



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Blocul A cu regim în elevație P+9E din
complexul locativ amplasat pe strada Onisifor
Ghibu 3, municipiul Chișinău**

Student:

Covaliov Ion

Coordonator:

Dohmilă Iurie

**conferențiar universitar
doctor în științe tehnice**

Chișinău – 2024

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

_____ A. Taranenco
" ____ " _____ 2024

**Blocul A cu regim în elevație P+9E din
complexul locativ amplasat pe strada Onisifor
Ghibu 3, municipiul Chișinău**

Proiect de licență

Student:	_____	Covaliov Ion, CIC- 191
Coordonator:	_____	Dohmilă Iurie, conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Dohmilă Iurie conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Cutia E. asist. univ.
Consultant:	_____	Ichim N. asist. univ
Consultant:	_____	Marian M-L. asist. univ.
Consultant:	_____	Efim Olaru conf. univ., dr.

REZUMAT

Covaliov Ion. Proiectul de licență cu titlul: " Blocul A cu regim în elevație P+9E din complexul locativ amplasat pe strada Onisifor Ghibu 3, municipiul Chișinău". Acest proiect reprezintă o clădire civilă de execuție reală cu dimensiunile generale între axe 32,0 x 19,60 m. Structura de rezistență este soluționată prin fundații continue de suprafață din beton armat monolit, schelet din beton armat monolit și planșee din beton armat monolit. Compartimentarea exterioară este realizată prin pereți din BCA și vitralii din sticlă, interioară – pereți despărțitori din gips.

Proiectul de licență este constituit din memoriul explicativ și partea grafică. Memoriul explicativ cuprinde 128 pagini total pentru 7 compartimente și 2 pagini – bibliografie. Partea grafică este alcătuită din 11 coli format A1.

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

RESUME

Covaliov Ion. The license project with the title: " Block A with elevation regime P+9E in the housing complex located on 3 Onisifor Ghibu street, Chisinau municipality". This project represents a civil building of real execution with the general dimensions between axes 32.0 x 19.60 m. The resistance structure is solved by continuous monolithic reinforced concrete surface foundations, monolithic reinforced concrete skeleton and monolithic reinforced concrete floors. External partitioning is achieved by BCA and glass windows, internal – plaster partitions.

The license project consists of the explanatory memorandum and the graphic part. The explanatory memorandum includes 128 pages in total for 7 compartments and 2 pages - bibliography. The graphic part consists of 11 A1 format sheets.

The license project is developed in accordance with the requirements of the normative acts valid in the Republic of Moldova.

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

Capitolul I.		
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR	8	
Capitolul II.		
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR	14	
Capitolul III.		
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII	31	
Capitolul IV.		
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR	43	
Capitolul V.		
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR	66	
Capitolul VI.		
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR	80	
Capitolul VII.		
SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE	90	
CONCLUZIE	98	
BIBLIOGRAFIE.....	100	
ANEXE	103	

					<h1 style="margin: 0;">UTM 0732.1-23-ME</h1>			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. doc.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>		<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Elaborat</i>	<i>Covaliov I.</i>				<i>Blocul A cu regim în elevație P+9E din complexul locativ amplasat pe strada Onisifor Ghibu 3, municipiul Chișinău</i>	PL	7	128
<i>Coordonator</i>	<i>Dohmilă I.</i>					<i>UTM FCGC CIC-191</i>		
<i>Consultant</i>	<i>Dohmilă I.</i>							
<i>Verificat</i>	<i>Crețu I.</i>							
<i>Aprobat</i>	<i>Taranenco A.</i>							

Bibliografia

Mod.	Coala	Nr. doc.	Aviz	Data	<i>UTM 073.1-23-ME</i>			
<i>Elaborat</i>	<i>Covaliov I.</i>				<i>Blocul A cu regim în elevație P+9E din complexul locativ amplasat pe strada Onisifor Ghibu 3, municipiul Chișinău</i>	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Coordonator</i>	<i>Dohmilă I.</i>					<i>L</i>	<i>100</i>	<i>128</i>
<i>Verificat</i>	<i>Crețu I.</i>					<i>UTM FCGC CIC-191</i>		
<i>Aprobat</i>	<i>Taranenco A.</i>							

Arhitectura construcțiilor

1. И.А. Шеришевский "Конструирование промышленных зданий и сооружений".
2. СНиП II- А₅-70 "Противопожарные нормы проектирование здания".
3. СНиП 2.03.11-85 "Protecția construcției de corozie".
4. СНиП 3.02.01-87 "Construcții terestre și fundație".
5. СНиП 3.04.01-87 "Izolație și protecție".
6. СНиП III 4-80 "Техника безопасности в строительстве".
7. СР.Е.04.04-2005 "Executarea lucrărilor de izolare, protejare și finisare în construcție".
8. NCM.C.04.03-2005 "Învelitori. Norme de proiectere".
9. СНиП II- 15-74 "Основания зданий и сооружений".
10. СНиП 2.08.01-85 "Жилые здания. Нормы проектирования".
11. СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений".

