

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. Батыновский

(подпись)

« 14 » 05. 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Производственный корпус завода по изготовлению стальных конструкций в г.
Заславль

(наименование темы)

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

Обучающийся
группы 312015-13

Руководитель

Консультанты

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

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

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

по разделу «Экономика строительства»
(наименование раздела)

Ответственный за нормоконтроль

А.А. Цыган 05.19
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

С.Н. Леонович 05.19
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

С.М. Коледа 05.19
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

С.Н. Леонович 05.19
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Е.Г. Вершеня 05.19
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

И.К. Корбан 15.05.19
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

С.Н. Леонович 05.19
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка- 165 страниц;

графическая часть- 9 листов;

магнитные (цифровые) носители- _____ единиц.

Минск 2019 г.

РЕФЕРАТ

Стр. - 165; рис. - 17; табл. - 34;

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ, ПОПЕРЕЧНАЯ РАМА, ФЕРМА, ПРОГОН, МОНТАЖ, ЭКОНОМИКА, ОГНЕСТОЙКОСТЬ, СТРОЙГЕНПЛАН, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Объектом разработки является производственный корпус завода в г. Заславль.

В процессе работы выполнены следующие разработки: запроектирована архитектурная часть проекта; определены расчетные и нормативные нагрузки на поперечную раму здания; рассчитан прогон; подобрано сечение фермы из ГСП, произведен статический расчёт стропильной фермы в расчётном комплексе Autodesk Robot Structural Analysis 2015; разработаны технологические карты на устройство монолитных фундаментов, монтаж колонн и конструкций покрытия; составлен календарный план строительства и строительный генеральный план; разработаны мероприятия по охране труда; разработана экономическая часть.

Перечень графического материала: 9 листов формата А1

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. СНиП 2.01.07 - 85*. Нагрузки и воздействия.
2. СНиП II-23-81* «Стальные конструкции. Нормы проектирования».
3. Э.Нойферт Строительное проектирование. / Пер. с нем. К.Ш. Фельдмана, Ю.М.Кузьминой; Под ред. З.И. Эстрова и Е.С. Раевой. - 2-е изд. - М.: Стройиздат, 1991.-392 с.
4. Давыдов Е.Ю. Проектирование ферм из круглых и прямоугольных труб: Учебное пособие по разделу «Расчёт и конструирование стержневых конструкций с применением круглых и прямоугольных труб» курса «Металлические конструкции». - Мн.: БГПА, 2000. - 128 с.
5. Зайко, Н.И. Учебное пособие по выполнению проекта производства работ для студентов специальности 1-70 02 01-ПГС. - Мн., 2007.
6. Атаев С.С., Бондарик В.А., Громов И.Н и др. Технология строительного производства. - Мн., 1985.
7. О.С. Голубова, Л.К.Корбан, И.Е.Пантелеева. Методическое пособие по разработке экономической части дипломных проектов для студентов специальности 1-70 02 01 - «Промышленное и гражданское строительство». Учебное издание. БНТУ, - Мн., 2013.
8. Сборники НРР.
9. ТКП 45-5.04-274-2012 «Стальные конструкции. Правила расчета».
10. ТКП 45-1.03-161-2009 «Организация строительного производства».
11. ТКП 45-5.04-41-2006 «Стальные конструкции. Правила монтажа».
12. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования.
13. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство.
14. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение.
15. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительно-

- монтажных работах (Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 14.04.2010).
16. ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
 17. Васильев А.А., "Стальные конструкции" - М, Стройиздат, 1976. -420 с.
 18. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования.
 19. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство.
 20. ТКП 45-3.02-209-2010. Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования.
 21. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение.
 22. ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» утв. постановлением Минэнерго Республики Беларусь 28.11.2012 № 228.
 23. ТКП 290-2010 «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках».
 24. ТКП 45-5.04-121-2009. Стальные строительные конструкции. Правила изготовления.
 25. ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства.
 26. ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденное Постановлением МЧС 29.01.2013 № 4.
 27. ТКП 45-2.02.-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
 28. Лазаренков А.М. Охрана труда на предприятиях металлургического производства: учебное пособие. - Мн.: УП «Технопринт», 2002. - 264с.