

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Кафедра будівництва, геотехніки і геомеханіки

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавра

студента Лук'яненка Олексія Павловича
академічної групи 192-19-1 ФБ
(шифр)
спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія
(код і назва спеціальності)
за освітньо-професійною програмою Будівництво та цивільна інженерія
(офіційна назва)
на тему «Проект будівництва чотирьох поверхової торговельно-офісної будівлі
(назва за наказом ректора)
у м. Луцьк»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтин- говою	інститу- ційною	
кваліфікаційної роботи	доц. Хозяйкіна Н.В.	добре	85	
розділів:				
Розділ 1	доц. Хозяйкіна Н.В.	добре	85	
Розділ 2	доц. Хозяйкіна Н.В.	добре	85	
Розділ 3	доц. Хозяйкіна Н.В.	добре	85	
Розділ 4	доц. Вигодін М.О.	добре	85	

Рецензент	Проректор з господарської роботи НТУ «Дніпровська політехніка, проф. Григор'єв О.Є.	добре	85	
-----------	---	-------	----	--

Нормоконтролер	Кулівар В.В.			
----------------	--------------	--	--	--

ЗАТВЕРДЖЕНО:

**завідувач кафедри будівництва,
геотехніки і геомеханіки**

_____ д.т.н. Гапеев С.М.

« ___ » _____ 2023 року

**ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню бакалавра**

студенту Лук'яненку Олексію Павловичу академічної групи 192-19-1 ФБ
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія

за освітньо-професійною програмою Будівництво та цивільна інженерія
(офіційна назва)

на тему «Проект будівництва чотирьох поверхової торговельно-офісної будівлі
у м. Луцьк».

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 01.05.2023 р.
№ 309-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Розділ 1.	Архітектурно-будівельний	17.04.2023 – 01.05.2023
Розділ 2.	Розрахунково-конструктивний	02.05.2023 – 20.05.2023
Розділ 3.	Організаційно-технологічний	21.05.2023 – 25.05.2023
Розділ 4.	Техніко-економічний	26.05.2023 – 12.06.2023

Завдання видано

_____ (підпис керівника)

доц. Хозяйкіна Н.В.

(прізвище, ініціали)

Дата видачі: 17.04.2023 р

Дата подання до екзаменаційної комісії: 14.06.2023 р.

Прийнято до виконання

_____ (підпис студента)

Лук'яненко О.П.

(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 107 с., 12 рис., 13 табл. 1 додаток і 31 джерело.

БУДГЕНПЛАН, ВЕНТИЛЬОВАНИЙ ФАСАД, МОНОЛІТНІ ПЛИТИ, ПАЛЬОВІ ФУНДАМЕНТИ, РАМНО-ЗВ'ЯЗКОВИЙ КАРКАС, РОСТВЕРОК, ЦЕГЛЯНІ СТІНИ

Об'єкт розроблення – проєкт будівництва чотирьох поверхової торговельно-офісної будівлі у м. Луцьк.

Мета роботи – розрахунок основних конструктивних елементів та розробка робочих креслень будівлі, що проєктується на основі будівельних рішень, технічної документації, матеріалів відповідно до вимог чинних нормативних документів.

Проєкт торгово-офісної будівлі є спеціалізованим магазином для продажу кераміки, сантехніки та інших товарів для ремонту та оздоблення приміщень.

На першому, другому та третьому поверхах розміщується магазин, на 4 поверсі розташовані офіси.

Результати та обґрунтування - отримання переміщень остова будівлі в цілому від спільної дії вертикальних та горизонтальних навантажень для порівняння їх з допустимими переміщеннями для такого типу споруд, а також отримання площ поздовжньої та поперечної арматури в елементах каркасу.

Оптимізація проєкту полягає в організації будівництва відповідно з дотриманням оптимального забезпечення об'єкта всіма видами матеріально-технічних ресурсів у суворій відповідності з технологічною послідовністю виробництва будівельно-монтажних робіт у строки, встановлені календарними планами та графіками будівництва.

Практична значимість кваліфікаційної роботи це є врахування сейсмічних та динамічних впливів на каркас будівлі і перевірка надійності розташування діафрагм жорсткості, плит перекриття та колон у запроєктованій каркасно конструктивній схемі за рахунок застосування чисельного методу дослідження.

ABSTRACT

Explanatory note: 107 p., 12 d., 13 table, 1 annex, 31 references.

BUILDING PLAN, VENTILATED FACADE, MONOLITHIC SLABS, PILE FOUNDATIONS, FRAME-AND-BOND FRAME, GRILLAGE, BRICK WALLS

Object of development - Construction Project for Four-storey Commercial and Office Building in Lutsk City

The purpose – calculation of the main structural elements and development of working drawings of the building based on construction solutions, technical documentation, materials in accordance with the requirements of the current regulatory documents.

The project of a retail and office building is a specialized store for the sale of ceramics, sanitary ware and other goods for the repair and decoration of premises.

On the first, second and third floors there is a shop, on the 4th floor there are offices.

Results and justification - obtaining the displacements of the building core from the total effect of vertical and horizontal loads to compare them with the permissible displacements for this type of structures, as well as obtaining the areas of longitudinal and transverse reinforcement in the frame elements.

Optimization of the project consists in the organization of construction in accordance with the optimal provision of the facility with all types of material and technical resources in accordance with the technological sequence of construction and installation works within the time limits established by the calendar plans and construction schedules.

The practical significance of the qualification work is taking into account seismic and dynamic effects on the building frame and checking the reliability of the location of stiffening diaphragms, floor slabs and columns in the designed frame-constructive scheme through the use of a numerical research method.