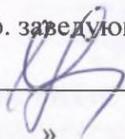


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ СТРОИТЕЛЬНЫЙ
КАФЕДРА «ГЕОТЕХНИКА И СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

И. о. заведующего кафедрой


_____ Т.М. Уласик

« ____ » _____ 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Дом-интернат для инвалидов и пожилых людей в г. Радошковичи

(наименование темы)

Специальность 1 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»

Обучающийся
группы 11201118



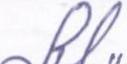
Шепелевич А.А.
инициалы и фамилия

Руководитель



Кремнёв А.П.
инициалы и фамилия

Консультанты:
по архитектурно-строительному и
расчётно-конструктивному разделам



Кремнёв А.П.
инициалы и фамилия

по разделу «Технология строительного
производства»



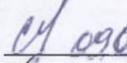
Кремнёв А.П.
инициалы и фамилия

по разделу «Организация строительного
производства»



Сударева Г.Д.
инициалы и фамилия

по разделу «Экономика строительства»



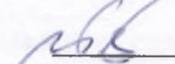
Сосновская У.В.
инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда и окружающей среды»



Вершеня Е.Г.
инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль



Бойко И.Л.
инициалы и фамилия

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 140 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 140 стр.; 11 рис.; 30 табл.; 40 источников.

АРХИТЕКТУРНОЕ РЕШЕНИЕ, КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ, ТЭП, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, СЕТЕВОЙ ГРАФИК, КРАН, СТРОЙГЕНПЛАН, КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОЗАТРАТ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА, ОХРАНА ТРУДА

Объектом разработки дипломного проекта является «Дом-интернат для инвалидов и пожилых людей в г. Радошковичи» общей площадью 4666,92 м².

Целью данного проекта является проработка архитектурного и конструктивного решения здания для дальнейшего составления проекта производства работ (планирование производства строительно-монтажных работ) по строительству объекта с детальной проработкой вариантов организационно-технологических схем возведения, анализом динамики развития ситуации на стройплощадке.

В проекте разработана документация по архитектурно-строительной части. Выполнен расчёт и законструирована многопустотная преднапряженная плита перекрытия.

Разработаны сетевая модель и линейные графики на период строительства жилого дома. Определена потребность в основных строительных машинах. При проектировании стройгенплана были установлены основные элементы строительного хозяйства и приняты решения по их размещению.

В составе технологической части проекта были разработаны карты на монтаж плит перекрытия, лестничного марша и площадок, а также на кирпичную кладку стен. Составлены монтажные схемы и определены необходимые ресурсы для выполнения этого процесса.

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

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

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемого объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. СН 3.02.01-2019 «Жилые здания» – Минск: Минстройархитектуры, 2020. – 26 с.
2. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» – Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 70 с.
3. СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства» – Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 49 с.
4. СП 5.03.01-2020 «Бетонные и железобетонные конструкции» – Минск: Минстройархитектуры, 2020. – 236 с.
5. СП 2.04.01-2020 «Строительная теплотехника» – Минск: Минстройархитектуры, 2020. – 45 с.
6. СН 2.04.02-2020 «Здания и сооружения. Энергетическая эффективность» – Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 29 с.
5. СН 1.03.01-2019 «Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений. – Минск: Минстройархитектуры», 2020. – 129 с.
6. СН 5.08.01-2019 «Кровли» – Минск: Минстройархитектуры, 2020. – 29 с.
7. СН 1.03.01-2019 «Отделочные работы» – Минск: Минстройархитектуры, 2020. – 24 с.
8. ТКП 45-1.03-303-2015 (33020) «Нормы продолжительности строительства жилых домов» – Минск: Минстройархитектуры, 2016. – 2017 с.
9. СН 2.04.01-2020 «Защита от шума» - Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 52 с.
10. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение» - Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 86 с.
11. СН 2.02.01-2019 «Здания и сооружения. Отсеки пожарные» - Минск: Минстройархитектуры, 2020. – 20 с.
12. СН 2.01.01-2019 «Основы проектирования строительных конструкций» - Минск: Минстройархитектуры, 2020. – 90 с.
13. СН 2.01.02-2019 «Воздействия на конструкции. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки для зданий» - Минск: Минстройархитектуры, 2020. – 39 с.
14. СП 5.02.01-2020 «Каменные и армокаменные конструкции» - Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 43 с.
15. СН 3.02.11-2020 «Административные и бытовые здания» - Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 26 с.
16. Леонович, С. Н. «Технология строительного производства»: пособие для студентов специальностей 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство», 1-70 02 02 «Экспертиза и управление недвижимостью», специализации 1-27 01 01-17 «Экономика и организация производства (строительство)» / С. Н. Леонович, В. Н. Черноиван. - Минск: БНТУ, 2015. - 505 с.

