

MEMORIU TEHNIC EXPLICATIV

1. INTRODUCERE

1.1 Date de recunoastere a investitiei

Denumirea proiectului: Plan Urbanistic Zonal
« Construire locuinte individuale si dotari complementare,
extindere utilitati»
sat Podu Oltului nr. FN com. Harman jud. Brasov
Beneficiari: Balea Gheorghe, Balea Ion si Balea Romica
Proiectant: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
dipl. arh. ALFRED GHEORGHIU
Numar proiect: 22/2019

1.2 Obiectul lucrarii

Zon astudiata se intinde pe o suprafata de 8776 mp, are folosinta actuala de teren arabil si cuprinde urmatoarele loturi identificate prin extrasele CF atasate:

- C.F. 109773 Harman, nr. cadastral 109773, proprietar Balea Gheorghe, suprafata 4388 mp;

- C.F. 109774 Harman, nr. cadastral 109774, proprietari Balea Ion si Balea Romica, suprafata 4388 mp.

Obiectul lucrarii consta in studierea si rezolvarea problemelor functionale, tehnice si estetice din zona studiata, in corelatie cu zonele limitrofe existente.

Planul urbanistic zonal stabileste amplasamentele constructiilor prevazute a se realiza in viitor, integrarea si armonizarea noilor constructii si amenajari cu cele existente si cu cadrul natural, organizarea circulatiei carosabile si asigurarea unor legaturi corespunzatoare cu celelalte zone functionale ale localitatii.

Beneficiarii doresc construirea a 10 locuinte individuale in zona studiata.

Principalele probleme urmarite sunt:

- organizarea arhitectural-urbanistica a sitului, prin stabilirea amplasamentelor noilor constructii prevazute a se realiza in zona si incararea lor intr-o solutie de ansamblu;

- dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;

- organizarea circulatiei carosabile si pietonale si racordarea acesteia la reseaua rutiera existenta;

- unitatea ansamblului;

- circulatia juridica a terenului;

Prin avizarea si aprobarea prezentului PUZ acesta devine, in completarea PUG, instrumentul legal de lucru in urbanizarea zonei, constituind baza pentru:

- emiterea de certificate de urbanism si autorizatii de construire pentru lucrari de constructii corespunzatoare exclusiv functiunilor aprobate, in conditiile si restrictiile (interdictiile) rezultate;
- rezolvarea oricaror litigii in siguranta ce pot aparea intre beneficiar si autoritate sau intre acesta si terti.

1.3 Surse documentare

1.3.1. Lista studiilor si proiectelor anterioare elaborarii PUZ

Anterior elaborarii prezentului studiu, s-au intocmit urmatoarele documentatii:

- Planul Urbanistic General (PUG) al localitatii Harman, judetul Brasov, proiect nr. 32043/1996 elaborat de SC Proiect Brasov SA si aprobat cu Hotararea Consiliului Local nr. 23/2001.

1.3.2. Alte surse de informatii utilizate, date statistice

- Date de analiza si optiuni culese de proiectant in teren si consultare cu autoritatile locale ale comunei Harman privind elementele de tema.
- Datele cu privire la limita intravilanului existent si modul de folosinta a terenurilor, pe detinatori, conform datelor evidentiate in PUG comuna Harman.

1.3.3. Baza topografica

- Suportul topografic la scara 1:500 este constituit din «Documentatia tehnica cadastrala de idetificare cu date de carte funciara, ridicare topografica (masuratoare), parcelare teren, intravilan sat Podu Oltului comuna Harman, judetul Brasov» intocmita de catre expert topo ing. Tofan Nicu Adrian si este realizata in proiectie Stereo 70;

- Suportul topografic la scara 1:10000 reprezinta extrase din PUG comuna Harman.

1.3.4. Metodologia utilizata

Metodologia de lucru aplicata la elaborarea prezentului PUZ este in conformitate cu «Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al planului urbanistic zonal» – indicativ GM-010-2000, aprobat prin Ordinul ministrului lucrarilor publice si amenajarii teritoriului nr. 176/N/16 august 2000.

