


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Спежков, Д. Ю.  
« 25 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Жилой дом в границах жилого района «Новинки-Северный» для ЖК «Защитник» в г.Минске

Специальность 1 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»

Студент  
группы 11201513/16



Ф.А.Семпренко

подпись, дата

инициалы и фамилия

Руководитель



О.В.Понов

подпись, дата

инициалы и фамилия

Консультанты:

по разделу Архитектура и расчет конструкций



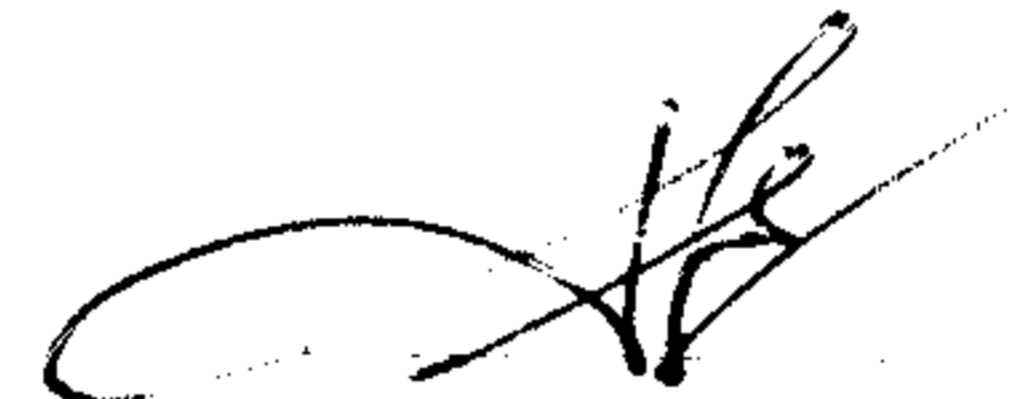
09.06.18

А.Е.Щеголев

подпись, дата

инициалы и фамилия

по разделу Технология и организация производства работ

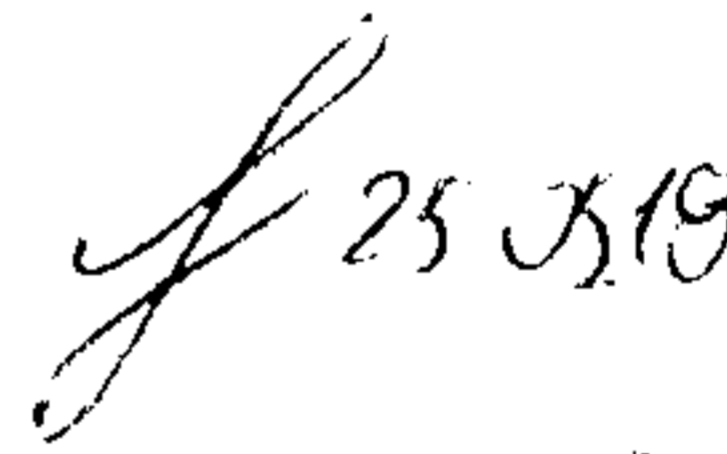


О.В.Понов

подпись, дата

инициалы и фамилия

по разделу Экономика строительства



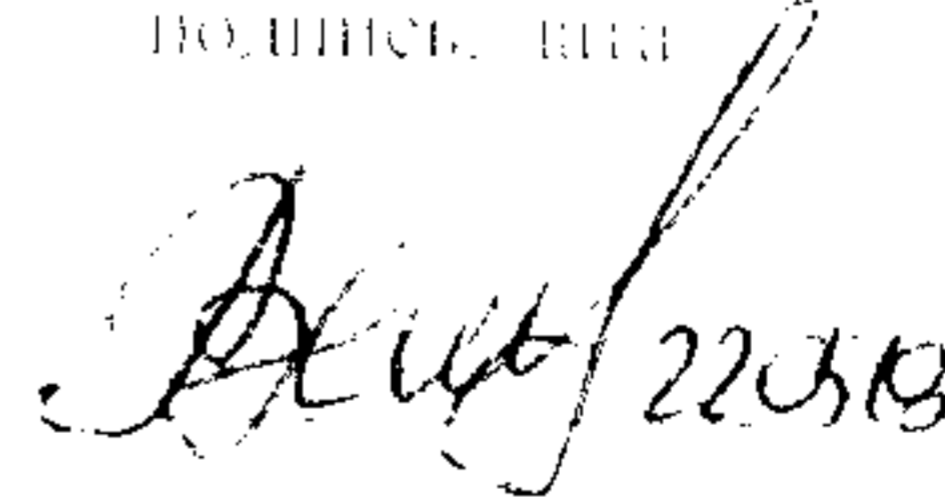
25.05.18

Л.К.Корбан

подпись, дата

инициалы и фамилия

по разделу Охрана труда и окружающей среды



22.05.18

Г.Верbitsкий

подпись, дата

инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль



О.В.Понов

подпись, дата

инициалы и фамилия

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка - 248 страниц;

графическая часть - 9 листов;

магнитные (цифровые) носители -        единиц.

