



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Bloc de locuințe pentru tineri, cu regim în elevație
P+3E, amplasat pe strada Tudor Vladimirescu 75,
orașul Moinești, județul Bacău, România**

Student: Comănescu Nelu-Daniel

**Coordonator: Crețu Ion
conf. univ., dr.**

Chișinău, 2024

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**
" ____ " _____ **2024**

Bloc de locuințe pentru tineri, cu regim în elevație
P+3E, amplasat pe strada Tudor Vladimirescu 75,
orașul Moinești, județul Bacău, România

Proiect de licență

Student:	_____	Comănescu Nelu-Daniel CIC-191
Coordonator:	_____	Crețu Ion, Conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Crețu Ion, Conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Râșcovoii Alexandru, Lect. univ., dr.
Consultant:	_____	Cebotari Victor, Asist.univ.
Consultant:	_____	Marian Maria-Liliana, Asist.univ.
Consultant:	_____	Olaru Efim Conf. univ., dr.

REZUMAT

COMĂNESCU, Nelu-Daniel. Bloc de locuințe pentru tineri, cu regim în elevație P+3E, amplasat pe strada Tudor Vladimirescu 75, orașul Moinești, județul Bacău, România.

Obiectul acestui proiect de licență face referire la un bloc de locuințe de configurație dreptunghiulară în plan, cu dimensiunile generale între axe 18,95 m x 10,8 m. Structura de rezistență a acestui bloc este compusă din fundații continue, scheletul și planșeele din beton armat monolit.

Pereții interior și exteriori sunt compusi din blocuri de BCA, la exterior cu grosimea de 300 mm, iar la interior cu grosimi de 200 și 100 mm. Acest proiect conține memoriul explicativ și partea grafică, memoriul compus din 7 capitole, concluzie și bibliografie, cuprinzând 62 pagini format A4 fără anexe și 10 planșe format A1. Bibliografia cuprinde 14 surse de referință. De asemenea, cuprinde și anexe cu un total de 75 pagini format A4.

Cuvinte-cheie: indici tehnico-economici, structură din beton armat, fundații continue, fișă tehnologică, plan calendaristic, deviz local.

SUMMARY

COMĂNESCU, Nelu-Daniel. Block of flats for young people, with elevation G+3E, located in 75 Tudor Vladimirescu Street, Moinești city, Bacău county, Romania.

The subject of this bachelor's project refers to a apartments building of rectangular configuration in plan with overall dimensions between axes 18.95 m x 10.8 m. The strength structure of this block is composed of continuous foundations, the skeleton and floors of monolithic reinforced concrete.

The interior and exterior walls are composed of 300 mm thick BCA blocks on the outside and 200 and 100 mm thick BCA blocks on the inside. This bachelor's project contains the memorandum and the graphic part, the memorandum consisting of 7 chapters, conclusion and bibliography, comprising 62 files of A4 size without annexes and 10 drawings of A1 size. The bibliography contains 14 reference sources. This bachelor's project includes, also, appendices 75 files of A4 size.

Key words: technical-economic indicators, reinforced concrete structure, continuous foundations, technical data sheet, calendar plan, local estimate.

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

Capitolul I	
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR	9
Capitolul II	
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR	16
Capitolul III	
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII.....	26
Capitolul IV	
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR	36
Capitolul V	
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....	46
Capitolul VI	
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR.....	52
Capitolul VII	
SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE	54
CONCLUZII	60
BIBLIOGRAFIE	61
ANEXE	62

					UTM 0732.1 – 21 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>				
<i>Elaborat</i>		<i>Comănescu D.</i>			<i>Bloc de locuințe pentru tineri, cu regim în elevație P+3E, amplasat pe strada Tudor Vladimirescu 75, orașul Moinești, județul Bacău, România</i>	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Coordonator</i>		<i>Crețu I.</i>				<i>PL</i>	<i>8</i>	<i>137</i>
<i>Consultant</i>		<i>Crețu I.</i>				<i>UTM FCGC CIC-191</i>		
<i>Verificat</i>		<i>Crețu I.</i>						
<i>Aprobat</i>		<i>Taranenco A.</i>						

CONCLUZII

Clădirea proiectată conține 11 apartamente, din care 4 apartamente cu 1 camera, 3 apartamente cu 2 camere mici, 3 apartamente cu 2 camere mari și 1 apartament cu 3 camere. Construcția proiectată este amplasată într-o zonă liniștită și cu multiple condiții. Aceasta respectă cerințele deplasării persoanelor cu dizabilități.

