



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Complex polifuncțional cu profil de agrement,
alimentație publică și odihnă cu regim în elevație
S+D+P+6E de pe strada Nicolae Dimo, nr.1,
municipiul Chișinău**

Student:

Botezatu Mihai

Coordonator:

Râșcovoii Alexandru

lector universitar

doctor

Chișinău 2023

Admis la susținere:

Șef DICG, conf. univ. dr.

_____ A. Taranenco

" ____ " _____ 2023

**Complex polifuncțional cu profil de agrement,
alimentație publică și odihnă cu regim în elevație
S+D+P+6E de pe strada Nicolae Dimo, nr.1,
municipiul Chișinău**

Proiect de licență

Student:	_____	Botezatu Mihai CIC-181
Coordonator:	_____	Râșcovoii Alexandru, Lect. univ., dr.
Consultant:	_____	Râșcovoii Alexandru, Lect. univ., dr.
Consultant:	_____	Crețu Ion, Lect. univ., dr.
Consultant:	_____	Dohmilă Iurie, Conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Marian Maria-Liliana, Asist. univ.
Consultant:	_____	Eșanu Ludmila, Asist. 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

Botezatu Mihai

1. Tema proiectului de licență: Complex polifuncțional cu profil de agrement, alimentație publică și odihnă cu regim în elevație S+D+P+6E de pe strada Nicolae Dimo, nr.1, 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, fațada principală, 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, planșeul monolit); c) „GF” – calculul fundației continue; d) „TC” – calculul volumelor de lucru a lucrărilor infrastructurii, suprastructurii; e) „OC” – calculul volumului total de lucru și necesarului în mecanisme, utilaje și materiale; f) „EC” – elaborarea devizului local, devizului local de resurse; g) „SAV” – elaborarea măsurilor de protecție a mediului ambiant, securitate și sănătate a muncii la lucrări de finisare.

5. Conținutul părții grafice a proiectului: „AC” – plan general, fațada principală, plan parter, etaj tip, secțiuni, detalieri (2 coli); „RSC” – desene de execuție, armare, a elementelor structurale (1 coală); „GF” – planul amplasării și alcătuirii fundației continue, profilul geologic (1 coală); „TC” – fișă tehnologică și graficul de execuție a lucrărilor suprastructurii și infrastructurii (4 coli); „OC” – plan general, plan calendaristic (2 coli).

REZUMAT

BOTEZATU Mihai. Complex polifuncțional cu profil de agrement, alimentație publică și odihnă cu regim în elevație S+D+P+6E de pe strada Nicolae Dimo, nr.1, municipiul Chișinău.

Obiectul prezentului proiect de licență reprezintă o clădire civilă de configurație poligonală în plan cu dimensiunile generale între axe $11,90m \times 11,10 m$. Structura de rezistență este soluționată prin fundații continue din beton armat monolit, schelet din beton armat monolit și planșee din beton armat monolit. Compartimentarea exterioară este realizată prin pereți din blocuri BCA și vitralii din sticlă, interioară – pereți despărțitori din plăci de ghips.

Proiectul de licență conține memoriul explicativ și partea grafică. Memoriul explicativ este compus din 7 capitole, concluzii, bibliografie, 4 anexe și conține 77 pagini format A4 (fără anexe), 15 figuri și 6 tabele. Bibliografia constă din 21 surse de referință. Anexele memoriului explicativ cuprind 70 pagini și 34 tabele. Partea grafică este alcătuită din 10 coli format A1.

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

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

SUMMARY

BOTEZATU Mihai. Multipurpose complex with recreation, catering and leisure profile with elevation B+SB+GF+6F on no.1 Nicolae Dimo street. The subject of this license project is a civil building of polygonal configuration in plan with general dimensions between axes $11,90m \times 11,10 m$. The resistance structure is solved by continuous monolithic reinforced concrete foundations, monolithic reinforced concrete skeleton and monolithic reinforced concrete slabs. The exterior partitioning is made of BCA block walls and glass panes, interior - plasterboard partitions.

