



Universitatea Tehnică a Moldovei

PLAN URBANISTIC GENERAL AL SATULUI HANSCA, RAIONUL IALOVENI

Studentă:

**MOZGOVAIA-MAHNENCO Anastasia,
grupa PUR-221**

Coordonator:

**BRAGUȚA Eugeniu,
conf. univ., dr. șt. tehn.**

Chișinău, 2026

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL RM
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea de Urbanism și Arhitectura
Departament Urbanism și Design Urban

Admisă la susținere
Șefa Departamentului Urbanism și Design Urban:
PLATON Lilia, lect. univ., dr.

”_____” _____ 2026

Plan urbanistic general al satului Hansca, raionul
Ialoveni
Proiect de licență

Studentă: _____

MOZGOVAIA-MAHNENCO
Anastasia,
grupa PUR-221

Coordonator: _____

BRAGUȚA Eugeniu,
conf. univ., dr.

Consultant: _____

GROZAVU Nistor,
conf. univ., dr.

Consultant: _____

CIOBANU Nicolae,
conf. univ., dr.

ADNOTARE

Mozgovaia-Mahnenco Anastasia. Tema: Plan urbanistic general al s. Hansca, r-nul Ialoveni

Structura lucrării: lista abrevierilor, introducere, 6 capitole, concluzii și recomandări, text de bază 76 pagini, bibliografia formată din 36 titluri bibliografice. Volumul total 80 pagini.

Cuvintele-cheie: Plan urbanistic general, dezvoltare durabilă, zonificare funcțională, infrastructură edilitară, strategia de dezvoltare.

Scopul proiectului constă în fundamentarea tehnică și juridică a direcțiilor de dezvoltare a localității Hansca prin elaborarea planului urbanistic general, asigurând o utilizare rațională a terenurilor în conformitate cu noul Cod al Urbanismului și Construcțiilor. Proiectul urmărește optimizarea structurii spațiale a satului pentru a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor și vizează crearea unui cadru normativ local care să faciliteze atragerea investițiilor în infrastructură și servicii publice pe termen mediu și lung.

Obiectivele generale:

1. Stabilirea zonificării funcționale a teritoriului administrativ pentru a asigura o separare armonioasă între zonele rezidențiale, cele economice și spațiile verzi;
2. Modernizarea și extinderea rețelelor de infrastructură tehnico-edilitară conform normativelor în vigoare;
3. Eficientizarea rețelei de transport și a profilelor stradale pentru a asigura o mobilitate sigură și fluidă în interiorul localității;
4. Identificarea și securizarea zonelor cu riscuri naturale sau tehnogene prin instituirea unor zone de protecție sanitară și de siguranță riguroase;
5. Protejarea și valorificarea siturilor arheologice și monumentelor arhitecturale.

Metodele aplicate la elaborarea lucrării:

1. *Metoda analitico-comparativă:* evaluarea situației actuale a teritoriului în raport cu baza normativă și analiza proiectelor analogii;
2. *Metoda cartografică și de modelare spațială:* elaborarea părții grafice aferente proiectului;
3. *Metoda sintezei legislative:* corelarea soluțiilor de proiectare cu ierarhia actelor normative și legislației în vigoare;
4. *Metoda prognozei demografice și economice:* dimensionarea necesarului de dotări publice și extinderea zonelor de locuit.

Rezultatele concrete obținute: Elaborarea planului urbanistic general pentru satul Hansca a condus la generarea unui model de dezvoltare teritorială coerent, care transformă constrângerile rurale în oportunități de creștere sustenabilă. Rezultatul central este format din partea grafică și memoriul explicativ, care fundamentează tehnic transformarea localității dintr-un sistem tradițional într-unul modernizat și rezilient. Printr-o analiză riguroasă a fondului funciar, s-a reușit o zonificare funcțională optimă, definind clar limitele intravilanului și protejând terenurile agricole cu potențial înalt. Un rezultat major constă în reconfigurarea rețelei stradale. Utilizând normativele, au fost proiectate profiluri

transversale care includ nu doar carosabilul, ci și fâșii de protecție vegetală și trotuare sigure, reducând impactul fonic în zonele locuite. În domeniul infrastructurii edilitare, lucrarea propune soluții concrete pentru sistemele de canalizare și epurare de capacitate mică, adaptate contextului local din Hansca. Distanțele de protecție sanitară au fost proiectate conform cerințelor, folosind tabelele tehnice din manualele de specialitate, asigurând astfel protecția surselor de apă freatică și a sănătății publice. De asemenea, integrarea noului Cod Silvic (2024) a permis stabilirea unui regim de protecție sporit pentru zonele verzi din jurul satului, propunând amenajări forestiere cu funcție de recreere care nu afectează integritatea ecosistemului. Rezultatele includ și planificarea măsurilor de securitate la incendiu, prin stabilirea căilor de acces pentru intervenții rapide. Din punct de vedere economic și administrativ, proiectul dat oferă autorităților locale un instrument juridic clar, care stabilește indicatori urbanistici necesare, prevenind construcțiile haotice și alte probleme. Proiectul demonstrează că o planificare corectă poate echilibra nevoia de modernizare cu păstrarea identității rurale, rezultând într-o strategie de dezvoltare ce poate fi implementată imediat pentru atragerea fondurilor de dezvoltare regională. În final, documentația servește drept suport decizional pentru gestionarea patrimoniului imobiliar și protejarea interesului public în utilizarea teritoriului.

ANNOTATION

Mozgovaia-Mahnenco Anastasia. Topic of the graduation project: Urban Master Plan of Hansca village, Ialoveni district.

Structure of the work: list of abbreviations, introduction, 6 chapters, conclusions and recommendations, main text 76 pages, bibliography consisting of 36 bibliographic titles. Total volume 80 pages.

Keywords: Urban Master Plan, sustainable development, functional zoning, public utilities, development strategy.

Project objective is to provide the technical and legal substantiation for the development directions of Hansca locality through the elaboration of the Urban Master Plan, ensuring a rational land use in accordance with the new Code of Urbanism and Construction. The project aims to optimize the spatial structure of the village to improve the quality of life for its residents and seeks to create a local regulatory framework that facilitates the attraction of investments in infrastructure and public services over the medium and long term.

Main tasks:

1. Establishing the functional zoning of the administrative territory to ensure a harmonious separation between residential, economic, and green areas;
2. Modernizing and extending the technical utility infrastructure networks in accordance with the regulations in force;
3. Increasing the efficiency of the transport network and street profiles to ensure safe and fluid mobility within the locality;
4. Identifying and securing areas with natural or technological risks by establishing rigorous sanitary and safety protection zones;
5. Protecting and capitalizing on archaeological sites and architectural monuments.

Methods used in the work:

1. *Analytical-comparative method:* evaluating the current state of the territory in relation to the regulatory framework and analyzing analogous projects;
2. *Cartographic and spatial modeling method:* developing the graphic components of the project;
3. *Legislative synthesis method:* correlating design solutions with the hierarchy of normative acts and current legislation;
4. *Demographic and economic forecasting method:* dimensioning the requirements for public facilities and the expansion of residential areas.

Results obtained: The development of the Urban Master Plan of Hansca village has led to the generation of a coherent territorial development model that transforms rural constraints into opportunities for sustainable growth. The core result consists of the graphic documentation and the explanatory memorandum, which technically substantiate the transformation of the locality from a traditional system into a modernized and resilient one. Through a rigorous analysis of the land fund, an optimal functional zoning was achieved, clearly defining the boundaries of the built-up area and protecting high-potential agricultural lands. A major outcome is the reconfiguration of the street network. By applying technical regulations, cross-sections were designed

to include not only the roadway but also green buffer strips and safe sidewalks, thereby reducing noise impact in residential areas. In the field of utility infrastructure, the paper proposes concrete solutions for sewage systems and small-capacity treatment plants, adapted to the local context of Hansca. Sanitary protection distances were designed according to requirements, using technical tables from specialized manuals, thus ensuring the protection of groundwater sources and public health. Furthermore, the integration of the new Forestry Code (2024) allowed for the establishment of an enhanced protection regime for the green areas surrounding the village, proposing forest arrangements for recreational purposes that do not compromise ecosystem integrity. The results also include the planning of fire safety measures by establishing access routes for rapid interventions. From an economic and administrative perspective, this project provides local authorities with a clear legal instrument that establishes the necessary urban planning indicators, preventing chaotic construction and other issues. The project demonstrates that proper planning can balance the need for modernization with the preservation of rural identity, resulting in a development strategy that can be immediately implemented to attract regional development funds. Ultimately, the documentation serves as a decision-making support tool for real estate management and the protection of the public interest in land use.

