

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

ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА ЗЕМЛЕУСТРІЮ

Кафедра будівництва, геотехніки і геомеханіки

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавр

студента Ростоки Катерини Анатоліївни
(ПІБ)

академічної групи 192-20зск-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 будинку для переселенців купольного типу у м. Павлограді з використанням вторинних матеріалів»
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи				
розділів:				
Розділ 1	Шаповал В.Г.			
Розділ 2	Шаповал В.Г.			
Розділ 3	Шаповал В.Г.			
Розділ 4	Вигодін М.О.			
Рецензент				
Нормоконтролер	Кулівар В.В.			

Дніпро
2023

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри
будівництва, геотехніки і геомеханіки

_____ Гапєєв С.М.
(підпис) (прізвище, ініціали)

«__» _____ 2023 року

**ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню бакалавр**

студенту Ростоці К.А. академічної групи 192-20зск-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 будинку для переселенців купольного типу у м. Павлограді з використанням вторинних матеріалів» затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 01 травня 2023 року № 309-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Розділ 1	Архітектурно - будівельні рішення	
Розділ 2	Обґрунтування вибору та розрахунку будівельних конструкцій	
Розділ 3	Організація та технології будівельного процесу. Улаштування кроквяної системи даху з дерев'яних елементів (фрагмент)	
Розділ 4	Економіка будівельного виробництва	

Завдання видано _____
(підпис керівника)

Шаповал В.Г.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі _____

Дата подання до екзаменаційної комісії _____

Прийнято до виконання _____
(підпис студента)

Ростока К.А.
(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 96 с., 19табл., 35 рис., 1 дод., 39 джерел.

ДВОПОВЕРХОВИЙ БУДИНОК, ЗАЛІЗОБЕТОННІ КОНСТРУКЦІЇ, МЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ, ДЕРЕВ'ЯНІ КОНСТРУКЦІЇ, УТИЛІЗАЦІЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ, ПОВТОРНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ

Об'єкт розроблення — будинок для переселенців купольного типу у м. Павлограді.

Мета роботи — будівництво будинку для переселенців купольного типу у м. Павлограді з використанням вторинних матеріалів.

Результати та їх новизна. У архітектурній частині проекту наведено: загальну характеристику об'єкту будівництва, будівельну і кліматичну характеристики району, планувальне рішення ділянки, об'ємно-планувальне та будівельно - конструктивне рішення несучих конструкцій будинку.

У другому розділі наведено обґрунтування вибору та розрахунку будівельних конструкцій. Розділ включає у себе такі підрозділи:

- загальні дані; розрахунок та проектування залізобетонних конструкцій будинку купольного типу;
- розрахунок дерев'яних конструкцій каркасу будинку купольного типу.

У ході проектування було розроблено: опалубні креслення залізобетонних ребер жорсткості будинку у залізобетонному варіанті, а також креслення арматурних виробів та закладних деталей, необхідних для армування конструкцій а також креслення арматурних виробів.

У третьому розділі розглянуто особливості організації процесу технології улаштування конструкцій з дерев'яних елементів.

У четвертому розділі диплому розглянуто економіку будівництва будівлі та обґрунтовано доцільність повторного використання пористого пінополістиролу.

Взаємозв'язок з іншими роботами – продовження інноваційної діяльності кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки НТУ «Дніпровська політехніка» в сфері проєктування та спорудження житлових будинків.

Сфера застосування – будівництво житлових будівель.

Практична значимість кваліфікаційної роботи – отримані результати можливо застосувати при спорудження житлових будівель.

ABSTRACT

Qualification work: 96 pp., 19 tables, 35 figures, 1 add, 39 sources.

TWO-STORY BUILDING, REINFORCED CONCRETE STRUCTURES, METAL STRUCTURES, WOODEN STRUCTURES, DISPOSAL OF POLYMER MATERIALS, RE-USE OF WASTE

Object of development — dome-type house for immigrants in the city of Pavlohrad.

The purpose of the work — construction of a dome-type house for displaced persons in Pavlohrad using secondary materials.

The results and their novelty. The architectural part of the project includes: general characteristics of the construction object, building and climatic characteristics of the area, planning decision of the site, volume-planning and building-constructive decision of the load-bearing structures of the house.

In the second section, the rationale for the selection and calculation of building structures is given. The section includes the following subsections:

- general data; calculation and design of reinforced concrete structures of a dome-type house;
- calculation of the wooden structures of the frame of the dome-type house.

In the course of the design, the following were developed: formwork drawings of reinforced concrete stiffeners of the house in a reinforced concrete version, as well as drawings of reinforcing products and embedded parts necessary for reinforcing structures, as well as drawings of reinforcing products.

In the third section, the peculiarities of the organization of the technology process of arranging structures from wooden elements are considered.

The fourth chapter of the diploma examines the economics of building construction and substantiates the expediency of reusing porous polystyrene.

Relationship with other works — continuation of innovative activities of the Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics Dnipro University of Technology in the field of design and construction of residential buildings.

Scope of application — construction of residential buildings.

Practical significance of qualification work — the obtained results can be applied in the construction of residential buildings.