1.3.5. Tema de proiectare

Tema de proiectare pentru elaborarea documentatiei PUZ « Construire locuinte individuale si dotari complementare, extindere utilitati » - localitatea Podu Oltului comuna Harman a fost redactata de catre beneficiari – Balea Gheorghe, Balea Gheorghe, Balea Ion si Balea Romica – cu respectarea conditiilor cuprinse in Certificatul de urbanism nr. 438 din 23.11.2018, emis de Primaria Comunei Harman.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE

2.1 Evolutia zonei

Zona studiată nu a avut nici o evoluție din punct de vedere economic sau cultural, fiind vorba despre un teren arabil, situat în intravilanul localității Podu Oltului comuna Harman. Localitatea Harman se află în partea de nord-est a municipiului Brașov, la o distanță de 10 km de acesta.

Așezat în zona de curbura a Carpaților și străbătut de râul Olt, Harmanul se bucură de un peisaj deosebit. Fondul turistic este bogat și poate fi împărțit, după elementele de atracție, în două categorii:

- în prima sunt incluse malurile râului Olt, rezervația naturală Dealul Lempes și rezervația naturală Mlastina Harman

- a doua categorie o constituie elementele antropice; în centrul comunei se află biserică-cetate, construită în anul 1290, iar în vârful dealului Lempes se găsesc ruinele unei cetăți din sec. al V-lea.

Zona aflată în studiu este situată în satul Podu Oltului, în intravilan, fiind amplasată pe strada Pescarilor, la o distanță de cca. 200m de intersecția dintre strada Pescarilor și drumul județean DJ112, fiind delimitată în partea de sud-est de drumul de acces public (nr. cad. 2615), în partea de nord-est de canalul CCN 180, iar în partea de sud-vest și partea de nord-vest de zona de locuințe individuale și funcțiuni complementare. Terenul se află în circuitul agricol, fiind un teren arabil cu potențial economic aferent.

În conformitate cu “Fisa corpului de proprietate” terenul are următoarele date de referință:

- Categoria de folosință a terenului este arabil;
- Codul grupă destinație este TDI (teren intravilan);

Cu privire la zona aflată în studiu, sub aspectul elementelor potențiale de dezvoltare, se remarcă tendințe de transformare prin promovarea din ce în ce mai intensă a investițiilor private întrucât:

- terenul îndeplinește condițiile de amplasare și de dezvoltare a zonei de locuințe rezidențiale.

- sub aspectul calității mediului înconjurător, în zona nu sunt surse de poluare care să pună probleme majore și nici zone cu suprafețe afectate de procese naturale distructive.

2.2 Incadrarea în localitate

Zona studiată în prezenta documentație este amplasată pe strada Pescarilor nr. FN satul Podu Oltului. Conform Planului Urbanistic General nr. 32043/1996 terenul este situat în intravilanul localității Podu Oltului comuna Harman în zona de locuințe individuale și funcțiuni complementare. Zona studiată este delimitată de următoarele vecinătăți:

- la sud-est drum de acces public (nr. cad. 2615);
- la nord-est de canalul de colectare ape meteo CCN 180;
- la nord-vest terenuri agricole;
- la sud-vest zona de locuințe individuale și funcțiuni complementare;

In Planul Urbanistic General al comunei Harman s-au stabilit directiile de dezvoltare ale acestei zone, cu conditia respectarii dreptului de proprietate si al interesului public.

In regulamentul aferent PUG, pentru aceasta zona, s-au stabilit urmatoarele reglementari generale:

- teritoriul studiat face parte din zona destinata construirii de locuinte individuale si functiuni complementare;

- conform art. 23 al Legii 50/1991 republicata, cu completarile si modificarile ulterioare, pentru aceasta zona se instituie interdictie temporara de construire, pana la elaborarea documentatiilor de urbanism PUZ.

- orice teren pentru a fi construit trebuie sa aiba acces la un drum public, direct sau prin servitute, respectand astfel conditiile din H.G. 525/1996 referitoare la lungimea si profilul transversal al drumului;

- racordarea constructiilor la retelele tehnico-edilitare existente sau nou proiectate;

- alinierea noilor cladiri fata de axul strazii. Alinierea stradala maxima va fi stabilita in cadrul PUZ in zonele in care nu sunt fronturi construite. In zonele cu fronturi construite se va prelua alinierea existenta, nepermitandu-se inaintarea catre strada, iar retragerea putandu-se realiza in conditiile respectarii coerentei si caracterului fronturilor stradale.

