

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. Батыновский

(подпись)

«14» 06 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Административное здание по ул. Победы в г. Гродно

(наименование темы)

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

Обучающийся
группы 1120111704

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

Руководитель

05.06.21 В.В. Шевко
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Консультанты

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

04.06.21 А.Е. Шилов
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

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

05.06.21 В.В. Шевко
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

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

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

по разделу «Экономика строительства»
(наименование раздела)

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

Ответственный за нормоконтроль

05.06.21 В.В. Шевко
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка- 202 страниц;

графическая часть- 8 листов;

магнитные (цифровые) носители- _____ единиц.

Минск 2021 г.

Реферат

Дипломный проект: 202 с., 24 рис., 35 табл., 39 источников.

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ , МНОГОПУСТОТНАЯ ПЛИТА,
ТЕХНОЛОГИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ, ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА, СВОДНЫЙ
СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ, ПОЖАРНАЯ БЕЗОБАСНОСТЬ, ОХРАНА ТРУДА.

Объектом проектирования является «Административное здание по ул. Победы в г. Гродно».

В процессе работы запроектирован архитектурный раздел; произведен расчет многопустотной плиты; рассмотрены вопросы технологии устройства стеновых панелей, укладки керамической плитки, плоской кровли и организации строительства с составлением сетевого графика; разработан экономический раздел; отображены меры по обеспечению пожарной безопасности, рассмотрены мероприятия по охране труда.

Областью возможного практического применения являются административные здания.

Перечень графического материала: 8 листов формата А1.

Список использованной литературы

1. Основы проектирования строительных конструкций: ТКП EN 1990-2011* (02250) Еврокод/ М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Минск, 2015. – 86 с.

2. Воздействие 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.

3. Воздействие на конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. 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.

4. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий: ТКП 1992-1-1-2009*(02250). Еврокод 2/ М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Минск, 2015. – 205 с.

5. Национальное дополнение к ТКП 1992-1-1-2009*. Еврокод 2 Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий / М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Минск, 2019. – 90 с.

6. Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений: СН 1.03.01-2019. - Введ. 16.08.2020. - Мн.: МАиС РБ, 2020. – 124 с

7. ТКП 45-1.01-159-2009 (02250) - Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ

8. Отделочные работы: СП 1.03.01-2019. – Введ. 24.02.2020. - Мн.: МАиС РБ, 2020. – 24 с

9. ТКП 45-2.04-43-2006 «Строительная теплотехника»

10. Арматура напрягаемая канатная для железобетонных конструкций. Технические условия: СТБ EN 10138-3-2009/ Госстандарт. – Минск, 2010 – 13 с.

11. Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия: СТБ EN 1704-2012/ Госстандарт. – Минск, 2012 – 16 с.

12. Полы: СП 5.09.01- 2020. – Введ. 21.12.20. – Мн.: МАиС РБ, 2020. – 13 с.

13. Организация строительного производства: СН 1.03.04-2020. – Введ. 29.03.2021. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 2020. – 39 с

14. Кровли: СН 5.08.01-2019 – Введ. 08.09.2020. - Мн.: МАиС РБ, 2020. – 29 с.
15. Технология строительного производства / А.А. Афанасьев [и др.]. – М., 2001.
16. Технология строительного производства / Я.Л. Ревич, Е.Н. Рудомин [и др.]. – М.: Издательство АСВ, 2011. -376с
17. НРР 8.03.107-2018. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. – Минск, 2018.
18. НРР 8.03.108-2018. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №8. Конструкции из кирпича и блоков. – Минск, 2018.
19. НРР 8.03.111-2018. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №11. Полы – Минск, 2018.
20. НРР 8.03.112-2018. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №12. Кровли. – Минск, 2018.
21. НРР 8.03.115-2018. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №15. Отделочные работы. – Минск, 2018.
22. Правилах по охране труда при выполнении строительных работ, утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 31.05.2019 № 24/33.
23. ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».
24. ТКП 339-2011 «Правила устройства и защитные меры электробезопасности».
25. СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».
26. СН 3.02.11-2020 «Административные и бытовые здания».
27. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение»
28. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
29. Пожарная безопасность в Республике Беларусь. Общие требования.

Утв. Декретом президента №7 от 23.11.2017

30. Правилах по охране труда при выполнении строительных работ, утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 31.05.2019 № 24/33.

31. ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».

32. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категорируемых по взрывопожарной опасности, утвержденные постановлением МЧС РБ от 18 мая 2018 №35.

33. СНиП «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92.

34. СН 2.02.01-2019 «Здания и сооружения. Отсеки пожарные»

35. Байков В. Н., Сигалов Э. Е. Железобетонные конструкции. Общий курс. – М., Стройиздат, 1991.

36. Проектирование железобетонных конструкций. Справочное пособие / Под. ред. Голышева А. Б. – К., Будивельник, 1999. -544 с.

37. Технология строительного производства: Справочник / Под ред. С.Я. Луцкого и С.С. Атаева. – М.: Высш. школа, 1991.

38. Дикман Л.Г. Организация и планирование строительного производства. - М., АСВ. 2006 г.

39. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / Под ред. Л.К. Корбан, У. В. Сосновская, БНТУ. – Минск, 2016.