



**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**Bloc locativ nr.2 cu regim in elevație D+P+5E  
amplasat pe strada salcânilor 2A, comuna  
Stăuceni, municipiul Chișinău**

**Student: Olaru Liviu**

**Coordonator: Râscovoi Alexandru  
Conf.univ.  
doctor în științe tehnice**

**Chișinău, 2026**

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 departament ICG, conf. univ. dr.  
\_\_\_\_\_ A. Taranenco  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026

**Bloc locativ nr.2 cu regim in elevație D+P+5E  
amplasat pe strada salcânilor 2A, comuna  
Stăuceni, municipiul Chișinău**

**Proiect de licență**

Student:	_____	Olaru Liviu CIC-211
Coordonator:	_____	Râscovoi Alexandru, conf.univ., dr.șt..
Consultant:	_____	Râscovoi Alexandru, conf.univ., dr.șt.
Consultant:	_____	Cretu Ion, conf.univ., dr.șt.
Consultant:	_____	Râscovoi Alexandru, conf.univ., dr.șt.
Consultant:	_____	Râscovoi Alexandru, conf.univ., dr.șt..
Consultant:	_____	Dohmila Iurie, conf.univ., dr.șt.

## REZUMAT

**OLARU, Liviu. Bloc locativ nr.2 cu regim in elevatie D+P+5E amplasat pe strada salcamilor 2A, comuna Stauceni, municipiul Chisinau.** Lucrarea are ca obiect proiectarea unei clădiri rezidențiale multietajate, în conformitate cu cerințele funcționale, structurale și normative în vigoare.

Construcția proiectată are dimensiunile în plan de 18,1 m × 23,8 m. Sistemul structural este alcătuit din cadre din beton armat monolit, rigidizate în noduri, care asigură preluarea încărcărilor verticale și orizontale și conferă stabilitate ansamblului. Compartimentarea spațiilor interioare este realizată prin zidărie de umplutura, utilizând blocuri de BCA de 200 mm pentru pereții exteriori, termoizolați cu polistiren expandat de 50 mm, respectiv BCA de 100 mm și cărămidă pentru pereții interiori. Acoperișul este de tip terasă, cu structură plană, iar fațadele sunt tratate modern, în nuanțe de c, integrându-se în contextul urban al zonei.

Infrastructura clădirii include un nivel de demisol, iar soluția de fundare a fost stabilită pe baza calculelor structurale și a studiului geotehnic al amplasamentului. În urma analizei, au fost adoptate fundații de suprafață continue și izolate, dimensionate pentru a prelua încărcările transmise de structură. Stratul de fundare este constituit din argilă nisipoasă în stare dură (stratul EGI-II), cu capacitate portantă corespunzătoare.

În cadrul compartimentelor de tehnologie și organizare a construcțiilor au fost analizate metode eficiente de execuție, urmărindu-se optimizarea procesului atât din punct de vedere tehnic, cât și economic, cu respectarea cerințelor de securitate și sănătate în muncă.

Proiectul de licență conține memoriul explicativ și partea grafică. Memoriul explicativ este compusă din 5 capitole, concluzii, bibliografie, 4 anexe și conține 42 pagini format A4 (fără anexe), 4 figuri și 5 tabele. Bibliografia constă din 28 surse de referință. Anexele memoriului explicativ cuprind 17 pagini, 12 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:** Cadre din beton armat, fundatii izolate si continue, fișă tehnologică, plan calendaristic, structura.

## SUMMARY

**OLARU, Liviu. Residential building no. 2 with an elevation regime D+P+5E located at 2A Salcâmilor Street, Stăuceni commune, Chişinău municipality.** The project aims to design a multi-storey residential building in accordance with current functional, structural, and regulatory requirements.

The designed structure has plan dimensions of 18.1 m × 23.8 m. The structural system consists of monolithic reinforced concrete frames, rigidly connected at the joints, which ensure the transfer of vertical and horizontal loads and provide stability to the structure. The interior spaces are divided using infill masonry, with 200 mm AAC (autoclaved aerated concrete) blocks for exterior walls, thermally insulated with 50 mm expanded polystyrene, and 100 mm AAC blocks and brick for interior walls.

The roof is a flat terrace type, and the façades are designed in a modern style, in shades of grey, integrating into the urban context of the area.