- la amplasarea cladirilor in cadrul parcelei, se vor respecta distantele minime prevazute in Codul Civil. Retragerile in incinta parcelei vor tine seama si de regulile de insorire si iluminat natural.

- gradul de ocupare si de utilizare ale terenului va fi in functie de destinatia zonei respective.

2.3 Situatia existenta

2.3.1 Elemente ale cadrului natural

- Cadrul natural

Terenul are o suprafata relativ uniforma asa cum rezulta si din ridicarea topografica si este folosit in prezent in agricultura.

Terenul are o forma dreptunghiulara si nu prezinta nici o declivitate semnificativa pentru a necesita studierea sistematizarii verticale in vederea realizarii cailor de comunicatie si a amplasarii constructiilor. In prezent accesul principal la teren se face din strada Pescarilor prin intermediul unui drum de acces public cu nr. cad. 2615.

Are ca vecinatati zona de locuinte si functiuni complementare si terenuri agricole proprietate particulara.

- Resurse naturale ale solului si subsolului

In zona studiata nu se afla nici o constructie, terenul fiind folosit ca teren agricol. Zona nu prezinta potential din punct de vedere a resurselor subterane, nefiind prezente exploatari ale subsolului.

- Riscuri naturale

Zona nu prezinta riscuri naturale (alunecari de teren, inundatii, cutremure). Riscurile antropice sunt minime datorita lipsei unor unitati industriale poluante in zona.

- Industrie

Emisiile poluante industriale din zona sunt minime deoarece in vecinatatea terenului studiat nu exista unitati industriale poluante.

- Monumente ale naturii si istorice

In zona nu sunt monumente ale naturii si nici monumente istorice.

- Cai de comunicatie

Artera principala de comunicatie din zona o reprezinta strada Pescarilor, drum public, cu imbracaminte din macadam.

Artera secundara de comunicatie din zona este reprezentata de drum de acces public cu nr. cad. 2615, drum cu profil transversal de 9,00m.

2.3.2 Regimul juridic

In plansa U-05 sunt analizate terenurile din zona studiata sub aspectul categoriilor de proprietate.

Terenul are o suprafata totala de 8.776 mp si conform CF nr. 109774, 109773, localitatea Harman sub nr. cad. 109774, 109773, este proprietatea domnilor Balea Gheorghe, Balea Ioan si Balea Romica. Terenurile din partea de nord-vest si sud-vest ale zonei studiate sunt proprietati particulare, in partea de sud-est drum de acces ce apartine domeniului public, iar in partea de nord-est se afla canalul de apa proprietatea Statului Roman aflata in administrarea Apelor Romane.

2.3.3 Analiza geotehnica

- Date geologice-geomorfologice

Din punctul de vedere la care ne referim amplasamentul studiat se incadreaza in unitatea morfostructurala cunoscuta in literatura de specialitate sub numele de Depresiunea Brasovului.

Schitata la finele cretacului prin scufundarea unei catene carpatice, Depresiunea Brasovului a functionat ca mediu lacustru marin pana la sfarsitul pliocenului cand prin exondare a redevenit uscat.

In perioada cat a fost sub imperiul apelor in fosa depresionara a Brasovului au avut loc intense acumulari de aluviuni constituite predominant din conglomerate, bolovanisuri, pietrisuri, marme, argile, prafuri si nisipuri dispuse sub forma de strate, lentile si orizonturi insumand cca. 600m.

In cuaternar si post cuaternar apele de siroire, torentii si organismele fluviatile nou formate au transportat din versantii nordici ai Muntilor Brasovului importante cantitati de deluvii (bolovanisuri, pietrisuri, prafuri, nisipuri si argile) cladind in aria depresionara numeroase conuri de dejectie din a caror intrepatrundere a rezultat un relief tabular cu aspect de campie usor inclinata de la sud catre nord si vest catre est de unde si denumirea de Campia Barsei atribuita zonei de unii geografi.

