



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Bloc locativ cu regim de elevație P+13E situat pe
strada Unirii, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău.**

Student: Golban Vitalie

**Coordonator: Visarion Plămădeală
Conferențiar universitar
Doctor**

Chișinău, 2023

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru

Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie

Admis la susținere:

Șef DICG, conf. univ. dr.

_____ A. Taranenco

” ____ ” _____ 2023

**Bloc locativ cu regim de elevație P+13E situat pe
strada Unirii, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău.**

Proiect de licență

Student:	_____	Golban Vitalie CIC-181 f/r
Coordonator:	_____	Plămădeală Visarion Conf. Univ.
Consultant:	_____	Gălbinean Sergiu Lect. univ.
Consultant:	_____	Ichim Natalia As. Univ.
Consultant:	_____	Dohmilă Iurie Conf. univ.
Consultant:	_____	Marian Maria-Liliana As. Univ.
Consultant:	_____	Eșanu Ludmila Asistent univ.
Recenzent:	_____	

Chișinău – 2023

Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru

Departamentul *Inginerie civilă și geodezie*

Programul de studii: 0732.1-CONSTRUCȚII INDUSTRIALE ȘI CIVILE

APROB:

Șef PS CIC, lect. univ. dr.

_____ I. Crețu

” ____ ” _____ 2023

CAIET DE SARCINI

pentru proiectul de licență al studentului

Golban Vitalie

1. Tema proiectului de licență: Bloc locativ cu regim de elevație P+13E situat pe strada Unirii, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău.

confirmată prin hotărârea Consiliului FCGC nr. _____ din „_____” _____ **2023**

2. Termenul limită de prezentare a proiectului _____ **24.05.2023**

3. Date inițiale pentru elaborarea proiectului: *a) „Arhitectura construcțiilor” – plan general, fațade, planuri clădire, secțiuni transversale și longitudinale;*

b) „Geotehnică și fundații” – rezultate prospecțiuni geologice, secțiunea geologică.

4. Conținutul memoriului explicativ: *a) „AC” – argumentarea soluțiilor arhitectural-constructive; b) „RSC” – calculul elementelor structurale ale clădirii (grinda, stâlpiul, diafragma, planșeul monolit); c) „GF” – calculul fundațiilor pe piloți; d) „TC” – calculul volumelor de lucru a lucrărilor suprastructurii și a acoperișului; „OC” – calculul volumului total de lucru și necesarului în mecanisme, utilaje și materiale; „EC” – elaborarea devizelor totale; „SAV” – elaborarea măsurilor de protecție a mediului ambiant, securitate și sănătate a muncii.*

5. Conținutul părții grafice a proiectului: *„AC” – plan general, fațade, plan parter, etaj, acoperiș, secțiuni, detalieri (4 coli); „RSC” – desene de execuție, armare, a elementelor structurale (3 coli); „GF” – planul amplasării și alcătuirii fundațiilor pe piloți (1 coală); „TC” – fișă tehnologică și graficul de execuție a lucrărilor suprastructurii și acoperișului (2 coli);*

„OC” – plan general, plan calendaristic (2 coli).

6. Lista consultanților

Consultant	Capitol	Confirmarea realizării activităților	
		Semnătura consultantului (data)	Semnătura studentului (data)
Plămădeală Visarion	Arhitectura construcțiilor		
Gălbinean Sergiu	Rezistența și stabilitatea construcțiilor		
Ichim Natalia	Geotehnică și fundații		
Plămădeală Visarion	Tehnologia construcțiilor		
Dohmilă Iurie	Organizarea construcțiilor		
Marian Maria- Liliana	Economia construcțiilor		
Eșanu Ludmila	Securitatea activității vitale		

7. Data înmânării caietului de sarcini _____

Coordonator.

Plămădeală

Visarion

semnătura

**Caietul de sarcini a fost recepționat pentru realizare
de către student Golban Vitalie**

semnătura, data

PLAN CALENDARISTIC

Nr. crt.	Denumirea etapelor de proiectare	Termenul de realizare	Remarcă
1	Arhitectura construcțiilor	7.03.2023	I procentare (10.03.2023)
2	Rezistența și stabilitatea construcțiilor		
3	Geotehnică și fundații		
4	Tehnologia construcțiilor	26.04.2023	II procentare (14.04.2023)
5	Organizarea construcțiilor	6.05.2023	
6	Economia construcțiilor	13.05.2023	
7	Securitatea activității vitale	19.05.2023	III procentare (19.05.2023)
8	Verificare antiplagiat	24.05.2023	

Student Golban Vitalie _____

Coordonator proiect de licență Plămădeală Visarion

REZUMAT

Golban Vitalie. Bloc locativ cu regim de elevație P+13E situat pe strada Unirii, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău. Obiectul prezentului proiect de licență reprezintă un bloc locativ cu regim de elevație P+13E cu dimensiunile generale între axe $69,6 \times 20,74 \text{ m}^2$. Structura de rezistență este soluționată prin fundații pe piloți din beton armat monolit, schelet din beton armat monolit și planșee din beton armat prefabricat. Compartimentarea exterioară este realizată prin pereți din blocuri mici de piatră artificială BCA și ferestre din PVC, interioară – pereți despărțitori din BCA.

Proiectul de licență conține memoriul explicativ și partea grafică. Memoriul explicativ este compusă din 7 capitole, concluzii, bibliografie, anexe și conține 85 pagini format A4 (fără anexe), 11 figuri și 25 tabele. Bibliografia constă din 19 surse de referință. Anexele memoriului explicativ cuprind 60 pagini, și 24 tabele. Partea grafică este alcătuită din 9 coli format A1.