The building's infrastructure includes a basement level, and the foundation solution was determined based on structural calculations and the geotechnical study of the site. Following the analysis, continuous and isolated shallow foundations were adopted, dimensioned to withstand the loads transmitted by the structure. The foundation soil consists of hard sandy clay (layer EGI–II), with adequate bearing capacity.

Within the construction technology and organization sections, efficient execution methods were analyzed, aiming to optimize the process both technically and economically, while complying with occupational health and safety requirements.

The bachelor's thesis includes an explanatory report and graphical part. The explanatory report consists of 5 chapters, conclusions, bibliography, and 4 appendices, totaling 42 A4 pages (excluding appendices), 4 figures, and 5 tables. The bibliography includes 28 reference sources. The appendices of the explanatory report contain 17 pages and 12 tables. The graphical part consists of 9 A1 sheets. The bachelor's thesis was developed in accordance with the requirements of the applicable regulations in the Republic of Moldova.

**Keywords:** reinforced concrete frames, isolated and continuous foundations, technological sheet, construction schedule, structure.

## BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

INTRODUCERE.....	2
Capitolul I	
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR .....	3
Capitolul II	
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR .....	8
Capitolul III	
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII.....	17
Capitolul IV	
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR .....	27
Capitolul V	
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....	34
CONCLUZII .....	41
BIBLIOGRAFIE .....	42
ANEXE .....	44

					<b>UTM 0732.1 – 27 – ME</b>			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>	<b>Bloc locativ nr.2 cu regim în elevație D+P+5E amplasat pe strada Salcânilor 2A, comuna Stăuceni, municipiul Chișinău</b>	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
Elaborat		Olaru L.		05.26		PL	7	43
Coordonator		Râscovoi A.		05.26		UTM FCGC CIC-211 f/r		
Consultant		Râscovoi A.		05.26				
Verificat		Crețu I.		05.26				
Aprobat		Taranenco A.		05.26				

# INTRODUCERE

Prezenta lucrare este realizată în domeniul construcțiilor civile și are ca scop proiectarea unei clădiri multietajate, prin alegerea soluțiilor arhitecturale, structurale și tehnologice necesare executării acesteia. Domeniul construcțiilor are un rol important în dezvoltarea societății, fiind într-o continuă modernizare datorită noilor tehnologii și cerințelor privind siguranța și calitatea construcțiilor.

Tema a fost aleasă datorită importanței proiectării corecte a unei construcții civile și posibilității de aplicare practică a cunoștințelor acumulate pe parcursul studiilor. În cadrul lucrării sunt analizate încărcările care acționează asupra construcției, sunt dimensionate principalele elemente de rezistență și este aleasă soluția de fundare corespunzătoare.

Pentru elaborarea proiectului au fost utilizate normative tehnice, literatura de specialitate și metode de calcul specifice proiectării construcțiilor. De asemenea, sunt prezentate tehnologiile de execuție și principalele etape de realizare a construcției.

Lucrarea este structurată pe mai multe capitole care includ date generale despre construcție, soluțiile arhitecturale și structurale adoptate, calculul elementelor de rezistență, soluția de fundare, tehnologia de execuție și concluziile finale.

Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data	UTM 0732.1 – 27 – ME			
Elaborat		<i>Olaru L.</i>		05.26	<b>Bloc locative nr.2 cu regim in elevație D+P+5E amplasat pe strada salcamilor 2A, comuna stăuceni, municipiul Chișinău</b>	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
Coordonator		<i>Rascovoi A.</i>		05.26		PL	2	XXX
Consultant		<i>Rascovoi A.</i>		05.26		UTM FCGC CIC-211		
Verificat		<i>Crețu I.</i>		05.26				
Aprobat		<i>Taranenco A.</i>		05.26				

# CONCLUZIE

Proiectul „Bloc locativ nr. 2 cu regim de înălțime D+P+5E”, amplasat pe strada Salcânilor 2A din comuna Stăuceni, municipiul Chișinău, reprezintă o clădire rezidențială proiectată conform cerințelor și normativelor tehnice în vigoare.

În cadrul proiectului au fost alese soluții constructive și arhitecturale eficiente, care asigură rezistența, stabilitatea și funcționalitatea clădirii. Compartimentarea interioară oferă condiții bune de locuire și exploatare, iar soluțiile de termoizolare contribuie la eficiența energetică și confortul interior.

