



Universitatea Tehnică a Moldovei

**BLOC LOCATIV (BLOC A), CU REGIM ÎN ELEVATIE
3S+P+8E, AMPLASAT PE STRADA REGELE MIHAI,
ORAȘUL DURLEȘTI, MUNICIPIUL CHIȘINĂU.**

Proiect de licență

Student: grupa CIC-211f/r
Cornici Daniela

Coordonator: Râșcovi Alexandru
Conferențiar universitar
Doctor

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 (BLOC A), CU REGIM ÎN ELEVATIE 3S+P+8E,
AMPLASAT PE STRADA REGELE MIHAI, ORAȘUL DURLEȘTI,
MUNICIPIUL CHIȘINĂU.
PROIECT DE LICENȚĂ**

Student:	_____	Cornici Daniela CIC-211
Coordonator:	_____	Râșcovi Alexandru, Conf. Univ., dr.
Consultant:	_____	Râșcovi Alexandru, Conf. Univ., dr.
Consultant:	_____	Galbinean Sergiu, Lect. Univ.
Consultant:	_____	Dohmilă Iurie Conf. Univ., dr.

Chișinău – 2026

REZUMAT

Cornici Daniela. *Bloc locativ (Bloc A), cu regim în elevație 3S+P+8E, amplasat în municipiul Chișinău, orașul Durlești.*

Prezentul proiect de licență are ca obiect elaborarea documentației tehnice pentru proiectarea unui bloc locativ multietajat cu regim de înălțime 3S+P+8E, amplasat în municipiul Chișinău, orașul Durlești. Construcția este destinată locuirii colective și face parte din categoria clădirilor civile de importanță normală.

Structura de rezistență este realizată din beton armat monolit, alcătuită din diafragme și pereți portanți, asigurând rigiditatea și stabilitatea spațială a clădirii. Fundația este de tip continuă, adaptată condițiilor geotehnice ale terenului de fundare. Planșeele sunt din beton armat monolit, iar compartimentările sunt realizate din materiale ușoare.

Proiectul include compartimentele principale: arhitectura construcțiilor, rezistența și stabilitatea, geotehnică și fundații, tehnologia construcțiilor și organizarea lucrărilor. Dimensionarea elementelor structurale a fost realizată pe baza calculului static și dinamic, utilizând programul SCAD Office, cu luarea în considerare a acțiunilor permanente, variabile, climatice și seismice.

Au fost analizate soluțiile arhitecturale, structurale și tehnologice în conformitate cu normele în vigoare din Republica Moldova.

SUMMARY

Cornici Daniela. Residential block (Block A), with a height regime of 3S+G+8E, located in the municipality of Chisinau, the city of Durlești.

The present bachelor's project has as its object the elaboration of the technical documentation for the design of a multi-storey residential block with a height regime of 3S+G+8E, located in the municipality of Chisinau, the city of Durlești. The construction is intended for collective housing and is part of the category of civil buildings of normal importance.

The resistance structure is made of monolithic reinforced concrete, consisting of diaphragms and load-bearing walls, ensuring the rigidity and spatial stability of the building. The foundation is of continuous type, adapted to the geotechnical conditions of the foundation ground. The floors are made of monolithic reinforced concrete, and the compartments are made of lightweight materials.

The project includes the main compartments: construction architecture, strength and stability, geotechnics and foundations, construction technology and work organization. The dimensioning of the structural elements was carried out based on static and dynamic calculation, using the SCAD Office program, taking into account permanent, variable, climatic and seismic actions.

Architectural, structural and technological solutions were analyzed in accordance with the norms in force in the Republic of Moldova.

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

INTRODUCERE.....	2
Capitolul I	
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR	3
Capitolul II	
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR	9
Capitolul III	
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII.....	19
Capitolul IV	
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR	36
Capitolul V	
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....	49
CONCLUZII	61
BIBLIOGRAFIE	62
ANEXE	63

					UTM 0732.1 – 22 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>	Bloc locativ (Bloc A), cu regim în elevație 3S+P+8E, amplasat pe strada Regele Mihai, orașul Durlești, municipiul Chisinau	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
Elaborat		Cornici D.		05.26		PL	7	88
Coordonator		Râșcovoii A.		05.26		UTM FCGC CIC-211 f/r		
Consultant		Râșcovoii A.		05.26				
Verificat		Crețu I.		05.26				
Aprobat		Taranenco A.		05.26				

INTRODUCERE:

Construcțiile bune sunt esențiale pentru dezvoltarea orașelor și confortul oamenilor. În acest proiect de licență, am realizat documentația tehnică pentru un bloc de locuințe cu 3 subsoluri, parter și 8 etaje (3S+P+8E), planificat în orașul Durlești, Chișinău. Am ales această temă pentru a pune în practică, pe un caz real, tot ce am învățat în anii de facultate.

