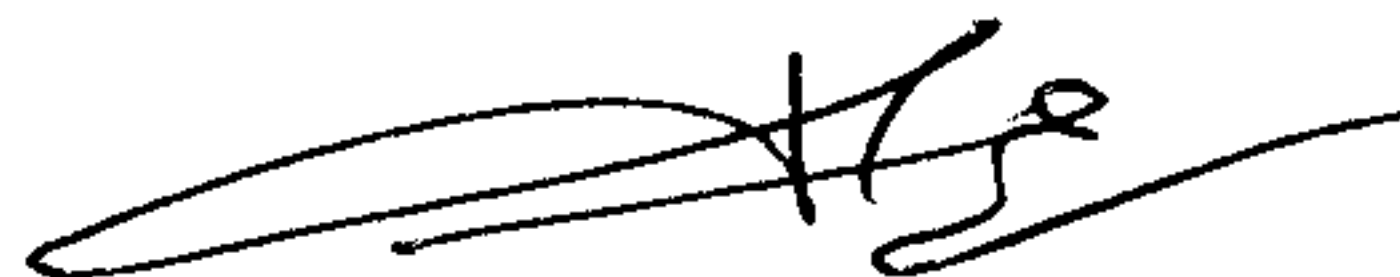


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет Строительный
Кафедра «Технология строительного производства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


подпись Д. Ю. Снежков
инициалы и фамилия

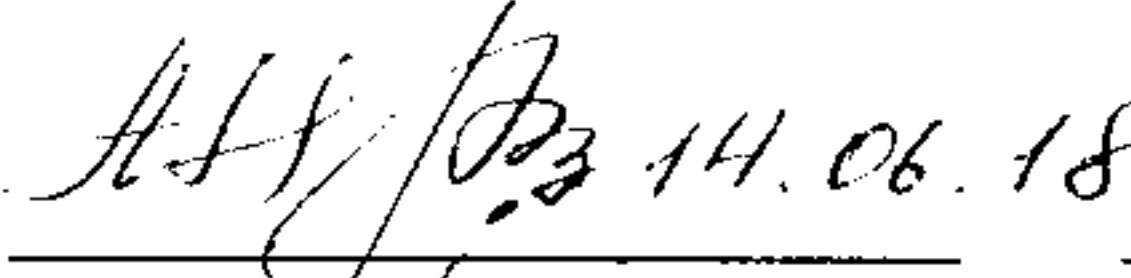
« 21 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«Бизнес-центр с подземным паркингом в г. Минске»

