

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

Denumirea lucrării	Elaborare plan urbanistic zonal pentru locuire permanentă și structuri de cazare turistice
Amplasament	com. Praid, sat. Praid, nr. fn, jud. Harghita
Inițiator	Dosa Vencel-Hunor
Beneficiar	Dosa Vencel-Hunor
Proiectant general	S.C. ARHITECTURA S.R.L. Miercurea Ciuc, str. Zöld Péter nr. 19
Data elaborării	aprilie 2024

1.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Terenul studiat se află în intravilanul (6517 mp) și extravilanul (33 mp) comunei Praid, satul Praid cu suprafață totală de **6550 mp**.

Terenul studiat se află în intravilan, **zonă mixtă: locuire permanentă și structuri de cazare turistice** – cu interdicție de construire până la elaborare P.U.Z. conform P.U.G. aprobat cu H.C.L. nr. 56/2020, comuna Praid. Se propune reglementarea zonei din punct de vedere urbanistic și tehnico-edilitar.

1.3. OBIECTUL P.U.Z.

Scopul prezentului plan urbanistic zonal este reglementarea terenului aflat în intravilan din punct de vedere urbanistic și tehnico-edilitar pentru zonă mixtă: locuire permanentă și structuri de cazare turistice.

1.4. SURSE DE DOCUMENTARE

- Baza topografică utilizată pentru elaborarea P.U.Z. este ridicarea topografică avizată de OCPIM – la scara 1:500;
- Studiul geotehnic;
- Regulamentul General de Urbanism, aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996;
- Legea 350/2001 – privind amenajarea teritoriului și urbanismului cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, republicată.

2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

Zona studiată se află în intravilanul și extravilanul comunei Praid, cu posibilitate de acces din strada existentă.

Vecinătăți: Nord – drum de acces;
Est – teren privat cu și fără construcții;
Sud – teren privat cu și fără construcții;
Vest – drum de acces.

2.1. EVOLUȚIA ZONEI, CORELAREA CU ALTE DOCUMENTAȚII DE URBANISM APROBAT

Conform P.U.G. aprobat, zona studiată se află:

- 6517 mp în U.T.R.-lui nr. Mit – Zonă mixtă: locuire permanentă și structuri de cazare turistice;
- 33 mp în extravilanul localității.

2.2. ÎNCADRARE ÎN LOCALITATE

Zona studiată se află în intravilanul și extravilanul comunei Praid, satul Praid, în partea nordică a localității.

2.3. ANALIZA GEOTEHNICĂ

Geomorfologia și geologia zonei

Depresiunea Praid este situată pe cursul superior al Târnavei Mici și este delimitată la nord și est de eruptivul neogen al Munților Gurghiu, iar la sud și vest de Dealurile Târnavei Mici.

La alcătuirea geologică a zonei Praid participă formațiuni sarmațiene cu sare, produse ale activității vulcanismului neogen și cuaternar din Munții Gurghiu și depozite recente, de colmatare ale bazinului.

Formațiunea cu sare, care cuprinde sarea-propriu-zisă și breția sării, este întâlnită la suprafață în zona masivului de sare de la Praid și pe valea Sărată. Ea reprezintă termenul mediu al Badenianului. Breția sării, denumită și argila sării, este constituită din argile cenușii, nisipuri fine slab marnoase, intercalații de argile roșcate și numeroase blocuri de roci străine.

Prin caracterul lor general depozitele complexului vulcanogen-sedimentar aparțin unui mediu lacustru ce a caracterizat bazinele de sedimentare situate în apropierea lanțului eruptiv. În zonele în care depunerea subacvatică este evidentă, se observă o sortare a materialului cu tendințe evidente de stratificare ritmică sau cel mai adesea încrucișată.

Elementele constitutive ale complexului vulcanogen-sedimentar sunt reprezentate de fragmente de andezite piroxenice sau amfibolo-piroxenice cu grade de rulare foarte variate (rulate, semirulate sau colțuroase) prinse într-o masă de legătură cineritică-lapillică, uneori bine dezvoltată. Masa de legătură prezintă adeseori fenomene de transformare secundară: limonitizări, sideritizări sau argilizări.

Formațiunile sedimentare cele mai recente sunt formațiunile conurilor de dejecție și depozitele de terasă, aluviunile Târnavei Mici și ai afluenților, alcătuite preponderent prin nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri andezitice.

Hidrografia și hidrogeologia zonei

Principala arteră hidrografică a zonei este râul Târnava Mică. Cursurile de apă din această parte a depresiunii și stratele acvifere freatice sunt tributare Târnavei Mici.

Alimentarea bazinului acvifer se realizează prin infiltrarea directă a apei din precipitații și prin drenarea afluenților râului Târnava Mică.

Caracteristicile hidrogeologice generale ale zonei sunt determinate de condițiile hidrometeorologice locale, de alcătuirea geologică regională, dominată de prezența a unei succesiuni de formațiuni geologice variate din punctul de vedere al permeabilităților și a capacității de înmagazinare a apelor subterane. Această varietate a condițiilor hidrogeologice este complicată și de aranjamentul structural-tectonic al formațiunilor geologice.

Apele freatice nu au fost interceptate în forajul executat până la adâncimea investigată.

Condiții geotehnice

Din punct de vedere morfologic, zona amplasamentului este caracterizată cu suprafață în pantă lină, terasată cu cădere spre cursul râului Târnava Mică (sud-vest). Terenul are aspect stabil, fără accidente naturale sau artificiale.

Forajul executat pe amplasament, a interceptat următoarea stratificație, redată în tabelul de mai jos.

Forajul - F1

Adâncime	Grosime strat	FĂRĂ APĂ	Caracterizarea stratului	kPa
0.20	0.20		Sol vegetal	-
1.80	1.60		Argilă nisipoasă cafenie-ruginie cu rar pietriș, consistentă spre vârtoasă	200-220
10.0	8.20		Nisip argilos, gălbui-cafeniu-albicios-cenușiu, rar pietriș și bucăți de calcar alterat, mediu îndesat	260-300

Construcția proiectată se recomandă a fi fundată pe un sistem de fundații directe și continue, fundațiile fiind încastrate în stratul alcătuit din Argilă nisipoasă cafenie-ruginie cu rar pietriș, consistentă spre vârtoasă, pentru predimensionare luându-se în calcul o presiune convențională de bază $P_{conv} = 200-220$ kPa.

Tinând cont de caracterul PUCM (pământuri cu umflări și contracții mari) al probelor analizate în laboratorul SC. GEO-TECH SRL., cu umflare liberă U_L % - 110, care conform NP 126/2010, intră în categoria pământurilor cu indice de activitate din categoria activ, adâncimea de fundare minimă pentru clădiri este $D_{f_{min}} = -1,30$ m de la cota terenului natural, sau amenajat.

Normativul pentru fundarea construcțiilor pe PUCM este NP 126 - 2010, care specifică următoarele măsuri ce trebuie luate

- menținerea unor condiții stabile de umiditate prin ecrane impermeabile sub trotuare (pământ stabilizat sau geomembrane) și evitarea infiltrațiilor din interior.
- controlul sau prevenirea variațiilor de volum prin mărirea presiunilor pe teren, prevederea unor spații de expansiune.
- rigidizarea structurii prin centuri.
- îmbunătățirea pământurilor prin stabilizare, injecții sau înlocuire.
- fundarea în adâncime sub zona afectată de variațiile de volum.

Valorile presiunilor pe terenul de fundare corespund cu presiunile convenționale pentru fundații, având lățimea tălpilor $B=1,0$ m și adâncimea de fundare, raportată la cota terenului sistematizat $D_f=2$ m (STAS 3300/2-85).

Presiunea convențională de calcul la cota minimă de fundare $D_f=1,30$ m, considerată de la suprafața terenului natural se calculează cu formula :

$P_{conv}=P_{conv}+C_B+C_D$, în kPa, în care P_{conv} reprezintă valoarea de bază presiunii convenționale pe teren;

Corecția de lățime pentru $B<5$ m se determină cu relația :

$$C_B=P_{conv} K_1 (B-1), \text{ în KPa,}$$

-în care K_1 este un coeficient egal cu 0,05 pt. nisipuri prăfoase și pământuri coezive respectiv B lățimea fundației

Corecția de adâncime se determină cu relațiile :

- pt. $D_f<2$ m : $C_D=P_{conv} (D_f-2)/4$ în KPa;

- pt. $D_f>2$ m : $C_D=K_2 \gamma (D_f-2)$ în KPa, în care :

- D_f - adâncimea de fundare în metri;

- $K_2 = 2,0$ pt. nisipuri prăfoase și pământuri coezive cu plasticitate redusă și mijlocie, egal cu 1,5 pt. argile și 2,5 pt. pietriș.

- γ - greutatea volumetrică de calcul a straturilor situate deasupra nivelului tălpii fundației.

La calculul preliminar sau definitiv al terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale trebuie să se respecte condiția :

$P_{ef} \leq P_{conv}$ - pentru încărcări centrice, P_{ef} - fiind presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încercările de calcul din gruparea fundamentală.

Adâncimea de îngheț

Conform STAS-6054-85, pentru zona Praid este egală cu 1,00 -1,10 m.

Seismicitatea zonei

Conform Normativ P100-1-2013, întreg amplasamentul se situează în zona cu o accelerație seismică a terenului $a_g = 0,15$ g și perioada de colț $T_c=0,7$ sec.

2.4. CIRCULAȚIA

Zona studiată se află în intravilanul și extravilanul comunei Praid, satul Praid amplasamentul este accesibil din strada existentă.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR, PRINCIPALELE DISFUNCȚIONALITĂȚI

Terenul studiat se află în intravilanul și extravilanul comunei Praid, cu posibilitate de acces din drumuri existente. Terenul aflat în intravilanul localității este cuprins în P.U.G. ca zonă mixtă: locuire permanentă și structuri de cazare turistice.

Principalele disfuncțiuni:

- terenul nu este reglementat din punct de vedere urbanistic (R.L.U.);
- accese neamenajate;
- lipsă infrastructură.

Bilanț teritorial existent:

Suprafețe, funcțiuni	Suprafață (mp)	% din total
Suprafața teren conform C.F.	6550.00 mp	100.00 %
Suprafața teren aflat în intravilan	6517.00 mp	99.50 %
Suprafața teren aflat în extravilan	33.00 mp	0.50 %

P.O.T.existent (SC/S _{teren} X100)	0.00 %
C.U.T.existent (SC/S _{teren})	0.00
P.O.T.conf. P.U.G. (SC/S _{teren} X100)	30.00 %
C.U.T.conf. P.U.G. (SC/S _{teren})	0.90

2.6. ECHIPARE EDILITARE

Construcțiile existente lângă zona studiată sunt racordate la rețelele tehnico–edilitare din zonă, acestea sunt: alimentare cu apă potabilă, canalizare menajeră și alimentarea cu energie electrică.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

- relația cadru natural – cadru construit: zona studiată este liber de sarcini;
- existența riscurilor naturale și antropice: apele freatice nu au fost interceptate în forajul executat până la adâncimea investigată.
- evidența valorilor de patrimoniu ce necesită protecție: terenul studiat nu are valori de patrimoniu și nu se află în zonă de protecție a vreunui monument;
- evidența potențialului balnear și turistic: nu este cazul.

Conform ordinului comunal MAPPM (nr. 214/RT/1999-MLPAT, nr. 16/NN/1999) și ghidul său de aplicare, problemele de mediu se vor trata în cadrul unor analize preliminare.

În prezent nu sunt probleme, care să afecteze mediul înconjurător.

2.8. OBȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Documentația trece prin procedura de consultare a populației, cu etapele ei specifice, în care cei interesați își pot exprima punctul de vedere. Punctele de vedere exprimate în cadrul procesului de informare vor fi analizate și vor constitui repere pentru deciziile finale ce urmează a fi impuse.

Se propune informarea și consultarea publicului folosind regulamentul Ordinului nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism – publicat în Monitorul Oficial nr. 47/19.01.2011.

În etapa elaborării propunerilor:

- se propune identificarea și notificarea proprietarilor ale căror proprietăți vor fi direct afectate de propunerile P.U.Z.;
- inițiator al P.U.Z. va afișa anunțul pe panouri rezistente la intemperii, cu caracteristici stabilite prin procedurile specifice, în loc vizibil la parcela care a generat intenția elaborării P.U.Z.;
- informarea în scris a proprietarilor ale căror imobile sunt direct afectate de propunerile P.U.Z. și care au trimis opinii, cu privire la observațiile primite și răspunsul argumentat la acestea.

Etapa aprobării P.U.Z.:

- informarea și consultarea publicului în etapa aprobării fiecărei categorii de plan în parte se face conform Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică,

cu completările ulterioare, și conform Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, cu modificările și completările.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Studiul topografic atestă pe baza calculelor analitice suprafața corpului de clădiri și dovedește deținerea legală a terenului.

Studiul geotehnic prezintă stratificația terenului, arată condițiile de fundare.

Pentru proiectare se recomandă următorii valori caracteristice al terenului pentru stratul de fundare propus:

- $\gamma = 19,29 \text{ kN/m}^3$ - greutate volumică în stare naturală;
- $\varphi = 22^\circ$ - unghiul de frecare internă;
- $c = 28 \text{ kPa}$ - coeziunea;
- $\bar{P}_{\text{conv}} = 200\text{-}220 \text{ kPa}$ – presiunea convențională de bază;
- $\mu =$ coeficient frecare dintre fundație – teren = 0,30;
- $\nu = 0,35$ – coeficientul lui Poisson.

Corecțiile de rigoare privind adâncimea și lățimea fundațiilor se vor aplica conform normativ NP112/2014, pe baza fișei de foraj anexate.

Având în vedere morfologia terenului, cu suprafața de versant înclinat, în urma amenajării platformei construcției, cu denivelare mai mare de 1 m spre amonte se propune proiectarea fundațiilor și pereților de rezistență din amonte al construcției astfel să preia atribuțiile unui zid de protecție.

Se vor adopta soluții de menținere al stabilității materialului rezultat în urma lucrărilor de amenajare al platformei construcțiilor.

Săpăturile pentru turnarea fundațiilor pot fi executate vertical, cu respectarea normativului NP 120 – 2006 privind săpături adânci în medii urbane și prevederile normativului C 169 – 88 privind măsurile de sprijinire.

Ultimul strat, în grosime de 0,20 m, nu va fi decapat decât înainte de turnarea fundațiilor.

Apele freatice nu au fost interceptate în forajul executat până la adâncimea investigată.

În zona amplasamentului nu sunt indicii privind agresivitatea naturală a apelor subterane asupra betoanelor și metalelor.

Se vor adopta soluții de drenaj al apelor de suprafață prin drenuri în spatele fundațiilor și șanțuri și rigole pe toată zona amplasamentului în vederea eliminării apelor de suprafață și a celor de infiltrație.

3.2. CORELAREA CU ALTE DOCUMENTAȚII DE URBANISM

Zona studiată se află în intravilanul și extravilanul comunei Praid, satul Praid astfel că proiectul în cauză reglementează terenul aflat în intravilanul localității din punct de vedere urbanistic și tehnico-edilitare.

3.3 VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Se propune reglementarea zonei cu obligativitatea realizării unor zone verzi private.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Pentru deservirea rutieră a viitoarelor loturi pentru locuințe cât și a zonei limitrofe, se propune amenajarea unui drum cu dublu sens de circulație, având profilul stradal de 7,40 m.

- P01: profilul stradal (carosabil – 5.0m, pietonal – 1.2m+1.2m) de 7.40 m – conform planșei A-06.

Străzile vor fi executate cu îmbrăcămiți moderne alcătuite dintr-o fundație din balast și piatră spartă și o îmbrăcămintă bituminoasă din mixturi asfaltice.

3.5. ZONIFICAREA TERITORIULUI – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICATORI URBANISTICI

3.5.1. Denumirea obiectivului

Pe amplasament se va stabili zonă mixtă: locuire permanentă și structuri de cazare turistice. Beneficiarul lucrării este Dosa Vencel-Hunor.

3.5.2. Descrierea activității – Situația terenurilor

Scopul prezentului Plan Urbanistic Zonal este reglementarea terenului aflat în intravilan a unei suprafețe de **6517.00 mp** pentru zonă mixtă: locuire permanentă și structuri de cazare turistice.

Bilanț teritorial existent:

Suprafețe, funcțiuni	Suprafață (mp)	% din total
Suprafața teren conform C.F.	6550.00 mp	100.00 %
Suprafața teren aflat în intravilan	6517.00 mp	99.50 %
Suprafața teren aflat în extravilan	33.00 mp	0.50 %
P.O.T.existent (SC/S _{teren} X100)		0.00 %
C.U.T.existent (SC/S _{teren})		0.00
P.O.T.conf. P.U.G. (SC/S _{teren} X100)		30.00 %
C.U.T.conf. P.U.G. (SC/S _{teren})		0.90

Bilanț teritorial propus:

Suprafețe, funcțiuni	Suprafață (mp)	% din total
Suprafața teren conform C.F.	6550.00 mp	100.00 %
Zonă mixtă: locuire permanentă și structuri de cazare turistice	6427.00 mp	98.12 %
Teren în intravilan pentru modernizarea și extinderea străzii existente	90.00 mp	1.38 %
Suprafața teren aflat în extravilan	33.00 mp	0.50 %
Zonă mixtă: locuire permanentă și structuri	6427.00 mp	100.00 %

de cazare turistice				
Clădiri	max	1928.10	mp	30.00 %
Platformă caropsabilă/pietonală		1285.40	mp	20.00 %
Spații verzi în cadrul parcelei	min	3213.50	mp	50.00 %
P.O.T.conf. P.U.G. (SC/S _{teren} X100)				30.00 %
C.U.T.conf. P.U.G. (SC/S _{teren})				0.90

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Amplasamentul este situat în intravilanul și extravilanul comunei Praid, satul Praid. Zona adiacentă este echipată cu dotări edilitare, oferă posibilități de racordare la rețele existente în zonă – alimentare cu apă potabilă, canalizare menajeră și de alimentare cu energie electrică.

3.6.1. Alimentare cu apă

Pentru construcțiile propuse, alimentarea cu apă potabilă se va realiza prin racordare la rețeaua existentă.

3.6.2. Canalizarea menajeră

Apele uzate menajere, provenite de la clădirile propuse, vor fi colectate și racordate la rețeaua de canalizare existentă. Aceste legături vor fi realizate subteran, respectând adâncimea de îngheț și vor fi din PVC. Racordurile la rețeaua existentă se vor face prin intermediul unor cămine de racordare.

3.6.3. Alimentarea cu energie electrică

Se va realiza prin extinderea rețelei existente, care se află adiacent zonei studiate. Branșarea construcțiilor propuse se va realiza printr-un traseu subteran și prin intermediul unor firide electrice de branșament.

3.6.4. Telecomunicații

Se va realiza prin extinderea rețelei existente adiacent zonei studiate.

3.6.5. Alimentarea cu căldură

Încălzirea construcțiilor se va realiza din centrală termică proprie, amplasată în interiorul clădirii.

3.6.6. Canalizarea pluvială

Apa pluvială va fi colectată și dirijată prin rigolele de scurgere către șanțuri existente.

3.6.7. Gospodărie comunală

Gunoiul menajer va fi colectat, selecționat și transportat periodic la groapa de gunoi ecologică, prin contract, de o firmă specializată.

3.7. PROTECȚIA MEDIULUI

Se pune problema protecției mediului față de sursele potențiale de poluare:

- apele uzate menajere vor fi deversate în rețeaua publică de canalizare;
- deșeurile vor fi depozitate pe platforme special amenajate de unde vor fi transportate pe

baza unui contract la locurile indicate.

Pe tot parcursul derulării investiției beneficiarul va avea în vedere monitorizarea impactului pe care activitatea va avea asupra factorilor de mediu. Monitorizarea va urmări starea factorilor de mediu, sursele de poluare, starea tehnică a utilajelor din dotare precum și modificările suferite de relief prin determinări ai parametrilor fizici, chimici.

Factorii de mediu ce vor fi monitorizați vor fi aerul, apa, solul, ecosistemele și relieful.

Monitorizarea calității solului va consta din urmărirea activității utilajelor în timpul executării investiției, în așa fel încât să se evite scurgerile de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative.

Modificările de relief datorate amenajărilor exterioare vor fi minime.

Va fi urmărită dezvoltarea vegetației plantate se vor amenaja incinta și se vor planta arbori și arbuști.

4. CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE

Zona studiată are o suprafață de **6550.00 mp** și este proprietate privată.

Terenul studiat se află în intravilanul (6517 mp) și extravilanul (33 mp) comunei Praid, satul Praid, având posibilitate de acces auto și pietonal pe străzile existente și propuse pentru modernizare, cu posibilitatea de racordare la rețele tehnico-edilitare.

Scopul prezentului Plan Urbanistic Zonal este reglementarea terenului aflat în intravilan din punct de vedere urbanistic pentru **zonă mixtă: locuire permanentă și structuri de cazare turistice**. Regimul de înălțime al construcțiilor propuse: S(D)+P+E(M) pentru locuințe individuale și case de vacanță; P pentru anexe; P+2E pentru funcțiuni turistice.

Regimul de aliniere va fi retrasă cu min. 3 m față de aliniament, conform planșei A-04 – *Reglementări urbanistice*.

Parcățile se vor asigura în interiorul parcelei.

Împreună cu realizarea construcției se vor executa lucrările exterioare, amenajarea gardului, incintei și realizarea rețelelor tehnico-edilitare.

Reglementările propuse în Planul Urbanistic Zonal vor fi ținute în vedere la realizarea investițiilor propuse.

Prin propunerile formulate în Planul Urbanistic Zonal va crește potențialul economic, urbanistic și ambiental al zonei.

La realizarea traseelor, culoarelor necesare utilităților propuse, se vor respecta distanțele de protecție și de siguranță în conformitate cu prevederile tehnice.

Șef proiect:
arh. Albert Martin



Întocmit
arh. László Beáta

Data: 19.04.2024