În baza calculelor efectuate care au rezultat din caracteristicile fizico-mecanice ale pământului a rezultat că fundația aleasă este una continuă și izolată din beton armat turnat monolit.

Structura de rezistență a clădirii este formată din stâlpi și grinzi îmbinate rigid între ele. Clasa betonului folosit este de C20, stâlpii având secțiunea de 400 x 400 mm, planșeul fiind turnat monolit cu o grosime de 130 mm armată cu două plase de armătură cu diametrul de Ø8 mm cu pasul de 200 mm. Pereții portanți și despărțitori vor fi executați din zidărie de blocuri de BCA cu grosimi de 300 mm, 200 mm și 100 mm. A fost elaborată fișa tehnologică pentru infrastructură și suprastructură unde au fost calculate toate volumele și procesele efectuate pentru clădirea proiectată.

A fost elaborată organizarea șantierului pentru a facilita mersul lucrărilor, proceselor, mașinilor. În urma devizului de cheltuieli pentru clădire, sunt estimate cheltuieli în valoare de 6,781,773.10 lei. Tehnica securității muncii respectă cerințele normativele în vigoare pentru muncitori la locul de muncă pentru prevenind accidentele, incendiile.

					UTM 0732.1 – 21 – ME			
Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data				
Elaborat		Comănescu D.			<i>Bloc de locuințe pentru tineri, cu regim în elevație P+3E, amplasat pe strada Tudor Vladimirescu 75, orașul Moinești, județul Bacău, România</i>	Litera	Coala	Coli
Coordonator		Crețu I.				PL	60	137
Verificat		Crețu I.				UTM FCGC CIC-191		
Aprobat		Taranenco A.						

BIBLIOGRAFIE

1. NCM C.01.06:2014; Cerințe generale de securitate pentru obiectele de construcție la folosirea și accesibilitatea lor pentru persoanele cu dizabilități; Povar Iurie, Eremeev Petru, Liunenکو Iurie, Șevcenco Alexandru, Homa Stepan, Popov Grigore, Zolotuhina Svetlana, Carlov Vladimir
2. NCM F.01.03 – 2009; Reguli de execuție, controlul calității și recepția terenurilor de fundare și fundațiilor; dr. ing. A. Isac, dr.ing. O. Cucu, dr.ing. V. Polcanov, ing. T. Axenti, ing. V. Popovschi
3. NCM-F.02.02-2006; Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat; E. Livovschi, Gr. Popov, T. Sârbu, M. Potârcă, A. Isac, I. Rusu, M. Moșneguță, V. Ștefârță, A. Zolotcov;
4. NCM E.03.02-2014; Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor; Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor al Republicii Moldova; Chișinău; A. Șevcenco
5. SNIP 2.02.01-83; Fundațiile și structurile clădirilor;
6. NCM E.02.02-2016; Fiabilitatea elementelor de construcții și terenurilor de fundații. Principii de bază.
7. SNIP 2.01.07-85; Sarcini și impacturi;
8. SNIP II-7-81; Construcții în zone seismice;
9. CP C.01.11:2018; Clădiri și construcții publice accesibile pentru persoane cu dizabilități. Reguli de proiectare.
10. NCM E.02.02:2016; Fiabilitatea elementelor de construcții și terenurilor de fundații; Principii de bază; Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor; Chișinău; V. Pundev, Institutul Național de Cercetări și Proiectări „Urbanproiect” (2016);
11. CP L.01.01 – 2012; Instrucțiuni privind întocmirea devizelor pentru lucrările de construcții - montaj prin metoda de resurse; Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor; Chișinău 2012; V. Dubova, M. Belscaia, V. Țoi, N. Țurcanu;
12. CP A.05.02:2016; Soluții privind securitatea și sănătatea în muncă în proiectele de organizare a construcției și în proiectele de execuție a lucrărilor;
13. NCM A.08.02:2014; Securitatea și sănătatea muncii în construcții;
14. NCM E.03.02-2014. „Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor.

					UTM 0732.1 – 21 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>				
<i>Elaborat</i>		<i>Comănescu D.</i>			<i>Bloc de locuințe pentru tineri, cu regim în elevație P+3E, amplasat pe strada Tudor Vladimirescu 75, orașul Moinești, județul Bacău, România</i>	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Coordonator</i>		<i>Crețu I.</i>				<i>PL</i>	<i>61</i>	<i>137</i>
<i>Verificat</i>		<i>Crețu I.</i>				<i>UTM FCGC CIC-191</i>		
<i>Aprobat</i>		<i>Taranenco A.</i>						