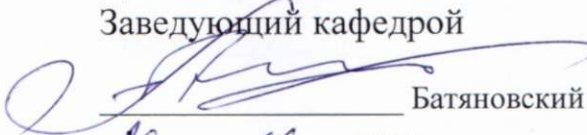


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА

Строительный
Строительные материалы и технология строительства

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


Батяновский Э.И.
«20» 06. 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

12-ти этажный бизнес-центр со встроенными помещениями
торговли в г. Минске
(наименование темы)

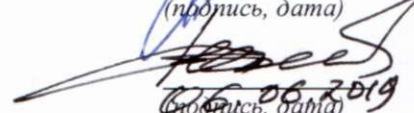
Специальность 1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство

Обучающийся
группы 31201713-11


(подпись, дата)

В.В.Касперович
(инициалы и фамилия)

Руководитель


(подпись, дата)

Н.Л.Полейко
(инициалы и фамилия)

Консультанты:

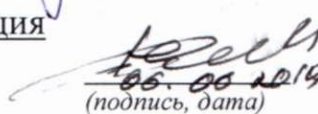
по разделу

«Архитектура и расчет конструкций»


(подпись, дата)

В.В.Бондарь
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технология и организация
производства работ»


(подпись, дата)

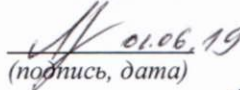
Н.Л.Полейко
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда и
окружающей среды»


(подпись, дата)

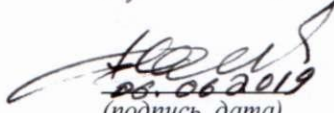
Е.Г. Вершеня
(инициалы и фамилия)

по разделу «Экономика строительства»


(подпись, дата)

Л.К. Корбан
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Н.Л.Полейко
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

пояснительная записка – 208 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск – 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: стр.208, рисунков 37, таблиц 42, источников 27.

Ключевые слова: ПРОЕКТ, ТЕХНОЛОГИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ, СМЕТЫ, ТРУДОЁМКОСТЬ, СТРОЙГЕНПЛАН, ПРОИЗВОДСТВО, КОНСТРУКЦИИ.

Объектом разработки является 12-ти этажное здание бизнес-центра со встроенными помещениями торговли в г.Минске.

В процессе проектирования выполнено следующее: разработана документация по архитектурно-строительной части. Выполнен расчёт и законструировано монолитное безбалочное перекрытие. В составе технологической части проекта разработаны карты на возведение монолитных конструкций типового этажа здания, на устройство наружных стен из ячеистобетонных блоков и устройство двухслойных кровель с механической фиксацией гидроизоляционного материала. Составлены монтажные схемы и определены необходимые ресурсы для выполнения этих процессов. Разработаны календарный план и линейные графики на период строительства комплекса. Определена потребность в основных строительных машинах и механизмах, строительных материалах и конструкциях. При проектировании стройгенплана были установлены основные элементы строительного хозяйства и приняты решения по их размещению. В экономической части проекта составлена сметная документация и определена сметная стоимость строительства в текущих ценах (на 1 февраля 2019 года). Произведен расчет технико-экономических показателей проекта. 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 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства.
2. СНиП 1.04.03 - 85*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.
3. СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции.
4. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции.
5. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования.
6. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство.
7. ТКП 181-2009. «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».
8. ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» утв. постановлением Минэнерго Республики Беларусь 28.11.2012 №228.
9. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ, утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.12.2008 № 240.
10. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях, жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», 2011.
11. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях административных и общественных зданий. Гигиенический норматив «Предельно -допустимые уровни нормируемых параметров при работе с источниками производственных вибраций. Минздрав РБ, 2013.
12. ТКП 45-3.02-209-2010. Санитарно-бытовые помещения.
13. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение.

14. ТКП 295-2011. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации.
15. ТКП 45-3.02-108-2008 Высотные здания. Строительные нормы проектирования.
16. ТКП 45-2.02-92-2007. Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструкционные решения. Строительные нормы проектирования.
17. ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».
18. Сборники РСН.
19. Трушкевич, А.И. Организация проектирования и строительства. - Мн.: Высшая школа, 2009. -478с.
20. Зайко, Н.И. Учебное пособие по выполнению проекта производства работ для студентов специальности 1-70 02 01-ПГС. - Мн., 2007.
21. Дикман, Л.Г. Организация и планирование строительного производства. М.: Высшая школа. 1988.
22. Пецольд, Т.М., Тур, В.В. Железобетонные конструкции основы теории, расчета и конструирования. Издательство БГТУ, 2003. -380с.
23. Атаев, С.С., Бондарик, В.А., Громов, И.Н и др. Технология строительного производства. - Мн., 1985.
24. Литвинов, О.О. Технология строительного производства. - К., 1978.-456с.
25. Учебно-методическое пособие по разработке экономической части дипломных проектов для студентов специальности 1-70 02 01 - «Промышленное и гражданское строительство». БНТУ. - Мн., 2009.
26. Бари, И.З. и др. "Строительные краны". - Киев, 1974.
27. ТКП 45-2.04-43-2006 .Строительная теплотехника.