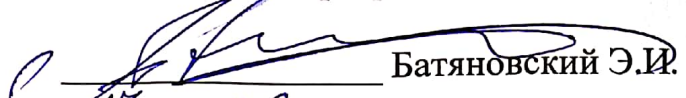


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

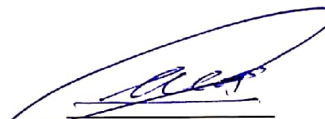

Батионовский Э.И.
«14» 06. 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Здание зонального госархива в г.Слуцке
(наименование темы)

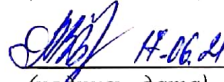
Специальность 1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство

Обучающийся
группы 312012-15


(подпись, дата)

С.А.Рак
(инициалы и фамилия)

Руководитель

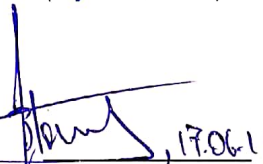

(подпись, дата)

А.В.Беганская
(инициалы и фамилия)

Консультанты:

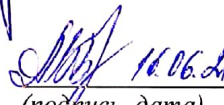
по разделу

«Архитектура и расчет конструкций»


(подпись, дата)

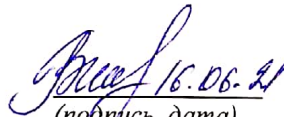
В.В.Бондарь
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технология и организация
производства работ»


(подпись, дата)

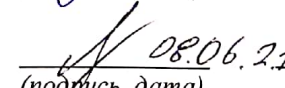
А.В.Беганская
(инициалы и фамилия)

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)

А.В.Беганская
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

пояснительная записка – 202 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск – 2021

Реферат

Дипломный проект: 194 стр., 41 рис., 30 табл., 93 источника.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ, ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ, СМЕТЫ, ТРУДОЁМКОСТЬ, СТРОЙГЕНПЛАН, ПРОИЗВОДСТВО, КОНСТРУКЦИИ.

Объектом дипломного проектирования является Здание зонального госархива в г. Слуцке. В проекте разработана документация по архитектурно-строительной части. Выполнен расчёт монолитной плиты перекрытия.

Разработаны сетевой и линейные графики на период строительства дома. Определена потребность в строительных машинах и механизмах, строительных материалах и конструкциях.

В составе технологической части проекта разработаны технологические карты на устройство кровли из металлочерепицы, устройство вентфасадов из керамогранита, монтаж сборных железобетонных фундаментов ленточных. Составлены монтажные схемы и определены необходимые ресурсы для выполнения указанных процессов.

При проектировании стройгенплана были предусмотрены основные элементы строительного хозяйства и приняты решения по их размещению.

В экономической части проекта составлена сметная документация и определена стоимость строительства в текущих ценах.

В пояснительной записке к проекту изложены основные требования и положения по технике безопасности, охране окружающей среды, мерах пожарной безопасности и охране труда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТКП 45-3.01-116-2008 «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки».
2. ТКП 45-3.01-118-2008 «Градостроительство. Схема комплексной территориальной организации региона (области, района, группы районов)».
3. Часть 1-1. ТКП EN 1992-1-1-2009 (02250) Еврокод 2. Проектирование железобетонных конструкций. Общие правила и правила для зданий.
4. Часть 1-3. ТКП EN 1992-1-3-2009 (02250) Еврокод 1. Общие воздействия. Снеговые нагрузки.
5. Часть 1-4. ТКП EN 1992-1-3-2009 (02250) Еврокод 1. Общие воздействия. Ветровые воздействия.
6. ТКП 45-5.01-254-2012 «Основания и фундаменты зданий и сооружений. Основные положения. Строительные нормы проектирования».
7. ТКП 45-5.02-308-2017 «Каменные и армокаменные конструкции. Строительные нормы проектирования».
8. ТКП 45-5.03-307-2017 (33020) «Изделия сборные бетонные и железобетонные»
9. ТКП 45-2.04-43-2006 (02250) «Строительная теплотехника».
10. ТКП 45-2.01-111-2008 «Защита строительных конструкций от коррозии. Строительные нормы проектирования».
11. ГОСТ 6465-76 «Эмали ПФ-115. Технические условия».
12. ТКП 45-2.02-110-2008 (02250) «Конструкции строительные. Порядок расчета пределов огнестойкости».
13. ТКП 45.3.01-116-2008 «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки».
14. ТКП EN 1990-2011 (02250) Еврокод. Основы проектирования строительных конструкций.

15. ТКП EN 1991-1-1-2016 (33020) Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-1. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки для зданий.
16. ТКП 45-1.01-159-2009 Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт.
17. ТКП 45-1.03-314-2018 Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений. Основные требования.
18. ТКП 45-1.03-63-2007. Монтаж зданий. Правила механизации. Мн.: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2008.
19. ТКП 45-1.03-161-2009 Организация строительного производства. Мн.: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009.
20. СТБ 1306-2002 Строительство. Входной контроль продукции. Основные положения, Мн. Министерство архитектуры и строительства РБ, 2002.
21. Правила по охране труда при выполнении строительных работ от 31.05.2019г. №24/33.
22. ГОСТ 25573-82 *Стропа* грузовые канатные для строительства Технические условия.
23. ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ Технические условия.
24. ГОСТ 12 .0 004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
25. ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
26. СТБ 1704 2012 Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия.
27. СТБ 1035-96 Смеси бетонные. Технические условия.