Rezistența și stabilitatea construcțiilor

12. E. Livovski, I. Ciupac, A. Scripnic. "Construcții din beton armat". Chișinău 2001.
13. NCM F.02.02.2006. "Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat". Chișinău 2006.
14. STAS 10101/21-92: "Acțiuni în construcții. Încărcări de la zăpadă".
15. STAS 10107/2-92: "Construcții civile, industriale și agricole. Planșee curente din plăci și grinzi din beton armat și beton precomprimat. Prescripții de calcul și alcătuire".
16. Ciupac I.; Sârbu T. "Calculul și alcătuirea elementelor planșeului cu plăci și grinzi din beton armat monolit. Material didactic". Chișinău, I.P.C., 2002.
17. Sârbu T. "Calculul grinzilor continui din beton armat articulate la extremități. Rezumatele lucrărilor conferinței tehnico-științifice jubiliare a U.T.M.", - Chișinău 2000.
18. СНиП 2.01.07-85. "Нагрузки и воздействия". ЦИТП Госстрой СССР, 1987.
19. "Проектирование железобетонных конструкций: Справочник проектировщика". /Под ред. А.Б. Голышева. – Киев: Будівельник, 1990.
20. Corobceanu V. "Beton armat". Editura tehnica – info Chișinău 2002.
21. Agent R. Dumitrescu D. Postelnicu T. "Îndrumător pentru calculul și alcătuirea elementelor de beton armat. Principii și detalii de alcătuire constructivă". Editura Tehnica București — 1992
22. "Железобетонные конструкции. Курсовое и дипломное проектирование". Под ред. А. Я. Барашикова. – Киев, Вища школа, 1987.
23. "Расчет и конструирование частей жилых и общественных зданий. Справочник проектировщика" под. ред. Вахненко П. Ф. – Киев, Будивельник, 1987.

Geotehnica și fundații

24. В.А. Веселов "Проектирование оснований и фундаментов", Стройиздат. Москва. 1990
25. Шутенко "Основание и фундаменты", Вища школа. Киев. 1989
26. Indicație metodică "Механика pamînturilor"
27. Indicație metodică Nr. 51 "Свайные фундаменты"
Documentele normative:
28. СНиП 1.02.07-87. "Инженерные изыскания для строительства".
29. СНиП 2.02.01-83*. "Основания зданий и сооружений". Covaliov
30. СР F.01.02-2008. "Proiectarea și construcția temeliilor și fundațiilor pentru cadiri și instalații".
31. СР F.01.01-2007. "Proiectarea și construcția fundațiilor pe piloți".
32. СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах".
33. NCM F.01.01-2007. "Geofizica proceselor naturale periculoase".
34. ГОСТ 25584-90. "Грунты. Метод лабораторного определения коэффициента фильтрации".

					<i>UTM 0732.1 - 23 - ME</i>	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătura	Data		101

Literatura de referință:

35. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (pentru СНиП 2.02.01-83) / НИИОСП Герсеванова. – М.: Стройиздат, 1986.- 415 p.
36. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие положения.
37. Справочник гидрогеолога. Moscova, 1982
38. Справочник геотехника. Основания, фундаменты и подземные сооружения, 2014. -728 p.

Tehnologia construcțiilor

39. СНиП 3.02.01-87 "Construcții terestre și fundație",
40. СНиП 3.04.01-87 "Izolație și protecție",
41. СР.Е.04.04-2005 "Executarea lucrărilor de izolare, protejare și finisare în construcție".
42. NCM.C.04.03-2005 "Învelitori. Norme de proiectere".
43. NCM A.02.02-96 "Regulament privind conducerea și asigurarea calității".
44. СР А.08.01-96 "Instrucțiuni de verificare a calității și de recepție a lucrărilor ascunse și/sau în faze determinate la construcții și instalații aferente".
45. СР.Е.04.03-2005 "Protecția anticorozivă a construcțiilor și instalațiilor".
46. Варси «Строительные краны», Kiev, 1974
47. V. Bauman «Строительные машины», tom I, Moscova, 1976

