



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Casă de locuit individuală cu regim de înălțime
D+P+E amplasată pe strada Dumbrava nr.3,
comuna Stăuceni, municipiul Chișinău**

Student: Lisnic Eugeniu

**Coordonator: Crețu Ion
lector 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

**Casă de locuit individuală cu regim de înălțime
D+P+E amplasată pe strada Dumbrava nr.3, comuna
Stăuceni, municipiul Chișinău
Proiect de licență**

Student:	_____	Lisnic Eugeniu CIC-181 FR
Coordonator:	_____	Crețu Ion, Lect. univ., dr.
Consultant:	_____	Crețu Ion, Lect. univ., dr.
Consultant:	_____	Râșcovoii Alexandru, Lect. univ., dr.
Consultant:	_____	Rotaru Ion, Conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Marian Maria-Liliana, Asistent univ.
Consultant:	_____	Eșanu Ludmila, Asistent univ.

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

Lisnic Eugeniu

1. Tema proiectului de licență: Casă de locuit individuală cu regim de înălțime D+P+E amplasată pe strada Dumbrava nr.3, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău confirmată prin hotărârea Consiliului FCGC nr. 7 din „20” martie 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)
Crețu Ion	Arhitectura construcțiilor		
Crețu Ion	Rezistența și stabilitatea construcțiilor		
Râșcovoii Alexandru	Geotehnică și fundații		
Râșcovoii Alexandru	Tehnologia construcțiilor		
Rotaru Ion	Organizarea construcțiilor		
Marian Maria-Liliana	Economia construcțiilor		
Eșanu Ludmila	Securitatea activității vitale		

7. Data înmânării caietului de sarcini _____

Coordonator Nume Prenume _____

semnătura

Caietul de sarcini a fost recepționat pentru realizare de către student Lisnic Egeniu

 semnătura, data

PLAN CALENDARISTIC

Nr. crt.	Denumirea etapelor de proiectare	Termenul de realizare	Notă
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 Lisnic Egeniu _____

Coordonator proiect de licență

Nume Prenume _____

REZUMAT

Lisnic Eugeniu. Casă de locuit individuală cu regim de înălțime D+P+E amplasată pe strada Dumbrava nr.3, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău. Obiectul prezentului proiect de licență reprezintă o casă particulară de tip duplex cu dimensiunile între axe $13,3 \times 10,9$ m. Structura de rezistență este soluționată prin fundații continue de suprafață din beton armat monolit, zidărie complexă din blocuri mici de calcar cu carcasa din beton armat monolit. Compartimentarea interioară este realizată din pereți despășitor de cărămidă ceramică

Proiectul de licență conține memoriul explicativ și partea grafică. Memoriul explicativ este compusă din 7 capitole, concluzii, bibliografie, 4 anexe și conține 75 pagini format A4 (fără anexe), 13 figuri. Bibliografia constă din 27 surse de referință. Anexele memoriului explicativ cuprind 85 pagini, 4 figuri și 31 tabele. Partea grafică este alcătuită din 12 coli format A1

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

Cuvinte-cheie: indici tehnico-economici, zidărie portantă, fundații continue, fișă tehnologică, plan calendaristic, deviz local

Eugene Lisnic. Individual house with D+P+E height regime located on Dumbrava street no. 3, Stăuceni commune, Chisinau municipality. The object of this license project is a private duplex house with dimensions between the axes of 13.3×10.9 m. The resistance structure is solved by continuous surface foundations made of monolithic reinforced concrete, complex masonry of small limestone blocks with the shell of monolithic reinforced concrete. The internal compartmentation is made of ceramic brick partition walls.

The license project contains the explanatory memorandum and the graphic part. The explanatory memorandum is composed of 7 chapters, conclusions, bibliography, 4 annexes and contains 75 pages in A4 format (without annexes), 13 figures. The bibliography consists of 27 reference sources. The annexes of the explanatory memorandum comprise 85 pages, 4 figures and 31 tables. The graphic part consists of 12 A1 format sheets.

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

Keywords: technical-economic indices, load-bearing masonry, continuous foundations, technological sheet, calendar plan, local budget.

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

Capitolul I	
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR	2
Capitolul II	
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR	8
Capitolul III	
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII.....	21
Capitolul IV	
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR	35
Capitolul V	
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....	50
Capitolul VI	
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR.....	65
Capitolul VII	
SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE	67
CONCLUZII	73
BIBLIOGRAFIE	74
ANEXE	75

					UTM 0732.1 – 26 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>	Casă de locuit individuală cu regim de înălțime D+P+E amplasată pe strada Dumbrava nr.3, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
Elaborat		Lisnic E.				PL	6	162
Coordonator		Crețu I.				UTM FCGC CIC-181 FR		
Verificat		Crețu I.						
Aprobat		Taranenco A.						

BIBLIOGRAFIE

1. NCM E 03.02-2014 Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor
2. NCM A 07.02 -2012 Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale.
3. NCM E 03.03-2018 Instalații de semnalizare și avertizare de incendiu
4. ГОСТ 4001-84 Камни стеновые горных пород. Технические условия.
5. NCM E 01.02-2019 Regulament privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor
6. NCM C 04.03-2015 Înelitori. Norme de proiectare
7. NCM F 05.01-2007 Proiectarea construcțiilor din lemn
8. Мандриков А.П. «Примеры расчёта железобетонных конструкций»
9. NCM F 02.02-2006 Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat
10. СНиП 23-01-99 Строительная климатология
11. CP F 01.02-2008 Proiectarea și construcția temeliiilor și fundațiilor pentru clădiri și instalații
12. NCM F 01.03-2009 Reguli de execuție, controlul calității și recepția terenurilor de fundare și fundațiilor
13. Ing. Ladimir D. Dianu, ing. Fevronia N. Dianu, „Fundare eficientă în condiții de teren dificile” Editura tehnică București – 1992
14. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений Москва Стройиздат 1986
15. CP A.08.03 – 2014 Metodologia de elaborare a fișelor tehnologice
16. NCM F.03.02 – 2005 Proiectarea clădirilor cu pereți din zidărie
17. CP E.04.02 – 2013 Reguli tehnice de execuție a sistemelor de termoizolație exterioară și interioară a clădirilor
18. NCM F.03.03 – 2004 Reguli executarea și recepția lucrărilor de zidărie
19. NCM F.02.03 – 2005 Executarea, controlul calității și recepția lucrărilor din beton și beton armat monolit
20. CP E.04.05 – 2017 Protecția contra acțiunilor mediului ambiant. Proiectarea protecției termice a clădirilor.
21. CP A. 08.05 -2014 Metodologia de elaborare a proiectelor de execuție a lucrărilor de construcții-montaj
22. NCM A.08.01 – 2016 Organizarea construcțiilor
23. CP A.08.06 – 2014 Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a șantierului
24. CP L.01.01 – 2012 Instrucțiuni privind întocmirea devizelor pentru lucrările de construcții-montaj prin metoda de resurse
25. NCM A.08.02 – 2014 Securitatea și sănătatea muncii în construcții.
26. Lege Nr. LP 721/1996 din 02.02.1996 privind calitatea în construcții
27. Lege Nr. LP 163/2010 din 09.07.2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

					UTM 0732.1 – 26 – ME			
Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data				
Elaborat		Lisnic E.			Casă de locuit individuală cu regim de înălțime D+P+E amplasată pe strada Dumbrava nr.3, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău	Litera	Coala	Coli
Coordonator		Crețu I.				PL	7	162
Verificat		Crețu I.				UTM FCGC		
Aprobat		Taranenco A.				CIC-181 FR		