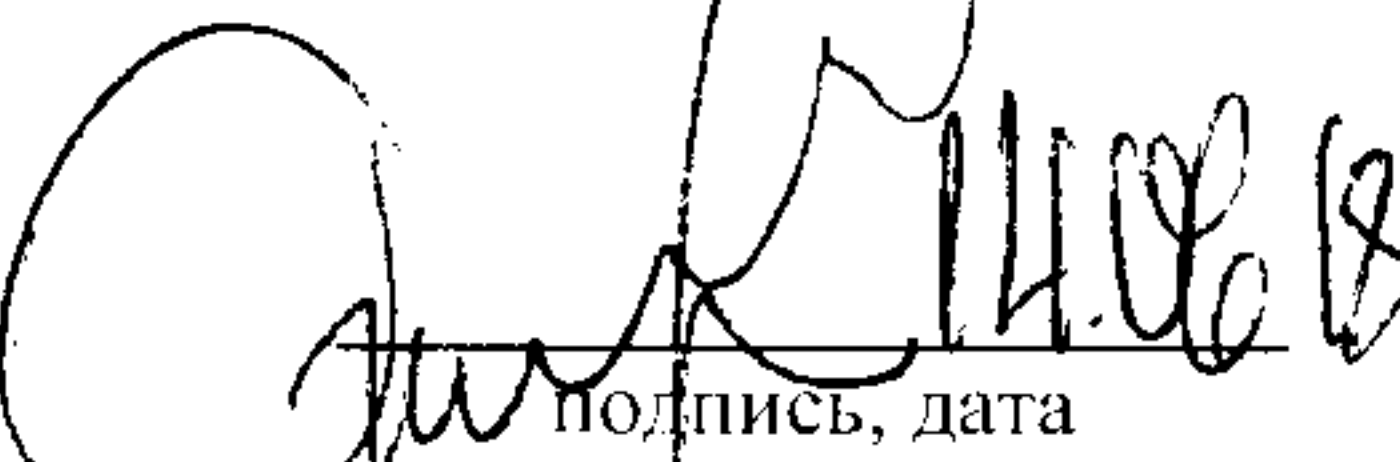
наименование темы

Специальность 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»
шифр наименование специальности

Обучающийся
группы 31201212



подпись, дата А. Р. Невош
инициалы и фамилия

Руководитель



подпись, дата П. И. Статкевич
инициалы и фамилия,
уч. степень, звание

Консультанты:


по разделу «Архитектура и расчет
конструкций»


подпись, дата В. В. Бондарь
инициалы и фамилия

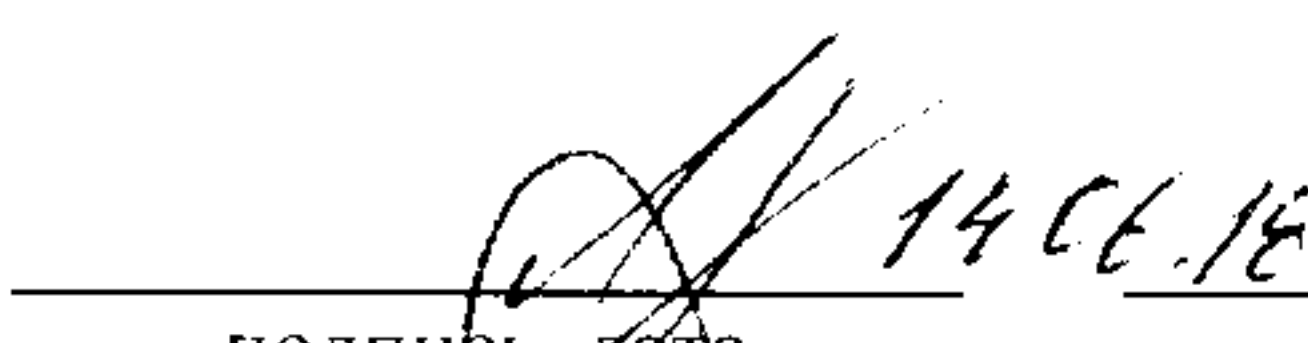
по разделу «Технология и организация
производства работ»


подпись, дата П. И. Статкевич
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 П. И. Статкевич
инициалы и фамилия

Объем проекта:

пояснительная записка – 171 страниц;

графическая часть – 9 листов.

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск – 2018 г.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: стр. 172; рис. 17; табл. 38; источн. 80.

Ключевые слова: бизнес-центр, железобетонный каркас, технологическая карта, монолитная плита перекрытия, монолитная железобетонная колонна, сетевой график, строительный генеральный план, экономика, охрана труда, техника безопасности.

Объектом разработки дипломного проекта является проектирование бизнес-центра с подземным паркингом в г. Минске.

Цель проекта – разработка архитектурного, конструктивного и технологического решения здания.

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

- запроектирована архитектурная часть проекта;
- рассчитаны монолитная железобетонная плита междуэтажного перекрытия и монолитная железобетонная колонна;
- разработаны технологические карты на возведение монолитного железобетонного каркаса здания в пределах типового этажа; на возведение наружных стен из газосиликатных блоков; на устройство навесных вентилируемых фасадов здания;
- разработаны сетевой 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.
- рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности при производстве работ. Приведены сведения о противопожарных мероприятиях.

