



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Oficiu cu încăperi auxiliare (bloc 1),
situat pe strada
Mihai Viteazu, municipiul Chișinău**

Student: Vlah Mihail

**Coordonator: Dohmilă Iurie
conf. univ. , dr.**

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**

**Oficiu cu încăperi auxiliare (bloc 1),
situat pe strada
Mihai Viteazu, municipiul Chișinău**

Proiect de licență

Student:	_____	Vlah Mihail CIC-181 FR
Coordonator:	_____	Dohmilă Iurie, conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Țurcan Vadim, lect. univ.
Consultant:	_____	Polcanov V., conf. univ. dr.
Consultant:	_____	Dohmila Iurie, conf.univ.,dr.
Consultant:	_____	Dohmila Iurie, conf.univ.,dr.
Consultant:	_____	Marian Maria-Liliana, asist. univ.
Consultant:	_____	Eșanu Ludmila, asist. univ.

Chişinău – 2023

Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea Construcţii, Geodezie şi Cadastru

Departamentul *Inginerie civilă şi geodezie*

Programul de studii: 0732.1-CONSTRUCŢII INDUSTRIALE ŞI CIVILE

APROB:

Şef PS CIC, lect. univ. dr.

_____ I. Creţu

“ _____ ” _____ 2023

CAIET DE SARCINI

pentru proiectul de licenţă al studentului

Vlah Mihail

1. Tema proiectului de licenţă: Oficiu cu încăperi auxiliare (bloc 1), situat pe strada Mihai Viteazu, municipiul Chişinău

confirmată prin hotărârea Consiliului FCGC nr. _____ din „_____” _____ 2023

2. Termenul limită de prezentare a proiectului _____ 24.05.2023

3. Date iniţiale pentru elaborarea proiectului: a) „Arhitectura construcţiilor” – plan general, faţade, planuri clădire, secţiuni transversale şi longitudinale;

b) „Geotehnică şi fundaţii” – rezultate prospecţiuni geologice, secţiunea geologică.

4. Conţinutul memoriului explicativ: a) „AC” – argumentarea soluţiilor arhitectural-constructive; b) „RSC” – calculul elementelor structurale ale clădirii (grinda, stâlpiul, diafragma, planşeu monolit); c) „GF” – calculul fundaţiilor pe piloţi; d) „TC” – calculul volumelor de lucru a lucrărilor suprastructurii şi a acoperişului; „OC” – calculul volumului total de lucru şi necesarului în mecanisme, utilaje şi materiale; „EC” – elaborarea devizelor; „SAV” – elaborarea măsurilor de protecţie a mediului ambiant, securitate şi sănătate a muncii.

5. Conţinutul părţii grafice a proiectului: „AC” – plan general, faţade, plan parter, etaj, acoperiş, secţiuni, detalieri (4 coli); „RSC” – desene de execuţie, armare, a elementelor structurale (3 coli); „GF” – planul amplasării şi alcătuirii fundaţiilor pe piloţi (1 coală); „TC” – fişă tehnologică şi graficul de execuţie a lucrărilor suprastructurii şi acoperişului (2 coli); „OC” – plan general, plan calendaristic (2 coli).

6. Lista consultanților

Consultant	Capitol	Confirmarea realizării activităților	
		Semnătura consultantului (data)	Semnătura studentului (data)
Dohmilă Iu.	Arhitectura construcțiilor		
Țurcan V.	Rezistența și stabilitatea construcțiilor		
Polcanov V.	Geotehnică și fundații		
Dohmilă Iu.	Tehnologia construcțiilor		
Dohmilă Iu.	Organizarea construcțiilor		
Marian M.-L.	Economia construcțiilor		
Eșanu L.	Securitatea activității vitale		

7. Data înmânării caietului de sarcini _____

Coordonator Nume Prenume _____
semnătura

Caietul de sarcini a fost recepționat pentru realizare de către student Nume Prenume

semnătura, data

PLAN CALENDARISTIC

Nr. crt.	Denumirea etapelor de proiectare	Termenul de realizare	Remarcă
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 Vlah Mihail _____