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: стр. 248 ; рис. 35 ; табл. 38 .

### ЖИЛОЙ ДОМ, СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС, РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ, ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, СЕТЕВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК, СТРОЙГЕНПЛАН, ЭКОНОМИКА, ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Объектом разработки дипломного проекта является проектирование 15-этажного жилого дома из сборного железобетонного каркаса в г. Минске.

Цель проекта – разработка архитектурного и конструктивного решения здания.

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

- запроектирована архитектурная часть проекта;
- определены расчетные и нормативные нагрузки на элементы. Рассчитано и подобрано сечение плиты перекрытия;
- разработаны технологические карты: на устройство монолитных перекрытий, на устройство перегородок из керамического кирпича, на укладку полиэтиленовых труб;
- разработаны сетевой календарный 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.

Перечень графического материала: 9 листов формата А1.

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: стр. 248 ; рис. 35 ; табл. 38 .

### ЖИЛОЙ ДОМ, СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС, РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ, ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, СЕТЕВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК, СТРОЙГЕНПЛАН, ЭКОНОМИКА, ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Объектом разработки дипломного проекта является проектирование 15-этажного жилого дома из сборного железобетонного каркаса в г. Минске.

Цель проекта – разработка архитектурного и конструктивного решения здания.

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

- запроектирована архитектурная часть проекта;
- определены расчетные и нормативные нагрузки на элементы. Рассчитано и подобрано сечение плиты перекрытия;
- разработаны технологические карты: на устройство монолитных перекрытий, на устройство перегородок из керамического кирпича, на укладку полиэтиленовых труб;
- разработаны сетевой календарный 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.

Перечень графического материала: 9 листов формата А1.

## Заключение

В дипломном проекте было разработано конструктивное решение жилого дома в г. Минске.

Конструктивные и объемно-планировочные решения выполнены с учетом современных требований к жилым зданиям, создания комфортных условий населению и использования рациональных строительных конструкций.

Принятые технологические решения отражают эффективные методы производства работ, применение современных технологий, строительных машин, средств малой механизации и инструмента.

Организационные решения отражают последовательность и взаимоувязку всех видов строительного-монтажных работ при возведении жилого дома.

В экономической части рассчитана стоимость строительного-монтажных работ и стоимость объекта в текущих ценах. Решения по охране труда и технике безопасности обеспечивают создание безопасных условий для работающих на строительной площадке.

В данном дипломном проекте разработан сетевой график, стройгенплан, построены графики движения трудовых ресурсов, график движения основных строительных машин и механизмов, график поставки и потребления основных материалов и конструкций, график освоения денежных средств, разработаны технологические карты на устройство монолитной плиты перекрытия, на устройство перегородок из керамического кирпича, на укладку полиэтиленовых труб.

## Литература

1. СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия
2. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции
3. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования
4. ТКП 45-2.02-142-2011. Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов
5. СНБ 1.03.02-96. Состав, порядок разработки и согласования проектной документации в строительстве
6. СНБ 1.04.01-04. Здания и сооружения. Основные требования к техническому состоянию и обслуживанию строительных конструкций и инженерных систем, оценке их пригодности к эксплуатации
7. ТКП 45.1.04-14-2005. Техническая эксплуатация жилых и общественных зданий и сооружений

8. СНБ 2.02.02-01. Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре
9. ТКП 45-4.02-182-2009 Тепловые сети. Строительные нормы проектирования
10. ТКП 45-1.03-85-2007 (02250). Внутренние инженерные системы зданий и сооружений. Правила монтажа
11. СНиП 3.05.01-85. Внутренние санитарно-технические системы
12. СНБ 2.04.01-97 . Строительная теплотехника
13. ТКП 45.1.03-161-2009. Организация строительного производства
14. СНБ 8.03.101-2007. Ресурсно-сметные нормы на строительные конструкции и работы. Земляные работы
15. СНБ 8.03.106-2007. Ресурсно-сметные нормы на строительные конструкции и работы. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные
16. СНБ 8.03.107-2007. Ресурсно-сметные нормы на строительные конструкции и работы. Бетонные и железобетонные конструкции сборные
17. СНБ 8.03.108-2007. Ресурсно-сметные нормы на строительные конструкции и работы. Конструкции из кирпича и блоков
18. СНБ 8.03.110-2007. Ресурсно-сметные нормы на строительные конструкции и работы. Деревянные конструкции
19. СНБ 8.03.112-2007. Ресурсно-сметные нормы на строительные конструкции и работы. Кровли
20. СНБ 8.03.115-2007. Ресурсно-сметные нормы на строительные конструкции и работы. Отделочные работы
21. СНиП 1.04.03-85\*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений
22. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования
23. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство
24. ТКП 45-5.03-130-2009. Сборные бетонные и железобетонные конструкции. Правила монтажа.
25. Дикман Л. Г. Организация и планирование строительного производства: Учебник для вузов. – М.: Высш. школа 1988
26. Пособие П1-03к СНБ 2.02.02-01
27. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования
28. СНБ 3.02.04-03. Жилые здания