

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующая кафедрой


И.Е. Рак

« 15 » 06 2024 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**


**«Геодезические работы при сопровождении строительства гражданских
объектов на территории Узбекистана»**

Специальность 1-56 02 01 Геодезия


Направление
специальности 1-56 02 01 Геодезия

Специализация 1-56 02 01 02 Инженерная геодезия


Обучающийся
группы 11405220


10.06.24 Д.Б.Тохиров
(подпись, дата)


Руководитель


10.06.24 И.Е. Рак
(подпись, дата)

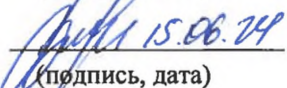
Консультанты
по разделу «Экономическая часть»


10.06.24 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»


10.06.24 Т.П. Шрубенко
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль


15.06.24 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

Объём работы:

расчетно-пояснительная записка - 59 страниц;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 59 страниц, 28 рисунков, 7 таблиц, 29 источников, 5 приложений.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА, СИСТЕМЫ КООРДИНАТ И ВЫСОТ, ОПОРНАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ СЕТЬ НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ, ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ РАЗБИВОЧНАЯ ОСНОВА, ВЫСОТНАЯ РАЗБИВОЧНАЯ СЕТЬ, ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЕМКА, ДЕТАЛЬНЫЕ РАЗБИВОЧНЫЕ РАБОТЫ.

Цель дипломной работы – рассмотреть технологию и точность выполнения геодезических работ при сопровождении строительства гражданских объектов на примере жилого комплекса «CHIRCHIQ GARDEN» в городе Чирчик Ташкентской области.

Объектом исследования является строительство жилого комплекса «CHIRCHIQ GARDEN» в городе Чирчик Ташкентской области Республики Узбекистан. В работе рассматриваются инженерно-геодезические изыскания при возведении многоэтажного жилого комплекса «CHIRCHIQ GARDEN», Дипломная работа охватывает широкий спектр тем, связанных с геодезическими работами в строительстве, включая нормативные документы, используемые системы координат, этапы работ, применяемые приборы и программное обеспечение, исполнительную съемку, вопросы охраны труда и организацию производства. При производстве геодезических работ в условиях строительной площадки данного объекта нами рекомендуется использовать электронный тахеометр Leica TS06plus и оптический нивелир Leica NA320. Обработку полученных материалов полевой съемки рекомендуется осуществлять с помощью программы AutoCAD.

В ходе выполнения дипломной работы, были рассмотрены следующие вопросы: нормативные документы, системы координат и высот, используемые на строительной площадке в Республике Узбекистан, технология создания разбивочной основы на строительной площадке, комплекс работ выполняемых при строительстве гражданских объектов, используемые геодезические приборы, обзор программного обеспечения, используемого в Республике Узбекистан, для обработки геодезических измерений, вопросы охраны труда и техники безопасности на объекте, организация производства, структура управления акционерного общества «Трест 12».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ШНК 3.01.03-19 «Геодезические работы в строительстве».
2. ШНК 1.02.18-09 «Создание планово-высотных геодезических сетей для инженерно-геодезических изысканий для строительства. Свод правил».
3. Загретдинов Р.В. Основные инженерно-геодезические изыскания при строительстве сооружений - Казань: Казан. ун-т, 2020. – 98 с.
4. ШНК 1.02.08-19 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Свод правил.
5. ШНК 1.02.17-09 «Опорная геодезическая сеть. Создание опорных геодезических сетей при инженерно-геодезических изысканиях для строительства. Свод правил».
6. Кочетова, Э.Ф. Инженерная геодезия [Текст]: учебное пособие Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т; 2-е изд. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2017. – 158 с. ISBN 978-5-528-00236-1
7. ШНК 1.02.07-19 Инженерные изыскания для строительства. Свод правил.
8. Постановление Кабинета Министров №756 от 24.09.2018г «Об утверждении Положения о лицензировании геодезической и картографической деятельности».
9. Закон «О геодезии и картографии» №626 от 02.07.2020 г.
10. Постановлении Кабинета Министров №391 от 22.11.2016 года «Об установлении государственных систем геодезических координат и высот на территории Республики Узбекистан».
11. Постановления Президента Республики Узбекистан от 20.10.2022 года № 405, утверждена разработка параметров перехода от государственной системы координат СК-42 к всемирной системе координат WGS-84.
12. Баллуян И.В. «Геодезические работы при строительстве зданий и сооружений»: статья – Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник), 2017
13. Курбатов В.Л., Римшин В.И., Шумилова Е.Ю. «Геодезические работы в строительстве»: учебное пособие – «Минеральные воды», 2016
14. ГККИНП 02-067-03 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». – Ташкент, 2003.
15. ГККИНП 01-110-047 «Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей Республики Узбекистан» - Ташкент.; Узгеодезкадастр, 2004г.

16. ШНК 1.03.02-04 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации о планировании развития и застройке территории.

17. ШНК 1.02.19-09 «Специальные крупномасштабные топографические планы для градостроительной деятельности. Свод правил».

18. ШНК 1.02.20-09 «Обновление специальных топографических карт масштаба 1:10000 и планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, 1:200. Свод правил».

19. ШНК 1.02.22-19 Технология аэрофототопографической съемки с применением беспилотных летательных аппаратов.

20. КМК 1.01.01-09 Система нормативных документов в строительстве. Основные положения.

21. КМК 3.01.02-00 Техника безопасности в строительстве.

22. <https://www.rusgeocom.ru/products/taheometr-leica-ts06plus-r500-5-egl?ysclid=lw90151bph861816314>

23. <https://leica-shop.ru/product/leica-na320-opticheskiy-nivelir/?ysclid=lw90mvgnkp682126692>

24. <https://www.trest12.uz/>

25. Кашура, В. Н. Технология выполнения исполнительной съемки монтажа цилиндрического оборудования / В. Н. Кашура, И. Е. Рак // 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. 241-250. <https://rep.bntu.by/handle/data/85304>

26. Применение метода свободной станции при строительстве подземных сооружений / Е. Ю. Мысливчик, О. Е. Гармаза // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 17-й международной научно-технической конференции <https://rep.bntu.by/handle/data/82477>

27. Оформление работ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://drive.google.com/file/d/1nD_1_QC8oyuUfDoBeV-t9POvu3jDGj44/view.

28. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание.

29. 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_QC8oyuUfDoBeV-t9POvu3jDGj44/view