28. ТР 2009/013/ВУ Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность.
29. ТКП 45-1.03-59-2009 Приемка законченных строительством объектов. Порядок проведения.
30. ТКП 45-3.02-113-2009 Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.
31. ТКП 45-3.02-114-2009 Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Правила устройства.
32. ТКП 45-1.03-311-2018 Отделочные работы. Основные требования.
33. СТБ 1111-98 Отвесы строительные. Технические условия.
34. СТБ 1114-98 Вода для бетонов и растворов. Технические условия.
35. СТБ 1197-2008 Краски и эмали фасадные. Общие технические требования. Методы испытаний.
36. СТБ 1263-2001 Композиции защитно-отделочные строительные. Технические условия.
37. СТБ 1307-2012 Смеси растворные и растворы строительные. Технические условия.
38. СТБ 1320-2002 Ножи туристические и специальные спортивные. Общие технические условия.
39. СТБ 1392-2003 ССБТ. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Общие технические требования.
40. СТБ 1472-2004 Строительство. Отделочные работы. Номенклатура контролируемых показателей качества.
41. СТБ 1473-2004 Строительство. Штукатурные и облицовочные работы. Контроль качества работ.

42. СТБ 1474-2004 Строительство. Малярные и обойные работы. Контроль качества работ.
43. СТБ 1995-2009 Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Технические условия.
44. СТБ 2031-2010 Строительство. Системы утепления наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Номенклатура контролируемых показателей качества.
45. СТБ 2032-2010 Строительство. Системы утепления наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Штукатурные системы. Контроль.
качества работ.
46. СТБ 2255-2012 Основные требования к документации строительного проекта.
47. ТКП 45-3.02-223-2010 Монтаж оконных и дверных проемов.
48. СТБ 939-2013 Блоки оконные и дверные балконные. Общие технические условия.
49. ТКП 45-1.04-122-2015 «Нормы продолжительности строительства зданий, сооружений и их комплексов. Основные положения».
50. ТКП 45-5.01- 254-2012 (02250) «Основания и фундаменты зданий и сооружений. Основные положения. Строительные нормы проектирования».
51. ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования».
52. ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство».
53. ППБ 01-2014.
54. ГОСТ 12.1.114-82 «ССБТ. Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные графические».
55. ГОСТ 12.4.026-76*.

56. ГОСТ 12.1.046-85 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещенности строительных площадок».

57. ТКП 45-3.01-155-2006 «Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования».

58. ГОСТ 23407 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного—монтажных работ. Технические условия».

59. ТКП 45-2.04-153-2009 «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования».

60. Кодекс Республики Беларусь об образовании // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 13, 2/1795

61. Правила по охране труда при выполнении строительных работ от 31 мая 2019 г. № 24/33.

62. Строительные нормы Беларуси: СНБ 4.01.01-03. Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2001. – 50 с.

63. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. – 54 с.

64. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.02-279-2013. Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2013. – 38 с.

65. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.01-111-2008. Защита строительных конструкций от коррозии. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2008. – 49 с.

66. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. – 102 с.

67. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-4.01-321-2018. Канализация. Наружные сети и сооружения. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2012. – 45 с.

68. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-3.01-116-2008. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки застройки. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2008. – 32 с.

69. Строительные нормы Беларуси: СНБ 2.04.05-2000. Строительная климатология. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2000. – 52 с.

70. ТКП 45-3.01-118-2008. Градостроительство. Схема комплексной территориальной организации региона (области, района, группы районов). Правила проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2008. – 20 с.

71. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-3.02-223-2010. Заполнение оконных и дверных проёмов. Правила проектирования и устройства. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2010. – 25 с.

72. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-5.09-310-2017. Полы. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2018. – 34 с.

73. Строительные нормы Беларуси: СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2002. – 37 с.

74. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.01-159-2009. Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. – 78 с.
75. Методические указания и контрольные задания по охране труда для студентов заочной формы обучения инженерно-педагогического факультета специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / Б. М. Данилко, Т. Н. Киселева, Г. Л. Автушко. – Минск: БНТУ, 2011. – 51 с.
76. Методические рекомендации о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утверждены приказом Министерства архитектуры и строительства от 29.12.2011 № 457.
77. Методические рекомендации о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, утверждены постановлением Минстройархитектуры от 23.12.2011 №59 (с изменениями, внесенными приказом от 26.12.2013 № 46 и приказом от 29.12.2014 №53)
78. Корбан, Л. К. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / Л. К. Корбан, У. В. Сосновская – Минск: БНТУ, 2016 – 51 с.
79. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утверждена постановлением Минстройархитектуры от 18.11.2011 № 51.

80. «Правила охраны труда при работе на высоте», утвержденные постановлением Министерства труда РБ 28 апреля 2001г. № 52 [Текст]: нормативно–технический материал. – Минск: Министерство труда РБ, 2001. – 45 с.

81. «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников», утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ и Министерства архитектуры и строительства РБ от 30 января 2006 г. №12/2 . – Минск: Министерство труда и социальной защиты РБ, 2006. – 98 с.

82. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2. 04-153-2009. Естественное и искусственное освещение . – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. – 111 с.

83. ГН№ 9-106-98 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

84. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-3. 01-155-2009. Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования . – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. – 35 с.

85. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 181-2009. Правила эксплуатации электроустановок . – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. – 64 с. ГОСТ 12.1.001-89 ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.

86. СН 9-88 РБ 98. Ультразвук, передающийся контактным путем.

87. ГОСТ 12.2.003-91 .Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

88. ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

89. ГОСТ 12.1.030-81.ССБТ Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.

90. ТКП 339-2011. Новые правила устройства электроустановок, утв. постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 23 августа 2011 года № 44.

91. ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

92. ТКП 295-2011. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации.

93. ТКП 45-2.02-317-2018. Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования от 01 сентября 2018 года.