Cercetarile geologice, geotehnice efectuate in zona au stabilit ca aici nu se gasesc goluri carstice, hurube, zacaminte de saruri solubile, carbuni, hidrocarburi sau formatiuni litologice cu efecte negative asupra constructiilor (mal, turba, etc.).

- Date hidrologice

Perimetrul cercetat nu este afectat de artere hidrogeografice, in vecinatate se afla un canal ce preia apele pluviale provenite din precipitatii, care apoi sunt deversate in raul Olt.

- Date hidrogeologice

Panzele de apa subterana sunt dependente de structura litologica. In forajele executate s-a intalnit nivelul panzei de apa freatica la adancimi de 2,30 – 2,60 m fata de cota terenului natural. Apa are caracter ascendent nivelul ei crescand de regula, dupa perioade cu exces de umiditate, cu 0,50-0,80 m. Conditiiile hidrologice existente nu sunt favorabile amplasarii subsolurilor in zona. Acestea se pot executa numai daca se vor lua masuri complexe de hidroizolare – sistem cuva.

- Adancimea de inghet

Conform STAS 6054/77, in zona la care ne referim adancimea maxima de inghet de care se va tine seama la proiectarea lucrarilor de fundatii este de 1,00 m raportata de la cota terenului amenajat exterior.

- Zonarea seismica

Conform “Cod de proiectare seismica- Partea I- Prevederi pentru cladiri”, indicativ P100-1/2006, pentru perimetrul cercetat se va lua in considerare:

- acceleratia gravitacionala $a_g = 0,20g$.
- perioada de control (colt) $T_c = 0,7s$.

- Conditii de fundare

Prospectiunile executate in perimetrul cercetat au stabilit ca avem de a face cu o stratificatie relativ simpla si uniforma.

La suprafata se gaseste o patura de sol vegetal a carui grosime variaza intre 0,40 - 0,60m, sub care se afla un strat de praf argilos de culoare cafenie-bruna consistent spre vartos, care se extinde pana la adancimea 1,20 - 1,50m, aici facandu-se trecerea spre un orizont de nisip argilos, cafeniu, consistent, umed, cu pietris mic.

Potrivit acestei stratificatii exista doua variante de fundare:

VARIANTA A – se fundeaza in stratul de praf argilos de culoare cafenie-bruna consistent spre vartos, incepand cu adancimea $D_f = 1,20m$ raportata de la cota terenului actual, luandu-se in considerare presiunea conventionala $P_{conv} = 160 – 200$ Kpa.

VARIANTA B – se fundeaza in orizontul de nisip argilos, cafeniu, consistent, umed, cu pietris mic, incepand cu adancimea $D_f = 1,50m$ raportata de la cota terenului actual, luandu-se in considerare presiunea conventionala $P_{conv} = 180 – 200$ Kpa.

2.3.4 Analiza fondului construit existent

Terenul studiat se afla in intravilanul localitatii si este liber de constructii, deasemenea sunt si terenurile invecinate din partea de nord-vest.

In partea de sud-est si sud-vest a perimetrului cercetat, sunt construite mai multe cladiri din caramida cu regim de inaltime P+M destinate locuirii. Cladirile sunt in stare buna si au fost executate dupa anul 2000 fiind realizate din materiale durabile.

2.4 Cai de circulatie

Circulatia principala in zona se desfasoara pe strada Pescarilor drum de categoria IV, cu profil transversal de 9,0m si imbracaminte din macadam.

Zona studiata nefiind dezvoltata, nu exista probleme legate de transport sau greutate in circulatie, in prezent circulatia pe strada Pescarilor se realizeaza fluent.

Odata cu realizarea investitiilor in zona drumurile de acces se vor moderniza conform legislatiei in vigoare.

2.5 Ocuparea terenurilor

Terenul in suprafata de 8.776 mp este liber de constructii avand in prezent destinatia de teren arabil. Nu exista riscuri naturale in zona sau in vecinatate, terenul fiind stabil. In vecinatatea zonei studiate sunt terenuri arabile neconstruite si zona de locuinte individuale si functiuni complementare.