Proiectul de licență este elaborat în conformitate cu exigențele actelor normative valabile în Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: taxă pe valoare adăugată, schelet din beton armat, fundații pe piloți, fișă tehnologică, plan calendaristic, deviz local.

EN :

Vitalie Golban. Residential block with elevation regime P+13E located on Unirii street, Stăuceni commune, Chisinau municipality. The object of this license project is a residential block with elevation regime P+13E with the general dimensions between the axes $69.6 \times 20.74 \text{ m}^2$. The resistance structure is solved by foundations on monolithic reinforced concrete piles, monolithic reinforced concrete skeleton and prefabricated reinforced concrete floors. External partitioning is achieved by small BCA artificial stone block walls and PVC windows, internal – BCA partition walls.

The license project contains the explanatory memorandum and the graphic part. The explanatory memorandum is composed of 7 chapters, conclusions, bibliography, annexes and contains 85 pages in A4 format (without annexes), 11 figures and 25 tables. The bibliography consists of 19 reference sources. The explanatory memorandum annexes comprise 60 pages and 24 tables. The graphic part consists of 9 A1 format sheets.

The license project is developed in accordance with the requirements of the normative acts valid in the Republic of Moldova.

Keywords: value added tax, reinforced concrete frame, pile foundations, technical sheet, calendar plan, local estimate

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

Capitolul I	
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR.....	1
Capitolul II	
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR.....	7
Capitolul III	
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII	25
Capitolul IV	
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR	37
Capitolul V	
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR	45
Capitolul VI	
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR.....	61
Capitolul VII	
SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE.....	70
CONCLUZII.....	79
BIBLIOGRAFIE.....	82
ANEXE	83

					UTM 0732.1 – 23 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>	Bloc locativ cu regim de elevație P+13E situat pe strada Unirii, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău.	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
Elaborat		Golban V.				PL	1	145
Coordonator		Plămădeală				UTM FCGC CIC-181 f/r		
Consultant		Plămădeală						
Verificat		Crețu I.						
Aprobat		Taranenco A.						

1. Cucu O. Ghid de proiectare la tehnologia proceselor construcțiilor. – Chișinău, 2000.
2. Livovschi E., Ciupac I., Scripnic A. ș.a. Construcții de beton armat. – Chișinău, 2001.
3. Olaru E., Namolovan L., Capră M. Securitatea activității vitale. – Chișinău: UTM, 2003.
4. Olaru E., Olaru Iu. Protecția împotriva incendiilor. Îndrumar metodic. – Chișinău, 2000.
5. Stog I.O., Doicov A.V. Mecanica pământurilor. Îndrumar metodic la lucrări de laborator pentru studenții specialităților 2401 - C.I.C., 2403 – A.A.C., 2404 – D.A. – Chișinău, 1993.
6. NCM F.03.02-99 Alcatuirea și calculul construcțiilor din zidărie- Chișinău, 1999
7. NCM F.02.02-2006 calculul, proiectarea și alcatuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat,- Chișinău, 2006
8. NCM F. 02.03 -2005 executarea, controlul calității și recepțiablucrărilor din beton și beton armat monolit. – Chișinău, 2005.
9. Казак О.В., Красновский Б., Исак А., Диденкул А., Болбочан Е. Повышение производительности труда в монолитном домостроении Молдавии. Обзорная информ.: МолдНИИНТИ. Кишинев, 1987 г.
10. Cazac O., Rîșcovoî A. Zidării performante din blocuri de beton cu umplutură termoizolantă. Rezumatele lucrărilor Conferinței Tehnico-științifice a „Colaboratorilor Doctoranzilor și Studenților”, U.T.M. Chișinău, 17 noiembrie 2006.
11. Cazac O., Rîșcovoî A., Dumescu S. Tehnologie performantă pentru construcții monolite. Rezumatele lucrărilor Conferinței Tehnico-științifice a „Colaboratorilor Doctoranzilor și Studenților”, U.T.M. Chișinău, 17 noiembrie 2006.
12. Cazac O., A.Isac, ”Montarea elementelor prefabricate de beton armat și beton precomprimat” Manual, varianta electronică , Chișinău 2009.
13. Cazac O., Isac A. Tehnologia zidărilor. Compendiu, varianta electronică, Chișinău 2006.
14. Cazac O. Noțiuni de defectologie.Reabilitarea construcțiilor. Compendiu, varianta electronică, Chișinău 2008.
15. Cazac O.Consolidarea fundațiilor. Compendiu, varianta electronică, Chișinău, 2009.
16. Cazac O., Grozavu N., Țmocaliuc T., Mihailov M. Tehnologia lucrărilor de finisaje în construcții. Note de curs pentru studenții FUA. Varianta electronică , Chișinău 2009.
17. Cazac O., Grozavu N., Țmocaliuc T., Mihailov M. Tehnologia lucrărilor de finisaje în construcții. Note de curs pentru studenții FUA. Varianta electronică finală, Chișinău 2009.
18. Cazac O., Grozavu N., Dohmilă Iu., Moisei Iu. Indicații metodice pentru lecțiile practice la disciplina «Tehnologia lucrărilor de construcții» pentru studenții specialităților “Arhitectura” și “Gospodăria și protecția apelor”. Varianta electronică, Chișinău 2010.
19. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83). Москва, Стройиздат, 1986

					<i>Coala</i>
					UTM 0732.1 – 23 – ME
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>	82