17. Сборники норм затрат труда на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (НЗТ). – Минск: НИАП «Стройэкономика», Минстройархитектуры, 2009.

18. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство», специализации 1-70 02 01 03 «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» [Электронный ресурс] / О. С. Голубова, Л. К. Корбан. – Минск: БНТУ, 2021.

19. Дикман, Л. Г. «Организация строительного производства»: учебник для студентов, обучающихся по специальности 290300 "Промышленное и гражданское строительство" направления 653500 — "Строительство" / Л. Г. Дикман. - Изд. 7-е, стереотипное. - Москва: Издательство АСВ, 2017. - 586 с.

20. Зайко, Н. И. Проект производства работ на строительство отдельных объектов: методическое пособие по выполнению курсового проекта для студентов спец. 1-70 02 01 «Промышленного и гражданского строительства» всех форм обучения / Н. И. Зайко, Г. В. Земляков, Г. Э. Максвитис. – Минск: БНТУ, 2012. – 113 с.

21. ТКП 45-1.01-159-2009* «Строительство. Технологическая документация при производстве строительного-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждение технологических карт (с изм. №№1,2)» – Минск: Минстройархитектуры, 2017. – 16 с.

22. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: утв. Пост. Минстройархитектуры от 18.11.2011 № 51 (с изменениями и дополнениями)

23. Методические указания по применению нормативов расходов ресурсов: НРР 8.01.104-2017. – Минск: МАиС РБ, 2017. – 189 с.

24. Голубова, О. С. «Ценообразование в строительстве»: учебное пособие / О.С. Голубова, Л. К. Корбан. – Минск, Вышэйшая школа, 2020. – 319 с. : ил.

25. «Правила по охране труда при выполнении строительных работ»: утв. Пост. Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 31.05.2019 № 24/33 - Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 30.07.2019, 8/34304

26. Лазаренков, А. М. «Охрана труда в строительстве»: учебное пособие / А. М. Лазаренков, Л. П. Филянович. – Минск, РИВШ, 2018. – 440 с.

27. ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» - Минск: Минстройархитектуры, 2018. – 148 с.

28. ТКП 339-2011 «Правила устройства и защитные меры электробезопасности» - Минск: Минстройархитектуры, 2018. – 607 с.

29. ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» - Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 23 с.

30. 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. - Минск: Минстройархитектуры, 2020. – 282 с.

31. СанПиН «Гигиеническая классификация условий труда» 28.12.2012 №211- Минск: Минздрав, 2020. – 72 с.

32. Пожарная безопасность в Республике Беларусь. Общие требования. Утв. Декретом президента №7 от 23.11.2017 - Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 26 с.

33. Крамаренко, А. В. «Технология выполнения кирпичной кладки» / А. В. Крамаренко. - Минск: БНТУ, 2012. - 76 с. : обл.

34. ТКП 45-5.02-308-2017 (33020) Каменные и армокаменные конструкции. Строительные нормы проектирования. - Минск: Минстройархитектуры, 2018. – 110 с.

35. Олейник, П.П. «Организация строительной площадки»: учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. - Москва: Издательство МИСИ — МГСУ, 2014. - 79 с.

36. Пикус, Д.М. «Организация и управление в строительстве»: учебное пособие. В 2 ч. Ч. 1/Д. М. Пикус, Н. И. Зайко. – Минск: РИВШ, 2021.- 166 с.

37. Громов, И. Н. Монтаж сборных конструкций многоэтажных зданий : учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта по дисциплине "Технология строительного производства" для специальности 1-27 01 01 "Экономика и организация производства" дневной и заочной формы обучения / И. Н. Громов, А. И. Пелюшкевич; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Технология строительного производства" – Минск : БНТУ, 2009. – 51 с.

38. Леонович, С. Н. «Технология строительного производства» : пособие для студентов специальностей 1-70 02 01 "Промышленное и гражданское строительство", 1-70 02 02 "Экспертиза и управление недвижимостью" специализации 1-27 01 01-17 "Экономика и организация производства (строительство)" / С. Н. Леонович, В. Н. Черноиван; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Технология строительного производства". – Минск: БНТУ, 2015. – 505 с.

39. Бабицкий, В. В. «Контроль качества и эксплуатационная долговечность бетонных и железобетонных изделий и конструкций»: конспект лекций для студентов дневной и заочной формы обучения специальности 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций» / В. В. Бабицкий, С. Н. Ковшар. – Минск: БНТУ, 2014.– 94 с.

40. Трушкевич, А.И. «Организация проектирования и строительства»: учебник / А. И. Трушкевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Выш. шк., 2011. – 479 с.