



**Depozit cu încăperi administrative, situat în
municipiu Chișinău, strada Industrială nr.**

40

Student: Dobrioglo Dmitri

**Coordonator: Cutia Evghenii, lect. univ.,
dr.**

Chișinău, 2026

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 departament ICG, conf. univ. dr.
_____ **A. Taranenco**
" ____ " _____ **2026**

Depozit cu încăperi administrative, situat în
municipiu Chișinău, strada Industrială nr.
40

Proiect de licență

Student:	_____	Dobrioglo Dmitri CIC-2201
Coordonator:	_____	Cutia Evghenii, Lect. univ., dr.
Consultant:	_____	Cirlan Alexandru, conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Rotaru Ion, Conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Turcan Vadim, Lect. univ., dr.

Chișinău – 2026

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, conf. univ. dr.

_____ I. Crețu

“ ____ ” _____ 2026

CAIET DE SARCINI

pentru proiectul de licență al studentului

Dobrioglo Dmitri

1. Tema proiectului de licență: Construirea unui depozit cu încăperi administrative, situat în mun. Chișinău, str. Industrială nr. 40

confirmată prin hotărârea Consiliului FCGC nr. _____ din ” _____ ” _____ 2026

2. Termenul limită de prezentare a proiectului _____ **19.05.2026**

3. Date inițiale pentru elaborarea proiectului: a) *„Arhitectura construcțiilor” – fațade, plan parter clădire, plan etaj curent clădire, secțiuni transversale*

b) *„Geotehnică și fundații” – rezultate prospecțiuni geologice, caracteristicile fizico-mecanice ale pământurilor*

4. Conținutul memoriului explicativ: a) *„AC” – descrierea și argumentarea soluțiilor arhitectural-constructive;* b) *„RSC” – calculul elementelor structurale principale ale clădirii(stâlp din beton armat, planșeu, stâlp metalic) ;* c) *„GF” – stabilirea tipului de fundații și calculul lor;* d) *„TC” – Calculul volumelor de lucrări pentru partea subterană și supraterană;* *„OC” – calculul volumului total de lucru și necesarului în mecanisme, utilaje și materiale.*

5. Conținutul părții grafice a proiectului: *„AC” – plan situație (plan general), fațade, secțiuni plan parter, detalieri (3 coli); „RSC” – desene de execuție, armare, a elementelor structurale principale(2 coli) ; „GF” – planul amplasării și alcătuirii fundațiilor(1 coli); „TC” – fișă tehnologică și graficul de execuție a lucrărilor subterane; „OC” – plan general, plan calendaristic, (2 coli)*

Резюме

Добриогло Дмитрий тема дипломной работы склад с административными помещениями, расположенного в муниципии Кишинёв, ул. Industrială nr. 40. Объект настоящего дипломного проекта представляет собой гражданское здание складского назначения с административными помещениями, двухуровневое (D+P), треугольной формы формы в плане с размерами между осями $78,0 \times 42,0$ м.

Дипломная работа состоит из пояснительной записки и графической части. Пояснительная записка включает 5 этапов: архитектура, расчет конструктивных элементов, геология и фундаменты, технология и организация, вывод и библиографию.

Раздел I включает исходные данные, описание архитектурных и функциональных решений, генеральный план, разрезы и фасады здания.

Раздел II включает расчет несущих элементов с использованием специальных программ и ручного расчета

Раздел III включает геологический анализ и расчет фундаментов, а так же выбор вида фундамента (изолированного). Проведен расчет нагрузок и проверена несущая способность грунта.

Раздел IV содержит технологию выполнения поэтапного монтажа металлоконструкции.

Раздел V включает организацию строительства. Разработан календарный план производства работ по ЕНиР. Определены потребности в технике, рабочей силе и материалах.

Ключевые слова: Административный склад, железобетонный каркас, металлические столб, изолированный фундамент, монтажные работы, календарный план.

Rezumat

Dobrioglo Dmitri, tema lucrării de diplomă depozit cu încăperi administrative, amplasat în municipiul Chișinău, str. Industrială nr. 40. Obiectul prezentului proiect de diplomă reprezintă o clădire civilă de tip depozit cu încăperi administrative, cu două nivele (D+P), de formă triunghiulară în plan, cu dimensiunile între axe de $78,0 \times 42,0$ m.

Lucrarea de diplomă este compusă din partea explicativă și partea grafică. Memoriul explicativ include 5 etape: arhitectură, calculul elementelor constructive, geologie și fundații, tehnologie și organizare, concluzii și bibliografie.

Capitol I include datele inițiale, descrierea soluțiilor arhitecturale și funcționale, planul general, secțiuni și fațadele clădirii.

Capitol II include calculul elementelor portante utilizând programe speciale și calcul manual.

Capitol III include analiza geologică și calculul fundațiilor, precum și alegerea tipului de fundație (izolată). Este efectuat calculul încărcărilor și verificarea capacității portante a solului.

Capitol IV conține tehnologia de execuție a montajului etapizat al construcțiilor metalice.

Capitol V include organizarea construcției. Este elaborat planul calendaristic de execuție conform ENiR. Sunt determinate necesarul de utilaje, forță de muncă și materiale.

Cuvinte-cheie: depozit administrativ, schelet din beton armat, stâlp metalic, fundație izolată, lucrări de montaj, plan calendaristic.

SUMMARY

Dobrioglo Dmitri, diploma thesis topic: warehouse with administrative spaces, located in Chișinău municipality, Industrială street no. 40. The object of this diploma project is a civil building of warehouse type with administrative spaces, two-level (D+P), triangular shape in plan with overall dimensions between axes of 78.0×42.0 m.

The diploma thesis consists of an explanatory report and a graphical part. The explanatory report includes 5 stages: architecture, structural element calculation, geology and foundations, technology and organization, conclusions and bibliography.

Section I includes initial data, description of architectural and functional solutions, site plan, sections, and building facades.

Section II includes calculation of load-bearing elements using specialized software and manual calculations.

Section III includes geological analysis and foundation design, as well as selection of the foundation type (isolated). Load calculations are performed and soil bearing capacity is verified.

Section IV contains the construction technology for step-by-step installation of steel structures.

Section V includes construction organization. A construction schedule is developed according to ENiR. Requirements for equipment, labor force, and materials are determined.

Keywords: administrative warehouse, reinforced concrete frame, steel column, isolated foundation, installation works, construction schedule.

BORDEROUL MEMORIULUI EXPLICATIV

INTRODUCERE.....	3
Capitolul I	
ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR.....	8
Capitolul II	
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR	14
Capitolul III	
GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII.....	28
Capitolul IV	
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR.....	46
Capitolul V	
ORGANIZAREA CONSTRUCȚIILOR.....	56
CONCLUZII.....	68
BIBLIOGRAFIE	69
ANEXE.....	70

CONCLUZII

В ходе выполнения проекта по организации строительства объекта Склад с административными помещениями был разработан комплекс решений, обеспечивающих эффективное и безопасное выполнение строительно-монтажных работ. В архитектурно-строительной и конструктивной части определены основные объемно-планировочные и конструктивные решения здания, включая параметры несущего каркаса, фундаментов, перекрытий и ограждающих конструкций. Принятые решения соответствуют нормативным требованиям по прочности, устойчивости и долговечности. В разделе инженерно-геологических и гидрологических условий установлены характеристики грунтов основания, уровень грунтовых вод, а также климатические воздействия (температура, снеговые и ветровые нагрузки), что позволило корректно обосновать выбор типа фундаментов и мероприятий по водоотведению и гидроизоляции. В технологической части разработана последовательность выполнения строительных процессов: от подготовительных и земляных работ до возведения несущих и ограждающих конструкций, монтажа инженерных систем и отделочных работ. Для каждого этапа определены необходимые механизмы, трудовые ресурсы и технологические схемы

производства работ. В разделе организации строительства предусмотрены мероприятия по подготовке строительной площадки, устройству временных дорог, складских и бытовых помещений, обеспечению водо- и электроснабжения, а также разработаны меры по охране труда и технике безопасности. Особое внимание уделено организации безопасного ведения работ в условиях строительной площадки с применением грузоподъемных механизмов. Технико-экономические показатели подтверждают рациональность принятых решений: определены сроки строительства, трудозатраты, потребность в механизмах и численность рабочих. График производства работ обеспечивает последовательное и непрерывное выполнение всех этапов строительства в заданные сроки. Таким образом, разработанный проект организации строительства является технически обоснованным, соответствует действующим нормативным требованиям и обеспечивает возможность реализации объекта в установленные сроки с соблюдением качества, безопасности и экономической эффективности.

BIBLIOGRAFIE

Rezistența și stabilitatea construcțiilor

1. Расчет стальных конструкций. Справочное пособие Лихтарников Я.М., Клыков В.М.
2. NCM E.01.02:2019 «Положение по определению ответственности конструкций»
3. Проектирование железобетонных конструкций» (Бондаренко В.М., Санжаровский Р.С.)

Geotehnica și fundații

1. Codul urbanismului și construcțiilor nr. 434/2023 al Republicii Moldova;
2. NCM A.06.02:2015 - Executarea lucrărilor geodezice în construcții;
3. SR EN 1997 – Geotechnical Design;
4. Detreminarea rezistenței și verificarea stabilității terenului de fundare, indicații metodice, autor Vladimir Polcanov, Natalia Funieru;
5. Geotehnica, autori Vladimir Polcanov, Ion Stog, Vicotr Arad;
6. NCM F.01.03-2009 Normativ în construcții. Prospeccțiuni geologice, teren de fundare și fundații: Reguli, controlul calității și recepția terenurilor de fundare și fundațiilor, elaborat A.Isac, O. Cucu, V. Polcanov;
7. Construcții din beton armat, autori Alexandru Cârlan, Elena Sidorencu, Teodor Sârbu
8. NCM F. 02.02 – 2006 CALCULUL, PROECTAREA ȘI ALCĂTUIREA ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚII DIN BETON ARMAT ȘI BETON PRECOMPRIMAT;
9. CP F.01.02-2008 Proiectarea și construcția temeliiilor și fundațiilor pentru clădiri și instalații (2009);

Tehnologia construcțiilor

10. CP A.08.01-1996 - Instrucțiuni de verificare a calității și recepție a lucrărilor ascunse și/sau în faze determinante la construcții și instalații aferente

11. NCM L.01.01-2012 - Reguli de determinare a valorii obiectivelor de construcții
12. Hotărârea Guvernului nr. 638/2020
13. CP A.08.03:2015, Metodologia de elaborare a fișelor tehnologice.
14. CP A.08.05:2014 Metodologia de elaborare a proiectelor de execuție a lucrărilor de construcții-montaj.
15. CP A.08.06:2014 Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a șantierului.
16. NCM F.02.03-2005 ” Executarea, controlului calității și recepția lucrărilor din beton și beton armat monolit”.
17. СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве»

Organizarea

18. СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве»
19. ПБ 10-14-92 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»
20. СНиП 3.01.01-85* «Организация строительного производства»
21. СНиП 12-03 «Безопасность труда в строительстве»