URBAN CITY GROUP

P.U.D.

Plan Urbanistic de Detaliu

Denumirea: Complex agroturistic;

Adresa: r-nul Călărași

Obiect Nr. 17/2025

Chişinău, 2026



1. FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect: Documentaţie P.U.D. în vederea proiectării de „Complex Agroturistic” conform NCM B.01.01:2019 Sistematizarea teritoriului şi localităților.

Amplasament: or.Călărași, extravilan;

Beneficiar: Leahu Ilie;

Situaţia juridica: înregistrare activă a dreptului de proprietate în Registrul electronic al bunului imobil cu număr cadastral 2501111.256, 2501111.247, pentru realizarea investiției propuse. (www.cadastru.md).

Proiectant general: „Urban City Group” S.R.L., mun. Chișinău, str.Grădina Botanică, 2.

Nr. Proiect: PUD-17/2025

Date urbanistice informative: PUG și RLU or. Călărași.

Digitally signed by Crăciun Corneliu
Date: 2026.11.12 09:53:42 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova
MOLDOVA EUROPEANĂ

Director: Corneliu Crăciun _____ L.Ș.

2. FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI

Elaborarea documentaţiei a fost efectuată de :

Arhitect: Lilian Mămăligă, Certificat: Seria 2022-p, Nr. 0835

3. BORDEROUL VOLUMULUI

A. Piese scrise

- 1. Foaie de capăt
- 2. Fişa de responsabilităţi
- 3. Borderou
- 4. Memoriu general
- Introducere
- Încadrare în teritoriu
- Situaţia existentă
- Reglementări
- 5 Concluzii
- 6 Anexe: Extrase din RLU și PUG, extras din registrul bunurilor imobile, studiu topografic scara 1:500, studiu geologic.

B. Piese desenate

1. Încadrarea în localitate sau zonă.
2. Situaţia existentă.
3. Analiza geotehnică.
4. Reglementări. Zonificare
5. Reglementări. Infrastructură edilitară..
6. Obiective de utilitate publică.

Întocmit arh. **Lilian Mămăligă** _____ L.Ș.

PIESE SCRISE

MEMORIU GENERAL

4.1 INTRODUCERE

4.1.1 DENUMIREA ŞI RECUNOAŞTEREA DOCUMENTAŢIEI.

Denumire proiect: Documentaţie P.U.D. în vederea proiectării de Complex Agroturistic conf. NCM B.01.01:2019 Sistematizarea teritoriului şi localităților.

Amplasament: or.Călărași, extravilan;

Beneficiar – Leahu Ilie

Proiectant general - „Urban City Group" S.R.L., mun. Chișinău str. Grădina Botanică, 2.

Faza - P.U.D.

Data elaborării - 04 decembrie 2025

4.1.2 OBIECTIVUL P.U.D.

Prezentul Plan Urbanistic de Detaliu (PUD) are ca obiectiv principal reglementarea urbanistică detaliată a unui teren cu destinație pentru grădini, situat în extravilanul orașului Călărași, raionul Călărași. Documentația urmărește stabilirea condițiilor de dezvoltare a unei zone de agrement de interes local și raional, prin realizarea de hoteluri, restaurante, și baze de odihnă, integrate într-un ansamblu funcțional modern. Totodată, PUD prevede amenajarea spațiilor publice și de recreere și realizarea rețelelor tehnico-edilitare și a infrastructurii aferente (acces rutier, parcaje, rețele de utilități, zone pietonale), asigurând integrarea armonioasă a investiției în cadrul natural și urbanistic existent, respectiv în perspectiva dezvoltării durabile a orasului Călărasi.

P.U.D.-ul detaliază reglementările funcționale și urbanistice, asigurarea echipării tehnico-edilitare și accesibilitatea zonei, în conformitate cu prevederile Codului Urbanismului nr. 434 din 28.12.2023.

Prin elaborarea prezentului PUD se urmărește:

- **Integrarea funcțională și urbanistică** a terenului în contextul localității orașului Călărași;
- **Crearea unui cadru coerent de dezvoltare** hoteluri, pensiuni și baze de odihnă.
- **Asigurarea dotării cu rețele tehnico-edilitare publice** (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, rețele de telecomunicații, drumuri și platforme pentru deșeuri);
- **Respectarea principiilor de dezvoltare durabilă** și protecția resurselor naturale (inclusiv prevederile privind decopertarea și valorificarea stratului de sol fertil);

Prezentul PUD constituie documentația de bază necesară pentru promovarea procedurii de aprobare, a includerii acestuia în intravilanul localității.

4.1.3 REFERINȚE NORMATIVE

Prezenta documentație de **Plan Urbanistic de Detaliu (PUD)** a fost elaborată în conformitate cu legislația și actele normative în vigoare din Republica Moldova, inclusiv, dar fără a se limita la următoarele:

1) Legislație generală în domeniul urbanismului și construcțiilor

- **Codul Urbanismului și Construcțiilor**, nr. **434 din 28.12.2023**, publicat în Monitorul Oficial nr. 41–44 din 30.01.2024;
- **Codul Funciar**, nr. **22/2024**;
- **Legea nr. 163/2010** privind autorizarea executării lucrărilor de construcție;
- **Legea nr. 509/1995** privind drumurile.

2) Protecția mediului și evaluarea impactului

- **Legea nr. 1515/1993** privind protecția mediului înconjurător;
- **Legea nr. 11/2017** privind evaluarea strategică de mediu.

3) Energie și infrastructură tehnico-edilitară

- **Legea nr. 107/2016** cu privire la energia electrică;
- **Legea nr. 10/2016** privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile;
- **Hotărârea Guvernului nr. 514/2002** privind aprobarea Regulamentului cu privire la protecția rețelelor electrice;

4) Apărarea împotriva incendiilor și protecția civilă

- **Legea nr. 267/1994** privind apărarea împotriva incendiilor;
- **Legea nr. 271/1994** cu privire la protecția civilă;
- **Hotărârea Guvernului nr. 847/2022** cu privire la aprobarea Regulilor generale de apărare împotriva incendiilor în Republica Moldova;
- **Hotărârea Guvernului nr. 1012/2023** cu privire la aprobarea Regulamentului privind exploatarea construcțiilor de protecție;
- **NCM E.03.02-2014** Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor;

5) Normative de urbanism

- **NCM B.01.02:2016** Instrucțiuni privind conținutul, principiile metodologice de elaborare, avizare și aprobare a documentației de urbanism și amenajare a teritoriului;
- **NCM B.01.07:2025** Avizele necesare pentru aprobarea documentației de urbanism Regulamentul-cadru privind emiterea Avizului pe domeniul de competență asupra documentației de urbanism

4.1.4 REGIMUL JURIDIC

Terenurile supuse reglementării prin prezentul Plan Urbanistic de Detaliu (PUD) sunt identificate prin:

#	*Nr. cadastral*	*Proprietate*	*Categoria*	*Modul de folosință*	*Suprafata*
1	2501111.256	privat	pentru gospodarii agricole	Agricol	0.44600 ha
2	2501111.247	privat	pentru grădini	Agricol	0.31970 ha

Terenurile se află în proprietate privată, conform datelor din RBI și certificatelor cadastrale actualizate.

La data elaborării PUD, terenul se află situat în extravilanul orașului Călărași.

În conformitate cu prevederile Codului Funciar al Republicii Moldova (Cod CF22/2024), terenurile cu numerele cadastrale 2501111.256, 2501111.247 au stabilite modul de folosință „Agricol" și categoria de utilizare „gospodarii agricole" și respectiv „pentru grădini'', ceea ce înseamnă că este necesară schimbarea destinației și scoaterea acestora din circuitul agricol.

Prin elaborarea prezentului Plan Urbanistic de Detaliu (P.U.D.) se reglementează utilizarea terenului în scopul realizării de construcții cu funcțiuni turistice și recreative –,,complex agroturistic"– precum și a rețelelor tehnico-edilitare și infrastructurii aferente (acces rutier, parcaje, spații pietonale și velo, zone

verzi amenajate). Reglementările se stabilesc în corelare cu prevederile Planului Urbanistic General (P.U.G.) al orașului Călărași, asigurând integrarea coerentă a noilor funcțiuni în dezvoltarea teritorială a localității.

Soluția urbanistică propusă va fi înaintată spre aprobare Consiliului Local Călărași, orașul Călărași, în vederea stabilirii modului de dezvoltare a terenului studiat din perspectivă urbanistică.

Documentația a fost elaborată în conformitate cu instrucțiunea privind conținutul, principiile metodologice de elaborare, avizare și aprobare a documentației de urbanism și amenajare a teritoriului – NCM B.01.02:2016 „Sistematizarea teritoriului și localităților; și
NCM B.01.01:2019 „Sistematizarea teritoriului și localităților''
Leahu Ilie va gestiona investiţia în discuţie şi se identifică cu nr. 17/2025.

4.1.5 CORELARE CU PLANUL URBANISTIC GENERAL (PUG) AL LOCALITĂȚII

La data elaborării prezentului Plan Urbanistic de Detaliu (PUD), terenul analizat este situat în extravilanul orașului Călărași și are destinație agricolă, conform situației existente, în conformitate cu prevederile Codului urbanismului și construcțiilor al Republicii Moldova. Terenul, împreună cu parcelele învecinate, este utilizat preponderent în scop agricol, fără o funcțiune urbanistică detaliată stabilită prin documentații de rang superior.

Prin prezenta documentație se propune dezvoltarea unui complex agroturistic, asigurând compatibilitatea funcțiunilor propuse (cazare, pensiuni, baze de odihnă) cu specificul zonei și cu cerințele de protecție a mediului. Reglementările stabilite prin PUD definesc condițiile de construire, utilizare a terenului și integrare funcțional-spațială, contribuind la o dezvoltare coerentă, echilibrată și sustenabilă.

Prezentul PUD are rolul de a detalia soluțiile urbanistice propuse la nivel de parcelare, circulații și rețele tehnico-edilitare, în vederea implementării investiției în condiții legale și funcționale.

4.2 ÎNCADRARE ÎN TERITORIU

Terenurile studiate prin prezentul Plan Urbanistic de Detaliu (P.U.D.) sunt situate în extravilanul orașului Călărași, raionul Călărași, în partea de vest a localității, la o distanță de aproximativ 23m față de axa drumului republican R1 (Chișinău – Strășeni – Ungheni – frontiera cu România).

Accesibilitate

Accesul la terenurile propuse pentru dezvoltare se asigură prin intermediul unui drum de țară, conectat direct la drumul republican R1. În cadrul Planului Urbanistic de Detaliu se propune amenajarea și modernizarea accesului către complexul agroturistic, precum și realizarea parcărilor aferente, cu integrarea funcțională a acestora în rețeaua stradală existentă a zonei.

Încadrarea în documentația de urbanism existentă

Terenurile analizate sunt amplasate în extravilanul orașului Călărași, neavând în prezent o funcțiune urbanistică delimitată. Acestea se află în proprietate privată și sunt utilizate în scop agricol. Prin prezenta documentație PUD se propune schimbarea destinației terenurilor și integrarea acestora într-un complex agroturistic, cu respectarea prevederilor legale privind scoaterea din circuitul agricol și modificarea modului de folosință.

Caracteristici naturale

Zona studiată se caracterizează printr-un relief mediu, cu pante cuprinse în general între 3–8%, favorabile pentru construcții și amenajări edilitare. Solurile predominante sunt de tip cernoziom, recunoscute pentru fertilitatea ridicată și stabilitatea relativ bună a stratului de suprafață. Din punct de vedere geotehnic, terenul prezintă o stabilitate corespunzătoare, iar riscul de alunecări de teren sau eroziuni majore este redus, ceea ce permite dezvoltarea de funcțiuni turistice și recreative cu măsuri uzuale de protecție și drenaj.