2.6 Echiparea edilitara

- Alimentarea cu apa

Reteaua stradala de distributie a apei se afla pe strada Pescarilor, de la care se poate realiza alimentarea cu apa potabila a cladirilor propuse.

- Alimentarea cu apa calda menajera

In zona prepararea apei calde menajera la cladirile existente se face prin instalatii de preparare locala.

- Canalizarea menajera

In zona nu exista sistem centralizat de canalizare si de epurare a apelor uzate menajere. Evacuarea apelor uzate menajere se va face la reseaua de canalizare menajera centralizata, aflata in curs de executie.

- Canalizarea pluviala

Apele pluviale sunt evacuate liber in teren.

- Retele de termoficare

In zona amplasamentului studiat nu exista retele de termoficare.

- Retele de gaze naturale

Reteaua de distributie a gazelor naturale se afla pe strada Pescarilor. Incalzirea in zona se realizeaza cu centrale termice proprii care utilizeaza gazele naturale.

- Alimentarea cu energie electrica

Alimentare cu energie electrica a obiectivelor propuse se va face prin racordare la reseaua existenta in zona.

Solutiile tehnice de alimentare cu energie electrica a obiectivelor propuse vor fi indicate de catre serviciile specializate din cadrul Electrica SA Sucursala Brasov.

La amplasarea noilor obiective se vor respecta zonele de protectie ale retelelor electrice aeriene in conformitate cu regulamentele SC ELECTRICA SA Brasov.

- Telefonizare

In zona de amplasament nu exista retele si instalatii de telecomunicatii.

Solutia privind telefonizarea obiectivelor studiate va fi indicata de serviciile specializate din cadrul DTc Brasov.

2.7 Probleme de mediu

- Relatia cadru natural-cadru construit

Cadrul construit existent se armonizeaza cu cadrul natural, localitatea Podu Oltului fiind o localitate dezvoltata mai mult pe orizontala.

Actualmente terenul fiind teren agricol, nu se pune problema unor valori de patrimoniu sau situri istorice ori arheologice care sa necesite protectie.

- Riscuri naturale si antropice

Funcțiunea propusa spre dezvoltare in aceasta zona este o continuare fireasca a extinderii localitatii. Zona nu este supusa unor riscuri naturale si antropice. Localitatea Podu Oltului este o veche asezare rurala, iar in istoria ei nu sunt prezente evenimente naturale care sa perturbe sau sa stopeze dezvoltarea acesteia.

- Cai de comunicatii si echipamente edilitare ce prezinta riscuri

Caile de comunicatii existente se vor pastra (strada Pescarilor si drumul de acces) si se vor moderniza in functie de necesitatile zonei, acestea nereprezentand insa riscuri pentru zona ci o posibilitate de acces si control rapid in caz de eventuale evenimente. Amplasamentul drumurilor si al echipamentelor edilitare nu afecteaza zona. Evacuarea apelor menajere se va studia tinand cont de normele ecologice in vigoare.

- Valori de patrimoniu

In zona studiata nu sunt valori de patrimoniu, terenul fiind destinat circuitului agricol.

2.8 Optiuni ale populatiei

Terenul studiat este proprietate privata, in zona exista solicitari de amplasare a diverselor investitii, axate in principal pe construirea de locuinte individuale si functiuni complementare. Primaria comunei Harman, ca autoritate locala are rol de decizie si mediere a intereselor individuale si a celor comunitare, prin asigurarea unei dezvoltari, controlate in teritoriu.

In conformitate cu prevederile Ordinului nr. 2701/2010, pentru aprobarea Metodologiei de informare si consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului si de urbanism - art. 37, publicul a fost informat si consultat cu privire la realizarea prezentului P.U.Z.

Consultarea populatiei s-a realizat prin anunturi publice, consultarea in diferite faze de elaborare si dezbateri publice daca a fost cazul.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

Prin documentatia P.U.Z. se propune amenajarea zonei in vederea construirii unor locuinte individuale si dotari complementare zonei de locuire.