Calculul elementelor structurale și alegerea fundațiilor au fost realizate ținând cont de condițiile geotehnice ale terenului și de cerințele de siguranță în exploatare și la incendiu.

Tehnologiile și materialele prevăzute în proiect permit executarea lucrărilor în condiții de calitate și siguranță. În concluzie, proiectul elaborat corespunde cerințelor tehnice și funcționale pentru construcțiile civile și asigură condiții corespunzătoare pentru exploatarea durabilă a clădirii.

Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data	UTM 0732.1 – 27 – ME			
Elaborat		Olaru L.		05.26	Bloc locative nr.2 cu regim in elevație D+P+5E amplasat pe strada salcamilor 2A, comuna stăuceni, municipiul Chișinău	Litera	Coala	Coli
Coordonator		Rascovoi A.		05.26		PL	41	XXX
Verificat		Crețu I.		05.26		UTM FCGC		
Aprobat		Taranenco A.		05.26		CIC-211		

## BIBLIOGRAFIE

### Capitolul I – Arhitectura construcțiilor

- MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI CONSTRUCȚIILOR (MDRC). **NCM C.01.08:2016**, Blocuri locative. Aprobat: 2016-07-08. Chișinău: MDRC, 2016.
- MINISTERUL ECONOMIEI ȘI INFRASTRUCTURII (MEI). **CP C.01.11:2018**, Clădiri și construcții publice accesibile pentru persoane cu dizabilități. Reguli de proiectare. Aprobat: 2018-12-28. Chișinău: MEI, 2018.
- MINISTERUL ECONOMIEI ȘI INFRASTRUCTURII (MEI). **CP C.01.13:2018**, Mediu urban. Reguli de proiectare accesibile pentru persoane cu dizabilități. Aprobat: 2018-12-28. Chișinău: MEI, 2018.
- MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI CONSTRUCȚIILOR (MDRC). **NCM C.02.02:2016**, Clădiri și construcții industriale. Aprobat: 2016-02-22. Chișinău: MDRC, 2016.

### Capitolul II – Rezistența și stabilitatea construcțiilor

- INSTITUTUL DE STANDARDIZARE DIN MOLDOVA (ISM). **SM SR EN 1990:2011/A1:2011**, Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor. Aprobat: 2011-12-15. Chișinău: INSM, 2011.
- INSTITUTUL DE STANDARDIZARE DIN MOLDOVA (ISM). **SM EN 1991-1-1:2015/AC:2015**, Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutatei proprii, încărcări utile pentru clădiri. Aprobat: 2015-07-30. Chișinău: INSM, 2015.
- INSTITUTUL DE STANDARDIZARE DIN MOLDOVA (ISM). **SM SR EN 1991-1-3:2011/AC:2015**, Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Încărcări date de zăpadă. Aprobat: 2015-07-02. Chișinău: INSM, 2015.
- INSTITUTUL DE STANDARDIZARE DIN MOLDOVA (ISM). **SM SR EN 1991-1-4:2011/AC:2015**, Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni ale vântului. Aprobat: 2015-07-02. Chișinău: INSM, 2015.
- INSTITUTUL DE STANDARDIZARE DIN MOLDOVA (ISM). **SM SR EN 1996-1-1+A1:2015**, Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată. Aprobat: 2015-07-02. Chișinău: INSM, 2015.
- CÎRLAN, A.; V. GAȘPAR și T. SÂRBU. **Construcții din beton armat: Calculul și**

UTM 0732.1 – 27 – ME													
Mod. Coala	Nr. docum.	Aviz	Data										
Elaborat	Olaru L.		05.26	<b>Bloc locative nr.2 cu regim in elevație D+P+5E amplasat pe strada salcamiilor 2A, comuna stăuceni, municipiul Chișinău</b>									
Coordonator	Rascovoi A.		05.26										
Verificat	Crețu I.		05.26										
Aprobat	Taranenco A.		05.26										
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><i>Litera</i></td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><i>Coala</i></td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><i>Coli</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PL</td> <td style="text-align: center;">42</td> <td style="text-align: center;">XXX</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">UTM FCGC CIC-211</td> </tr> </table>	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>	PL	42	XXX	UTM FCGC CIC-211		
<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>											
PL	42	XXX											
UTM FCGC CIC-211													