CUPRINS

INTRODUCERE.....	14
1. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE.....	18
1.1. Date generale.....	19
1.2. Scurt istoric	20
1.3. Caracteristica fizico-geografică a teritoriului localității	21
1.4. Cooperare teritorială	22
1.5. Componenta și structura terenurilor după dreptul de proprietate și destinație funcțională	22
1.6. Cadrul natural al localității.....	23
1.6.1. Clima.....	23
1.6.2. Relieful.....	24
1.6.3. Solul	24
1.6.4. Fondul forestier / silvic	24
1.6.5. Flora și fauna.....	25
1.6.6. Hidrografia	25
1.7. Demografia.....	26
1.7.1. Structura populației în localitate	26
1.7.2. Dinamica populației	27
1.7.3. Structura populației după sexe și vârstă	28
1.7.4. Migrația populației.....	28
1.7.5. Densitatea populației.....	28
1.8. Analiza zonei rezidențiale. Fondul locativ	28
1.8.1. Obiective de utilitate publică	29
1.8.2. Dotări administrative.....	29
1.8.3. Dotări educaționale / învățământ	30
1.8.4. Dotări medicale și asistență socială	30
1.8.5. Dotări de cultură și religie.....	30
1.8.6. Dotări sportive și de agrement	30
1.9. Patrimoniul cultural și monumente	31
1.10. Securitatea și siguranța publică. Obiective ale securității publice	31
1.11. Domeniul economic din localitate. Structura locurilor de muncă	32
1.12. Infrastructura edilitară	32
1.12.1. Rețeaua de alimentare cu apă potabilă și canalizarea	33
1.12.2. Alimentarea cu energie electrică.....	33
1.12.3. Alimentarea cu gaze naturale	33

1.12.4. Iluminatul stradal	34
1.13. Căi de comunicație și transport	34
2. REGLEMENTĂRI URBANISTICE	36
2.1. Structura teritorială	37
2.2. Situația hidrogeotehnică.....	38
2.3. Prognoze demografice de evoluție a populației din localitate	39
2.4. Extinderea zonei rezidențiale	40
2.5. Dezvoltarea și modernizarea dotărilor publice	41
2.6. Protecția patrimoniului cultural și a monumentelor.....	42
2.7. Tendințele de dezvoltare economică și agro-zootehnică a localității	43
2.8. Extinderea și modernizarea tramei stradale	44
2.9. Extinderea și modernizarea rețelelor edilitare și zonele de protecție sanitară	44
2.10. Salubritatea teritoriului și managementul deșeurilor	47
2.11. Îmbunătățirea securității publice	47
3. REGULAMENT LOCAL DE URBANISM.....	49
3.1. Conținutul hotărârii de zonare.....	50
3.2. Prescripții generale la nivelul întregului teritoriu	50
3.3. Hotărârea de zonare. Regulamentul zonării	51
3.4. Zone protejate	51
3.5. Prescripții generale la nivel de coduri.....	51
3.6. Prescripții specifice pentru zone protejate	52
3.7. Prescripții specifice unităților teritoriale de referință	52
4. ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCȚII.....	54
4.1. Soluții arhitecturale	55
4.2. Soluții constructive	56
4.3. Calculul elementelor din beton armat	57
1.13.1. Planșeu	57
1.13.2. Grinda.....	61
5. STUDIUL DE FEZABILITATE	64
PLANUL INVESTIȚIONAL	65
VALOAREA INVESTIȚIONALĂ A OBIECTIVULUI	66
6. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI.....	68
6.1. Analiza stării actuale a mediului în localitate	68
6.3. Propuneri de îmbunătățire a mediului în localitate	69
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	70
BIBLIOGRAFIA.....	72
ANEXE.....	75

INTRODUCERE

Amenajarea teritoriului și urbanismul constituie principalele instrumente de gestionare a spațiului de locuire, având drept scop asigurarea utilizării raționale a terenurilor și a condițiilor de viață durabile pentru comunitățile locale. În contextul actual al Republicii Moldova, așezările rurale traversează un proces complex de redefinire structurală, unde tranziția de la un model de creștere spontană la unul bazat pe sistematizarea teritoriului devine o necesitate imperativă. Satul Hansca, raionul Ialoveni, integrat în sistemul de localități din zona centrală a țării, necesită o viziune strategică de „dezvoltare durabilă” care să echilibreze presiunea expansiunii spațiilor construite cu nevoia de conservare a peisajului natural și a „echilibrului ecologic”.