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

Obiectul proiectului il constituie studierea zonei pentru propunerea unor zone de locuinte. Scopul este de a reglementa modul in care se pot construi noi locuinte si dotari aferente zonei de locuire, dar si de a asigura spatii verzi si locuri de petrecere a timpului liber, de calitate, populatiei rezidentiale si nu numai. In acelasi timp scopul acestui proiect este de a reglementa si stabili traseul viitoarelor circulatii auto si pietoanle.

Din punct de vedere urbanistic, s-a urmarit:

- folosirea eficienta si echilibrata a terenului si a cadrului natural;
- valorificarea potentialului existent, in directa corelare cu cadrul natural si construit;

- asigurarea premiselor unei dezvoltari armonioase pe termen mediu si lung a acestei zone cu vecinatatile.

Obiectivele propuse se integreaza in zona, precum si in regimul de inaltime prevazut in zona. Amplasamentul studiat nu se afla intr-o zona de protectie a unui monument si nici intr-o zona de protectie sanitara.

- Disfunctionalitati

- Lipsa unor cai de comunicatie moderne;
- Lipsa retelei de canalizare in zona necesita studii de solutie pentru extinderile de retele;

- Prioritati

- Organizarea zonei tinand seama de reglementarile in vigoare privitoare la dezvoltarea unei zone de locuinte individuale;
- Protejarea terenurilor agricole invecinate si a mediului inconjurator si eliminarea posibilor factori de poluare ai acestora (evacuarea apelor pluviale, apelor menajere);
- Crearea drumurilor de acces in zona tinand seama de standardele pentru lucrarile de strazi nr. 10144/1-6 si a normativului pentru proiectarea parcajelor.
- Dezvoltarea retelelor tehnico-edilitare.

3.2 Prevederi ale PUG comuna Harman

In tema de proiectare se prevad urmatoarele:

- Terenul este amplasat in intravilanul comunei Harman satul Podu Oltului in zona de locuinte si functiuni complementare cu interdictie temporara de construire pana la intocmire PUZ/PUD;
- Terenul este proprietate privata;
- P.U.G. comuna Harman pr. nr. 32043/1996 in vigoare la ora actuala prevede zona intravilan;
- Se vor studia accesesele carosabile si pietonale din cadrul zonei;
- se vor stabili regulile specifice de construire (zonificare functionala, zona de restrictie)
- se va studia si rezolva modernizarea strazii Pescarilor conform documentatiilor de urbanism anterior aprobate;
- se vor delimita terenurile aflate in proprietate privata sau publica, respective eventualele treceri de terenuri din domeniul privat in domeniul public;
- procentul maxim de ocupare al terenului;
- coeficientul maxim de utilizare al terenului;
- se va reglementa regimul de inaltime al constructiilor propuse;
- se va urmarii crearea unui aspect arhitectural corespunzator
- se vor permite functiuni complementare numai in masura in care acestea nu afecteaza functiunea dominanta a zonei studiate si a zonelor invecinate.
- Racordarea zonei la utilitati sau propunerea unor solutii individuale de alimentare cu utilitati.

- Descrierea solutiei de organizare arhitectural – urbanistica

Prin realizarea investitiei proiectate nu este afectat cadrul existent.

Criteriile principale de organizare arhitectural-urbanistica au fost urmatoarele:

- stabilirea regimului minim si maxim de inaltime;
- stabilirea regimului de aliniere;
- stabilirea indicelui maxim de ocupare a terenului;
- organizarea circulatiei.

S-au urmarit amplasarea constructiilor avand in vedere caile de circulatie existente si posibilitatile de asigurare a echiparii edilitare corepunzatoare.

Recomandari in ceea ce priveste plastica arhitecturala si finisajele.

Terenul urmeaza a fi dezmembrat in 10 loturi destinate construirii de locuinte unifamiliale.

Pentru parcelare s-au avut in vedere urmatoarele criterii:

- dezmembrarea loturilor existente in loturi cu forma dreptunghiulara care sa indeplineasca conditiile de constructibilitate.

- adâncimea parcelei să fie mai mare sau cel puțin egală cu lățimea acesteia.

- conditiile de constructibilitate consta in: acces obligatoriu la un drum public, suprafata minima a unei parcele va fi de 500mp pentru locuinte individuale, iar pentru locuinte cuplate suprafata minima a parcelei va fi de 400mp pentru fiecare unitate locativa., respectarea alinierii si a indicilor de ocupare ai terenului;

- propunerea de dezmembrare care are ca scop modernizarea drumului existent are caracter de obligativitate.

