

Авторська довідка

(реферату кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Проект реконструкції виробничої будівлі в Рівному під торгівельний центр з дослідженням підсилення залізобетонних конструкцій.....
назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Reconstruction project of a production building in Rivne for a shopping center with a study of the reinforcement of reinforced concrete structures.....
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 №2.....
напр.: Екзаменаційна комісія №1

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

Дата захисту: 22.12.2020 р. Місто: Тернопіль.....

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 80..... Кількість сторінок реферату: 2.....

УДК: 624.012.25.....

Автор кваліфікаційної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Скоренький Остап Богданович.....
розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Skorenkyu Ostap.....
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.): Чубик Василь Феофанович.....
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Chubyk Vasyl.....
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ПП АПБВП «ДІМ», Тернопіль, Україна.....

Вчене звання, науковий ступінь, посада: директор.....

Ключові слова

українською: Залізобетон, підсилення, згинальні елементи, деформаційна модель.....
до 10 слів

англійською: Reinforced concrete, reinforcement, bending elements, deformation model.....
до 10 слів

Анотація

українською: На сьогоднішній час будівництво досягло такого рівня, коли забудова нових територій.....
200-300 слів

є проблематичною, а в деяких випадках і взагалі неможливою. А тому виникає необхідність освоєння вже забудованих територій, зокрема реконструкція існуючих будівель, які перебувають в аварійному стані. Ділянка реконструкції розміщена в північній частині міста Рівне. Будівля була зведена в 1985 р, а з 2000 року не експлуатувалась. Будівля чотирьохповерхова монолітно-каркасного типу з підвалом. В ході реконструкції проводиться підсилення монолітного ребристого перекриття цокольного поверху з подальшим переплануванням. Проведений теплотехнічний розрахунок покриття та огорожуючи конструкцій, що показав недостатність утеплювача розрахованого в первинному проекті. Відповідно до нього було запроєктовано нову покрівлю та утеплення зовнішніх стін мінераловатними плитами на синтетичному зв'язуючому. Також проводився перерахунок монолітного ребристого перекриття цокольного поверху за новими навантаженнями, що будуть діяти на неї після реконструкції. Розрахунок рами будівлі виконувався в програмному комплексі "ЛІРА 9.2". В результаті перерахунку встановлено, що армування реальних конструкцій відповідає розрахунковим, проте в результаті корозії робоча арматура втратила частину робочого перерізу. Проведено перевірку несучої здатності пальового фундаменту під колону середнього та крайнього рядів. В перерахунку за новими навантаженнями зроблено висновок, що несуча здатність даних фундаментів достатня. В науково-дослідному розділі досліджувалось підсилення залізобетонного монолітного перекриття виробничої будівлі. В межах досліджень проведено розрахунок основних несучих конструкцій перекриття виробничої із використанням деформаційної моделі та за формулами СНиП 2.03.01–84*. Також проведено адаптацію методики розрахунку згинальних залізобетонних елементів за нормальними перерізами, що наведена в ДБН для розрахунку підсилення таких згинальних елементів. Розрахувавши перекриття виробничої будівлі за деформаційною моделлю та маючи реальне армування конструкцій, знайдено необхідну площу підсилення, що могло б забезпечити потрібну несучу здатність.....

англійською: To date, construction has reached a level where the construction of new territories is problematic,.....
200-300 слів

and in some cases impossible. Therefore, there is a need to develop already built-up areas, in particular the reconstruction of existing buildings that are in disrepair. The reconstruction site is located in the northern part of Rivne. The building was erected in 1985 and has not been operated since 2000. The building is a four-storey monolithic-frame type with a basement. During the reconstruction, the monolithic ribbed floor of the basement is reinforced with subsequent re-planning. The thermal calculation of the coating and enclosing structures was carried out, which showed the insufficiency of the insulation calculated in the original design. According to him, a new roof was designed and the outer walls were insulated with mineral wool boards on a synthetic binder. The monolithic ribbed floor of the basement was also recalculated according to the new loads that will act on it after the reconstruction. The calculation of the building frame was performed in the software package "LIRA 9.2". As a result of recalculation it is established that reinforcement of real designs corresponds to settlement, however as a result of corrosion the working armature lost a part of working section. The bearing capacity of the pile foundation under the column of the middle and extreme rows was checked. In terms of new loads, it is concluded that the bearing capacity of these foundations is sufficient. In the research section, the reinforcement of the reinforced concrete monolithic floor of the production building was studied. Within the framework of the research, the calculation of the main load-bearing structures of the production floor was performed using the deformation model and according to the formulas of SNiP 2.03.01–84 *. Also the adaptation of a technique of calculation of bending reinforced concrete elements on normal sections which is resulted in DBN for calculation of strengthening of such bending elements is carried out. Calculating the overlap of the production building according to the deformation model and having the actual reinforcement of structures, the required area of reinforcement was found, which could provide the required load-bearing capacity.....