Organizarea

48. NCM F.03.03-2004 "Executarea și recepția lucrărilor de zidărie".
49. СНиП II– 15–74 "Основания зданий и сооружений",
50. СНиП 2.08.01-85 "Жилые здания. Нормы проектирования",
51. СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений",
52. СНиП 3.02.01-87 "Construcții terestre și fundație",
53. СР.Е.04.04-2005 "Executarea lucrărilor de izolare, protejare și finisare în construcție".
54. NCM A.02.02-96 "Regulament privind conducerea și asigurarea calității".
55. N. Danilov „Технология и организация строительного производства”, Moscova, 1988

Economia construcțiilor

56. N.Pruteanu, „Технология efectuării construcțiilor” Chișinău partea II 1997.
57. CPL 01.01.2012 „Instrucțiuni pentru întocmirea devizelor pentru lucrările de construcții – montaj prin metoda de resurse”.
58. CPL 01.04.2012 „Instrucțiuni pentru determinarea cheltuielilor de deviz la salarizarea în construcții”.
59. CPL 01.03.2012 „Instrucțiuni cu privire la calcularea cheltuielilor de regie la determinarea valorii”.
60. CPL 01.05.2012 „Instrucțiuni pentru determinarea valorii beneficiului de deviz la formarea prețurilor la producția de construcții”.
61. „Indicator norme de deviz cap. C, Iz, Ts” ediția 1981, revizuită și completată la nivelul anului 2018.

Securitatea activității vitale

62. E. Olaru “Техника securității în construcții”, Chișinău, 1998
63. Legea 721 Privind calitatea în construcții
64. СНиП III 4-80 «Техника безопасности в строительстве»,
65. N. Zaharia „Protecția muncii”, București, 1992

					UTM 0732.1 - 23 - ME	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătura	Data		101

CONCLUZII

Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnăt.	Data	UTM 0732.1 -23-ME		
Elaborat		Covaliov I.			Faza	Coala	Coli
Coordonator		Dohmila I.			pL	98	128
Verificat		Crețu I.			UTM FCGC CIC-191FR		
Aprobat		Taranenco A.					
					Blocul A cu regim în elevație P+9E din complexul locativ amplasat pe strada Onisifor Ghibu 3, municipiul Chișinău		

Proiectul de licență prezentat mai sus este un proiect elaborat în totalitate de studentul grupei CIC 191 Covaliov Ion și reprezintă Blocul A a unei construcții localizată în municipiul Chișinău pe strada Onisifor Ghibu 3, care are un plan de construcție P+9E. La proiectarea acestei construcții am studiat complex toate etapele de proiectare și de construcție a acestei clădiri prezente.

La prima etapă numită Arhitectura construcției am analizat aspectele arhitecturale ale construcției prin prezentarea planului general, secțiunii și fațadelor clădirii. La această etapă am dimensionat total construcția și am repartizat-o în diferite secțiuni și etaje la fel și planuri.

La următoarea parte a proiectului am studiat calculul elementelor de construcție care a fost prezentate în conformitate cu sarcina de proiect de la profesor. La etapa dată am calculat amănunțit folosind diferite metode, planșeul și grinda care sunt elementele cele mai importante din construcția proiectată.

Următoarea etapă a fost Getehnica și Fundații la care am proiectat fundațiile construcției noastre. Această etapă este una din cele mai importante în proiectare și de care depinde calitatea construcției noastre. Aici am primit o sarcină de proiect, de la profesor, după care ne-am ghidat și într-un final am dimensionat și calculat fundațiile noastre.

Etapă de Tehnologie are un rol foarte important care la rândul său cuprinde toate tehnologiile utilizate la construcția clădirilor. La fel la această etapă am calculat toate volumele necesare și am construit planul calendaristic care arată cât o să construim construcția dată.

Următoarea etapă una din cele mai importante a fost organizarea construcției. Știm bine că un rezultat bun depinde de o organizare bună a lucrărilor. Dacă organizarea este bună atunci și lucrările vor decurge bine. Astfel am avut de calculat multe date și formule care în viitor ne vor ajuta la construcția obiectivului nostru.

Economia construcției vine cu determinarea anumitor costuri ale construcției și cu determinarea tuturor cheltuielilor. La această etapă am întocmit devizele necesare date în sarcina de proiect.

La etapa securitatea muncii am studiat cărțile scrise de Domnul Olaru privind securitatea și sănătatea în muncă în urma căreia am constitui capitolul dat.

În final proiectul dat de licență a fost o încercare bună pentru viitorul inginer care a întâlnit pe alocuri dificultăți pe alocuri a fost nevoie de consultat cu specialiștii renumiți ai facultății noastre. În final am finisat acest proiect care a fost plin de încercări și sper că pe viitor o să fie de folos în activitatea mea de inginer.

					UTM 0732.1 -23-ME	<i>Coala</i>
						99
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. doc.</i>	<i>Semnătura</i>	<i>Data</i>		