Coordonator proiect de licență Dohmilă Iurie _____

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

FACULTATEA CONSTRUCȚII, GEODEZIE ȘI CADASTRU
DEPARTAMENTUL INGINERIE CIVILĂ ȘI GEODEZIE
PROGRAMUL DE STUDIU 0732.1-CONSTRUCȚII INDUSTRIALE ȘI CIVILE

AVIZ

la proiectul de licență

Titlul: Oficiu cu incaperi auxiliare (bloc 1) situat pe strada Mihai Viteazu mun.Chisinau

Studentul Vlah Mihail grupa CIC-181 f/r

- 1. Actualitatea temei:** proiect de licență este elaborat în baza unui obiect real, cu utilizarea metodelor și tehnici moderne de proiectare.
- 2. Caracteristica proiectului de licență:** proiect de licență constă din memoriul explicativ, conține 7 capitole, bibliografie și anexa parte grafică este prezentată pe 12 coli format A1.
- 3. Estimarea rezultatelor obținute:** au fost elaborate și propuse soluții ce țin de calculul construcțiilor, tehnologii de execuție a lucrărilor, organizarea șantierului de construcție, principiile de apreciere economică a construcțiilor în baza cerințelor noi.
- 4. Corectitudinea materialului expus:** proiectul de licență este elaborat în conformitate cu documentația normativă în vigoare.
- 5. Calitatea materialului grafic:** în parte grafică sunt prezentate detaliile arhitecturale, constructive și schemele tehnologice pe fiecare capitol al proiectului.
- 6. Valoarea practică a proiectului:** la elaborarea compartimentelor au fost propuse soluții tehnologice clasice și moderne ce au fost aplicate în practică la edificarea obiectului nominalizat.
- 7. Observații și recomandări:** se recomandă specificarea surselor bibliografice la expunerea materialului.
- 8. Caracteristica studentului și titlul conferit :** pe parcursul elaborării proiectului Vlah Mihail a demonstrat capacitate profesională bună. Considerăm că proiectul de licență prezentat poate fi evaluat cu nota _____ și conferirea titlului de inginer constructor.

Lucrarea în formă electronică corespunde originalului prezentat către susținere publică.

Coordonatorul proiectului/tezei de licență Conf.Univ.,dr.Dohmila Iurie
(titlul științifico-didactic, titlul științific, semnătura, data, numele, prenumele)

REZUMAT

Vlah Mihail. Oficiu incaperi auxiliare (bloc 1) Situat pe str. Mihai Viteazu mun.Chisinau

.Территория застройки окружена девятиэтажными жилыми зданиями с одной стороны и парковой зоной с другой. Проектируемое здание является частью жилого комплекса, состоящего из 18 зданий, включающих в себя объекты жилого, коммерческого и социально-культурного назначения. Жилой комплекс будет обеспечен предприятиями культурно-бытового обслуживания

Проектируемое здание представляет из себя четырех уровневый ЖБ монолитный скелет в городе Кишинев с меж-осевыми размерами в плане 25,8 x 13,2 m. Отметка чистого пола принята отметка +160,3. Сейсмичность площадки 8 баллов по шкале MSK-64.

1. *Конструктивная схема* здания принята в каркасах с диафрагмами из монолитного железобетона, бетон класса C20.
 - *Фундаменты* – ленточные из бетона класса C20.
 - Колонны имеют толщину поперечного сечения: 400 x 400 – основные столбы, которые берут на себя структурные нагрузки.
 - Балка рамы имеет толщину поперечного сечения: 400x400(h) – для всех уровней;
 - Перекрытие имеет толщину поперечного сечения - $g=200\text{ mm}$
 - Монолитная железобетонная лестница из бетона C20.
 - Стены перегородки выполнены из кирпича;
 - Внешние стены выполнены из котелеца;

SUMMARY

Vlah Michael. Oficiu incaperi auxiliare (bloc 1) Situat pe str. Mihai Viteazu mun.Chisinau. The development area is surrounded by nine-story residential buildings on one side and a park area on the other. The building being designed is part of a residential complex consisting of 18 buildings, including residential, commercial and socio-cultural facilities. The residential complex will be provided with cultural and community services

The designed building is a four-level reinforced concrete monolithic skeleton in the city of Chisinau with inter-axle dimensions in terms of 25.8 x 13.2 m. The mark of the finished floor is +160.3. The seismicity of the site is 8 points on the MSK-64 scale.

