



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Clădirea "Casei de creație" situată pe
strada Lenina 158a, municipiul Comrat**

Student: Andrieș Ivan

**Coordonator: Sârbu Teodor
conf. univ., dr. techn.;**

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**

**Clădirea "Casei de creație" situată pe
strada Lenina 158a, municipiul Comrat**
Proiect de licență

Student: _____ **Andrieș Ivan**
CIC-1901

Coordonator: _____ **Sârbu Tedor,**
conf. univ., dr.;

Consultant: _____ **Cîrlan Alexandru,**
conf. univ., dr.;

Consultant: _____ **Cebotari Victor,**
asist. univ., de bază;

Consultant: _____ **Marian Maria-Liliana,**
lector univ, de bază.

Consultant: _____ **Esanu Liudmila,**
lector univ, de bază

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

Andrieș Ivan

1. Tema proiectului de licență: Clădirea "Casei de creație" situate pe strada Lenina 158a, municipiul Comrat

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, fațade, 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, stâlpiul, diafragma, planșeul monolit); c) „GF” – calculul fundațiilor pe piloți; d) „TC” – calculul volumelor de lucru a lucrărilor suprastructurii și a acoperișului; „OC” – calculul volumului total de lucru și necesarului în mecanisme, utilaje și materiale; „EC” – elaborarea devizelor totale; „SAV” – elaborarea măsurilor de protecție a mediului ambiant, securitate și sănătate a muncii.

5. Conținutul părții grafice a proiectului: „AC” – plan general, fațade, plan parter, etaj, acoperiș, secțiuni, detalieri (4 coli); „RSC” – desene de execuție, armare, a elementelor structurale (3 coli); „GF” – planul amplasării și alcătuirii fundațiilor pe piloți (1 coală); „TC” – fișă tehnologică și graficul de execuție a lucrărilor suprastructurii și acoperișului (2 coli); „OC” – plan general, plan calendaristic (2 coli).

REZUMAT

Andrieș Ivan. Clădirea case de creație, situata pe strada Lenia 158a, municipiul Comrat. Clădirea proiectată satisface necesitatea stridentă a copiilor din regiune de a avea un centru în care să fie practicate cele mai frumoase arte cum ar fi dansul, pictura, brodatul, muzica. Scopul principal al construcției este de a oferi șansa tinerilor gagauzi să aibă un centru care să fie un conglomerat artistic, care pe viitor să poată asigura dezvoltarea acestora, și posibilitatea de a organiza diferite concursuri cu copii din alte regiuni, țări.

Clădirea proiectată este o clădire civilă de menire publică, în forma unui poligon, cu dimensiuni între axe 25,95m x 13,55m. Structura de rezistență este soluționată prin fundație continuă, de suprafață, din beton armat monolit, schelet din beton armat monolit. Comprtimentarea exterioară este realizată din blocuri celulare autoclavizate, cu grosimea de 240 mm, și ferestre, uși din PVC iar cea interioară din BCA cu grosimea de 100 mm proiectul de licență este elaborat în conformitate cu cu exigențele normative din Republica Moldova, și este compus din memoriu explicativ și partea grafică. Memoriul explicativ e compus din 7 capitole, conținutul, bibliografie și anexe, iar partea grafică este compusă din 12 coli A1.

Cuvinte cheie: Clădirea casei de creație, schelet, fundație, I.T.E., S.S.M., tehnologie, deviz, norme.

Summary

Andrieș Ivan. Clădirea case de creație, situata pe strada Lenia 158a, municipiul Comrat. The designed building meets the urgent need of children in the region to have a center where the most beautiful arts such as dance, painting, embroidery, music can be practiced. The main purpose of the construction is to give the young Gagauzians the chance to have a center that to be an artistic conglomerate, which in the future can ensure their development, and the possibility of organizing different competitions with children from other regions, countries.

The designed building is a civil building of public use, in the form of a polygon, with dimensions between axes 25.95m x 13.55m. The resistance structure is solved by a continuous, surface foundation, made of monolithic reinforced concrete, scaffolding made of monolithic reinforced concrete. The exterior cladding is made of autoclaved cellular blocks, with a thickness of 240 mm, and windows, doors of PVC and the interior of BCA with a thickness of 100 mm, the license project is developed in accordance with the normative requirements of the Republic of Moldova, and is composed of explanatory and the graphic part. The explanatory report is composed of 7 chapters, appendices, bibliography and annexes, and the graphic part is composed of 12 A1 sheets.

Keywords: Clădirea casei de creație, schelet, fundație, I.T.E., S.S.M., tehnologie, deviz, norme.

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

| | |
|--|----|
| <u>ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR</u> | 2 |
| <u>REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR</u> | 10 |
| <u>GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII</u> | 24 |
| <u>TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR</u> | 40 |
| <u>ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR</u> | 52 |
| <u>ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR</u> | 61 |
| <u>SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE</u> | 65 |
| <u>CONCLUZII</u> | 72 |
| <u>BIBLIOGRAFIE</u> | 73 |
| <u>ANEXE</u> | 75 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|-------------------|-------------|-------------|---|------------------------------|--------------|-------------|
| | | | | | UTM 0732.1 -01 - ME | | | |
| <i>Mod.</i> | <i>Coala</i> | <i>Nr. docum.</i> | <i>Aviz</i> | <i>Data</i> | <i>Clădirea "Casei de creație" situate pe strada Lenina 158a, municipiul Comrat</i> | <i>Litera</i> | <i>Coala</i> | <i>Coli</i> |
| <i>Elaborat</i> | <i>Andrieș Ivan</i> | | | | | <i>PL</i> | <i>7</i> | <i>XXX</i> |
| <i>Coordonator</i> | <i>Sârbu T.</i> | | | | | <i>UTM FCGC CIC-1901</i> | | |
| <i>Consultant</i> | <i>Sârbu T.</i> | | | | | | | |
| <i>Verificat</i> | <i>Crețu I.</i> | | | | | | | |
| <i>Aprobat</i> | <i>Taranenco A.</i> | | | | | | | |

BIBLIOGRAFIE

Arhitectura construcțiilor

1. СНиП 3.02.01-87 "Construcții terestre și fundație".
2. СНиП 3.04.01-87 "Izolație și protecție".
3. СР.Е.04.04-2005 "Executarea lucrărilor de izolare, protejare și finisare în construcție".
4. NCM.C.04.03-2005 "Învelitori. Norme de proiectare".
5. Вопросы строительства и архитектуры Молдавии. У.Т.М. 1985
6. Legea 721 "Privind calitatea în construcții"
7. СНиП II- 15-74 "Основания зданий и сооружений".
8. СНиП 2.08.01-85 "Жилые здания. Нормы проектирования".

Rezistența și stabilitatea construcțiilor

9. СНиП 2.01.07-85. "Нагрузки и воздействия". ЦИТП Госстрой СССР, 1987.
10. NCM F.02.02.2006. "Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat". Chișinău 2006.
11. STAS 10101/21-92: "Acțiuni în construcții. Încărcări de la zăpadă".
12. 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".
13. Ciupac I.; Sârbu T. (cartea). "Calculul și alcătuirea elementelor planșeului cu plăci și grinzi din beton armat monolit. Material didactic". Chișinău, I.P.C., 2002.
14. Sârbu T. (cartea). "Calculul grinzilor continui din beton armat articulate la extremități.

Geotehnica și fundații

15. СР F.01.02-2008. "Proiectarea și construcția temeliiilor și fundațiilor pentru cadiri și instalații".
16. СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах".
17. СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах".
18. Indicație metodică "Mecanica pământurilor"

Tehnologia construcțiilor

19. СНиП 3.02.01-87 "Construcții terestre și fundație",
20. СНиП 3.04.01-87 "Izolație și protecție",
21. СР.Е.04.04-2005 "Executarea lucrărilor de izolare, protejare și finisare în construcție".
22. V. Bauman «Строительные машины», том I, Moscova, 1976
23. NCM A.02.02-96 "Regulament privind conducerea și asigurarea calității".
24. 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".

Organizarea construcțiilor

25. NCM F.03.03-2004 "Executarea și recepția lucrărilor de zidărie".
26. СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений",
27. СР.Е.04.04-2005 "Executarea lucrărilor de izolare, protejare și finisare în construcție".
28. NCM A.02.02-96 "Regulament privind conducerea și asigurarea calității".

| | | | | | <i>UTM 0732.1 – 01 – ME</i> | | | |
|-------------|-------|--------------|------|------|---|----------|-------|------|
| Mod. | Coala | Nr. docum. | Aviz | Data | | | | |
| Elaborat | | Andrieș I. | | | <i>Clădirea "Casei de creație" situate pe strada Lenina 158a, municipiul Comrat</i> | Litera | Coala | Coli |
| Coordonator | | Sârbu T.. | | | | PL | 8 | XXX |
| Verificat | | Crețu I. | | | | UTM FCGC | | |
| Aprobat | | Taranenco A. | | | | CIC-1901 | | |

29. N. Danilov „Технология и организация строительного производства”, Moscova, 1988

Economia construcțiilor

30. CPL 01.01.2012 „Instrucțiuni pentru întocmirea devizelor pentru lucrările de construcții – montaj prin metoda de resurse”.
31. CPL 01.04.2012 „Instrucțiuni pentru determinarea cheltuielilor de deviz la salarizarea în construcții”.
32. CPL 01.03.2012 „Instrucțiuni cu privire la calcularea cheltuielilor de regie la determinarea valorii”.
33. CPL 01.05.2012 „Instrucțiuni pentru determinarea valorii beneficiului de deviz la formarea prețurilor la producția de construcții”.
34. „Indicator norme de deviz cap. C, Iz, Ts” ediția 1981, revizuită și completată la nivelul anului 2018.
35. WinCмета NEO Prof „Instrucțiuni de utilizare”

Securitatea activității vitale

36. E. Olaru (*cartea*). “Техника безопасности в строительстве”, Chișinău, 1998
37. Determinarea categoriilor de pericol de explozie-incendiu și de incendiu a încăperilor și clădirilor
38. CP A.09.04:2014. Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări
39. HG nr.353 din 5 mai 2010 “Cu privire la aprobarea cerințelor minime de securitate și sănătate la locul de muncă;

| | | | | | | |
|------|-------|------------|------|------|-----------------------------|-------|
| | | | | | UTM 0732.1 – 01 – ME | Coala |
| Mod. | Coala | Nr. docum. | Aviz | Data | | 9 |