

Авторська довідка

(реферату кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Багатоквартирний житловий будинок в Тернополі з дослідженням монолітного залізобетонного каркасу
назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): A multi-apartment residential building in Ternopil with a study of a monolithic reinforced concrete frame
переклад англійською

Освітній ступінь: магістр

Шифр та назва спеціальності: 192 Будівництво та цивільна інженерія
напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія №12
напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 28.12.2023 р. Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок кваліфікаційної роботи: 81 Кількість сторінок реферату: 2

УДК: 624.012.25

Автор кваліфікаційної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Лещук Максим Романович
розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Maxim Leshchuk
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Факультет інженерії машин, споруд та технологій, Тернопіль, Україна

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Конончук Олександр Петрович
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Kononchuk Oleksandr
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра будівельної механіки, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельної механіки

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Бобик Максим Петрович
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Bobuk Maxim
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТОВ «Тернопільбуд», Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: начальник технічного відділу

Ключові слова

українською: моноліт, залізобетон, метод скінченних елементів, напружено-деформований стан, розрахунок, проектування

до 10 слів

англійською: monolith, reinforced concrete, finite element method, stress-strain state, calculation, design.....

до 10 слів

Анотація

українською: Зважаючи на останні події на території України, з кожним днем росте кількість

200-300 слів

вимушено переміщених переселенців та людей, що втратили житло. Тому виникає потреба вирішення ситуації що склалась, зокрема шляхом будівництва багатопверхових житлових будівель, особливо з монолітним залізобетонним каркасом, що є найбільш витривалим стосовно загроз, що склались останнім часом. Проектом передбачено односекційний 15-ти поверховий житловий будинок. Перші два поверхи не житлові. В них планують розмістити офіси, торгові зали, а також необхідні для нормального обслуговування жителів будинку підприємства побутового обслуговування. З третього по тринадцятий поверх розташовані 2 однокімнатні, 2 двокімнатні та 2 трикімнатні квартири. На чотирнадцятому та п'ятнадцятому поверхах розташовані дві двоповерхові квартири. Фасад даного комплексу є сучасним дизайнерським вирішенням європейського стилю із використанням новітніх оздоблювальних будівельних матеріалів, що й виділяє будівлю серед інших. У розрахунково-конструктивному розділі проведено аналітичні розрахунки всіх основних несучих конструкцій монолітного залізобетонного каркасу житлової будівлі. Виконано збір навантажень на фундаменти будівлі, проведено інженерно-геологічний аналіз ґрунтів, що лежать в його основі. Законструйовано палеві фундаменти під 15-типоверховий односекційний житловий будинок. В межах наукових досліджень даної роботи проведено дослідження деформацій і зусиль, що виникають в елементах монолітного залізобетонного каркасу багатоквартирного житлового будинку для розрахунку армування колон, плит покриття та перекриття. Розрахунок армування та конструювання перерізу колон, плит покриття та перекриття монолітного залізобетонного каркасу багатоквартирного житлового будинку було виконано в розрахунково-конструктивному розділі. В даному розділі проведено збір навантаження на монолітний залізобетонний каркас будівлі та визначено деформації та зусилля в основних несучих елементах, що наведені на ізополях.....

англійською: Considering the recent events in Ukraine, the number of forcibly displaced people and people

200-300 слів

who have lost their homes is growing every day. Therefore, there is a need to solve the current situation, in particular through the construction of multi-story residential buildings, especially with a monolithic reinforced concrete frame, which is the most resistant to the threats that have arisen recently. The project envisages a one-section 15-story residential building. The first two floors are not residential. They plan to place offices, sales halls, as well as household service enterprises necessary for the normal service of the residents of the building. From the third to the thirteenth floor there are 2 one-room, 2 two-room and 2 three-room apartments. There are two two-story apartments on the fourteenth and fifteenth floors. The facade of this complex is a modern European-style design solution with the use of the latest finishing building materials, which distinguishes the building from others. Analytical calculations of all main load-bearing structures of a monolithic reinforced concrete frame of a residential building were carried out in the calculation and construction section. The collection of loads on the foundations of the building was carried out, and an engineering and geological analysis of the soils underlying it was carried out. Pile foundations for a 15-story single-section residential building have been constructed. Within the scope of the scientific research of this work, a study of deformations and forces occurring in the elements of the monolithic reinforced concrete frame of an apartment building was carried out for the calculation of the reinforcement of columns, slabs and ceilings. The calculation of reinforcement and construction of the cross-section of the columns, covering slabs and overlap of the monolithic reinforced concrete frame of the multi-apartment residential building was carried out in the calculation and construction section. In this section, the collection of the load on the monolithic reinforced concrete frame of the building was carried out and the deformations and forces in the main load-bearing elements shown on the isofields were determined.....