


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ СТРОИТЕЛЬНЫЙ
КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Снежков, Д. Ю.
« 14 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

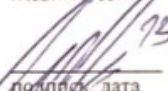
8-этажное здание культурно-развлекательного центра в г. Минске

Специальность 1 70 02 01 « Промышленное и гражданское строительство »

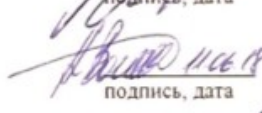
Студент
группы 11201813/16

 06.06.18
подпись, дата инициалы и фамилия

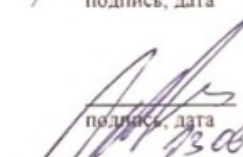
Руководитель

 13.06.18
подпись, дата инициалы и фамилия

Консультанты:
по разделу Архитектура и расчет конструкций

 13.06.18
подпись, дата инициалы и фамилия

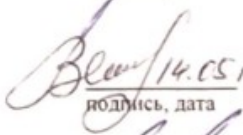
по разделу Технология и организация
производства работ

 13.06.18
подпись, дата инициалы и фамилия

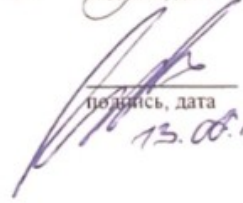
по разделу Экономика строительства

 05.06.18
подпись, дата инициалы и фамилия

по разделу Охрана труда и окружающей среды

 14.05.18
подпись, дата инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

 13.06.18
подпись, дата инициалы и фамилия

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 183 страниц;
графическая часть – 9 листов;
магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: стр. 182 ; рис. 21 ; табл. 32 ; библиографических наименований 40.

ЗДАНИЕ МНОГОЭТАЖНОЕ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС, РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ, РИГЕЛЬ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, СЕТЕВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК, СТРОЙГЕНПЛАН, ЭКОНОМИКА, ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Объектом разработки дипломного проекта является проектирование 8-этажного здания культурно-развлекательного центра в г. Минске.

Цель проекта – разработка архитектурного и конструктивного решения здания.

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки):

- запроектирована архитектурная часть проекта, произведен теплотехнический расчет ограждающей конструкции;
- определены расчетные и нормативные нагрузки на элементы. Рассчитаны и подобраны сечения типовых сборных железобетонных конструкций: ригель.
- определен объем работ по монтажу железобетонных конструкций типового этажа здания и разработаны технологические карты
- разработаны сетевой календарный график ведения работ с определением номенклатуры и объемов работ и строительный генеральный план объекта;
- определена стоимость общестроительных работ, разработаны объектная смета и сводный сметный расчет стоимости строительства. Произведен расчет стоимости объекта на февраль 2018 г. Разработана экономическая часть со сравнением вариантов конструктивных решений устройства перекрытия;
- рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности при производстве монтажа. Приведены сведения о противопожарных мероприятиях.

Приведенный расчетно-аналитический материал объективно отображает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Перечень графического материала: 9 листов формата А1.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1987.
2. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции с 5-тью изменениями. - Минск, МАиС РБ, 2003.
3. ТКП EN 1992-1-1 Проектирование железобетонных конструкций. – Минск, МАиС РБ, 2009.
4. СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия. (Дополнения. Разд. 10. Прогибы и перемещения) /Госстрой СССР. – М., ЦИТП Госстроя СССР, 1988.
5. ТКП 45-2.04-43-2006. Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования. – Минск, 2007.
6. Изменение №1 к ТКП 45-2.04-43-2006. Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования. – Минск, 2009.
7. ТКП 45-5.03-130-2009. Сборные бетонные и железобетонные конструкции. Правила монтажа. – Минск, 2009.
8. ТКП 45-1.01-159-2009. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт – Минск, 2009.
9. СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции – М., Государственный комитет по строительству СССР, 1987.
10. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования. Минск, 2007.
11. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. – Минск, 2007.
12. ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства. – Минск, 2010.
13. ТКП 45-1.03-211-2010. Нормы продолжительности строительства гостиниц, зданий административных учреждений, объектов торговли и других общественных зданий и сооружений – Минск, 2006.
14. ГОСТ 12.1.046-85. Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок. – М., НИИ строительной физики Госстроя СССР, 1986.
15. ГОСТ 12.1.013-78. Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования. – М., Государственный комитет по строительству СССР, 1980.

16. ППБ РБ 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь – Минск, 2014.
17. ТКП-474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок – Минск, 2013.
18. ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации – Минск, 2011 .
19. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования – Минск, 2006.
20. СНиП 1.04.03 – 85 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений", 1987 г.
21. Нормы затрат труда на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (НЗТ). Сборник № 4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. – Минск, 2009.
22. Нормы затрат труда на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (НЗТ). Сборник № 22.Сварочные работы. – Минск, 2009.
23. НРР 8.03.101-2012. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №1. Земляные работы. – Минск, 2012.
24. НРР 8.03.106-2012. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. – Минск, 2012.
25. НРР 8.03.107-2012. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные. – Минск, 2012.
26. НРР 8.03.108-2012. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №8. Конструкции из кирпича и блоков. – Минск, 2012.
27. НРР 8.03.109-2012. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №9. Металлические конструкции. – Минск, 2012.
28. НРР 8.03.110-2012. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №10. Деревянные конструкции. – Минск, 2012.
29. НРР 8.03.111-2012. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №11. Полы – Минск, 2012.

30. НРР 8.03.112-2012. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №12. Кровли. – Минск, 2012.

31. НРР 8.03.115-2012. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник №15. Отделочные работы. – Минск, 2012.

32. Байков В. Н., Сигалов Э. Е. Железобетонные конструкции. Общий курс. – М., Стройиздат, 1991.

33. Проектирование железобетонных конструкций. Справочное пособие / Под ред. Гольшева А. Б. – К., Будивельник, 1999. -544 с.

34. Технология возведения зданий и сооружений / Под ред. Теличенко В.И., Лapidус А.А., Терентьев О.М., Соколовский В.В. - М.: Высшая школа, 2002. –302 с.

35. Технология строительного производства: Справочник / Под ред. С.Я. Луцкого и С.С. Атаева. – М.: Высш. школа, 1991.

36. Технология строительных процессов / Под ред. Н.Н. Данилова, О.М. Терентьева. – М.: Высш. школа, 2001. –463 с.

37. Дикман Л.Г. Организация и планирование строительного производства. - М., АСВ. 2006 г.

38. Учебно-методическое пособие «Расчет и конструирование сборных железобетонных конструкций многоэтажного каркасного здания» к курсовому проекту по дисциплине «Железобетонные и каменные конструкции» для студентов специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / Под ред. И. В. Даниленко, Н. А. Рак, БНТУ. – Минск, 2012.

39. Учебно-методическое пособие «Проект производства работ на строительство отдельных объектов» по выполнению курсового проекта для студентов специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / Под ред. Н. И. Зайко, Г. В. Земляков, Г. Э. Максвитис, БНТУ. – Минск, 2012.

40. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / Под ред. Л.К. Корбан, У. В. Сосновская, БНТУ. – Минск, 2015.