



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Bloc locativ cu regim în elevație S+P+13E cu
spații comerciale și parcaje subterane
amplasat pe strada Ghenadie Iablocichin,
municipiul Chișinău.**

Student:

Cotelea Vasile

st.nt.gr.CIC-191

Coordonator:

Stașcov Mihail

Lector universitar

Doctor Inginer

Chișinău, 2024

Admis la susținere:
Șef DICG, conf. univ. dr.

_____ A. Taranenco
" ____ " _____ 2024

**Bloc locativ cu regim în elevație S+P+13E cu
spații comerciale și parcaje subterane
amplasat pe strada Ghenadie Iablocichin,
municipiul Chișinău.**

Proiect de licență

Student:	_____	Cotelea Vasile CIC-191
Coordonator:	_____	Stașcov Mihail, Lect. univ., dr. ing.
Consultant:	_____	Stașcov Mihail, Lect. univ., dr. ing
Consultant:	_____	Ichim Natalia, Asist. univ.
Consultant:	_____	Cazac Oleg, Conf. Univ., dr.
Consultant:	_____	Dohmilă Iurie, Conf. Univ., dr.
Consultant:	_____	Marian Maria-Liliana Asist. univ.
Consultant:	_____	Efim Olaru Conf. Univ., dr.

REZUMAT

Cotelea Vasile. Bloc locativ cu regim în elevație S+P+13E cu spații comerciale și parcaje subterane amplasat pe strada Ghenadie Iablocichin, municipiul Chișinău. Blocul locativ constituie o clădire multifuncțională, amplasată în zona centrală a orașului. Construcția dispune de parcare subterană-361mp cât de suprafață-241mp, parterul și etajul 1 este dotat cu spații de business compartimentate în funcție de afacere, activitate și serviciile prestate 1191,0mp. Etajele 2-13 constituie apartamente în diferite configurații, inclusiv cu 1, 2, 3 camere locative pentru a satisface nevoile clienților-7816,2m.p.. Construcția este compartimentată astfel încât să ofere spații generoase și funcționale, beneficiind de lumină naturală și de o distribuție eficientă a zonelor de zi și de odihnă.

Structura clădirii proiectată este realizată din beton armat, constituind: fundație izolată (h=1m) pe piloni (h=11,3m); stâlpi (0.5x0.5m) și diafragme (lxh), grinzi (0.5x0.4m) și planșee (h=0.18, 0.16m). Structura realizată asigură stabilitate și rezistență pe termen lung.

Compartimentarea include pereții (h=0.24m) pe exterior și interiorul holurilor, apartamentelor, canalelor de ventilație, pereți interni de divizare (h=0.12m), închiderea golurilor cu vitralii din sticlă.

Accesul pe verticală în construcție se realizează pe scări (2 scări) și prin intermediul ascensorului (Q=1000kg).

Proiectul de licență este realizat și indicat în 2 documente: Memoriu explicativ (7 capitole, bibliografie, concluzii, 5 anexe, având 73 coli A4 (fără anexe)); Partea grafică include 12 coli A1.

Proiectul de licență a fost elaborat și întocmit cu respectarea exigențelor impuse și a actelor normative a Republicii Moldova.

SUMMARY

Cotelea Vasile. Residential block with S+P+13E elevation regime with commercial spaces and underground parking located on Ghenadie Iablocichin street, Chisinau municipality. The residential block is a multifunctional building, located in the central area of the city. The building has underground parking - 361 square meters and surface parking - 241 square meters, the ground floor and the 1st floor are equipped with business spaces divided according to the business, activity and services provided 1191.0 square meters. Floors 2-13 are apartments in different configurations, including with 1, 2, 3 residential rooms to meet the needs of clients-7816.2m.p.. The construction is compartmentalized in such a way as to offer generous and functional spaces, benefiting from natural light and an efficient distribution of living and rest areas.

The structure of the designed building is made of reinforced concrete, constituting: isolated foundation (h=1m) on piles (h=11.3m); pillars (0.5x0.5m) and diaphragms (wxh), beams (0.5x0.4m) and floors (h=0.18, 0.16m). The structure made ensures long-term stability and resistance.