Приведенный расчетно-теоретический материал объективно отображает современный уровень строительного производства, 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

А) Литература:

1. Громов И.Н., Леонович С.Н., Ратушный Г.С. Учебно-методическое пособие по выполнению дипломного проекта на кафедре «Технология строительного производства» для студентов специальности 1 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство». – Мн.: БНТУ, 2005.
2. Проектирование железобетонных конструкций: справочное пособие. / А.Б. Голышев и др. – Киев: Будивэльник, 1985.
3. Расчет и конструирование жилых и общественных зданий: справочник проектировщика / П.Ф. Вахненко и др. – Киев: Будивэльник, 1987.
4. Трушкевич, А.И. Организация проектирования и строительства. - Мн.: Высшая школа, 2009.
5. Зайко, Н.И. Учебное пособие по выполнению проекта производства работ для студентов специальности 1-70 02 01-ПГС. - Мн., 2007.
6. Дикман, Л.Г. Организация и планирование строительного производства. М.: Высшая школа. 1988.
7. Пецольд, Т.М., Тур, В.В. Железобетонные конструкции основы теории, расчета и конструирования. Издательство БГТУ, 2003.
8. Атаев, С.С., Бондарик, В.А., Громов, И.Н и др. Технология строительного производства. - Мн.,1985.
9. Литвинов, О.О. Технология строительного производства. – К., 1978.
10. Корбан Л.К., Сосновская У.В., Самаль Н.К. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство». БНТУ, – Мн., 2018.

Б) Технические нормативные правовые акты:

11. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
12. ТКП 45-2.04-43-2006 Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования.
13. ТКП 45-5.03-23-2006 Опалубочные системы. Правила устройства.
14. ТКП 45-5.03-131-2009 Монолитные бетонные и железобетонные конструкции. Правила возведения.
15. ТКП 45-5.03-20-2006 Монолитные каркасные здания. Правила возведения.
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. ТКП 45-1.03-63-2007 Монтаж зданий. Правила механизации.
19. ТКП 427-2012 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

20. ТКП 45-1.01-159-2009 Строительство. Технологическая документация при производстве строительного-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт.
21. ТКП 45-5.02-82-2010 Каменные и армокаменные конструкции. Правила возведения
22. ТКП 45-3.02-114-2009 Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Правила устройства.
23. ТКП 45-5.08-75-2007 Изоляционные покрытия. Правила устройства.
24. ТКП 45-1.03-211-2010 Нормы продолжительности строительства гостиниц, зданий административных учреждений, объектов торговли и других общественных зданий и сооружений.
25. СТБ 1117-98 Блоки из ячеистых бетонов стеновые. Технические условия.
26. СТБ 1110-98 Опалубка для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Общие технические условия.
27. СТБ 1704-2012 Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия.
28. СТБ 1035-96 Смеси бетонные. Технические условия.
29. СТБ 1114-98 Вода для бетонов и растворов. Технические условия.
30. СТБ 1958-2009 Строительство. Возведение монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ.
31. СТБ 1307-2012 Смеси растворные и растворы строительные. Технические условия.
32. СТБ 1111-98 Отвесы строительные. Технические условия.
33. СТБ 2087-2010 Строительство. Возведение каменных и армокаменных конструкций. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ.
34. СТБ 1995-2009 Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Технические условия.
35. СТБ 2031-2010 Строительство. Системы утепления наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Номенклатура контролируемых показателей качества.
36. СТБ 2331-2015 Здания и сооружения. Классификация. Основные положения.
37. СТБ 1544-2005 Бетоны конструкционные тяжелые. Технические условия.
38. СТБ 1704-2012 Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия.
39. СТБ 1035-96 Смеси бетонные. Технические условия.
40. СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия.
41. СНБ 5.03.01-02 Бетонные и железобетонные конструкции.
42. ППБ Беларуси 01-2014 Правила пожарной безопасности Республики Беларусь.
43. ГОСТ 6331-78 Кислород жидкий технический и медицинский. Технические условия.