

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. Батяновский

(подпись)

« 4 » 06. 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА  
Офисно-гостиничный центр в г. Минске

(наименование темы)

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

Обучающийся  
группы 11201714

Руководитель

Консультанты

по разделу «Архитектура и расчет конструкций»  
(наименование раздела) И.В. Сургучёва  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Технология и организация производства работ»  
(наименование раздела) П.И. Статкевич  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда и окружающей среды»  
(наименование раздела) А.Е. Шилов  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Экономика строительства»  
(наименование раздела) П.И. Статкевич  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль Е.Г. Вершеня  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка- 177 страниц;

графическая часть- 9 листов;

магнитные (цифровые) носители- \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2019 г.

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 177 с., 21 рис., 36 табл., 18 источников.

**ЗДАНИЕ МНОГОЭТАЖНОЕ СТАЛЬНОЕ, НАГРУЗКИ, СТАЛЬНАЯ  
ФЕРМА, АРХИТЕКТУРНЫЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ,  
УСТРОЙСТВО ВЕНТФАСАДА, МОНТАЖ ФЕРМ, УСТРОЙСТВО  
КРОВЛИ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН, СТРОЙГЕНПЛАН, ЭКОНОМИКА,  
ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

Объектом разработки дипломного проекта является офисно-гостиничный центр в г. Минске.

Цель работы:

- разработка планов, разрезов, фасадов и архитектурных узлов здания;
- проектирование конструкций;
- разработка технологических карт на: устройство вентилируемых фасадов; монтаж стропильных ферм пролётом 18 м; устройство кровли из наплавленного рулонного материала;
- разработка календарного плана и стройгенплана объекта;
- технико-экономическое обоснование проектируемого объекта;
- разработка инженерных решений по технике безопасности и охране окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ, приведение сведений о противопожарных мероприятиях.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки:

- определены расчетные и нормативные нагрузки на элементы. Рассчитана стальная стропильная ферма пролётом 18м;
- определены объемы работ по устройству вентилируемых фасадов, монтажу стропильных ферм пролётом 18 м, устройству кровли из наплавленного рулонного материала и разработаны технологические карты в соответствии с ними;
- разработан календарный план ведения работ с определением номенклатуры и объемов работ, в соответствии с нормами разработан строительный генеральный план объекта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Организация строительного производства»
2. Монтаж строительных конструкций. Методическое пособие по дисциплине «Технология строительного производства»
3. ППБ Беларуси 01-2014 «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь».
4. СТБ 1992-2009. Устройство кровель из рулонных и мастичных материалов / РУП «Стройтехнорм». - Мн., 2010. - 16 с.
5. СТБ 2040-2010. Устройство кровель из листовых и штучных материалов / РУП «Стройтехнорм». - Мн., 2010. - 16 с.
6. СНиП 2.01.07-85\*. Нагрузки и воздействия / Госстрой СССР. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. - 36 с.
7. СНиП II-23-81\*. Стальные конструкции / Госстрой СССР. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1981. - 94 с.
8. ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
9. ТКП 45-3.02-113-2009 «Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».
10. ТКП 45-2.01-111-2008 «Защита строительных конструкций от коррозии. Строительные нормы проектирования».
11. ТКП 45-2.04-43-2006 «Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования».
12. ТКП 45-5.08-277-2013 «Кровли. Строительные нормы проектирования и правила устройства».
13. ТКП 45-1.03-122-2015 «Нормы продолжительности строительства зданий, сооружений и их комплексов. Основные положения».
14. ТКП 45-1.03-211-2010 «Нормы продолжительности строительства гостиниц, зданий административных учреждений, объектов торговли и других общественных зданий и сооружений».
15. ТКП 45-1.03-161-2009\* «Организация строительного производства».
16. ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования».
17. ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство».
18. Экономика строительства и ценообразование. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство».