



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Depozit agricol situat in extravilanul comunei
Ciobanovca, raionul Anenii Noi**

Student: Ghiumiusliu Vasili

**Coordonator: Dohmila Iurie
conf. univ., dr.ϕ**

Chişinău 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**

Depozit agricol situat in extravilanul comunei
Ciobanovca, raionul Anenii Noi
Proiect de licență

Student:	_____	Ghiumiusliu Vasii CIC-1901
Coordonator:	_____	Dohmila Iurie, conf. univ., dr.;
Consultant:	_____	Cretu Ion, lect. univ., dr.;
Consultant:	_____	Polcanov Vladimir, conf. univ., dr.;
Consultant:	_____	Dohmila Iurie, conf. univ., dr.;
Consultant:	_____	Marian Maria-Liliana, lector univ.
Consultant:	_____	Esanu Liudmila, lector 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

Ghiumiusliu Vasili

1. Tema proiectului de licență: Depozit agricol situat în extravilanul comunei Ciobanovca, raionul Anenii Noi

confirmată prin hotărârea Consiliului FCGC nr. 7 din „20” martie 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, acoperiș, secțiuni, detalieri (2 coli); „RSC” – desene de execuție, armare, a elementelor structurale (2 coli); „GF” – planul amplasării și alcătuirii fundațiilor continue și izolate (1 coală); „TC” – fișă tehnologică și graficul de execuție a lucrărilor suprastructurii și acoperișului (4 coli); „OC” – plan general, plan calendaristic (2 coli).*

РЕЗУМАТ

Ghiumiusliu Vasili. Depozit Agricol situat in extravilanul comunei Ciobanovca cu nr. cadastral 10201030209. Obiectul prezentului proiect de licență reprezintă o clădire agricolă de configurație poligonală în plan cu dimensiunile generale între axe $24 \times 36 m^2$. Structura de rezistență este soluționată prin fundații izolate de suprafață din beton armat monolit, coloane din beton armat monolit și acoperisul cu ferme din metal 24m.. Compartimentarea exterioară este realizată pînă la jumătatea clădirii prin pereți din blocuri FS și a doua jumătate din panouri sandwich cu grosimea 100mm – pereți despărțitori nu sunt. Proiectul de licență conține memoriul explicativ și partea grafică. Memoriul explicativ este compusă din 7 capitole, concluzii, bibliografie, 4 anexe și conține 80 pagini format a4 (fără anexe), 7 figuri și 10 tabele. Bibliografia constă din 20 surse de referință. Anexele memoriului explicativ cuprind 41 pagini, 3 figuri și 19 tabele. Partea grafică este alcătuită din 11 coli format A1.

Proiectul de licență a fost elaborat în conformitate cu cerințele actelor normative valabile în Republica Moldova

Cuvinte-cheie: indici tehnico-economici, schelet din beton armat, fundații izolat, fișă tehnologică, plan calendaristic, deviz local

РЕЗЮМЕ

Гюмюшлю Василий. Сельскохозяйственный склад, расположенный на окраине коммуны Чобановка с кадастровым номером 10201030209. Объектом данного лицензионного проекта является сельскохозяйственный склад прямоугольной конфигурации в плане с размерами $24 \times 36 m^2$. Несущая конструкция выполнена изолированными фундаментами из монолитного бетона, колоннами из монолита и кровлей с металлическими фермами 24 м. Стены выполнены на половину высоты здания стенами из блоков ФС и на вторую половину сэндвич-панелями толщиной 100мм – Внутри помещения перегородки отсутствуют. Лицензионный проект содержит пояснительную записку и графическую часть. Пояснительная записка состоит из 7 глав, выводов, списка литературы, 4 приложений и содержит 80 страниц формата А4 (без приложений), 7 рисунков и 10 таблиц. Библиография состоит из 20 справочных источников. Приложения к пояснительной записке состоят из 41 страниц, 3 рисунка и 19 таблиц. Графическая часть состоит из 11 листов формата А1.