Actualitatea proiectului *Plan urbanistic general al satului Hansca, raionul Ialoveni* este dictată de reforma profundă a cadrului normativ național. Punctul de reper este marcat de intrarea în vigoare a Codului Urbanismului și Construcțiilor (nr. 434/2023), care impune o abordare unitară pentru autorizarea și execuția lucrărilor de proiectare. Mai mult, necesitatea alinierii la nouă legislație face ca vechile metode de planificare să fie înlocuite. Într-o localitate precum Hansca, unde fondul forestier și relieful fragmentat definesc limitele de dezvoltare, aplicarea corectă a noilor normative privind regimul de construire și protecția mediului este esențială pentru a preveni degradarea ireversibilă a teritoriului administrativ. [1, 2, 3]

Deși urbanismul rural a fost deseori subordonat planificării centrelor urbane mari, gradul de studiere a localităților din raionul Ialoveni a evoluat constant prin studii de fundamentare geografică și demografică. Totuși, integrarea acestor date într-un document de autoritate precum PUG-ul, rămâne o etapă deficitară la nivel local. Lucrarea de față se bazează pe sinteza manualelor tehnice de specialitate și a normativelor, corelate cu noile instrucțiuni privind conținutul documentației de urbanism, oferind o analiză critică și actualizată a disfuncționalităților și potențialului localității Hansca. [4, 5]

Scopul central al lucrării constă în fundamentarea tehnică și juridică a direcțiilor de dezvoltare spațială a satului Hansca, rezultând în memoriul explicativ prezen și setul de planșe aferente. Obiectivele specifice includ:

- stabilirea zonificării funcționale optime pentru a asigura separarea armonioasă între zonele de locuit, cele economice și spațiile verzi; [6]
- dimensionarea infrastructurii tehnico-edilitare conform normativelor; [7, 8]
- securizarea zonelor cu riscuri naturale și tehnogene prin instituirea unor zone de protecție sanitară riguroase; [9]
- optimizarea tramei stradale și a profilelor transversale; [10]
- protejarea și valorificarea siturilor arheologice și monumentelor arhitecturale. [1, 11, 12]

Elaborarea memoriului explicativ se fundamentează pe **principii metodologice** descrise în normative, utilizând următoarele metode:

- *analiza comparativă*: evaluarea indicatorilor existenți față de indicatorii normativi; [6]
- *sinteză legislativă multicriterială*: corelarea soluțiilor de proiectare cu ierarhia actelor normative;

- *modelarea cartografică*: utilizarea tehnicilor de fotofixare și ridicare topografică pentru vizualizarea limitelor intravilanului și a zonelor cu restricții constructive;
- *principiul urbanismului participativ*: integrarea nevoilor comunității în procesul de luare a deciziilor, conform cerințelor de transparență; [1]
- *metoda prognozei demografice și economice*: dimensionarea necesarului de dotări publice și extinderea zonelor de locuit. [1]

Valoarea practică a lucrării rezidă în furnizarea unui instrument de control și gestiune pentru primăria satului Hansca. Documentația servește drept suport legal pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire, asigurând disciplina în construcții. Prin stabilirea precisă a indicatorilor urbanistici și a bilanțului teritorial, proiectul oferă claritate juridică asupra dreptului de proprietate și utilizare a terenurilor. Totodată, implementarea acestui PUG facilitează atragerea fondurilor pentru infrastructură și turism rural, garantând că dezvoltarea localității Hansca se va realiza cu respectarea legislației, asigurând astfel o moștenire valoroasă generațiilor viitoare. [1, 2, 13].

BIBLIOGRAFIA

1. COD Nr. 434 din 28.12.2023 URBANISMULUI ȘI CONSTRUCȚIILOR.
2. COD Nr. CS69/2024 din 28.03.2024 CODUL SILVIC.
3. NCM-B.01.05:2025 Sistematizarea teritoriului și a localităților. Urbanism. Sistematizare și regimul de construire a localităților rurale și urbane.
4. NCM-B.01.01:2019 Sistematizarea teritoriului și a localităților. Terminologie.
5. NCM-B.01.02:2016 Instrucțiuni privind conținutul, principiile metodologice de elaborare, avizare și aprobare a documentației de urbanism și amenajarea teritoriului.
6. LEGE Nr. LP591/1999 din 23.09.1999 cu privire la spațiile verzi ale localităților urbane și rurale.
7. NCM-G.03.01:2017 Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare. Stații de capacitate mică de epurare a apelor uzate comunale.
8. NCM-G.03.02:2015 Rețele și instalații exterioare de canalizare.
9. HOTĂRÂRE Nr. 1076 din 19.11.2010 cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale.
10. NCM-D.02.01:2024 Drumuri și poduri. Proiectarea drumurilor publice.
11. Convenția europeană pentru protecția patrimoniului arheologic (Malta, 1992). [citat 15 mai 2026].
Disponibil: https://cimec.ro/wp-content/uploads/2022/11/CONVENTIE-16_01_1992.pdf
12. LEGE Nr. LP218/2010 din 17.09.2010 privind protejarea patrimoniului arheologic.
13. LEGE Nr. LP192/2011 din 30.09.2011 monumentelor de for public.
14. LEGE Nr. LP764/2001 din 27.12.2001 privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova.
15. POSTICĂ, Gheorghe, HÎNCU, Ion/ Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creangă" Chișinău; Muzeul Național al Bucovinei, Suceava. Hansca: așezarea medievală din Codrii Lăpușnei. Suceava: Ed. Karl A. Romstor.
16. LEGE Nr. LP272/2011 din 23.12.2011 apelor.
17. LEGE Nr. LP239/2007 din 08.11.2007 regnului vegetal
18. LEGE Nr. 121 din 04.05.2007 privind administrarea și deținutarea proprietății publice.
19. COD Nr. 828 din 25.12.1991 CODUL FUNCİAR.
20. NCM-G.04.07:2014 Rețele termice.
21. LEGE Nr. LP1515/1993 din 16.06.1993 privind protecția mediului înconjurător.
22. LEGE Nr. LP439/1995 din 27.04.1995 regnului animal
23. NCM-C.01.15:2018 Clădiri civile. Clădiri de locuit rezidențiale. Norme de proiectare.
24. Recensământ Populației și Locuințelor 2024. [citat 17 mai 2026]. Disponibil: <https://statistica.gov.md/ro/rpl2024-9940.html>
25. Biroul Național de Statistică 2025. [citat 17 mai 2026]. Disponibil: <https://statistica.gov.md/ro>
26. LEGE Nr. LP509/1995 din 22.06.1995 drumurilor*.

27. LEGE Nr. LP231/2010 din 23.09.2010 cu privire la comerțul interior*.
28. LEGE Nr. LP1402/2002 din 24.10.2002 serviciilor publice de gospodărie comunală.
29. LEGE Nr. LP108/2016 din 27.05.2016 cu privire la gazele naturale.
30. LEGE Nr. LP98/2022 din 14.04.2022 privind calitatea aerului atmosferic.
31. LEGE Nr. LP209/2016 din 29.07.2016 privind deșeurile.
32. Adaptarea Agendei 2030 de Dezvoltarea Durabilă la contextul Republicii Moldova. [citată 16 mai 2026]. Disponibil: https://files.acquia.undp.org/public/migration/md/Targets_UNU_RO.pdf
33. Strategia de Dezvoltare Integrată a Raionului Ialoveni 2022-2027. [citată 16 mai 2026]. Disponibil: <https://il.md/wp-content/uploads/2022/02/STRATEGIA-DE-DEZVOLTARE-INTEGRAT%C4%82-A-RAIONULUI-IALOVENI-2022-2027.pdf>
34. Strategia de Dezvoltare Regională Centru 2022-2028. [citată 16 mai 2026]. Disponibil: https://www.adrcentru.md/public/publications/3208541_md_sndr_2016_2020.pdf
35. NCM-F.02.02:2006 Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat.
36. Anuarul statistic al Republicii Moldova, ediția 2025. [citată 17 mai 2026]. Disponibil: https://statistica.gov.md/files/files/publicatii_electronice/Anuar_Statistic/2025/Anuar_2025.pdf