Tema este foarte actuală, deoarece orașele cresc rapid, iar terenul trebuie folosit cât mai inteligent, fără a sacrifica siguranța. Toate soluțiile pe care le-am propus respectă cu strictețe normele tehnice din țara noastră.

Scopul meu a fost să fac un proiect tehnic complet. Am analizat și am stabilit clar partea de arhitectură, structura de rezistență, studiul solului și modul de construcție, astfel încât clădirea să fie stabilă, sigură și eficientă ca bani.

Pentru realizarea acestui scop au fost stabilite următoarele obiective:

- elaborarea soluției arhitecturale a clădirii, cu definirea funcțiunilor și a configurației spațiale;
- determinarea acțiunilor și încărcărilor asupra structurii;
- analiza și dimensionarea elementelor structurale din beton armat;
- studierea condițiilor geotehnice și stabilirea soluției de fundare;
- elaborarea tehnologiei de execuție a lucrărilor principale;
- stabilirea modului de organizare a execuției pe șantier;
- întocmirea documentației grafice și tehnice aferente proiectului.

Lucrarea este structurată în mai multe capitole care reflectă etapele principale ale procesului de proiectare. Primul capitol tratează soluțiile de arhitectură ale construcției. Al doilea capitol este dedicat analizei structurale și calculului elementelor de rezistență. Capitolul trei abordează condițiile geotehnice și soluția de fundare. În continuare, sunt prezentate tehnologia de execuție și organizarea lucrărilor pe șantier.

Lucrarea se finalizează cu concluzii generale și bibliografia utilizată, iar în anexe sunt incluse planșe, tabele și detalii constructive care completează conținutul proiectului.

					UTM 0732.1 – 22 – ME			
Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data				
Elaborat		Cornici D.		05.26	Bloc locativ (Bloc A), cu regim în elevație 3S+P+8E, amplasat pe strada Regele Mihai, orașul Durlești, municipiul Chișinău	Litera	Coala	Coli
Coordonator		Râșcovoii A.		05.26		PL	8	88
Consultant		Râșcovoii A.		05.26		UTM FCGC CIC-211 f/r		
Verificat		Crețu I.		05.26				
Aprobat		Taranenco A.		05.26				

CONCLUZIE:

Prin acest proiect, am încercat să adun la un loc cele mai bune soluții tehnice și organizatorice pentru viitoarea construcție din Durlești (3S+P+8E), punând accent pe siguranță și eficiență.

Iată cele mai importante concluzii:

- **Siguranță totală:** Structura din beton armat monolit este proiectată special ca să reziste fără probleme la cutremure de până la 7 grade.
- **Fundație rezistentă:** Am ales o fundație de tip continuu, o soluție sigură care împarte toată greutatea clădirii în mod egal pe teren și oferă o stabilitate maximă întregii structuri.
- **Șantier bine organizat:** Planul de execuție asigură o coordonare perfectă între echipele de lucru și gestionarea spațiilor de depozitare, evitând blocajele pe șantier. Fiecare material are locul lui bine stabilit, afară sau în depozit.
- **Grijă pentru oameni și mediu:** Siguranța muncitorilor este pe primul loc (cu căști, hamuri și reguli clare), iar curățenia din jur este asigurată, inclusiv prin spălarea roților camioanelor la ieșirea spre stradă.

În concluzie, proiectul este complet, respectă toate normele în construcții și oferă soluții simple și practice care pot fi folosite oricând pe un șantier real.

Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data	UTM 0732.1 – 22 – ME			
Elaborat		Cornici D.		05.26	Bloc locativ (Bloc A), cu regim în elevație 3S+P+8E, amplasat pe strada Regele Mihai, orașul Durlești, municipiul Chișinău	Litera	Coala	Coli
Coordonator		Râșcovoii A.		05.26		PL	60	88
Consultant		Dohmilă I.		05.26		UTM FCGC CIC-211F/R		
Verificat		Cretu I.		05.26				
Aprobat		Taranenco A.		05.26				

BIBLIOGRAFIE

1. Acte legislative în construcții

24. REPUBLICA MOLDOVA. Legea nr.721/1996 privind calitatea în construcții. Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1996.
25. REPUBLICA MOLDOVA. Codul urbanismului și construcțiilor. Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2024, Nr.41-44.
26. REPUBLICA MOLDOVA. Legea securității și sănătății în muncă nr.186/2008. Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2008.

