

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет Строительный

Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Э.И. Батяновский

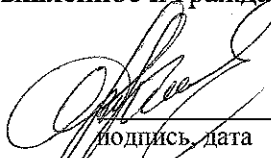
06 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«10-этажный жилой дом со встроенными помещениями в д. Копице
Минского района»

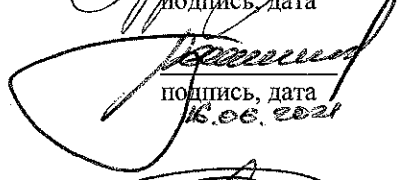
Специальность 1 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»

Студент
группы 31201215


подпись, дата

В.В. Косых

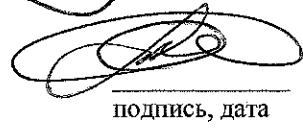
Руководитель


подпись, дата
16.06.2021

В.Ю. Гуринович

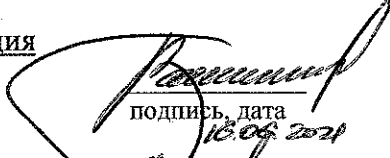
Консультанты:

по разделу «Архитектура и расчет
конструкций»


подпись, дата

А.А. Хотько

по разделу «Технология и организация
производства работ»


подпись, дата
16.06.2021

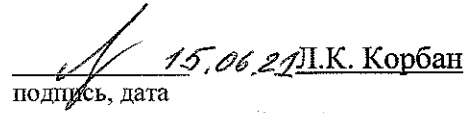
В.Ю. Гуринович

по разделу «Охрана труда и
окружающей среды»


подпись, дата
14.06.21

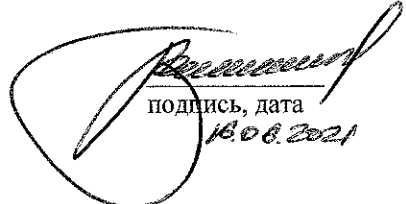
Е.Г. Вершеня

по разделу «Экономика строительства»


подпись, дата
15.06.21

И.К. Корбан

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата
16.06.2021

В.Ю. Гуринович

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 168 страниц;

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители – 0 единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 168 стр., 25 табл., 53 источников.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ, РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ, ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ, КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, СЕТЕВОЙ ГРАФИК, СТРОЙГЕНПЛАН, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ, ОХРАНА ТРУДА, ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Объектом исследования дипломного проектирования является 10-этажный жилой дом со встроенными помещениями в д.Копице Минского района.

Целью данного проекта является разработка строительного проекта, и составление ППР для последующего производства строительно-монтажных работ.

В данном дипломном проекте разработаны чертежи по архитектурно-строительному разделу. Проведены расчеты строительных конструкций – ригель Р1.

Построены сетевой график и стройгенплан. Разработаны технологические карты на устройство рулонной кровли, на устройство наружных стен из блоков ячеистого бетона, на устройство полов из керамической плитки.

Разработаны ведомость объемов и стоимости работ, объектная смета и сводный сметный расчет.

Рассмотрены основные требования и положения по охране труда, технике безопасности, мерах пожарной безопасности и охране окружающей среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания по оформлению дипломного проекта (работы) для студентов специальности Т 19.01.00 "Промышленное и гражданское строительство" / Гринёв В.В., Е.Г.Кремнева-Новополоцк, 2002. - 32с.
2. Методические указания к дипломному и курсовому проектированию по дисциплине "Экономика строительства" для студентов специальности 70.02.01 / Н.А.Дубровский . - Новополоцк , 2003 – 26с.
3. Хамзин С.К., Карасёв А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов. – М.: Высш. школа – 1989. – 216 с.: ил.
4. Панибратов Ю. П., Барановская Н.И., Костюк М.Д. Экономические расчёты в курсовых и дипломных проектах: Учеб. пособие для строит. спец. вузов / Под ред. Ю.П. Панибратова. – М.: Высш. шк., 1984. – 175 с.
5. Конструкции гражданских зданий. Учебник для вузов. Под ред. М.С. Туполева, Изд. 2-е, исправ. и доп. М.: Стройиздат, 1973. 236 с. Авт.: М.С.Туполев, А.Н. Попов, А.А. Попов и др.
6. Б.Н. Байков , Э.Е. Сигалов . Железобетонные конструкции . Общий курс . -М.: Стройиздат , 1991-767 с.
7. ТКП 45-3.02-325-2018. Общественные здания. Строительные нормы проектирования.
8. Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств. (Постановление Совета Министров от 20.11.2019г. №779).
9. Т.Г. Маклакова , С.М. Нанасова , Е.Д. Породай , В.Ж Житков . Конструкции гражданских зданий . - М.: Стройиздат ,1986 -135с.
10. СП 2.04.01-2020. Строительная теплотехника.
11. СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия / Госстрой СССР.- М.: ЦИТП Госстроя СССР , 1986.-36с.
12. СНБ 2.04.05-2000. Строительная климатология. Министерство архитектуры и строительства республики Беларусь, Минск 2001.
13. П.Ф.Вахненко. Каменные и армокаменные конструкции/ Киев,1978-149с.