4.3 SITUAȚIA EXISTENTĂ

4.3.1 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI, LIMITE, VECINĂTĂȚI ȘI CARACTERISTICI

Amplasamentul analizat este situat în extravilanul actual al orașului Călărași, Lot : Suprafață comună a terenurilor de 0.7661 ha.

Terenurile au o formă alungită, cu o lungime de aproximativ 0,18 km și o lățime variabilă

Terenurile studiate sunt ocupate parțial de construcții existente, neînregistrate în cadastru, aflate în proprietatea beneficiarului, propuse spre desființare, terenul urmând a fi eliberat integral de construcții.

Limitele de proprietate sunt evidențiate în planul cadastral digital prezentat de IPCBI (https://ipcbi.gov.md/).

4.3.2 Accesibilitate

În prezent accesul, inclusiv auto către terenurile examinate, se face direct de pe drumul republican, aflat în administrarea AND.

Accesul la amplasament se realizează din drumul de țară, cu racordare la drumul republican R1, zona fiind situată în afara unei rețele stradale locale dezvoltate.

4.3.3 Reţele edilitare

Planul Urbanistic de Detaliu pentru viitorul complex agroturistic propune realizarea unei infrastructuri tehnico-edilitare moderne și integrate, menite să asigure condiții optime de utilizare și să răspundă cerințelor de dezvoltare urbană durabilă. Zona analizată este situată în proximitatea intravilanului orașului Călărași și beneficiază de acces la principalele rețele edilitare existente, care urmează a fi extinse și racordate la obiectivele propuse în cadrul amplasamentului.

Alimentare cu apă

- Obiectivul este conectat la rețeaua de alimentare cu apă existentă, printr-o conductă cu diametrul de 50 mm. Pentru utilizarea corespunzătoare este obligatorie solicitarea avizului de racordare de la operatorul de rețea și elaborarea proiectului de execuție pentru racord.

- Deoarece branșamentul de 50mm nu asigură debitul necesar stingerii incendiilor, se va prevedea o gospodărie de apă proprie (rezervă intangibilă și grup de pompare cu sursă electrică de rezervă), care va alimenta o rețea inelară de hidranți exteriori pentru protecția întregului complex.

Canalizare menajeră

- Sistemul de canalizare va fi proiectat ca un sistem gravitațional, cu colectoare principale și racordări.
- Apă uzată va fi evacuată în rețeaua publică existentă în orașul Călărași, cu posibilitatea realizării unei stații locale de pompare în cazul în care panta terenului nu permite scurgerea gravitațională. Sistemul de canalizare va fi proiectat ca un sistem gravitațional, prevăzut cu colectoarele principale și racorduri la nivelul de amplasament.

- În afara unei rețele publice funcționale din zonă, evacuarea apelurilor uzate se va face prin intermediul unei stații locale de pompare și transport către cea mai apropiată rețea publică, conform avizului operatorului regional

- Se poate analiza opțiunea unei stații de epurare autonomă de tip modular, în funcție de capacitatea bazei.

Energie electrică

- Alimentarea cu energie electrică se realizează prin conectarea rețelei de medie tensiune (10/0,4 kV) existente în apropierea localității Călărași.
- Rețeaua internă de distribuție se proiectează subteran, conform standardelor tehnice, pentru protecția infrastructurii și integrarea estetică în peisaj.

Alimentare cu gaze naturale

- În zona studiată nu se prevede extinderea rețelei de gaze naturale. Alimentarea obiectivelor propuse se va realiza din surse alternative de energie, conform soluțiilor tehnice aprobate și normativelor în vigoare.
-

Telecomunicații

- Infrastructura de telecomunicații (internet, telefonie fixă și TV cablu) va fi realizată prin cabluri subterane, cu camere de tragere amplasate conform normativelor tehnice.
- Se recomandă rezervarea de trasee pentru dezvoltarea ulterioară a rețelelor smart-city.

Gestionarea apelor pluviale

- Apele meteorice vor fi colectate printr-un sistem de rigole și conducte, fiind dirijate către canalele de evacuare existente.
- Se vor prevedea bazine de retenție pentru reducerea debitului de vârf și pentru protecția zonelor adiacente împotriva inundațiilor.
- Prin implementarea acestor rețele tehnico-edilitare, viitorul complex agroturistic va fi racordat integral la infrastructura urbană a orașului Călărași, respectând normele de siguranță și protecție a mediului.

Prin realizarea acestor rețele tehnico-edilitare, viitoarea baza de odihna va fi racordată integral la infrastructura urbană orașului Călărași, respectând standardele de siguranță și protecție a mediului.

4. REGLEMENTĂRI

4.4.1 ELEMENTE DE BAZĂ

Construcțiile propuse în cadrul complexului agroturistic – clădire administrativă, restaurant, cafenea, saună, foișoare și obiective de cazare se încadrează în clasa de importanță corespunzătoare funcțiunilor turistice și de agrement, cu elemente de alimentație publică. Ansamblul este amplasat în apropierea drumului republican R1, care traversează orașul Călărași, și respectă reglementările urbanistice și tehnice aplicabile, asigurând integrarea armonioasă în dezvoltarea teritorială a localității, precum și conformitatea cu cerințele de siguranță, funcționalitate și confort pentru utilizatori..

Propuneri de amenajare conform reglementărilor în vigoare

În conformitate cu reglementările tehnice și juridice aplicabile, care stabilesc regulile de ocupare a terenului, amplasarea clădirilor și amenajarea spațiilor aferente, corelate cu cerințele tehnice și funcționale specifice investițiilor, precum și cu potențialul terenului, se propun următoarele categorii de lucrări:

- **Căsuțe de vacanță (10 unități)** – construcții cu funcțiune de cazare turistică, amplasate dispersat în cadrul terenului, integrate în peisajul natural și organizate astfel încât să asigure intimitate, confort și acces facil către zonele comune ale complexului, conform normelor de reglementare.
- **Restaurant** – destinat alimentației publice, conform cerințelor specifice.
- **Bloc administrativ** – imobil destinat managementului, administrării și operării complexului.
- **Cafenea cu amenajarea unei terase exterioare** – spațiu destinat în principal persoanelor aflate în tranzit (șoferi, vizitatori ocazionali), cu acces separat printr-un drum de acces cu sens unic și zone de parcare dedicate, conform cerințelor specifice.
- **Saună** – obiectiv de agrement destinat utilizării de către persoanele cazate în complex, conform cerințelor specifice.
- **Platforme carosabile cu parcaje și accese** – infrastructură destinată accesului vehiculelor, inclusiv organizarea de spații de parcare pentru turiști și personal.
- **Trotuare pietonale** – trasee amenajate pentru circulația în siguranță a pietonilor, cu conectivitate între căsuțele de odihnă și zonele comune.
- **Amenajare spații verzi** – zone de recreere și peisagistică, care vor contribui la îmbunătățirea calității mediului natural și urban, creând un ambient plăcut pentru vizitatori.
- **Piscină** - piscine exterioare recreative, amplasate în interiorul perimetrului ansamblului.

Aceste lucrări vor fi realizate în conformitate cu reglementările de mediu și protecție ecologică, asigurând integrarea armonioasă a construcțiilor în cadrul natural al zonei și protejarea peisajului agricol existent.

4.4.2 FUNCȚIUNI URBANE PROPUSE

Funcțiune principală admisă

Ansamblul propus este o zonă de agrement cu vocație turistică, integrată în peisajul agricol și corelată cu rețelele și circulațiile existente. Structura funcțională urmărește echilibrul între cazare, alimentație publică, recreere, spații publice de calitate și dotări tehnico-edilitare adecvate.

- **Funcțiuni principale:**
  - **Cazare turistică** (căsuțe tip hotelier) destinate exclusiv cazării turiștilor; funcțiunile de recepție, administrare și serviciile conexe vor fi asigurate în cadrul clădirii administrative.
  - **Alimentație publică** restaurant și cafenea, cu posibilitatea amenajării teraselor exterioare sezoniere, destinate deservirii turiștilor și vizitatorilor complexului.
  - **Agrement** piscină exterioară recreativă (circuit închis de tratare), locuri de joacă, foișoare, locuri de joacă și spații de relaxare în aer liber.

- **Funcțiuni complementare și servicii:**
  saună, clădirea administrativă, spații tehnice, depozitare și anexe de întreținere.

- **Spații publice și peisaj:**
  alei pietonale și (în limitele fâșiilor de protecție), mobilier urban, iluminat ambiental cu impact redus, min. 30% spații verzi plantate la nivelul ansamblului (orientativ; cotele se vor stabili în RLU).

- **Mobilitate și parcaje:**
  acces auto din rețeaua locală, parcări (pavaje permeabile, umbrire vegetală), circulații pietonale accesibile, management al fluxurilor pentru livrări/servicii; corelare cu drumul republican R1.

- **Rețele tehnico-edilitare:**
  alimentare cu apă din rețeaua existentă (branșament dimensionat în PT), canalizare prin stație de pompare către sistemul public, energie electrică trifazată cu rezervă pentru sezon (dimensionare prin studiu de soluție), telecomunicații; apele pluviale pretratate (decantoare/separatoare) cu evacuare controlată. Obligatoriu: avize de racordare de la operatori și proiecte tehnice de execuție pentru toate branșamentele/racordurile.

- **Indicatori urbanistici:**
    - Regim max. de înălțime : Hmax = P +1 E
    - POT = 20 %
    - CUT = 0.20 ADC/mp teren
    - Retragere stradă min.= 5 m
    - Parcaj obligatoriu : normat

- **Condiții de mediu:**
  Lucrările vor fi realizate cu impact redus asupra terenului, cu soluții constructive reversibile, gestionarea corespunzătoare a apelor uzate, deșeurilor și zgomotului, iar amenajările peisagere vor utiliza vegetație autohtonă pentru protecția mediului și integrarea armonioasă a obiectivelor..

- **Etapizare recomandată:**
  (I) realizarea rețelelor tehnico-edilitare și a amenajărilor de bază; (II) construirea unităților de cazare, a restaurantului și a clădirii administrative; (III) dezvoltări ulterioare și funcțiuni opționale (wellness, extinderi de agrement), în funcție de necesități și cererea turistică..

Prin aceste funcțiuni și condiții, ansamblul asigură compatibilitatea cu PUG, respectă regimul și sprijină transformarea zonei într-o destinație turistică și de recreere sustenabilă.

4.4.3 CONDIȚII GEOTEHNICE ȘI CONSTRÂNGERI NATURALE

Caracteristici ale terenului

- Zona analizată, situată în proximitatea localității Călărași, prezintă soluri cernoziomuri carbonatice, erodate slab, luto-argiloase, caracteristice arealelor cu potențial agricol și vocație recreativă.

- Din punct de vedere geotehnic, aceste soluri sunt sensibile la variațiile de umiditate (contracție/umflare și scăderea portanței la saturare), ceea ce impune măsuri speciale la proiectarea fundațiilor și a sistemelor de drenaj/percolare. În zonele neconsolidate sau afectate de infiltrațiile provenite din proximitatea luciului de apă, există un risc moderat de tasări neuniforme.

- Analiza topografică arată o diferență de nivel de aproximativ 8 m pe o distanță de 120 m, corespunzând unei pante medii de ~5,7%. Morfologia terenului indică versanți ușor înclinați, cu potențial punctual de instabilitate în absența unui control adecvat al scurgerilor. Pentru prevenirea eroziunii și a alunecărilor locale, se vor integra rigole, praguri de rupere de pantă și drenaje perimetrale, iar construcțiile vor fi amplasate pe platforme orizontalizate.

Studii suplimentare

(1) Înaintea demarării lucrărilor, beneficiarul va efectua un studiu geotehnic detaliat (foraje min. 8–10 m sau până la atingerea stratului portant), cu determinarea parametrilor fizico mecanici ai solului (granulometrie, limite Atterberg, permeabilitate, γ, φ’, c’, E), nivelul apei freatice și verificarea stabilității versanților.

(2) Proiectarea și execuția construcțiilor se vor realiza cu respectarea normelor de proiectare geotehnică și antiseismică în vigoare. Soluțiile de fundare, drenaj și, după caz, de protecție a taluzurilor vor fi stabilite la faza de proiect tehnic, pe baza concluziilor și recomandărilor studiului geotehnic.

4.4.4 NORME DE PROIECTARE ȘI ACCESIBILITATE

Cerințe pentru trotuare în cadrul complexului agroturistic

Trotuarele sunt elemente esențiale ale infrastructurii într-o zonă de agrement și trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

● Lățime minimă: 2,00 m pentru a permite circulația confortabilă a pietonilor, inclusiv în condiții de trafic mai mare (turiști, grupuri organizate). Lățimea poate varia în funcție de fluxul de vizitatori, cu posibilitatea de a ajunge până la 3 m în anumite zone cu aglomerări de trafic pietonal.

● Materiale durabile și estetice: Suprafața trotuarului trebuie să fie realizată din materiale durabile și estetice, de preferință antiderapante (ex: piatră cubică, asfalt texturat sau pavaje de beton), pentru a se integra în peisajul natural și a asigura siguranța pietonilor pe orice tip de vreme.

● Accesibilitate: Bordurile trebuie coborâte sau inexistente pe toată lungimea trotuarului, cu o diferență de înălțime de maxim 1-2 cm față de carosabil, pentru a permite accesul facil al persoanelor cu dizabilități sau a familiilor cu cărucioare. De asemenea, se recomandă integrarea unor zone de odihnă (bănci) în apropierea trotuarelor.

● Protecție și delimitare: În zonele cu trafic auto apropiat sau cu risc de accidentare, trotuarele trebuie protejate de stâlpi de siguranță, zone verzi sau garduri decorative pentru a asigura distanța de siguranță față de vehicule. În cazul unor drumuri adiacente cu trafic intens, trotuarele trebuie să fie complet separate de carosabil.

● Iluminare ambientală: Iluminatul stradal trebuie să fie estetic și eficient, cu iluminare ambientală adecvată care să nu doar să asigure vizibilitatea pe timp de noapte, dar și să creeze un ambient plăcut pentru relaxare și siguranța pietonilor. Se recomandă utilizarea de lămpi decorative, în stil cu complexul agroturistic (ex: lămpi cu LED-uri pentru economisirea energiei).

● Zonă de relaxare: Pe lângă funcționalitatea trotuarelor, se recomandă integrarea acestora într-un sistem de zone de recreere și spații verzi.

4.4.5 REGIMUL DE ALINIERE A CONSTRUCȚIILOR

Construcțiile din cadrul complexului agroturistic sunt aliniate în funcție de configurația terenului și de structura funcțională a ansamblului, urmărind integrarea armonioasă în peisajul natural și în contextul zonei agricole înconjurătoare. Alinierea construcțiilor respectă circulațiile interne și relațiile funcționale dintre clădiri, asigurând un acces pietonal fluent și o organizare coerentă a spațiilor.

Amplasarea construcțiilor se realizează în corelare cu zonele de circulație pietonală, spațiile de recreere și zonele verzi amenajate, cu respectarea distanțelor minime dintre clădiri și față de limitele de proprietate, conform reglementărilor urbanistice în vigoare. Regimul de aliniere urmărește atât funcționalitatea ansamblului, cât și calitatea estetică a acestuia, contribuind la realizarea unui cadru construit echilibrat și prietenos.

4.4.6 MODUL DE UTILIZARE A TERENULUI - AMPLASARE CONSTRUCȚIE, FUNCȚIUNI, DATE TEHNICE

Utilizarea terenului se realizează conform prevederilor urbanistice aplicabile zonelor de agrement și a Regulamentului local de urbanism, adaptate activităților de turism, relaxare și odihnă. Terenul este destinat amplasării de căsuțe de vacanță, construcții cu funcțiuni administrative sau de deservire, precum și a spațiilor verzi și zonelor de recreere.

Principiile de amplasare a construcțiilor:

● **Funcțiuni:** Zona va găzdui activități turistice, recreative și de odihnă, incluzând unități de cazare tip căsuță, clădiri administrative și de deservire, spații de socializare și relaxare, foișoare, piscină exterioară recreativă, alei pietonale și zone verzi amenajate.

● **Acces pietonal și auto:** Circulația în cadrul complexului este organizată astfel încât să asigure deplasarea fluentă și în condiții de siguranță atât a vizitatorilor, cât și a vehiculelor de deservire. Accesul rutier la amplasament este prevăzut cu benzi de accelerare și decelerare, precum și cu benzi dedicate pentru intrare și ieșire, cu o lungime de aproximativ 250 m fiecare, amenajate conform cerințelor de siguranță rutieră. În incinta complexului sunt prevăzute locuri de parcare suficiente pentru deservirea unităților de cazare, restaurantului, zonei de agrement și personalului. Circulația pietonală se realizează prin intermediul trotuarelor cu lățimea de 2,40 m, executate din materiale antiderapante și delimitate prin spații verzi, vegetație decorativă sau alte elemente de protecție, asigurând accesul confortabil și sigur între toate funcțiunile complexului**.**

● **Spații verzi și amenajări peisagistice:** Proiectul prevede spații verzi, zone de odihnă și recreere, alei de promenadă și spații de relaxare. Vegetația va fi preponderent autohtonă, contribuind la confortul climatic, estetic și la integrarea armonioasă a ansamblului în contextul zonei agricole.

● **Siguranță și protecția mediului:** Proiectul respectă normele de siguranță și protecția mediului, include soluții eficiente pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale și uzate, utilizează materiale durabile și integrează tehnologii moderne pentru eficiență energetică și gestionarea responsabilă a resurselor (iluminat LED, colectare selectivă a deșeurilor, sisteme de irigații ecologice).

4.4.7 BILANȚUL TERENULUI AFERENT OBIECTIVULUI PRIVAT CONFORM PUD

Teren	*Proprietate*	*Mod. folosință*	*Suprafaţa*
1	Privată	Construcție accesorie	417 mp
1	Privată	Construcție comercială	242 mp
1	Privată	Drum urban	35 mp
1	Privată	Oglindă de apă	240 mp
1	Privată	Spațiu verde	2272 mp
1	Privată	Zonă pietonală	1258 mp
2	Privată	Construcție comercială	211 mp
2	Privată	Cazare turistică	356 mp
2	Privată	Drum urban	238 mp
2	Privată	Oglindă de apă	42 mp
2	Privată	Spațiu verde	1898 mp
2	Privată	Zonă pietonală	453 mp

4.4.8 DRUMURI ŞI SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Accesul la complexul agroturistic se realizează dintr-un drum public propus, care asigură conectarea funcțională cu infrastructura rutieră existentă și cu drumul republican R1, administrat de S.A. „Administrația Națională a Drumurilor”.
Drumul de acces va permite circulația fluentă a autovehiculelor și pietonilor, inclusiv pentru turiști, în condiții de siguranță.

Platforma de parcare aferentă pensiunii va fi amenajată prin asfaltare, respectând normele tehnice în vigoare, și va fi dotată cu marcaje rutiere corespunzătoare. Aceasta va facilita organizarea eficientă a locurilor de staționare pentru oaspeți și va contribui la siguranța și confortul circulației auto și pietonale în incinta ansamblului turistic.

4.4.9 MĂSURI DE PROTECȚIE A MEDIULUI CONSTRUIT ȘI NATURAL

Obiectiv: integrarea ansamblului agroturistic în peisajul natural și în contextul zonei agricole, cu impact minim asupra mediului, pe parcursul tuturor etapelor de realizare – proiectare, execuție și operare.

1) Materiale și economie circulară

- Se va încuraja utilizarea materialelor durabile și ecologice, cu declarații de performanță de mediu (EPD), certificate FSC sau echivalente, cu conținut reciclat și, pe cât posibil, cu proveniență locală..
- Se vor prioritiza soluțiile constructive eficiente și detaliile care permit demontarea, reutilizarea sau reciclarea materialelor la finalul ciclului de viață al construcțiilor.

2) Managementul șantierului (faza de execuție)

- Organizarea șantierului se va realiza pe baza unui plan de organizare, cu perimetrare corespunzătoare și măsuri de protecție a solului și a vegetației existente. (gard de protecție în jurul zonei de rădăcini).
- Reducerea emisiilor de praf se va asigura prin umectarea căilor de acces, acoperirea materialelor pulverulente și curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier.
- Controlul zgomotului va fi realizat prin utilizarea utilajelor conforme, limitarea lucrărilor la intervale orare reglementate și, după caz, aplicarea unor măsuri de atenuare fonică.
- Apele pluviale rezultate pe amplasamentul șantierului vor fi gestionate prin soluții provizorii de colectare și decantare, fiind interzisă evacuarea necontrolată a nămolurilor sau suspensiilor în mediul înconjurător.
- Stocare combustibili/uleiuri pe tăvi de retenție; kituri anti-deversare la îndemână.

3) Apele uzate și pluviale (faza de operare)

- Racord la canalizarea publică; la restaurant se prevăd separatoare de grăsimi; la parcări separatoare de hidrocarburi.
- Gestionarea apelor pluviale: pavaje permeabile, rigole verzi, bazine de retenție/încetinire; reutilizare pentru irigații după pretratare.
- Piscina va funcționa în circuit închis, fără descărcări directe în mediul natural; apele rezultate din spălarea filtrelor vor fi evacuate exclusiv în sistemul de canalizare, cu respectarea condițiilor impuse prin avizele de specialitate.

4) Deșeuri și resurse

- Colectare separată (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă, biodegradabile); contract cu operator licențiat și trasabilitate.
- Uleiuri alimentare uzate, nămoluri de la separatoare – colectare dedicată.
- Eficiență în consumuri: contoare pe zone (apă/energie), obiective anuale de reducere.

5) Eficiență energetică și emisii

- Pompe de căldură pentru climatizare/ACM, recuperatoare de căldură pe ventilații, BMS/automatizări pentru managementul sarcinilor.
- Iluminat LED cu senzori (prezență/lumină naturală); posibil PV pe acoperiș (ex. 20–40 kWp, orientativ) în limita avizelor.
- Grup electrogen (dacă este prevăzut) în carcasă fonoabsorbantă, cu evacuare controlată.

6) Spații verzi, peisaj și biodiversitate

- Minim 30% spații verzi plantate la nivel de ansamblu (orientativ; cotele finale se stabilesc în RLU).
- Plantări cu specii autohtone, evitarea speciilor invazive; strat vegetal protejat, soluri permeabile pe cât posibil.
- Alei cu materiale cu impact redus; întreținere fără erbicide persistente.
- Amenajările exterioare vor urmări integrarea naturală a ansamblului în peisajul agricol înconjurător, cu intervenții minime asupra terenului și menținerea caracterului deschis al zonei.

7) Poluare luminoasă

- Corpuri de iluminat cu cut-off total, CCT ≤ 3000 K în zonele sensibile; telegestiune și programare pentru reducerea emisiei nocturne.

8) Monitorizare și conformare

- Plan de management de mediu (PMM) pentru execuție și operare: indicatori (consum apă/energie, cantități deșeuri, întreținere separatoare), frecvență raportare.
- Plan de situații de urgență (deversări, intemperii), instruirea personalului și evidențe periodice.

10) Avize și proiecte tehnice

Implementarea măsurilor este condiționată de avizele de racordare (apă, canal, electric, telecom) și de proiectele tehnice de execuție autorizate; respectarea legislației de mediu și a normativelor în vigoare este obligatorie.

4.4.10 ALIMENTAREA CU APĂ

Alimentarea cu apă a construcțiilor trebuie să respecte normele tehnice și juridice în vigoare, asigurând conectarea corespunzătoare la rețeaua centralizată de distribuție a apei potabile. Principalele reglementări includ:

Racordarea la rețeaua centralizată

- Conectarea imobilelor la sistemul public de alimentare cu apă trebuie realizată pe baza autorizației emise de operatorul de apă și canalizare.
- Racordul trebuie să fie efectuat de personal autorizat, respectând normele tehnice specifice și soluțiile prevăzute în documentația urbanistică.

Calitatea apei și presiunea minimă

- Apa furnizată prin rețeaua centralizată trebuie să respecte standardele impuse de legislația națională și europeană.
- Presiunea minimă de distribuție trebuie să fie menținută astfel încât să permită alimentarea corespunzătoare a consumatorilor, conform normativelor tehnice în vigoare.

Contorizare și monitorizare

- La limita proprietății sau într-un spațiu tehnic accesibil, se va monta un **singur contor principal de apă** care va măsura consumul total pentru întreag complex agroturistic (10 căsuțe de vacanță şi o clădire administrativă,un restaurant și o cafenea). Contorul va fi instalat pe conducta principală de alimentare, în poziție ușor accesibilă pentru citire, verificare și întreținere, conform cerințelor furnizorului de apă și legislației în vigoare.
- Proprietarul (agentul economic) va monitoriza consumul de apă al întregii baze de odihnă și va gestiona distribuția acestuia către fiecare unitate, în conformitate cu necesitățile fiecărei căsuțe și ale clădirii administrative.
- Operatorul local de apă va fi responsabil pentru furnizarea și întreținerea infrastructurii publice de alimentare cu apă, iar agentul economic va asigura mentenanța rețelei interne și va monitoriza consumul pentru a optimiza utilizarea resurselor.

Siguranța și protecția rețelei

- Se interzice racordarea ilegală la rețea sau intervenția neautorizată asupra conductelor publice.
- Este obligatorie instalarea de supape de sens și alte dispozitive de protecție pentru a preveni refluxul apei în rețeaua publică.

Extinderea rețelei și capacitatea infrastructurii

- Orice extindere a rețelei de alimentare cu apă trebuie să fie aprobată de autoritățile competente și să respecte reglementările de dezvoltare locală.
- În cazul unor proiecte mari, se va analiza capacitatea existentă a rețelei pentru a asigura un debit corespunzător tuturor utilizatorilor.

Aceste reglementări au scopul de a garanta accesul la apă potabilă în condiții de siguranță, asigurând în același timp eficiența și sustenabilitatea infrastructurii publice de alimentare cu apă.

Date de proiectare:

Suprafață	Nr. căsuțe	Persoane/căsuță	Total persoane
45 mp	4	4–5	16–20
28 mp	4	2–3	8–12
32 mp	2	3	6

- Fiecare **căsuță** este destinată pentru un numar de persoane .
  4 căsuțe × 5 persoane = 20 persoane.
  4 căsuțe × 3 persoane = 12 persoane
  2 căsuțe × 3 persoane =6 persoane
  Consum zilnic per persoană: 100 litri/persoană/zi.

1. Maxim: 20 persoane × 100 l = 2 000 l = 2,0 m³/zi
2. Maxim: 12 × 100 = 1 200 l = 1,2 m³/zi
3. 6 × 100 = 600 l = 0,6 m³/zi

Consum zilnic pentru toate căsuțele: **3,0–3,8 m³/zi**

- **Cafenea și terasa** cu personal de 2–3 persoane și un număr estimativ de 30 clienți/zi.
  Consum pentru clienți = 30 × 30 = **900 litri/zi = 0,90 m³/zi.**
  Consum pentru personal = 3 × 30 = **90 litri/zi = 0,09 m³/zi.**
  Consum total cafenea **≈ 990 litri/zi = 0,99 m³/zi.**

- **Bloc administrativ** al complexului, cu 3–5 persoane personal.
  Consum specific: 30 l/persoană/zi
  Consum zilnic estimat: **≈ 100–150 l/zi = 0,15 m³/zi.**

- **Restaurantul** are o capacitate de 40 locuri și 4 persoane personal.
  Consum pentru clienți = 40 × 30 = **1 200 litri/zi = 1,20 m³/zi.**
  Consum pentru personal = 4 × 30 = **120 litri/zi = 0,12 m³/zi.**
  Consum total restaurant ≈ 1 320 litri/zi = **1,32 m³/zi.**

- **Sauna** cu personal de 2 persoane și un număr estimativ de 12–15 utilizatori pe zi.
  Consum pentru utilizatori = 15 × 50 = **750 litri/zi = 0,75 m³/zi.**
  Consum pentru personal = 2 × 30 = **60 litri/zi = 0,06 m³/zi.**
  Consum total saună **≈ 810 litri/zi = 0,81 m³/zi.**

Debit total maxim proiectat:

Q_{Total} =3.8 + 0.99 + 0.13 + 1.32 + 0.81 = 7.07 m^3/zi

Se aplică un coeficient de uniformitate $K_h = 2.5 - 3.0$

$$Q_{vârf} = \frac{Q_{zilnic} \times K_h}{24}$$

Pentru un coeficient conservator $K_h = 3$

$Q_{vârf} = \frac{7.07 \times 3}{24} = 0.884 m^3/h$ = 852.5 L/h

Debit instant de vârf:

$$Q_{instant} = \frac{0{,}884 m^3/h}{3600} \approx 0{,}225 \text{ L/s}$$

≈ 0.25 L/s debit instant de vârf.

Debitul calculat reprezintă **consumul menajer** al complexului și nu include necesarul de apă pentru stingerea incendiilor.

Componenta	Consum zilnic [m3/zi]	Debit virf [L/s]
Casuțe	3.8	0.13
Restaurant	1.32	0.046
Cafenea	0,99	0,034
Bloc administrativ	0,15	0,005
Saună	0,81	0,028
Total	7.07	0.245

Calculul diametrului conductei principale:

Formula de determinare a diametrului interior necesar pentru un apeduct sub presiune:

$$D_{int} = \sqrt{\frac{4 * Q_{total}}{\pi * v}} \quad [m]$$

$$D_{int} = \sqrt{\frac{4 \times 0.000245}{3.1416 \times 1}} = \sqrt{\frac{0.00098}{3.1416}} \approx 18\, mm$$

Rețelele standard uzuale:

DN [mm]	D_int [m]	Viteză la Q_total [m/s]
DN 200	0.190	1.19
DN 225	0.210	0.98
DN 250	0.230	0.82

Integrarea rețelei de hidranți exteriori:

Conform normativelor și cerințelor IGSU și ale operatorului local, rețeaua de alimentare cu apă a zonei de odihnă va fi prevăzută cu hidranți exteriori pentru stingerea incendiilor.
Având în vedere configurația terenului (120 m × 70 m) și lungimea rețelei de circulație interne de cca. 200 m, se vor prevedea **3 hidranți exteriori**, amplasați de-a lungul căilor de acces auto, astfel încât distanța dintre aceștia să nu depășească 120 m, iar distanța față de construcții să fie de maximum 80 m.

Caracteristici tehnice:

- Debit per hidrant: 15 l/s
- Presiune minimă la hidrant: 2.5 bar (25 mCA)
- Debit necesar pentru intervenție: 30 l/s (funcționare simultană a 2 hidranți)

- **Zona de protecție sanitară a sursei de apă**
  Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza dintr-o sondă arteziană proprie. În vederea asigurării protecției calității apei și prevenirii riscurilor de contaminare, în jurul sondei este instituită o zonă de protecție sanitară cu regim sever, având raza de 15,0 m, delimitată și evidențiată în planșele de reglementări ale prezentului PUD. În interiorul acestei zone sunt interzise activitățile și construcțiile care

pot afecta calitatea apei subterane, fiind respectate prevederile legislației și normativelor sanitare aplicabile.

4.4.11 REȚEAUA DE CANALIZARE MENAJERA

Obiectiv:

Asigurarea evacuării apelor uzate menajere generate de căsuțe și un restaurant cafenea, saună, bloc administrativ printr-o rețea gravitațională cu descărcare în rețeaua locală.

Date de proiectare:

- Consum apă estimat (toate obiectivele): **Q apă = 7.07 m³/zi** (rezultat anterior).
- Factor evacuare (apă → ape uzate): **η = 0.80** (80% din apa consumată devine ape uzate).
- Coeficient de vârf / neuniformitate pe oră: **K = 3.0** (val. orientativă pentru obiective mici).

Calcul debit de ape uzate:

1.Debit ape uzate zilnic:

$$Q_{uz} = Q_{apă} \times n = 7.07 \times 0.8 = 5.656 m^3/\text{zi}$$

2. Debit orar de vârf

$$Q_{vârf,h} = \frac{Q_{uz} \times K}{24} = \frac{5.66 \times 3}{24} = 0.707 m^3/\text{h}$$

Convertit in L/s

$$Q_{vârf,L/s} = \frac{Qvârf,h*1000}{3.600} = \frac{0.707*1000}{3.600} 0.19\text{L/s}$$

Debit maxim: Qmax = 0.20 L/s

Rezerva de siguranță/estimare practică: pentru a acoperi vârfuri impulsive (restaurant), se poate considera un *vârf instantaneu* ipotetic de aprox. **0,19–0,2 L/s** la joncţiune.

Recomandare diametru conductă:

DN [mm]	Debit admisibil (la i=3‰)	Observații
DN 75	~3.7 l/s	flux complet
DN 100	~5.2 l/s	flux complet + rezervă
DN 150	~15.2 l/s	capacitate mare

DN 75 este suficient, dar DN 100 ar oferi rezervă pentru extinderi ulterioare și întreținere mai ușoară.

Concluzie:

Pentru rețeaua de canalizare gravitațională a zonei de odihnă, formată din 10 căsuțe, restaurant, cafenea, saună și bloc administrativ, se recomandă utilizarea conductelor DN 100. Debitul estimat (≈ 0,20 L/s) este semnificativ mai mic decât capacitatea conductei DN 100 la pante uzuale (i = 3‰), ceea ce asigură o funcționare sigură și stabilă a sistemului în condiții normale și de vârf.

4.4.12 PROTECȚIA AERULUI

Reglementări și principii generale
Protecția calității aerului în zona complexului agroturistic cu funcțiuni de cazare și alimentație publică are ca obiectiv menținerea unui mediu sănătos, confortabil și sigur pentru utilizatori, prin prevenirea și reducerea emisiilor poluante generate de activitățile antropice. Reglementările se aplică pe durata etapelor de construire, operare și exploatare a obiectivelor, în conformitate cu legislația națională și cu directivele europene privind calitatea aerului.

Limitarea emisiilor provenite din surse fixe

- Se interzice utilizarea combustibililor solizi poluanți (cărbune, deșeuri, combustibili cu conținut ridicat de sulf) pentru încălzirea unităților de cazare și a spațiilor de alimentație publică.
- Sistemele de încălzire vor fi realizate preponderent pe bază de surse nepoluante sau cu emisii reduse (energie electrică, gaze naturale, pompe de căldură, sisteme regenerabile).
- Echipamentele tehnice (centrale termice, sisteme de ventilare, generatoare) trebuie să respecte limitele admisibile de emisii pentru CO_2, NOx și particule în suspensie (PM10, PM2.5), conform normelor în vigoare.
- În cazul unităților de alimentație publică, evacuarea aerului viciat se va realiza prin sisteme dotate cu filtre de grăsimi, filtre de carbon activ și alte soluții de reducere a mirosurilor și poluanților.

Controlul emisiilor provenite din trafic

- Se promovează accesul controlat al traficului auto în interiorul zonei de agrement, cu prioritizarea circulației pietonale și a transportului alternativ (biciclete, trotinete, vehicule electrice).
- Staționarea îndelungată a vehiculelor cu motorul pornit este interzisă în perimetrul zonei de agrement și în proximitatea unităților de cazare.
- Parcările vor fi amplasate la distanță adecvată față de spațiile de cazare și servire a mesei, fiind separate prin zone verzi tampon.
- Se recomandă organizarea circulației interne astfel încât să se evite congestiile și poluarea punctuală.

Crearea și protejarea spațiilor verzi

- Se impune menținerea și dezvoltarea unui sistem coerent de spații verzi, cu rol de filtru natural pentru poluanți și de ameliorare a microclimatului.
- Se recomandă plantarea arborilor cu coronament bogat, perdelelor vegetale și a vegetației dense în zonele de contact cu drumurile de acces și parcările.

- Spațiile verzi vor fi amenajate și întreținute astfel încât să contribuie la reducerea prafului, a zgomotului și a disconfortului olfactiv.

Monitorizarea și controlul calității aerului

- Autoritățile publice locale, în colaborare cu operatorii economici, vor asigura respectarea normelor de calitate a aerului în zona complexului agroturistic
- În cazul depistării unor surse potențiale de poluare, se vor aplica măsuri corective imediate pentru reducerea emisiilor.
- Utilizatorii și personalul unităților de cazare și alimentație publică vor fi informați cu privire la regulile de protecție a mediului și utilizarea responsabilă a instalațiilor.

Reglementarea activităților generatoare de poluare

- Se interzice amplasarea activităților industriale sau a altor funcțiuni cu potențial ridicat de poluare în perimetrul și zona de protecție a zonei de agrement.
- Activitățile comerciale și de alimentație publică vor utiliza tehnologii nepoluante și sisteme eficiente de ventilație și filtrare.
- Nerespectarea reglementărilor privind protecția aerului atrage aplicarea sancțiunilor prevăzute de legislația în vigoare.

Concluzie – Protecția aerului

Aplicarea acestor măsuri are ca scop asigurarea unui nivel ridicat de calitate a aerului în zona complexului agroturistic, protejarea sănătății utilizatorilor, creșterea atractivității turistice și promovarea unui model de dezvoltare durabilă, compatibil cu caracterul natural și recreativ al zonei.

4.4.13. REGLEMENTĂRI PENTRU CONSUMUL ȘI SURSELE DE ENERGIE ELECTRICĂ ÎN ZONA BAZEI DE ODIHNĂ

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza prin racordarea la rețeaua de distribuție existentă a operatorului S.A. „Premier Energy”, în baza condițiilor tehnice de racordare ce vor fi obținute la etapa de proiectare.
Pentru asigurarea unei alimentări sigure și fiabile, rețeaua electrică de medie și joasă tensiune amplasată pe teritoriul reglementat va fi stramutată în sistem subteran, prin pozarea cablurilor electrice în trasee protejate, conform normativelor tehnice în vigoare. Soluția de cablare subterană contribuie la creșterea siguranței în exploatare, reducerea impactului vizual asupra peisajului și diminuarea riscului de avarii cauzate de condițiile meteorologice.

Având în vedere necesarul estimat de putere al complexului, se prevede instalarea unui post de transformare (PT) dimensionat corespunzător consumului calculat, amplasat într-o zonă accesibilă pentru exploatare și mentenanță, cu respectarea distanțelor de siguranță și a condițiilor impuse de operatorul de distribuție. Capacitatea exactă a transformatorului va fi stabilită în baza avizului de racordare și a proiectului tehnic de specialitate.

Reglementările privind consumul și sursele de energie electrică în zona bazei de odihna, sunt stabilite pentru a asigura siguranța, eficiența energetică și sustenabilitatea consumului, în conformitate cu normele tehnice și juridice aplicabile. Aceste reglementări vizează atât racordarea și distribuția energiei electrice, cât și promovarea sursele regenerabile de energie.

Racordarea la rețeaua de distribuție a energiei electrice

- **Obligația furnizorului**: Operatorii de distribuție trebuie să asigure racordarea bazei de odihnă la rețeaua electrică, conform cerințelor tehnice stabilite de ANRE (Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică) și legislația în vigoare.
- **Solicitarea racordării**: Proprietarul bazei de odihnă trebuie să depună cerere pentru racordare la rețeaua de distribuție, însoțită de documentația tehnică necesară, care va include detalii despre consumul estimat și echipamentele electrice utilizate.
- **Contor unic pentru întreaga pensiune**: Având în vedere că baza de odihnă nu este alcătuită din locuințe individuale, se va instala un singur contor de energie electrică pentru întreaga unitate (toate cele 10 căsuțe și clădirea administrativă, restaurant și saună). Acest contor va permite monitorizarea și facturarea corectă a consumului total de energie electrică al pensiunii.
- **Capacitatea și siguranța rețelei**: Instalarea rețelelor și echipamentelor electrice trebuie să respecte normativele privind siguranța instalațiilor electrice (IEC 60364, PE 135, SR EN 50160) pentru a preveni supraîncărcarea rețelei și riscurile de incendiu sau electrocutare.

Eficiența energetică și consumul responsabil

- **Clase de eficiență energetică**: Căsuțele din cadrul bazei de odihnă trebuie să fie proiectate astfel încât să respecte cerințele de eficiență energetică stabilite de legislația națională și europeană. Aceasta include utilizarea de iluminat LED pentru reducerea consumului de energie și a electrocasnicelor eficiente energetic (clasele A, A+, A++) pentru a asigura un consum minim de energie.
- **Automatizarea consumului**: Se recomandă implementarea de sisteme de management energetic inteligente (Smart Grid, Smart Meters) în cadrul bazei de odihnă, pentru a monitoriza și gestiona eficient consumul de energie. Aceste sisteme permit optimizarea utilizării energiei și reducerea risipei de energie prin ajustarea automată a consumului în funcție de necesități (de exemplu, în funcție de gradul de ocupare al căsuțelor)..
- **Obligația termoizolării**: În vederea reducerii pierderilor de energie, fiecare căsuță va fi dotată cu izolație termică eficientă, conform standardelor europene de eficiență energetică. Acest lucru va asigura menținerea unei temperaturi constante și confortabile în interiorul unităților, reducând necesarul de încălzire și climatizare, cu impact direct asupra reducerii consumului de energie.

Surse alternative de energie electrică

- **Utilizarea surselor regenerabile**: În zona bazei de odihnă este încurajată integrarea surselor alternative de energie, precum:
    - Panouri fotovoltaice – pentru producerea energiei solare și autoconsum.
    - Turbine eoliene de mică putere – utilizabile în zone cu potențial eolian.
    - Pompe de căldură și sisteme geotermale – pentru reducerea consumului energetic convențional.
- **Subvenții și facilități fiscale**: Guvernele și autoritățile locale pot oferi granturi, reduceri de taxe sau subvenții pentru investițiile în energie regenerabilă.
- **Prosumatori**: Persoanele fizice care produc energie prin panouri fotovoltaice pot deveni prosumatori, având posibilitatea de a injecta surplusul de energie în rețeaua națională, conform legislației în vigoare.

Norme de siguranță pentru instalațiile electrice în zona

- **Protecția împotriva suprasarcinilor**: Instalațiile electrice trebuie să fie echipate cu disjunctoare automate și protecție la supratensiune pentru evitarea avariilor și incendiilor.
- **Instalarea corectă a cablurilor și prizelor**: Se impune utilizarea materialelor certificate și respectarea standardelor de montaj pentru a preveni riscurile electrice.

- **Întreținerea periodică**: Se recomandă verificarea periodică a instalațiilor electrice și a tablourilor de distribuție pentru a asigura buna funcționare și evitarea incidentelor.

Integrarea infrastructurii de mobilitate electrică

- **Stații de încărcare pentru vehicule electrice**:
  - Zona de odihnă va pune la dispoziție **locuri de parcare dotate cu prize speciale** pentru încărcarea vehiculelor electrice ale vizitatorilor, astfel încât aceștia să poată călători confortabil și sustenabil pe toată durata sejurului. Aceste locuri vor fi amenajate în apropierea unităților de cazare sau a zonei de recepție pentru a maximiza accesibilitatea.
- **Rețele smart de distribuție**: Implementarea tehnologiilor de tip Smart Grid permite gestionarea mai eficientă a consumului energetic și integrarea vehiculelor electrice în sistem.

Concluzii eficiență energetică

Reglementările privind consumul și sursele de energie electrică în zona de odihnă sunt orientate spre:

- Siguranța și eficiența infrastructurii electrice,
- Optimizarea consumului și reducerea risipei,
- Promovarea surselor regenerabile de energie,
- Adaptarea la noile tehnologii de mobilitate electrică.

Alimentarea cu energie electrică

Obiectiv:

Asigurarea unei alimentări stabile și sigure cu energie electrică pentru zona de odihnă, care include 10 căsuțe de cazare și un bloc administrativ cu restaurant și saună, prin racordarea la rețeaua de distribuție a operatorului S.A. „Premier Energy”.

Calcule estimate privind consumul de energie electrică

- **10 căsuțe de odihnă**, fiecare cu 4 persoane.
- **Restaurant** mic-mediu (≈40 locuri).
- **Bloc administrativ:** iluminat, prize, echipamente administrative
- **Cafenea cu terasă**: consum estimat pentru echipamente de preparare și iluminat
- **Foișoare**: iluminat ambiental și prize minimale
- **Saună**: iluminat și încălzire
- Timp calcul: consum mediu zilnic şi vârfuri de putere.
- Tensiune reţea trifazică: 400 V, tensiune fază-neutru, 230 V.
- Factor de putere considerat = 1.0 (orientativ pentru estimări preliminare).
- A = fără încălzire electrică (boiler + consum uzual) și B = cu încălzire/AC electric (mai conservator).

Căsuță

- Iluminat și prize (echivalent mediu): **1.0 kW** utilizat 5 ore/zi → energie = 1.0 × 5 = **5,0 kWh/zi**.

- Boiler/boiler electric (apă caldă): **2,0 kW** utilizat 3 ore/zi → energie = 2.0 × 3 = **6,0 kWh/zi**.

- (doar pentru scenariul B) Aer condiționat / încălzire electrică: **2,5 kW** utilizat 3 ore/zi → energie = 2.5 × 3 = **7,5 kWh/zi**.

=> **Energia per căsuță (Scenariul A, fără încălzire electrică)** = 5,0 + 6,0 = **11,0 kWh/zi**.
=> **Energia per căsuță (Scenariul B, cu încălzire/AC)** = 11,0 + 7,5 = **18,5 kWh/zi**.

Restaurant

- Echipamente bucătărie (cuptoare, plite electrice, mașină spălat vase, etc.) — putere medie în ore de funcționare: **6,0 kW** timp 8 ore → 6,0 × 8 = **48,0 kWh/zi**.
- Iluminat & servicii: **3,0 kW** timp 12 ore → 3,0 × 12 = **36,0 kWh/zi**.
- Frigidere / compresoare: **2,0 kW** continuu 24 ore → 2,0 × 24 = **48,0 kWh/zi**.
- Boiler/apa caldă bucătărie (central pentru restaurant): **6,0 kW** timp 4 ore → 6,0 × 4 = **24,0 kWh/zi**.

- **Total restaurant** = 48,0 + 36,0 + 48,0 + 24,0 = **156,0 kWh/zi**.

Cafenea cu terasă

- Iluminat și echipamente de preparare: 2,0 kW × 10 h = 20,0 kWh/zi.
- Frigidere / pompe cafea: 1,5 kW × 10 h = 15,0 kWh/zi.
  Total cafenea: 35,0 kWh/zi.

Bloc administrativ

- Iluminat și prize: 1,5 kW × 10 h = 15,0 kWh/zi.
- Calculatoare, echipamente birou: 2,0 kW × 8 h = 16,0 kWh/zi
  Total bloc administrativ: 31,0 kWh/zi.

Foișoare (12 unități)

- Iluminat ambiental și prize minimale: 0,5 kW × 4 h × 12 = 24,0 kWh/zi.

Saună

- Iluminat și încălzire: 6,0 kW × 3 h = 18,0 kWh/zi.

Determinăm puterea de vârf pentru dimensionare protecţiei şi conducta/transformator.

- **Căsuță:** când boiler + prize + iluminat pornesc simultan: 1,0 kW (iluminat) + 2,0 kW (boiler) + 1,5 kW prize (electrocasnice) = 4,5 kW (per căsuță) — scenariu conservator.
- **Restaurant:** vârf bucătărie + frigidere + iluminat = 12,0 kW (bucătărie în vârf) + 3,0 kW + 2,0 kW = 17,0 kW.
- **Cafenea:** iluminat + echipamente cafea = 2,0 + 1,5 = 3,5 kW
- **Bloc administrativ:** iluminat + echipamente birou = 1,5 + 2,0 = 3,5 kW
- **Foișoare:** iluminat ambiental și prize minimale = 1,5 kW
- **Saună:** iluminat și încălzire = 6,0 kW

Dacă toate 10 căsuțele ating vârful simultan → 10 × 4,5 = 45,0 kW.
Dar aplicăm **factor de diversitate** (nu toate echipamentele sunt simultane). Pentru ansamblu mici de consumatori se folosesc frecvent coeficienți 0.5–0.7.

Folosim un coeficient conservator **D = 0,7** (70% din suma varfurilor se realizează simultan).

- **Sumă vârfuri brute:** 45,0 (căsuțe) + 17,0 (restaurant) + 3,5 (cafenea) + 3,5 (bloc administrativ) + 1,5 (foișoare) + 6,0 (saună) = 76,5 kW
- **P vârf estimat:** 76,5 × 0,7 ≈ 53,5 kW

  Rotunjim la o rezervă tehnică → se recomandă **≈ 55 kW** putere disponibilă la punctul de racord

Recomandare practică: alimentare **trifazică (400 V)**.

Calcul conversie curent pentru 32 A și 63 A (pentru a compara):

Formula trifazic: $P = \sqrt{3} \cdot V_{LL} \cdot I$. √3 = 1.732; V_LL = 400 V.

- Pentru I = 32 A:

  P = 1.732 × 400 × 32 = 1.732 × 12800 = 22169.6 W → **22,17 kW**.
- Pentru I = 63 A:

  P = 1.732 × 400 × 63 = 1.732 × 25200 = 43646.4 W → **43,65 kW**.
- Pentru I = 80 A:
  P = 1.732 × 400 × 80 = 1.732 × 32.000 = 55.424 W → **55,42 kW**

Având P vârf estimat ≈ **50,8 kW**, alegerea practică este:

- Protecţie principală / siguranţă: **3×80 A** (dă până la ~55 kW) pentru rezervă și posibilă extindere;

Concluzie:

Racord trifazic cu protecţie principală 3×80 A sau transformator/contorizare dimensionată la ≈50–60 kVA (valorile între 50 kVA și 60 kVA sunt recomandate; 50 kVA ar acoperi ~50 kW, 60 kVA oferă rezervă mare pentru vârfuri și extinderi ulterioare).

Recomandări tehnice:

- Se va instala un generator de rezervă pentru blocul administrativ, care va asigura continuitatea alimentării în cazul unei întreruperi neprevăzute a energiei electrice. Acest sistem va fi suficient dimensionat pentru a sprijini activitățile administrative (recepție, birouri, servicii etc.) în eventualitatea unei pene de curent.

4.4.14. ORGANIZAREA COLECTĂRII DEȘEURILOR MENAJERE

Obiectiv:

Asigurarea colectării selective și eficiente a deșeurilor generate în cadrul bazei de odihnă propuse, în conformitate cu sistemul public de salubrizare existent în zona localității Călărași și cu cerințele operatorului regional de salubritate.

Soluția propusă:

- Puncte de colectare a deșeurilor:
  - Se vor instala minim 2-3 puncte de colectare, amplasate strategic în apropierea fiecărei unități de cazare (pentru cele 10 căsuțe, foișoare, cafenea, terasă, restaurant și blocul administrativ), astfel încât distanța maximă față de fiecare locație de cazare să nu depășească 50 m.
  - Punctele de colectare vor fi dotate cu recipiente corespunzătoare pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile, biodegradabile și reziduale, pentru a încuraja un comportament ecologic din partea vizitatorilor.
- Platformele de colectare:
  - Platformele de colectare vor fi realizate din beton și vor fi dotate cu containere separate pentru fiecare tip de deșeu. Acestea vor fi construite astfel încât să permită accesul ușor al personalului de salubritate și al autogunoierelor.
  - Platformele vor fi amplasate la distanța de minim 10 m față de unitățile de cazare pentru a evita disconfortul vizual și olfactiv al turiștilor.
- Acces pentru salubrizare:
  - Se va asigura un acces auto facil pentru autogunoierele de salubritate la punctele de colectare, astfel încât operarea să se poată face eficient, fără a perturba activitatea turistică.
  - Distanțele față de unitățile de cazare și respectarea normelor de igienă și siguranță vor fi strict respectate pentru a preveni orice impact negativ asupra vizitatorilor.
- **Gestionarea deșeurilor:**
  - Gestionarea deșeurilor se va realiza prin încheierea unui contract cu operatorul de salubritate autorizat pe raza localității Călărași (sau localitatea corespunzătoare). Acesta va asigura colectarea periodică și transportul deșeurilor, conform unui program stabilit, care va ține cont de gradul de ocupare al pensiunii.
  - Se va opta pentru un sistem de colectare mai frecventă pe timpul sezonului turistic, având în
  - vedere numărul mai mare de vizitatori în această perioadă.

4.4.15. ARGUMENTARE URBANISTICĂ PRIVIND INTEGRAREA TERENURILOR NR. 1 ȘI NR. 2 ÎN PUD.

1) Situația de bază

- Terenul nr. 1 (0,4460 ha) reprezintă terenul principal aferent Planului Urbanistic de Detaliu, pentru care sunt stabilite relațiile funciare și care este destinat dezvoltării unui complex agroturistic, incluzând unități de cazare tip căsuțe, construcții administrative și de alimentație publică, precum și amenajări de agrement și spații verzi.
- Terenul nr. 2 (0, 3197 ha) este amplasat adiacent terenului de bază și face parte din aceeași unitate teritorială, fiind în prezent teren neconstruit, cu utilizare agricolă

2) Probleme urbanistice ale terenurilor nr. 1 și 2

- Protecția mediului și integrarea în peisaj: amplasarea construcțiilor trebuie să respecte zonele verzi existente, protejarea solului agricol și conservarea vegetației locale.

- Proximitatea față de drumul republican R1: necesitatea asigurării unor accese sigure pentru vizitatori și separarea traficului auto de cel pietonal pentru reducerea riscurilor.

3) Necesitatea integrării lor în terenul de bază

Pentru a evita fragmentarea și disfuncționalitățile urbanistice, se propune integrarea terenurilor nr. 2 în unitatea funcțională a terenului de bază (nr. 1), asigurând astfel:

- Organizarea unitară a funcțiunilor agroturistice (cazare, alimentație publică, agrement și spații verzi);
- Realizarea unei infrastructuri edilitare comune, cu accese, parcaje și platforme tehnice dimensionate corespunzător;
- Valorificarea eficientă a terenului prin amenajări peisagistice, circulații interne și zone de recreere;
- Gestionarea unitară a apelor pluviale și a impactului asupra mediului.

4) Temei juridic

Conform Codului Funciar al Republicii Moldova:

- **Art. 17 alin. (4)**: terenurile care, prin parametrii, forma sau amplasarea lor, nu pot fi utilizate ca bunuri imobile independente pot fi integrate în terenurile adiacente, în vederea utilizării raționale a fondului funciar.
- **Art. 13**: folosința și schimbarea destinației terenurilor se realizează în conformitate cu documentația de urbanism aprobată și cu deciziile autorității administrației publice locale.

5) Concluzie urbanistică

- Terenurile nr.1 și nr.2 (0, 7657 ha) sunt destinate dezvoltării unei zone de agrement cu obiective de cazare și alimentație publică, conform reglementărilor urbanistice, fiind utilizate împreună pentru realizarea unui complex unitar și funcțional.
- Această soluție garantează o dezvoltare coerentă, funcțională și conformă cu normele de urbanism și protecția mediului, evitând fragmentarea terenurilor și creând premisele pentru un proiect urbanistic viabil și sustenabil.

5. CONCLUZII

Proiectul propus pentru dezvoltarea unui **complex agroturistic** în orașul Călărași reprezintă un demers important pentru integrarea funcțiunilor turistice și de agrement într-un context preponderent agricol, contribuind la diversificarea ofertei turistice locale și la valorificarea durabilă a terenurilor disponibile.

Prin implementarea acestui Plan Urbanistic de Detaliu (PUD), se urmărește:

- Valorificarea eficientă a terenului în scop agroturistic, prin realizarea de unități de cazare tip căsuțe, construcții de alimentație publică și spații de deservire, cu respectarea reglementărilor urbanistice și a normelor tehnice în vigoare, precum și cu un impact controlat asupra mediului înconjurător.
- Crearea unui mediu atractiv și funcțional pentru vizitatori, prin amenajarea coerentă a spațiilor verzi, a zonelor de relaxare și a circulațiilor interne, utilizând soluții constructive și tehnologii eficiente din punct de vedere energetic.
- Asigurarea unui impact pozitiv asupra mediului construit și natural, prin aplicarea principiilor dezvoltării durabile, optimizarea consumului de resurse, gestionarea corespunzătoare a apelor pluviale și integrarea armonioasă a ansamblului în peisajul existent.

Pe parcursul implementării proiectului se vor respecta toate reglementările urbanistice, tehnice și de mediu impuse de autoritățile competente, asigurându-se o dezvoltare controlată și responsabilă a amplasamentului. Proiectul este conceput astfel încât să contribuie la dezvoltarea durabilă a zonei, menținând un echilibru între necesitățile de dezvoltare și protejarea cadrului natural și construit existent.

În concluzie, prin realizarea acestei investiții, complexul agroturistic va constitui o destinație de recreere și turism de calitate, cu efecte pozitive asupra comunității locale și mediului înconjurător, contribuind la creșterea atractivității orașului Călărași și la valorificarea responsabilă a potențialului său turistic.

REPUBLICA MOLDOVA
RAIONUL CĂLĂRAȘI
CONSILIUL ORĂȘENESC CĂLĂRAȘI

MD- 4403 Republica Moldova, raionul Călărași, Primăria orașului Călărași
tel. (0244)-2-27-73, tel./fax. (0244)-2-01-25, email: primaria.calarasi@apl.gov.md

D E C I Z I E Nr. 02/36
din 21 martie 2025

Cu privire la inițierea planului urbanistic de detaliu (PUD)

În temeiul art. 14 alin.(2) lit.f) şi art.19 alin.(3) din Legea privind administraţia publică locală nr. 436/2006;
Examinînd solicitarea cet. Leahu Ilie, nr. 02/1f-73 din 05.02.2025 cu privire la inițierea planului urbanistic de detaliu PUD: "Complex Agroturistic" în extravilanul orașului Călărași pe terenurile cu numerele cadastrale 2501111.256, 2501111.247 și 2501111.252;
Articolul 107 alin.(11) din din Codul urbanismului și construcțiilor nr.434/2023;
Nota informativă a specialistului raportor cu privire la construcția Complexului Agroturistic pe terenul din teritoriul extravilanului, necesitatea elaborării unui plan de detaliu urbanistic (PUD);
În conformitate cu Regulamentul de activitate a consiliului orășenesc Călărași, aprobat prin decizia consiliului nr.11/02 din 08.12.2023;
Avizul comisiei consultative de specialitate

Cosiliul orășenesc DECIDE:

1. Se ia act de cererea cet. Leahu Ilie cu privire la inițierea Planului urbanistic de detaliu (PUD): "Complex agroturistic" în extravilanul orașului Călărași pe terenurile cu numerele cadastrale 2501111.256, 2501111.247 și 2501111.252.

2. Leahu Ilie va elabora planul urbanistic de detaliu (PUD) pentru obiectivul "Complex Agroturistic" în extravilanul orașului Călărași pe terenurile cu numerele cadastrale 2501111.256, 2501111.247 și 2501111.252.

3. Prezenta decizie se include în Registrul de Stat al Actelor Locale, intră în vigoare din momentul aducerii la cunoștința solicitantului și poate fi contestată în termen de 30 de zile, potrivit prevederilor Codului Administrativ al Republicii Moldova nr 116/2018.

4. Executarea prezentei decizii se pune în seama primarului orașului Călărași, dlui Victor Ambroci.

PREŞEDINTELE ŞEDINTEI **Nicolae ROZEMBAC**
contrasemnat:
SECRETARĂ A CONSILIULUI **Ecaterina MELNIC**

PIESE DESENATE

P.U.D.

Denumirea: Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași

Legendă:

Limite		Categoria drumurilor	
	PUD amplasare		Expres
	Limite extravelan		Republican
	Limite intravelan		Regional
			Local



Date generale

Obiectivul proiectat este amplasat în extravilanul orașului Călărași, în zona adiacentă traseului național R1 Chișinău-Ungheni. Amplasamentul beneficiază de acces facil la rețeaua rutieră națională, fiind situat la aproximativ 42 km de Chișinău și la circa 62 km de municipiul Bălți

Satul Sipoteni (2.6 km)
Orașul Călărași (2 km)
Satul Novaci (5 km)
Satul Vătămăneasa (3 km)
Călărași
Călărași - Sipoteni
AeroClub Călărași
sat. Novaci
R1
L349
G95.1
L352.1

Beneficiar: Leahu Ilie

DU-17/2025

Mod	Nr.part	Plansa	Nr doc	Semnat	Data
A.S.P.		Lilian Mămăligă			
ingi. SIG		Nicolae Crăciun			
executant		Maria Buboc			

Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași, nr. cadastral 2501111.256, 2501111.247

Plan Urbanistic de Detaliu

Faza	Planșa	Planșe
PUD	1	6

Încadrare în RM
Încadrarea în localitate
sc. 1:10000

URBAN CITY GROUP

P.U.D.

Denumirea: Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași

Legendă:

- Limite PUD
- Limita terenului
- Terenuri cadastrale
- Zonă sanitară sondă arteziană (15m)
- Cale ferată

Functiuni existente

- Agricol
- Fondul Apelor
- Cale de comunicație
- Clădiri existente
- Clădiri spre demolare

Funcțiunile clădirior existente

- Construcție agricolă

Îmbrăcămintea structurii rutiere

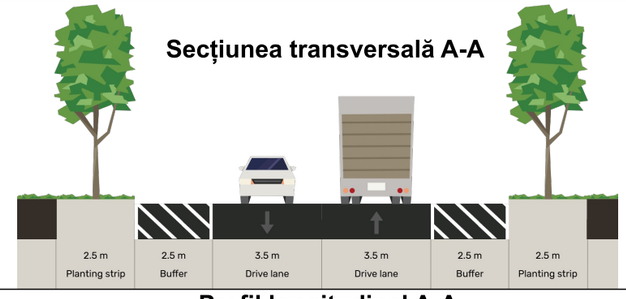
- Asfalt
- Pământ

Indicatori tehnico-economici actuali

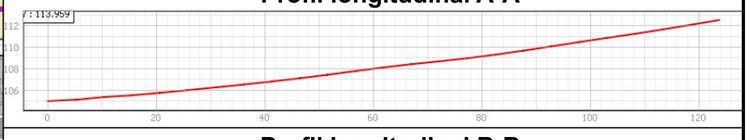
Indicator	Denumire completă	Unități/Valoare
POT	Procent de ocupare a terenului	2,6%
CUT	Coeficient de utilizare a terenului	0,02
S teren	Suprafața terenurilor	0,7661 ha

Notă: Valorile POT și CUT vor fi stabilite prin reglementările PUD, în funcție de soluția urbanistică aprobată.

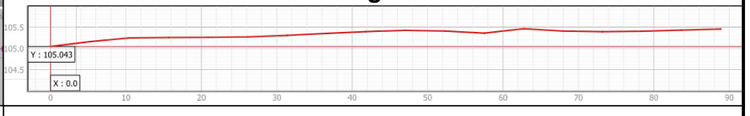
Secțiunea transversală A-A



Profil longitudinal A-A



Profil longitudinal B-B



Beneficiar: Leahu Ilie

DU-17/2025

Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași, nr. cadastral 2501111.256, 2501111.247

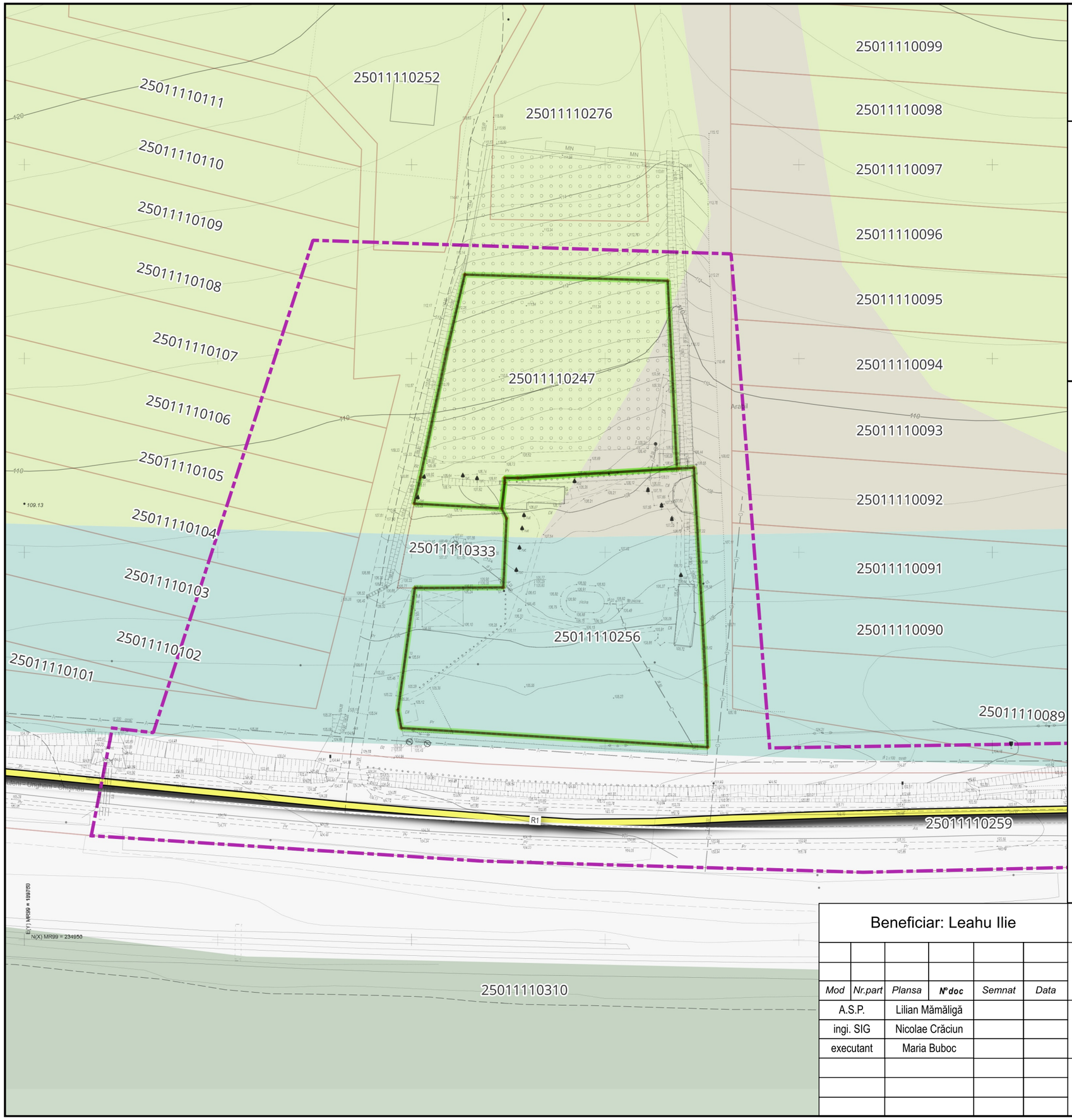
Mod	Nr.part	Plansa	Nº doc	Semnat	Data
A.S.P.		Lilian Mămăligă			
ingi. SIG		Nicolae Crăciun			
executant		Maria Buboc			

Plan Urbanistic de Detaliu

Faza	Planșa	Planșe
PUD	2	6

Situația existentă
sc. 1:1000

URBAN CITY GROUP



P.U.D.

Denumirea: Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași

Legendă:

Limita terenului
- Terenuri Studiate
- Limite PUD
- Terenuri cadastrale

Soluri
- Cernoziom
- Sol aluvial
- Sol cemoziomoid

Categoria drumurilor
- Republican

Situația Geotehnică

Amplasamentul este situat într-o zonă stabilă, fără riscuri de eroziune activă. Relieful prezintă un mozaic pedologic format din **cernoziom**, **sol aluvial** și **sol cernoziomoid**, fapt ce necesită o sistematizare verticală riguroasă pentru a asigura drenajul apelor și a evita umezirea stratului suport. Riscul geotehnic este catalogat drept moderat.

Conformitatea normativă

Conform **NCM A.06.01-2006**, amplasamentul este acceptat pentru dezvoltare, încadrându-se în categoria de risc geotehnic moderat.

Factori analizați

- **Condiții de teren:** Succesiune de soluri (cernoziom, aluvial și cernoziomoid) ce necesită decopertare, urmate de depozite argiloase cu capacitate portantă medie.
- **Clasa construcției:** Agroturistică, cu solicitări moderate asupra terenului de fundare.
- **Vecinătăți:** Nu prezintă riscuri geotehnice pentru terenurile agricole adiacente.
- **Zona seismică:** Intensitate de calcul 7–8 grade pe scara MSK-64.

Concluzii și recomandări

Amplasamentul este apt pentru construcții. Este obligatorie elaborarea unui studiu geotehnic la faza de proiect tehnic pentru a stabili adâncimea de fundare sub nivelul solului vegetal și aluvionar. Se recomandă măsuri de protecție împotriva umezirii fundațiilor prin trotuare etanșe și pante de scurgere.

Beneficiar: Leahu Ilie

DU-17/2025

Mod	Nr.part	Plansa	Nº doc	Semnat	Data
A.S.P.		Lilian Mămăligă			
ingi. SIG		Nicolae Crăciun			
executant		Maria Buboc			

Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași, nr. cadastral 2501111.256, 2501111.247

Plan Urbanistic de Detaliu

Faza	Planșa	Planșe
PUD	3	6

Analiza geotehnică
sc. 1:1000

URBAN CITY GROUP

P.U.D.

Denumirea: Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași

Legendă:

- Limite PUD
- Limita terenului
- Arbore urban
- Pom fructifer
- Arbore foios
- Teren de joacă
- Platforma col. deșeuri
- Stații locală epurare a apelor uzate
- Fântână arteziană

Funcțiuni propuse

- Construcție locativă
- Construcție accesorie
- Construcție comercială
- Spațiu verde
- Drum urban
- Zonă pietonală
- Oglindă de apă
- Teren agricol

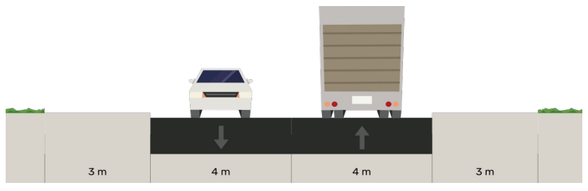
Bilanț Teritorial

Teren	Proprietate	Mod. folosință	Suprafața
1	privată	Con. accesorie	417 mp
1	privată	Con. comercială	218 mp
1	privată	Drum urban	35 mp
1	privată	Oglindă de apă	240 mp
1	privată	Spațiu verde	2265 mp
1	privată	Zonă pietonală	1289 mp
2	privată	Con. comercială	211 mp
2	privată	Cazare turistică	356 mp
2	privată	Drum urban	238 mp
2	privată	Oglindă de apă	42 mp
2	privată	Spațiu verde	1898 mp

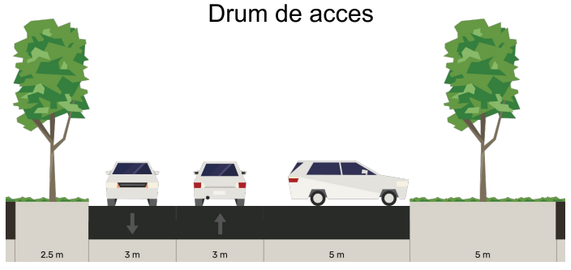
INDICATORI URBANISTICI PROPUȘI:

Regim max. de înălțime : Hmax = P + 1E
POT = 20%
CUT = 0,2 ADC/mp teren
Retragere stradă min.= 5 m
Parcaj obligatoriu : normat

Secțiunea A-A
Drum - R1



Secțiunea B-B
Drum de acces



Beneficiar: Leahu Ilie

Mod	Nr.part	Plansa	Nº doc	Semnat	Data
A.S.P.		Lilian Mămăligă			
ingi. SIG		Nicolae Crăciun			
executant		Maria Buboc			

DU-17/2025

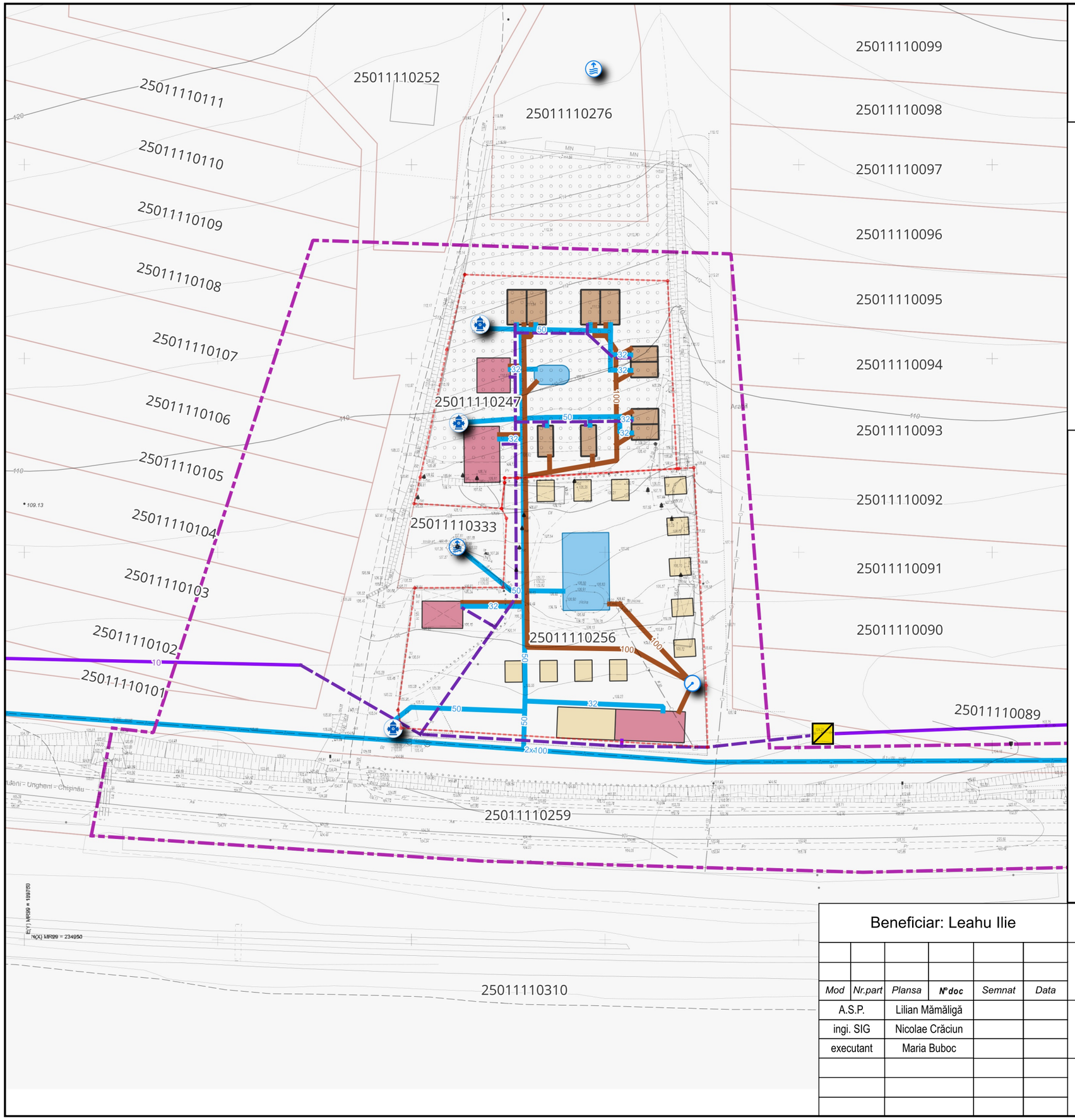
Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași, nr. cadastral 2501111.256, 2501111.247

Plan Urbanistic de Detaliu

Faza	Planșa	Planșe
PUD	4	6

Reglementări
sc. 1:1000

URBAN CITY GROUP



P.U.D.

Denumirea: Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași

Legendă:

- Limite PUD
- Limita terenului
- Terenuri cadastrale

Functiuni propuse

- Cazare turistică
- Construcție accesorie
- Construcție comercială
- Oglindă de apă

Rețele edelitare

- Apeduct
- Canalizare
- Energie electrică
- Linie electrică subterană
- Stație de epurare a apelor uzate
- Fântână arteziană
- Hidrant
- Transformator

1. Apeduct și Canalizare

- Se vor solicita de la furnizorul de servicii **condițiile tehnice de racordare** la rețeaua publică de alimentare cu apă și canalizare.
- Pe baza acestor condiții, se va **elabora proiectul de trasare și conectare** la rețeaua centralizată.
- Alternativ, în cazul în care racordarea la rețea nu este posibilă, se va realiza un proiect pentru **forarea unei sonde arteziene** (pentru alimentarea cu apă potabilă) și **construirea unei stații locale de epurare** a apelor uzate, conform normelor de protecție a mediului.

2. Energie Electrică

- Se vor solicita de la furnizorul de energie **condițiile tehnice de racordare** la rețeaua electrică.
- Pe baza acestor cerințe, se va întocmi **proiectul de trasare și conectare** la rețeaua de energie electrică, asigurând necesarul de consum pentru funcționarea obiectivului.

Beneficiar: Leahu Ilie

Mod	Nr.part	Plansa	Nº doc	Semnat	Data
A.S.P.		Lilian Mămăligă			
ingi. SIG		Nicolae Crăciun			
executant		Maria Buboc			

DU-17/2025

Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași, nr. cadastral 2501111.256, 2501111.247

Plan Urbanistic de Detaliu

Faza	Planșa	Planșe
PUD	5	6

Infrastructura edilitară
sc. 1:1000

URBAN CITY GROUP

P.U.D.

Denumirea: Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași

Legendă:

- PUD amplasare
- Limite PUD
- Limite extravelanului
- Limita terenului
- Terenuri cadastrale

Timpul de intervenție a pompierelor (IGSU)

- 5 minute
- 10 minute
- 15 minute

- Subdiviziunea de Pompieri

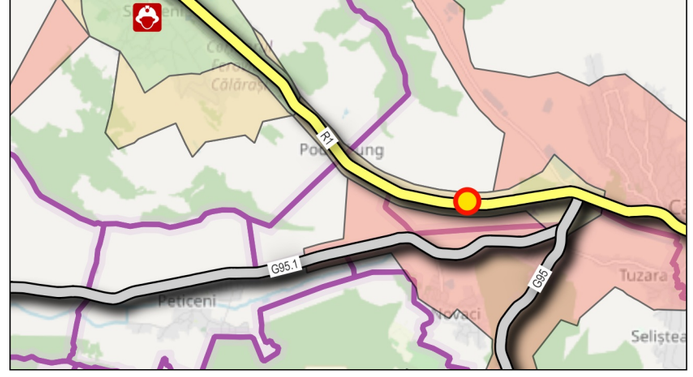
Categoria drumurilor

- Republican

Terenuri (parcele cadastrale)

- Privată
- Publică
- Cale ferată

Intervenția pompierilor (IGSU) PSPTv Șipoteni



Studiu Izochrone – Intervenție IGSU

Analiza izocronă reflectă distanțele ce pot fi parcurse de autospecialele de intervenție (pompieri, SMURD) din punctele de staționare (unități/subunități IGSU) către obiectivul studiat, în intervale de timp de 5, 10 și 15 minute. Analiza este realizată pentru aria de acoperire a **Stației PSPTv Șipoteni**, evidențiind capacitatea de intervenție și distribuția resurselor operative în raport cu obiectivul analizat, în funcție de distanțele și accesibilitatea rutieră din zonă.

Beneficiar: Leahu Ilie

DU-17/2025

Mod	Nr.part	Plansa	Nr doc	Semnat	Data
A.S.P.		Lilian Mămăligă			
ingi. SIG		Nicolae Crăciun			
executant		Maria Buboc			

Complex agroturistic
Adresa: r-nul Călărași, nr. cadastral 2501111.256, 2501111.247

Plan Urbanistic de Detaliu	Faza	Planșa	Planșe
	PUD	6	6

Obiective de utilitate publică
sc. 1:1000

URBAN CITY GROUP