



**Reconstrucția casei cu regim în elevație S+P+5E
amplasată pe strada Nicolae Titulescu 49/2, sector
Botanica, municipiul Chișinău**

Student: st.gr. CIC – 2001 Grecu Maxim

Coordonator: conf.univ.dr. Țibichi Viorica

Chișinău, 2024

Admis la susținere:

Șef DICG, conf. univ., dr.

_____ A. Taranenco

“ _____ ” _____ 2024

**Reconstrucția casei cu regim în elevație S+P+5E
amplasată pe strada Nicolae Titulescu 49/2, sector
Botanica, municipiul Chișinău**

Proiect de licență

Student: _____ Greco Maxim
CIC-2001

Coordonator: _____ Țibichi Viorica
Conf.univ.dr

Constultant : _____ Țibichi Viorica
Conf.univ.dr

Consultant: _____ Cebotari Victor
Asistent univ.

Consultant: _____ Cîrlan Alexandru
Lector universitar

Consultant: _____ Efim Olaru
Conf.univ.dr

Consultant: _____ Marian Maria-Liliana
Conf.univ.dr

Recenzent: _____ Nume Prenume,
titl. șt.-didact., titl.șt.

REZUMAT

GRECU, Maxim, Reconstrucția casei cu regim în elevație S+P+5E amplasată pe strada Nicolae Titulescu 49/2, sector Botanica, municipiul Chișinău. Subiectul acestui proiect de licență este o clădire civilă, având dimensiuni generale între axe de 12×67.5 metri pătrați. Structura de susținere este realizată prin fundații izolate de suprafață din beton armat turnat în loc, un schelet din beton armat turnat în loc și planșee din beton armat monolite respectiv și grinzi. Finisarea exterioară este efectuată din caramida fatada, pereți despartitori din blocuri din spuma.

Proiectul de licență este format din două componente principale: memoriul explicativ și partea grafică. Memoriul explicativ constă în 7 capitole, concluzii, bibliografie și 4 anexe, totalizând 91 de pagini în format A4 (fără a include anexele), însoțite de 10 figuri și 23 tabele (fără a include anexele). Bibliografia cuprinde 12 surse de referință. Anexele memoriului explicativ includ 21 de pagini, 3 figuri și 5 tabele. Partea grafică este alcătuită din 12 coli de dimensiune A1.

Proiectul de licență a fost întocmit respectând cerințele normative în vigoare în Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: clădire civilă, structură de susținere, fundații izolate de suprafață, beton armat turnat în loc, schelet din beton armat, planșee din beton armat monolit, grinzi din beton armat

SUMMARY

GRECU, Maxim, Reconstruction of the building with elevation levels S+P+5E located at Nicolae Titulescu Street 49/2, Botanica sector, Chisinau municipality. The subject of this bachelor's thesis is a civil building with overall dimensions between axes of 12×67.5 square meters. The support structure is realized with surface isolated foundations made of cast-in-place reinforced concrete, a cast-in-place reinforced concrete frame, and monolithic reinforced concrete slabs and beams. The exterior finishing is done with facing bricks, and the partition walls are made of foam blocks.

The bachelor's thesis consists of two main components: the explanatory memorandum and the graphical section. The explanatory memorandum comprises 7 chapters, conclusions, bibliography, and 4 appendices, totaling 91 pages in A4 format (excluding appendices), accompanied by 10 figures and 23 tables (excluding appendices). The bibliography includes 12 reference sources. The appendices of the explanatory memorandum include 21 pages, 3 figures, and 5 tables. The graphical section is

composed of 12 A1-sized sheets.

The bachelor's thesis was prepared in accordance with the normative requirements in force in the Republic of Moldova.

Keywords: civil building, support structure, surface isolated foundations, cast-in-place reinforced concrete, reinforced concrete frame, monolithic reinforced concrete slabs, reinforced concrete beams

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

Capitolul I	
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR	9
Capitolul II	
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR	15
Capitolul III	
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII	16
Capitolul IV	
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR	20
Capitolul V	
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....	21
Capitolul VI	
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR.....	21
Capitolul VII	
SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE	21
CONCLUZII.....	21
BIBLIOGRAFIE.....	21
ANEXE	21

CONCLUZII

După ce am investigat clădirea construită în perioada URSS, am concluzionat că durata de viață a acesteia se apropie de finalul său definitiv. Am analizat în detaliu situația și am elaborat un proiect pentru reconstrucția completă a clădirii sovietice. Demolarea clădirii va genera diverse probleme, cum ar fi dificultăți legate de procesul de demolare propriu-zis, drumuri denivelate și impactul asupra clădirilor adiacente. La proiectarea fundațiilor, s-au identificat dificultăți din cauza unui versant de munte situat în apropierea casei, ceea ce a necesitat mărirea grosimii și lungimii fundației.

În proiectarea rezistenței clădirii, s-au identificat coloanele cele mai sollicitate, pentru care s-au realizat calculele necesare în cadrul acestei teze. S-au selectat armăturile și clasa de beton corespunzătoare pentru lucrările ulterioare. Nu au fost întâmpinate probleme în proiectarea tehnologiei și organizării construcției. În urma întocmirii devizului pentru această clădire, am obținut suma finală a costurilor de construcție, având în vedere și economiile realizate în anumite sectoare, reflectate în deviz.

Măsurile de siguranță trebuie implementate integral, conform reglementărilor în vigoare.

BIBLIOGRAFIE

NCM A.08.02-2014 - SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA MUNCII ÎN CONSTRUCȚII

NCM A.01.03-96 Modul de elaborare a documentelor normative

NCM A.01.04-96 Reguli de redactare a documentelor normative

NCM A.01.07:2013 Principiile și metodologia reglementării în construcții. Forma de prezentare a documentelor normative în construcții

[5]СР. F.01.02-2008 Proiectarea și construcția temeliilor și fundațiilor pentru clădiri și instalațiiConform

СНиП 2.03.01-84* Бетонные и железобетонные конструкции,

СНиП I-B.4-62 АРМАТУРА ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

NCM F.02.04 – 2007, ELEMNET PREFABRICATE DE BETON, BETON ARMAT ȘI BETON PRECOMPRIMAT

EUROCODE 3 Design of steel structures

СНиП II-7-81 * СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

EUROCODE 8 Design of structures for earthquake resistance

CONSTRUCȚII DIN BETON ARMAT Calculul și alcătuirea elementelor structurii de rezistență a clădirilor industriale etajate din beton armat monolit. UTM.A.Carlan, V.Gaspar, T.Sarbu