The draft licence contains the explanatory memorandum and the graphic part. The explanatory memorandum consists of 7 chapters, conclusions, bibliography, 4 appendices and contains 77 A4 pages (without appendices), 15 figures and 6 tables. The bibliography consists of 21 reference sources. The annexes to the explanatory memorandum comprise 70 pages and 34 tables. The graphic part consists of 10 A1 sheets.

The draft licence is drawn up in accordance with the requirements of the regulatory acts valid in the Republic of Moldova.

Keywords: technical-economic indexes, reinforced concrete skeleton, continuous foundations, technological sheet, timetable plan, local estimate, local estimate of resources.

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

Capitolul I.....	2
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR	2
Capitolul II	8
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR	8
Capitolul III.....	21
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII.....	21
Capitolul IV.....	36
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR	36
Capitolul V	50
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....	50
Capitolul VI.....	66
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR.....	66
Capitolul VII	68
SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE	68
CONCLUZII	74
BIBLIOGRAFIE	76
ANEXE	78
Anexa A ₀	79
Anexa A.....	80
Anexa B.....	94
Anexa C.....	106

					UTM 0732.1 – 18 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>				
<i>Elaborat</i>		<i>Botezatu M.</i>			<i>Construcția complexului poli-funcțional cu profil de agrement, odihnă și alimentație publică S+D+P+6E str. Nicolae Dimo 1</i>	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Coordonator</i>		<i>Râșcovoii Al.</i>				<i>PL</i>	<i>2</i>	<i>147</i>
<i>Consultant</i>		<i>Râșcovoii Al.</i>				<i>UTM FCGC CIC-181</i>		
<i>Verificat</i>		<i>Crețu I.</i>						
<i>Aprobat</i>		<i>Taranenco A.</i>						

BIBLIOGRAFIE

					UTM 0732.1 – 18 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>				
<i>Elaborat</i>	Botezatu M.				Complex polifuncțional cu profil de agrement, alimentație publică și odihnă cu regim în elevație S+D+P+6E de pe strada Nicolae Dimo, nr.1, municipiul Chișinău.	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Coordonator</i>	Râșcovoii Al.					PL	8	147
<i>Verificat</i>	Crețu I.					UTM FCGC CIC-181		
<i>Aprobat</i>	Taranenco A.							

- 1.NCM E.01.02:2019 "Acțiuni în construcții Regulament privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor"
- 2.NCM F02.02-2006 "Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat"
- 3.CP F.01.02-2008 "Proiectarea și construcția temelilor și fundațiilor pentru clădirii și instalații"
- 4.Кузнецов Н.В. "Упрощенный расчет железобетонных балок и плит"
- 5.Мандриков А.П. "Примеры расчета железобетонных конструкций" 1989
- 6.И.А. Шерешевский "Конструирование промышленных зданий и сооружений" 2005
- 7.MECANICA STRUCTURILOR "Structuri static nedeterminate" Indrumar metodic Chișinău Editura „Tehnica-UTM” 2015
- 8.Ion CIUPAC "Beton armat și beton precomprimat"
- 9.lect. univ., dr.Cîrlan Alexandru "Geotehnica și Fundații" curs de lecții 2022
- 10.Catalogul Documentelor Normative în construcții 2021 Editia I
- 11.Îndrumar metodic la disciplina "Securitatea Activității Vitale în proiectele tezelor de licență" Chișinău 2017
- 12.www.ednc.gov.md
- 13.www.google.md
- 14.www.legis.md
- 15.www.stroy.md
- 16.www.incercom.md
- 17.<http://changlin.es/6-5-bulldozer.html>
- 18.<http://www.utilajeconstructii.eu/2011/01/excavator-pe-senile-jcb-js220-second.html>
- 19.<https://www.truck1.ro/utilaje-constructii/compactoare/bomag-bw-216-d-5-a6465498.html>
- 20.<https://machineryline.ro/-/vanzare/autobetoniere/SCANIA/P360-8x4-Betonmixer--22061014405087855200>
- 21.<https://machineryline.md/-/prodazha/avtobetononasosy/IVECO/Trakker-410-E5-Pompa-Beton--22062506533216674900>

					UTM 0732.1 – 18 – ME	Coala
Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data		9