

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)

«07»

06.

2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА 25-этажный жилой дом г. Брест

(наименование темы)

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

Обучающийся
группы 11201716

В.В. Машлякевич
(подпись, дата)

В.В. Машлякевич

(инициалы и фамилия)

Руководитель

Н.Л. Полеко
(подпись, дата)

Н.Л. Полеко

(инициалы и фамилия)

Консультанты

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

Н.А. Рак
(подпись, дата)

Н.А. Рак

(инициалы и фамилия)

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

Н.Л. Полейко
(подпись, дата)

Н.Л. Полейко

(инициалы и фамилия)

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

Е.Г. Вершеня
(подпись, дата)

Е.Г. Вершеня

(инициалы и фамилия)

по разделу «Экономика строительства»
(наименование раздела)

Н.К. Самаль
(подпись, дата)

Н.К. Самаль

(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

Н.Л. Полейко
(подпись, дата)

Н.Л. Полейко

(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 158 страниц;

графическая часть - 9 листов;

магнитные (цифровые) носители - 0 единиц.

Минск 2021 г.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 158стр., 9 рисунков, 32 таблицы, 26 источников.
ПРОЕКТ, КОНСТРУКЦИИ, ТЕХНОЛОГИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ,
СТРОЙГЕНПЛАН, ПЛАНИРОВАНИЕ, СМЕТЫ.

Объектом дипломного проектирования является 25-ти этажный жилой дом в г. Брест. В проекте разработана документация по архитектурно строительной части. Выполнен расчёт конструкции, а именно сборного железобетонного ригеля.

Разработаны сетевая модель и линейные графики на период строительства жилого дома. Определена потребность в основных строительных машинах, строительных материалах и конструкциях.

В составе технологической части проекта разработаны карты на: возведение наружных стен, устройство рулонной кровли, монтаж сборного железобетонного каркаса.

При проектировании стройгенплана были установлены основные элементы строительного хозяйства и приняты решения по их размещению.

В экономической части проекта составлена сметная документация и определена стоимость строительства.

В пояснительной записке к проекту изложены основные требования и положения по технике безопасности, охране окружающей среды, мерах пожарной безопасности и охране труда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТКП EN 1990-2011*. Еврокод. Основы проектирования строительных конструкций. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2015. - 86 с.
2. ТКП EN 1991-1-1-2016. Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-1. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки для зданий. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2016. - 38 с.
3. ТКП EN 1992-1-1-2009*. Еврокод 2. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2015. - 205 с.
4. ТКП 45-1.03-63-2007. Монтаж зданий. Правила механизации. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2008. - 85 с.
5. ТКП 45-1.03-314-2018. Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений. Основные требования. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2018. - 134 с.
6. ТКП 45-1.01-159-2009. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2010. - 28 с.
7. Правила по охране труда от 31.05.2019 № 24/33. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2019. - 51 с.
8. ТКП 45-5.02-308-2017. Каменные и армокаменные конструкции. Строительные нормы проектирования. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2018. - 126 с.
9. ТКП 45-5.08-277-2013. Кровли. Строительные нормы проектирования и правила устройства. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2013. - 100 с.
10. ТКП 45-1.03-123-2008. Нормы продолжительности строительства объектов здравоохранения и образования. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2009. - 34 с.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ДП – 1120170629 - 2021 – РПЗ

Лист
156

11. ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2010. – 47 с.
12. Дикман Л. Г. Организация и планирование строительного производства: Управление строительными предприятиями с основами АСУ: Учеб. для строит. вузов и фак. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1988. – 559 с.
13. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство». – Минск, 2018. – 67 с.
14. Сборники НРР-2017.
15. Сборники НЗТ.
16. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2010 г. – 100 с.
17. ГОСТ 12.1.046-2014. Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок. – Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь, Минск, 2017 г. – 28 с.
18. ТКП 45-2.04-154-2009. Защита от шума. Строительные нормы проектирования. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2010. – 60 с.
19. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях административных и общественных зданий. Гигиенический норматив» Минздрав РБ, 2013 №132.
20. ТКП 45-3.02-325-2018. Общественные здания. Строительные нормы проектирования. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2018 г. – 54 с.
21. ТКП 181-2009. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – Министерство энергетики Республики Беларусь, Минск, 2014. – 527 с.

					ДП – 1120170629 - 2021 – РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		157

22. ТКП 427-2012. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. – Министерство энергетики Республики Беларусь, Минск, 2013. - 148 с.
23. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2018 г. – 58 с.
24. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ, утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92.
25. ТКП 290-2010. Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках. – Министерство энергетики Республики Беларусь, Минск, 2010. - 118 с.
26. 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. – Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Минск, 2020. - 9 с.

					ДП – 1120170629 - 2021 – РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		158