1. The structural scheme of the building is adopted in frames with diaphragms made of monolithic reinforced concrete, concrete class C20.
 - Foundations - tape from concrete class C20.
 - Columns have a cross-sectional thickness: 400 x 400 - the main pillars that take on the structural loads.
 - The frame beam has a cross-sectional thickness of - 400x400(h) - for all levels;
 - The ceiling has a cross-sectional thickness - $g=200\text{ mm}$

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

Capitolul I		
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR.....		2
Capitolul II		
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR.....		6
Capitolul III		
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII.....		18
Capitolul IV		
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR.....		29
Capitolul V		
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....		40
Capitolul VI		
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR.....		51
Capitolul VII		
SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE.....		67
BIBLIOGRAFIE.....		76
ANEXE.....		77

					UTM 0732.1 – 34 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>				
Elaborat	Vlah M.				Oficiu cu încăperi auxiliare (bloc 1), situat pe strada Mihai Viteazu, municipiul Chișinău	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
Coordonator	Dohmilă I.					PL	7	7
Consultant	Dohmilă I.					UTM FCGC CIC-181 FR		
Verificat	Crețu I.							
Aprobat	Taranenco A.							

BIBLIOGRAFIE

1. NCM C.01.04-2005 Clădiri administrative. Norme de proiectare;
2. NCM C.01.06:2014 Cerințe generale de securitate pentru obiectele de construcție la folosirea și accesibilitatea lor pentru persoanele cu dizabilități;
3. NCM C.01.08:2016 Blocuri locative;
4. NCM C.04.02-2005 Iluminatul natural și artificial;
5. NCM C.04.03:2015 Învelitori. Norme de proiectare;
6. NCM C.04.04:2015 Pardoseli. Norme de proiectare;
7. Îndrumar metodic - Determinarea iluminatului natural în încăperile de locuit (calculul
8. luminotehnice), autor V.Ivanov, L.Ivanov;
9. NCM F.01.01-2007 Geofizica proceselor naturale periculoase;
10. CP F.01.02-2008 Proiectarea și construcția temeliiilor și fundațiilor pentru clădiri și instalații;
11. NCM F.02.02-2006 Calcul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat;
12. СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования;
13. 1СНиП II.07-81* Строительство в сейсмических районах;
14. И.И. Улицкий, С.А. Ривкин, М.В. Самолетов. Железобетонные конструкции (расчет и
15. конструирование). Издание третье, Киев-1972, 992 стр.;
16. „Армирование элементов монолитных железобетонных зданий” Тихонов И.Н. 2007;
17. М.С.Барабаш „Современные технологии расчёта и проектирования металлических и
18. деревянных конструкций” (ЛИРА), 2008;
19. Legea Nr. 721-XII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții;
20. CP A.08.01-1996 Instrucțiuni de verificare a calității și de recepție a lucrărilor ascunse și (sau) în faze determinantela construcții și instalații aferente;
21. CP A.08.03:2015 Metodologia de elaborare a fișelor tehnologice;
22. CP A.08.06:2014 Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a șantierului;
23. NCM F.02.03-2005 Executarea, controlul calității și recepția lucrărilor din beton și beton armat monolit

					UTM 0732.1 – 34 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>				
<i>Elaborat</i>		Vlah M.			Oficiu cu încăperi auxiliare (bloc 1), situat pe strada Mihai Viteazu, municipiul Chișinău	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Coordonator</i>		Dohmilă I.				PL	8	76
<i>Verificat</i>		Crețu I.				UTM FCGC CIC-181 FR		
<i>Aprobat</i>		Taranenco A.						