Лицензионный проект разработан в соответствии с требованиями нормативных актов, действующих в Республике Молдова

Ключевые слова: железобетонный каркас, изолированные фундаменты, пояснительная записка, лицензионный проект

RESUME

Vasily Gyumyushlyu. Agricultural warehouse located on the outskirts of the Chobanovka commune with cadastral number 10201030209. The subject of this licensed project is a rectangular agricultural warehouse with dimensions of 24×36 m². The load-bearing structure consists of isolated foundations made of reinforced concrete, monolithic columns, and a roof with 24-meter metal trusses. The walls are constructed with half of the building's height using FS blocks and the other half with 100mm sandwich panels - there are no partitions inside the building. The licensed project includes an explanatory note and graphic section. The explanatory note consists of 7 chapters, conclusions, a list of references, 4 appendices, and comprises 80 A4-sized pages (excluding the appendices), 7 figures, and 10 tables. The bibliography consists of 20 reference sources. The appendices to the explanatory note consist of 41 pages, 3 figures, and 19 tables. The graphic section consists of 11 A1-sized sheets.

The licensed project has been developed in accordance with the requirements of regulatory acts applicable in the Republic of Moldova.

Keywords: reinforced concrete frame, isolated foundations, explanatory note, licensed project

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

Capitolul I	
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR	2
Capitolul II	
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR	7
Capitolul III	
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII.....	22
Capitolul IV	
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR	32
Capitolul V	
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....	47
Capitolul VI	
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR.....	61
Capitolul VII	
SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE	66
CONCLUZII	75
BIBLIOGRAFIE	76
ANEXE	78

					UTM 0732.1 –16 – ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>	Depozit agricol situat in extravilanul comunei Ciobanovca, raionul Anenii Noi	<i>Litera</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Elaborat</i>	<i>Ghiumiusliu</i>					<i>PL</i>	<i>7</i>	<i>7</i>
<i>Coordonator</i>	<i>Dohmila I.</i>					<i>UTM FCGC CIC-1901</i>		
<i>Consultant</i>	<i>Dohmila .</i>							
<i>Verificat</i>	<i>Crețu I.</i>							
<i>Aprobat</i>	<i>Taranenco A.</i>							

Библиография.

1. Госстрой СССР (2005); СНИП 2.01.07-85; Нагрузки и воздействия; Москва.
2. Ludmila Olhovaia, Stanislav Coreiba, Ion Ciupac (1997); Calculul și alcătuirea stâlpilor din beton armat pentru hale industriale; Departamentul editorial – poligrafic al U.T.M.; Chișinău.
3. Госстрой СССР (1986); Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНИП 2.02.01-83); Москва.
4. И. А. Шерешевский (2005); Конструирование промышленных зданий и сооружений; Архитектура-С; Москва.
5. Н. М. Герсевичева, Е. А. Сорочан, А. В. Вронский, Ю. Г. Трофименков, М. Л. Моргулис, О. Н. Сильницкая (1995); Основания зданий и сооружений, (СНИП 2.02.01-83*); Москва.
6. Indrumar metodic: Calculul elementelor de rezistenta ale unei hale industrial in exemple.
7. NCM E.01.02:2019
8. М.В. Берлинов, Б.А. Ягупов Примеры расчета оснований и фундаментов
9. Б.И.Далматов, Механика Грунтов, Основания и фундаменты
10. Афанасьев А.А., Данилов Н.Н. и др. Технология строительных процессов. М., Высшая школа. Изд. 1997 г. ,2000г.
11. Технология строительного производства: Справочник/ С.Я. Луцкий С.С. Атаев, Л.И.Бланк и др.; под ред. С.Я. Луцкого, С.С. Атаева - М.: Высш. шк., 1991.
12. Бетонные и железобетонные работы: Справочник строителя/ ВД. Топчий, К.И. Башлай, Н.И.Евдокимов и др.; Под ред. В Д. Топчия. - М.: Стройиздат, 1987.
13. Евдокимов Н.И. и др. Технология монолитного бетона и железобетона. М.: Вища школа». 1980.
14. Земляные работы: Справочник строителя / А.К.Рейш, А.В.Куртинов, АЛ Дегтярев и др.; Под ред. А.К.Рейша. - М.: Стройиздат, 1984.
15. СНИП 01.04.03-85*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. - М.: Стройиздат, 1991; СНИП 3.01.01-85*. Организация строительного производства. - М.: ГУП ЦПП, 2001;
16. СНИП 23-81* Стальные конструкции
17. СНИП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия

					<i>UTM 0732.1 – 16 – ME</i>	Coala
Mod.	Coala	Nr. docum.	Aviz	Data		8

18. NCM B.01.02-2005; Normativ in constructii

19. Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве М.ВШ. 1984

20. Кобевник В.П. Охрана труда 1990

20. ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR. A. Stratila; I. Albu

					<i>UTM 0732.1 – 16 – ME</i>	<i>Coala</i>
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. docum.</i>	<i>Aviz</i>	<i>Data</i>		9