2. Norme de proiectare pentru clădiri civile (Arhitectură)

27. MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI CONSTRUCȚIILOR (MDRC). **NCM C.01.08:2016** – Blocuri locative. Chișinău: MDRC, 2016.
28. MINISTERUL ECONOMIEI ȘI INFRASTRUCTURII (MEI). **NCM C.01.15:2018** – Clădiri de locuit rezidențiale. Norme de proiectare. Chișinău: MEI, 2018.

3. Calcul structural și elemente din beton armat

29. AGENȚIA CONSTRUCȚII ȘI DEZVOLTARE A TERITORIULUI (ACDT). **NCM F.02.02-2006** – Calculul și proiectarea elementelor din beton armat și beton precomprimat. Chișinău: ACDT, 2006.
30. MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI CONSTRUCȚIILOR (MDRC). **NCM F.03.02-2005/A2:2015** – Construcții din zidărie. Chișinău: MDRC, 2015.

4. Geotehnică și fundații (Infrastructura 3S)

31. СНиП 2.02.01-83*. Основания зданий и сооружений. Москва: ГОССТРОЙ, 1985.
32. СНиП 2.02.03-85. Свайные фундаменты. Москва: ГОССТРОЙ, 1986.
33. MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI CONSTRUCȚIILOR. **NCM E.02.02:2016** – Fiabilitatea elementelor de construcții și terenurilor de fundații. Chișinău: MDRC, 2016.
34. **NCM G.03.03:2015**. Executarea lucrărilor de pământ, fundare și sprijiniri. Chișinău, 2015.

5. Organizarea execuției și tehnologia construcțiilor

35. **NCM A.08.01:2016**. Organizarea construcțiilor. Chișinău, 2016.
36. CP E.04.01-2006. Executarea structurilor din beton armat monolit. Chișinău, 2006.
37. CP E.04.03:2014. Hidroizolarea și protecția structurilor subterane împotriva apelor **freatice**. Chișinău, 2014.

6. Securitatea muncii și protecția șantierului

38. **NCM A.08.02:2014**. Securitatea și sănătatea muncii în construcții. Chișinău: MDRC, 2014.
39. CP A.05.02:2016. Soluții privind securitatea și sănătatea în muncă în proiectele de organizare a construcției. Chișinău: MDRC, 2016.
40. **NCM F.01.03-2009** “Reguli de execuție, controlul calității și recepția terenurilor de fundare și fundațiilor”
41. NRS 35-03-66:2008. Exploatarea în siguranță a utilajelor de ridicat. Chișinău, 2008.

7. Protecția la incendiu și exploatarea construcțiilor

42. **NCM E.03.02-2014**. Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor. Chișinău: MDRC, 2014.

8. Literatură tehnico-științifică utilizată

43. BÎRCĂ, M.; CREȚU, I. Mecanica structurilor. Chișinău: Tehnica-UTM, 2015.
44. CÎRLAN, A.; GAȘPAR, V.; SÂRBU, T. Construcții din beton armat. Chișinău: Tehnica-UTM, 2015.
45. ПОЛКАНОВ, В.Н и А.В.КЫРЛАН. *Учет реологических свойств глинистых грунтов при освоении склоновых территорий Молдовы*. Монография. Chișinău: Tehnica-UTM, 2020. ISBN: 978-9975-45-653-1.

ПОЛКАНОВ, В.; А.РЫШКОВОЙ и А.ПОЛКАНОВА. *Современные методы устранения просадочности грунтов: Оценка технической целесообразности и экономической эффективности*. LAP Lambert Academic Publishing, 2019. ISBN: 978-620-0-24793-3.

					UTM 0732.1 – 22 – ME			
Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data				
Elaborat		Cornici D..		05.26	Bloc locativ (Bloc A), cu regim în elevație 3S+P+8E, amplasat pe strada Regele Mihai, orașul Durlești, municipiul Chișinău	Litera	Coala	Coli
Coordonator		Râșcovoi A.		05.26		PL	61	88
Verificat		Crețu I.		05.26		UTM FCGC CIC-211f/r		
Aprobat		Taranenco A.		05.26				