Compartmentation includes walls (h=0.24m) on the outside and inside of hallways, apartments, ventilation ducts, internal dividing walls (h=0.12m), closing the gaps with stained glass windows.

Vertical access to the construction is achieved by stairs (2 stairs) and via the elevator (Q=1000kg).

The license project is made and indicated in 2 documents: Explanatory Memorandum (7 chapters, bibliography, conclusions, 5 annexes, having 73 A4 sheets (without annexes)); The graphic part includes 12 A1 sheets.

The license project was developed and drawn up in compliance with the requirements imposed and the normative acts of the Republic of Moldova.

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

Capitolul I	
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR	2
Capitolul II	
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR	9
Capitolul III	
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII.....	22
Capitolul IV	
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR	33
Capitolul V	
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....	50
Capitolul VI	
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR.....	58
Capitolul VII	
SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE	64
CONCLUZII	70
BIBLIOGRAFIE	71
ANEXE	73

					UTM 0732.1 – 22 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>				
Elaborat	Cotelea V.				Bloc locative cu regim în elevație S+P+13E cu spații comerciale și parcaje subterane amplasat pe starda Ghenadie Iablocichin, municipiul Chișinău	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
Coordonator	Stașcov M.					PL	2	73
Consultant	Stașcov M.					UTM FCGC CIC-191		
Verificat	Crețu I.							
Aprobat	Taranenco A.							

CONCLUZIE

La efectuarea tezei de licență, Bloc locativ cu regim în elevație S+P+13E cu spații comerciale și parcaje subterane amplasat pe strada Ghenadie Iablocichin, municipiul Chișinău” alături de soluțiile arhitecturale indicate (structura, geometria, amplasarea, compoziția construcției, etc), am indicat și soluții precum:

- Folosirea betonului C16/20 și armare A500C, A240 în structura de rezistență;
- Armare planșeu cota +4.500: armarea de bază 2 plase pasul 200x200mm Ø10A500C; armarea transversală Ø10A500C p.800x800mm
- Armarea grinda: 3Ø16A500C în partea de jos, 3Ø18A500C în partea superioară a grinzii; etrier dublu Ø8A500C cu pasul 100mm, 200mm.
- Armare stilp din intersecția C/6: 8 Ø25A500C, etrier dublu Ø10A500C cu pasul 100, 200mm.
- În zonele de intersecție a elementelor constructive precum stilp-grinda, poziționarea etrierelor se efectuează conform normativului în vigoare NCM F.02.02-2006.
- Fundații de adâncime pe piloni: (caracteristici piloni: 350x350x11300mm, din beton C30 armati cu 4Ø18AIII, etrier Ø8AIII) poziționare piloni și fundații izolate vezi compartiment fundații-planșa nr.7 PG.
- Aplicarea tehnologiei speciale la fundația pe piloni: presarea statică a pilonilor prin vibro-presare. Detalii vezi compartiment tehnologic.
- Manipularea elementelor precum (depozite, materiale, instrumente de gabarit mare) s-a efectuat cu macaraua turn KB-403A, „KS-5363 A,, (detalii planșa 11 din PG);

CONCLUZION

At the bachelor's thesis exhibition, the building is located at the S+P+13E elevation with commercial buildings and underground parking on Ghenadie Iablosishin street, Chisinau municipality, along with the indicated architectural solutions (structure, geometry, framing, construction harmony, etc.), I also indicated summary solutions:

- Use of C16/20 concrete and A500C, A240 reinforcement in the resistance structure;
- Armature planșeu cota +4,500: basic armature 2 plase pasul 200x200mm Ø10A500C; transverse reinforcement Ø10A500C p.800x800mm
- Beam reinforcement: 3Ø16A500C in the lower part, 3Ø18A500C in the upper part of the beam; double caliper Ø8A500C with 100mm, 200mm diameter.
- Reinforcement style from intersession C/6: 8 Ø25A500C, double stirrup Ø10A500C with a diameter of 100, 200mm.
- In the area where the structural elements of the stilt-beam resume, the stirrups are positioned in accordance with the normative NCM F.02.02-2006 in force.
- Deep pile foundations: (parameters and piles: 350x350x11300mm, made of C30 concrete reinforced with 4Ø18AIII, Ø8AIII stirrup) for details of the placement of piles and isolated foundations, see the description of foundations-planșa no. 7 RG.
- Development of the special technology at the foundation of the piles: the static foundation of the piles with vibro-pile. For details, see the technical specification.
- The handling of resume elements (erosion, material, large-gauge tools) was carried out with the „KB-403A,, „KS-5363 A,, tower machine (details planșa 11 of PG);