Amenajarea carosabilului inseamna:

- modernizarea drumului adiacent terenului pe latura de sud-est;

- racordarea acestor drumuri la rețeaua stradală a localității și la rețeaua stradală propusă în documentațiile urbanistice pentru terenurile adiacente.

Zona studiată are următoarele caracteristici:

- poate fi folosită ca funcțiune de locuit, funcțiuni complementare acesteia, dotări la nivel de cartier;

- pentru zona de locuinte individuale sau cuplate se vor realiza coeficientii $POT_{max} = 25\%$ și $CUT_{max} = 0,75$ și un regim maxim S(D)+P+E(M);

- suprafata minima admisa de spatii verzi este de 20% din suprafata unei parcelei.

- Regimul de aliniere este evidentiat in profilele stradale propuse.

3.3 Valorificarea cadrului natural

Terenul este amplasat într-o zonă cu vedere spre munte și beneficiază de un cadru natural deosebit. Prin mobilarea și agrementarea terenului se va maximiza potențialul natural al amplasamentului, eliminându-se aspectul de teren viran.

Tinând cont de poziția terenului, se va asigura în consecință, un balans optim între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

De asemenea, amplasamentul fiind într-o zonă periferică, cu un cadru natural pitoresc, lipsit de surse de poluare și degradare a mediului, se va ține cont de următoarele:

- menținerea resurselor naturale în stare ecologică;

- conservarea și diversificarea resurselor naturale;

- abordarea proactivă și durabilă a gestionării resurselor naturale;

- realizarea de proiecte sustenabile pentru prevenirea poluării în zonă;

- realizarea de parteneriate cu factorii interesați pentru menținerea cadrului natural în stare nepoluată.

Orientarea cladirilor se va realiza in asa fel incat functiunile principale sa fie iluminate si insorite corespunzator (spatii de odihna cu vedere spre sud), conform prevederilor art.17 ale Regulamentului General de Urbanism aprobat prin H.G. 525/1996, republicata.

3.4 Modernizarea circulatiei

Prin obiectul proiectului propus se doreste realizarea unor trame stradale coerente in continuitate cu reseaua stradala a comunei, atat la nivel carosabil cat si la nivel pietonal.

Astfel pentru o mai buna organizare a circulatiilor, se propune modernizarea drumului existent in zona conform legislatiei in vigoare.

▪ Cai de comunicatie

In cadrul studiului de circulatie se va tine seama de :

- standardele pentru lucrari de strazi nr. 10144/1-6, atat la alcatuirea retelei carosabile cat si a parcarilor din incinta;
- la rezolvarea profilelor de artere din interiorul si afara acesteia;
- categoria tehnica a strazilor;
- distanta dintre intersectii si tipul intersectiei;

Artera principala de circulatie in zona este strada Pescarilor.

Strada Pescarilor urmeaza a fi modernizata prin realizarea unui profil transversal caracteristic de tip 1 cu partea carosabila de 7,0m incadrata bilateral de trotuare de 1,00 m latime pe care vor fi amplasati stalpi de iluminat public - strada de categoria a-IV-a.

Drumul de acces din cadrul zonei studiate este un drum public conform HCL Harman nr. 69 din 31.10.2019, are o lungime de cca. 271m si va avea un profil transversal caracteristic de tip 2 cu partea carosabila de 7,00m incadrata bilateral de trotuare de 1,00 m latime pe care vor fi amplasati stalpi de iluminat public - strada de categoria a-IV-a. Drumul va fi prevazut cu spatiu pentru manevre de intoarcere la capat.

▪ Transportul in comun

Nu este cazul.

▪ Parcaje

Pentru locuinte se vor asigura locuri de parcare in incinta proprietatii. Numarul locurilor de parcare se calculeaza in functie de suprafata utila desfasurata a cladirii de locuit, asigurandu-se un loc de parcare pentru locuintele cu suprafata utila mai mica sau egala cu 100 mp si minim 2 locuri de parcare pentru locuintele ce depasesc suprafata utila de 100 mp.

