

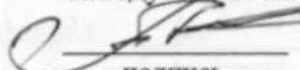
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет Строительный

Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Э.И. Батяновский
подпись инициалы и фамилия
« 08 » 06 20 г.

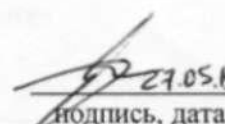
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Бизнес-центр свободной планировки в г. Бобруйске

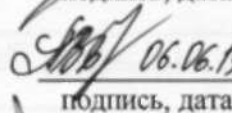
наименование темы

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

Студент-дипломник
группы 31201513/01
номер

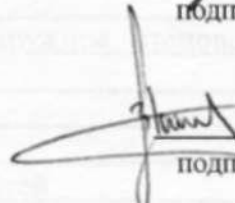
 27.05.19 В.И. Амбрушкевич
подпись, дата инициалы и фамилия

Руководитель


 06.06.19 А.В. Беганская
подпись, дата инициалы и фамилия

Консультанты:

по разделу «Архитектура и расчет
конструкций»

 27.05.19 В.В. Бондарь
подпись, дата инициалы и фамилия

по разделу «Технология и организация
производства работ»

 06.06.19 А.В. Беганская
подпись, дата инициалы и фамилия


по разделу «Охрана труда и
окружающей среды»

 24.05.19 Е.Г. Вершеня
подпись, дата инициалы и фамилия

по разделу «Экономика строительства»

 30.05.19 Л.К. Корбан
подпись, дата инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

 06.06.19 А.В. Беганская
подпись, дата инициалы и фамилия

Объем проекта:
пояснительная записка - 124 страниц;
графическая часть - 9 листов;

Реферат

Дипломный проект: 124 стр., 47 табл., 80 источников.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, СТРОЙГЕНПЛАН, ОХРАНА ТРУДА, ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Объектом исследования дипломного проектирования является Бизнес-центр свободной планировки в г. Бобруйске.

Целью данного проекта проектирование нового объекта строительства.

В данном дипломном проекте разработаны чертежи по архитектурно-строительной части. Произведен расчет участка плиты перекрытия, произведен теплотехнический расчет.

Построены календарный график и стройгенплан. Разработаны технологические карты на устройство монолитного каркаса здания, на устройство кладки из газосиликатных блоков, на устройство полов из паркетной доски.

Разработаны ведомость объемов и стоимости работ, объектная смета и сводный сметный расчет. Расчет стоимости строительства производился в ценах на 1 февраля 2019 г.

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

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.: БИТУ, 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. Пецольт, 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». БИТУ, - 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 строительно-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.

44. ГОСТ 3282-74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия.
45. ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия.
46. ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия.
47. ГОСТ 10529-96 Теодолиты. Общие технические условия.
48. ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
49. ГОСТ 10528-90 Нивелиры. Общие технические условия.
50. ГОСТ 19596-87 Лопаты. Технические условия.
51. ГОСТ 9416-83 Уровни строительные. Технические условия.
52. ГОСТ 3749-77 Угольники поверочные 90°. Технические условия.
53. ГОСТ 21196-75 Влагомеры нейтронные. Общие технические требования.
54. ГОСТ 5375-79 Сапоги резиновые формовые. Технические условия.
55. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия.
56. ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
57. ГОСТ 12.4.087-84 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические условия.
58. ГОСТ 12.4.089-86 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия.
59. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
60. ГОСТ 20259-80 Контейнеры универсальные. Общие технические условия.
61. ГОСТ 33757-2016 Поддоны плоские деревянные. Технические условия.
62. ГОСТ 3560-73 Лента стальная упаковочная. Технические условия.
63. ГОСТ 12.4.087-84 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические условия.
64. ГОСТ 12.4.089-86 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия.
65. ГОСТ 9533-81 Кельмы, лопатки и отрезовки. Технические условия.
66. ГОСТ 2310-77 Молотки слесарные стальные. Технические условия.
68. ГОСТ 19596-87 Лопаты. Технические условия.
69. ГОСТ 25782-90 Правила, терки и полутерки. Технические условия.
70. ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
71. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
72. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
73. ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия.
74. ГОСТ 9392-89 Уровни рамные и брусковые. Технические условия.

75. ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия.

76. ГОСТ 12.4.059-89 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия.

77. ГОСТ 5542-2014 Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия.

78. ГОСТ 25573-82 Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия.

79. ГОСТ 8240-97 Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент.

80. ГОСТ 9416-83 Уровни строительные. Технические условия.