					UTM 0732.1 – 22 – ME			
Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data				
Elaborat		Cotelea V.			Bloc locative cu regim în elevație S+P+13E cu spații comerciale și parcaje subterane amplasat pe strada Ghenadie Iablocichin.	Litera	Coala	Coli
Coordonator		Ștașcov M.				PL	71	73
Verificat		Crețu I.				UTM FCGC CIC-191		
Aprobat		Taranenco A.						

BIBLIOGRAFIE

					UTM 0732.1 – 22 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>	Bloc locative cu regim în elevație S+P+13E cu spații comerciale și parcaje subterane amplasat pe starda Ghenadie Iablocichin.	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Elaborat</i>	Cotelea V.					PL	72	74
<i>Coordonator</i>	Stașcov M.					UTM FCGC CIC-191		
<i>Cosultant</i>	Stașcov M.							
<i>Verificat</i>	Crețu I.							
<i>Aprobat</i>	Taranenco A.							

3. ЕННР . Е4 «Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций» Вып.1. Здание и промышленные сооружения. Москва, 1987.
4. NCM A.08.02-2014 „Securitatea și sănătatea muncii în construcții”.
5. Dicționar de construcții rus – român. Chișinău , 1991.
6. Днепро́вский С.И и др. Расход материалов на общестроительные работы. Киев. 1986.
7. CP A.08.03:2015 Metodologia de elaborare a fișelor tehnologice. ICȘC Incercom.
8. CP A.08.05:2014 Metodologia de elaborare a proiectelor de execuție a lucrărilor de construcții-montaj. ICȘC Incercom.

Organizarea construcțiilor

1. ЕННР . Е2 «Земляные работы.» ВЫПУСК 1: Механизированные и ручные земляные работы. Москва, 1987.
2. Legea Republicii Moldova Nr. 721 – XIII din 2.02.1996 privind calitatea in construcții.
3. ЕННР . Е4 «Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций» Вып.1. Здание и промышленные сооружения. Москва, 1987.
4. Днепро́вский С.И и др. Расход материалов на общестроительные работы. Киев. 1986.

Economia construcțiilor

1. CPL 01.01.2012,, Instrucțiuni privind întocmirea devizelor pentru lucrari de constructii-montaj prin metoda de resurse,,
2. 01.02.2012/A2:2022,, . Instrucțiuni pentru determinarea cheltuielilor de deviz la salarizarea in constructii CPL,,
3. CPL 01.05.2012,, Instrucțiuni privind determinarea valorii beneficiului de deviz la formarea preturilor la productia de constructii,,
4. CPL 01.04.2012,, Instrucțiuni privind determinarea cheltuielilor de deviz pentru functionarea utilajelor de constructii

Securitatea activității vitale

1. E. Olaru. Securitatea și sănătatea în muncă. Ciclu de prelegeri. nr. 331.45 O-39
2. E. Olaru, N. Soroceanu. Sanitaria industrială și igiena muncii. Ciclu de prelegeri. nr.789.
3. NCM A.08.02-2014, SSM în construcții
4. NCM E.03.02-2014, Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor
5. NCM E.04.02-2014; Protecția contra zgomotului.
6. NCM_A.07.06-2016 compartimentul protecția mediului in documentația de proiect.)
7. Hotărîrea Guvernului nr.353 din 5 mai 2010 “Cu privire la aprobarea cerințelor minime de securitate și sănătate la locul de muncă;
8. Legea RM privind Securitatea și sănătatea muncii Nr.186 din 10.07.2008

					UTM 0732.1 – 22 – ME	<i>Coala</i>
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. doc.</i>	<i>Semnătura</i>	<i>Data</i>		74