

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующая кафедрой


И.Е. Рак
(подпись)

« 13 » 06 2024 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

«Инженерно-геодезическое обеспечение строительства»

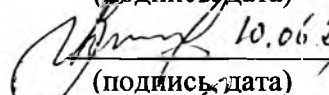
Специальность 1-56 02 01 Геодезия

Направление
специальности 1-56 02 01 Геодезия


Студент
группы 31405120


10.06.24 Н.С. Короденко
(подпись, дата)

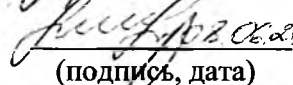
Руководитель


10.06.24 В.П. Подшивалов
(подпись, дата)

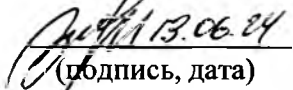
Консультанты:
по разделу «Экономическая часть»


10.06.24 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»


10.06.24 Т.П. Шрубенко
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль


13.06.24 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

Объём работы:

Расчетно-пояснительная записка – 63 страниц;
магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 63 страницы, 44 рисунок, 3 таблицы, 19 источников, 3 приложения.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРИБОРЫ И ТЕХНОЛОГИИ, ОБРАБОТКА В AutoCAD Civil 3D, ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ.

В данной дипломной работе подробно рассмотрено инженерно-геодезическое обеспечение объекта при выполнении различных комплексов работ. Дипломная работа и инженерно-геодезическое обеспечение выполнены на реальном производственном объекте: «Проект усадебной застройки жилого района Романовичи в г. Гомеле (2 очередь строительства)».

На объекте выполнялись разбивочные и съёмочные работы, с помощью тахеометра и оптического нивелира. Была рассчитана смета на инженерно-геодезические работы для сети ливневой канализации позиции 76, также на данную инженерную сеть были вычерчены продольные профили посредством программы AutoCAD Civil 3D. На протяжении всех работ, описанных в данной дипломной работе, автор принимал непосредственное участие в их осуществлении.

Работа включает расчетно-пояснительную записку и графические материалы. Расчетно-пояснительная записка содержит шесть основных разделов. Графические материалы включают в себя: два продольных профиля сети ливневой канализации, сметно-финансовый расчет на производство работ.

В первом разделе предоставлено описание объекта строительства.

Во втором разделе описаны состав и особенности инженерно-геодезические работ.

В третьем разделе рассмотрены приборы и технологии применяемые на объекте строительства.

В четвертом разделе рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности на объекте.

В пятом разделе описаны вопросы организации производства и составление сметно-финансового расчёта.

В шестом разделе приводятся выводы по дипломной работе и предложения по совершенствованию производства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТКП 45-1.03-26-2006 (02250). Геодезические работы в строительстве. Правила проведения [Отменен]. – Введ. 01.07.2006 (с отменой СНиП 3.01.03-84). – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь: Стройтехнорм, 2006. – V, 68 с.: ил., табл. – (Технический кодекс установившейся практики).
2. Подшивалов В. П. Инженерно-геодезическое обеспечение строительства линейных сооружений / В. П. Подшивалов, А. В. Кабацкий // Дорожное строительство и его инженерное обеспечение : материалы Международной научно-технической конференции / Белорусский национальный технический университет ; редкол.: С. Е. Кравченко (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БНТУ, 2020. – С. 263-267.
3. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 : ГКИНП-02-033-82. – Введ. 1982-09-09. – Москва : Недра, 1973. – 23 с.
4. Инженерная геодезия : учебник / В. П. Подшивалов, М. С. Нестеренок. – 2-е изд., испр. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 463 с.
5. Геодезическое обеспечение строительства : учебно-методическое пособие для студентов IV и V курсов специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / В. П. Подшивалов, М. С. Нестерёнок, В. В. Мкртычян. – Минск : БНТУ, 2013. – 164с.
6. Trimble M3 DR / «Trimble Inc. : руководство по эксплуатации. – США : Trimble Inc, 2009. – 67 с.
7. GOL-32D Professional || Bosch : Руководство по эксплуатации на оптические нивелиры. – 16 с.
8. Геодезическое обеспечение автоматизированных систем проектирования [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Геодезия и аэрокосмические геотехнологии» ; сост.: В. Н. Кашура, И. Е. Рак. – Минск : БНТУ, 2022.
9. Самоучитель AutoCAD Civil 3D 2011. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 416 с.
10. Безуглов, Н. С. Техника безопасности геодезиста при работе на стройплощадке / Н. С. Безуглов, Я. В. Лаппо ; науч. рук. Т. П. Шрубенко // Литьё и металлургия 2020 [Электронный ресурс] : сборник научных работ III Международной научно-практической интернет конференции студентов и магистрантов, 18-19 ноября 2020 г. / сост. А. П. Бежок. – Минск : БНТУ, 2021. – С. 196-197.

11. Ушакова И. Н. Методическое пособие по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломном проекте для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодзия» / И. Н. Ушакова. – Минск : БНТУ, 2018. – 131 с.

12. Мельников, А.А. Безопасность жизнедеятельности. Топографо-геодезические и землеустроительные работы: учебное пособие для вузов / А.А. Мельников. – Мн. : Академический проект, 2012. – 332 с.

13. Курс инженерной геодезии : учеб.метод. пособие для студентов К93 строительных и транспортных специальностей БелГУТа. В 2 ч. Ч. II / Е. К. Атрошко [и др.]; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2011. – 187 с.

14. Методические указания по организационно-экономической части дипломных работ для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://drive.google.com/file/d/1nD_1_QC8oynUfDoBeV-t9POvu3jDGj44/view (дата обращение 02.06.2024).

15. ТКП 45-1.02-293-2014 (02250). Инженерные изыскания для строительства. Условные обозначения для инженерно-топографических планов масштабов 1:1000, 1: 500, 1:200. – Введ. 01.07.2014. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь: Геосервис, 2014. – III, 144 с.: ил., табл. – (Технический кодекс установившейся практики).

16. СН 1.02.01-2019. Инженерные изыскания для строительства. – Введ. 26.12.2019. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь: Стройтехнорм, 2020. – IV, 108 с.: табл. – (Государственный стандарт Республики Беларусь).

17. ТКП 45-3.03-192-2010 (02250). Мосты и трубы. Правила устройства [Отменен]. Введ. 01.07.2011 (с отменой СНиП 3.06.04-91). – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь: Стройтехнорм, 2011. – IV, 72 с.: ил., табл. – (Технический кодекс установившейся практики).

18. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. – Введ. 01.06.2004. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 2004. – 169 с.

19. Оформление работ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://drive.google.com/file/d/1nD_1_QC8oynUfDoBeV-t9POvu3jDGj44/view (дата обращения 02.06.2024).