14. ТКП 45-1.03-314-2018. Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений.
15. СП 5.03.01-2020. Бетонные и железобетонные.
16. ТКП 45-5.01-254-2012. Основания и фундаменты зданий и сооружений. Основные положения. Строительные нормы проектирования
17. Пецольд Т.Н., Тур В.В. "Железобетонные конструкции" Издательство БГТУ – 2003. 380с
18. С.С. Атаев, В.П. Бондарик, Э.В. Овчинников. Технология строительного производства.- Минск: Высш. школа , 1977.-430с.
19. Д.П. Волков. Строительные машины. М.: Высш. школа. – 1988.-319с.
20. Средства малой механизации для производства строительного – монтажных работ .: Справочник строителя – 2-е издание , перераб. и доп. / В.В. Сухачев , Р.А. Кограмонов - М.: Стройиздат , -351с.
21. СНБ 8.03-112-2000 Сборник Е12: Кровли для городского строительства / Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь.-Мн.: РУП "Минсктиппроект", 2001.-с.101.
22. СН 1.03.04-2020. Организация строительного производства
23. Дикман Л.Г. Организация, планирование и управление строительным производством. Учебник для строительных вузов. М., "Высшая школа", 1976 г.
24. СНБ 8.03-107-2000 Сборник 7: Бетонные и железобетонные конструкции для городского строительства / Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь.-Мн.: РУП "Минсктиппроект", 2001.-с.362
25. СНБ 8.03-108-2000 Сборник Е8: Конструкции из кирпича и блоков для городского строительства / Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь.-Мн.: РУП "Минсктиппроект", 2001.-с.320.
26. ТКП 45-1.03-122-2015. Нормы продолжительности строительства зданий, сооружений и их комплексов. Основные положения
27. Пчелинцев В.А., Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве. – М.: Высшая школа, 1991, 343 с.

28. Методические указания к выполнению раздела “Охрана труда” дипломного проекта для студентов специальности 70 02 01 “Промышленное и гражданское строительство” под редакцией И.Н. Клышко, М.Ф. Шипко, Н.С. Дмитриченко. – Новополоцк, 2004.
29. СН 2.02.05-2020. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
30. СН 2.02.02-2019. Противопожарное водоснабжение.
31. СН 2.02.03-2019. Пожарная автоматика зданий и сооружений.
32. СН 4.04.03-2020. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.
33. ТКП 295-2011. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации.
34. ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
35. ТКП 45-2.02-315-2018. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы.
36. СН 2.04.03-2020. Естественное и искусственное освещение.
37. ПУЭ-86. Правила устройства электроустановок.
38. Учебно-методический комплекс под ред. Э.П. Колванова “Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях”, 2005 г.
39. В.Г. Атаманюк “Гражданская оборона”, под ред. Д.И. Михайлика, 1986 г.
40. СН 4.01.01-2019 «Наружные водопроводные сети и сооружения. Строительные нормы проектирования».
41. СП 2.04.01-2020 Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования/Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск. – 2007, 36 с.46.
42. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017.
43. СанПиН №33 от 30.04.2013. Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
44. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. – М., 1088.

45. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.
46. СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, №115 от 16.11.2011.
47. СН 9.87 РБ98 «Ультразвук, передающийся воздушным путем. ПДУ на рабочих местах
48. ГОСТ 12.1.001-89. Ультразвук. Общие требования безопасности
49. СН 9-88 РБ 98. Ультразвук, передающийся контактным путем.
50. Инструкция о порядке обеспечения работников СИЗ, утв. Постановлением Минтруда от 30.12.2008 г. №209.
51. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давление, утв. Постановлением Минтруда РБ от 02.06.2003 г. №70.
52. СанПиН 2.2.4/2.1.8.9-36-2002. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИРЧ).
53. СанПин 59 от 28.26.2013 г. «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами.