 2019 – 51 с.;
31. ТКП 45-1.03-303-2015 «Нормы продолжительности строительства жилых домов», – ОАО «НИИ Стройэкономика», 2016 – 20 с.;
32. ГОСТ 12.1.114-82 «ССБТ. Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные графические»;
33. ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний» - ООО "Экожилсервис, 2018 – 88 с.;
34. СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства», – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2021. - 49 с.;
35. ГОСТ 12.1.007 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2)»;
36. ГОСТ 12.3.003 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы электросварочные. Требования безопасности (с Изменением N 1)»;
37. ГОСТ 12.3.036 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности (с Изменением N 1)»;
38. СН 3.02.11-2020 «Административные и бытовые здания»;
39. ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия»;

40. СН 2.04-03-2020 «Естественное и искусственное освещение»;
41. ГОСТ 12.1.046 “ Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок”;
42. СН 2.02.05–2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
43. СН 2.02.01 «Здания и сооружения. Отсеки пожарные»;
44. О прогнозных индексах цен в строительстве: постановление Министерства экономики Республики Беларусь, 27 декабря 2013г. № 98 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО«ЮрСпектр». - М., 2014;
45. Голубова О.С., Корбан Л.К., Пантелеева И.Е. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентам специальности 1-70 02 01. Мн.: БНТУ, 2019. – 70с.