

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)

«06» 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
Производственно-складская база в г.Минске

(наименование темы)

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

Обучающийся
группы 11201314

С.С. Юсупов
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Руководитель
Гуринович

В.Ю. Гуринович
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Консультанты
по разделу «Архитектура и расчет конструкций»
(наименование раздела)

А.Е. Шилов
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Технология и организация производства работ»
(наименование раздела)

В.Ю. Гуринович
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда и окружающей среды»
(наименование раздела)

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

по разделу «Экономика строительства»
(наименование раздела)

Л.К. Корбан
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

В.Ю. Гуринович
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка- 167 страниц;

графическая часть- 9 листов;

магнитные (цифровые) носители- _____ единиц.

Минск 2019 г.

РЕФЕРАТ

Стр. 167; рис. 18; табл. 47; библиографических наименований 32.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ, ФАСАД, НАГРУЗКА, ПЛИТА, КОЛОННА, ФУНДАМЕНТ, ТЕХНОЛОГИЯ, КРАН, ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, СТРОЙПЛОЩАДКА, СЕТЕВОЙ ГРАФИК, КАЛЬКУЛЯЦИЯ, СТРОЙГЕНПЛАН, СКЛАД, ВРЕМЕННОЕ ЗДАНИЕ, ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ, ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА, СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ, ОХРАНА ТРУДА

В дипломном проекте рассматривается строительство производственно-складской базы. Здание запроектировано в монолитном железобетонном несущем каркасе. Сетка колонн здания 6 x 6м. Здание является 7-этажным с высотой этажа 3,3м. Размеры здания в плане 28,8x59,3м.

Определены расчетные и нормативные нагрузки на покрытие и перекрытия. Произведен расчет монолитной плиты перекрытия, железобетонной колонны, фундамента под колонну и лестничного марша.

Рассмотрены вопросы технологии работ при монтаже алюминиевого витража.

Рассмотрены вопросы организации производства при строительстве здания, охраны труда при бетонировании конструкций. Произведен сводный сметный расчет на строительство сооружения. Отображены меры по обеспечению пожарной безопасности.

11стречень графического материала

9 листов формата А1.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТКП EN 1990-2011*: Еврокод. Основы проектирования строительных конструкций. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2015. - 86 с.
2. ТКП EN 1991-1-1-2016: Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-1. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки зданий. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2016. - 34 с.
3. ТКП EN 1991-1-3-2009: Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2009. - 40 с.
4. ТКП EN 1991-1-4-2009: Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-4. Общие воздействия. Ветровые воздействия. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2010. - 120 с.
5. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2003. - 139 с.
6. ТКП 45-5.01-67-2007 Фундаменты плитные. Правила проектирования. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. - Минск, 2008. - 136с.
7. ТКП 45-1.03-63-2007. Монтаж зданий. Правила механизации. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2008. - 85 с.
8. ППБ 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. - Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Минск, 2014. - 198 с.
9. ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2010. - 47 с.
10. ТКП 45-1.01-159-2009. Технологическая документация при производстве строительномонтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2009. - 14 с.
- И. ТКП 45-5.09-105-2009. Отделочные работы. Правила выполнения. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. - Минск, 2009. - 12 с.

12. ТКП 45-5.09-128-2009*. Полы. Правила устройства. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2014. - 12 с.
13. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2007 г. - 45 с.
14. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2007 г. - 33 с.
15. ТКП 45-2.02-315-2018. "Пожарная безопасность зданий и сооружений" - Министерстве архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2012 г. - 25 с.
16. Железобетонные конструкции, Основы теории расчета и конструирования. Под. Ред. Пецоляда Т. М. и Тура В. В. - Брест, 2002. - 466 с.
17. Линович Л. Е. Расчет и конструирование частей гражданских зданий. Киев, Будвельник, 1972.-664 с.
18. Леонович С. Н. Технология строительного производства: пособие для студентов специальностей 1-70 02 01 "Промышленное и гражданское строительство"/ С.Н. Леонович и В.Н. Черноиван; кол. авт. Белорусский национальный технический университет. Кафедра "Технология строительного производства". - Минск: БИТУ, 2015. - 505 с.
19. Черноиван В. Н. Теплоизоляционные, кровельные и отделочные работы: Конспект лекций по дисциплине "Технология строительного производства" для студентов специальностей 1-70 02 01 "Промышленное и гражданское строительство" / В. Н. Черноиван и С. Н. Леонович. - Минск : БИТУ, 2010. - 226 с.
20. Хамзин С. К., Карасев А. К. Технология строительного производства: курсовое и дипломное проектирование. М., Высшая школа, 1989. - 165 с.
21. Дикман Л. Г. Организация и планирование строительного производства: Управление строительными предприятиями с основами АСУ: Учеб. для строит, вузов и фак.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Высш. шк., 1988 - 559 с.
22. Методические указания к выполнению экономической части дипломного проекта для специальности "Промышленное и гражданское строительство". - Минск, 1995. - 104 с.
23. Индексы изменения стоимости строительно-монтажных работ за май 2017 года. Сообщение Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.
24. Ставки налогов и отчислений, используемые в 2017 году.

25. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92. 'Требования к воздуху рабочей зоны'*
26. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях, жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», 16.11.2011 № 115.
27. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях административных и общественных зданий. Гигиенический норматив «Предельно -допустимые уровни нормируемых параметров при работе с источниками производственных вибраций. Минздрав РБ, 26.12.2013 № 132.
28. ТКП 181-2009. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - Министерство энергетики Республики Беларусь, Минск, 2014. - 527 с.
29. ТКП 427-2012. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. - Министерство энергетики Республики Беларусь, Минск, 2013. - 148 с.
30. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2014 г. - 52 с.
31. ТКП 45-3.02-325-2018. "Общественные здания"¹, Минск, 2011 г. - 28 с.
32. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2010 г. -100 с.