▪ Sistematizarea verticala

Datorita faptului ca terenul este relativ plat nu sunt necesare lucrari de sistematizare pe verticala speciale. La intocmirea fiecarui proiect se va urmari:

- o buna scurgere a apelor de suprafata;
- realizarea unui ansamblu coerent de strazi, trotuare, zone verzi, alei si parcaje rezolvate in plan si pe verticala in conditii de maxima eficienta si estetica.

- Recomandari privind organizarea circulatiei
- amplasarea constructiilor fata de arterele de circulatie trebuie sa respecte profilurile transversale caracteristice.
- lucrarile de strazi se vor executa dupa terminarea lucrarilor tehnico-edilitare fiind interzise desfaceri ulterioare pentru pozarea lucrarilor subterane.
- executia strazilor si a lucrarilor de sistematizare verticala se va face pe baza unui program corelat cu programul de constructii si instalatii.
- se va avea in vedere valorificarea lucrarilor de strazi si drumuri de acces existente care se vor mentine, prevazandu-se amenajarile tehnice necesare.
- se vor efectua dupa necesitate detalii de organizare a circulatiei.

3.5. Zonificarea functionala; reglementari; bilant teritorial; indici urbanistici

Criteriile principale de organizare urbanistică a zonei studiate au fost următoarele:

- asigurarea amplasamentului și amenajărilor necesare pentru obiectivele propuse;
- integrarea corespunzătoare a elementelor existente în soluția propusă;
- asigurarea acceselor carosabile și pietonale la construcțiile propuse;
- dezvoltarea zonei prin construirea de obiective și asigurarea zonei cu utilități.

Proiectul propune următoarele funcțiuni principale:

ZL - Zona pentru locuințe individuale sau cuplate și funcțiuni complementare;

Utilizări admise:

- locuințe individuale cu maxim S+P+E(M) niveluri în regim de construire discontinuu (cuplate sau izolate):
- echipamente publice specifice zonei rezidențiale;
- scuaruri publice.

Utilizări admise cu condiționări:

- se admit funcțiuni comerciale, servicii profesionale și mici activități manufacturiere, cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească 250 mp ADC, să nu genereze transporturi grele, să nu atragă mai mult de 5 autoturisme, să nu fie poluante, să nu aibă program prelungit peste orele 22,00 și să nu utilizeze terenul liber al parcelei pentru depozitare și producție;
- anexe gospodărești pentru creșterea animalelor pentru producție și subzistență care respecta normele sanitare aflate în vigoare.

Utilizări interzise:

- funcțiuni comerciale și servicii profesionale care depășesc suprafața de 250 mp ADC, generează un trafic important de persoane și mărfuri, au program prelungit după orele 22:00, produc poluare;
- activități productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat, prin utilizarea incintei pentru depozitare și producție, prin deseurile produse, ori prin programul de activitate prelungit după orele 22.00;
- locuințe construire continuu (înșiruite);
- anexe pentru creșterea animalelor pentru producție și subzistență;
- construcții provizorii;
- depozitare en-gros;
- depozități de materiale refolosibile;

- platforme de precolectare a deșeurilor urbane;
- depozitarea pentru vânzare a unor cantități mari de substanțe inflamabile sau toxice;
- activități productive care utilizează pentru depozitare și producție terenul vizibil din circulațiile publice;
- stații de betoane;
- autobaze;
- stații de întreținere auto cu capacitatea peste 3 mașini;
- spălătorii chimice;
- lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiile publice și construcțiile de pe parcelele adiacente;
- orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice.

▪ Modul de utilizare al terenului

Au fost stabilite valori maxime pentru procentul de ocupare al terenului (POT) și coeficientul de utilizare al terenului (CUT), raportând suprafața construită a clădirilor și respectiv suprafața desfășurată a clădirilor la suprafața terenului aferent.

Descrierea detaliată a zonificării funcționale propuse și a elementelor care o definesc se regăsește în capitolul “Regulament local de urbanism, aferent PUZ”.

Indicii rezultați sunt următorii:

POT max. locuințe = 25 %,

CUT max. locuințe = 0,75

Zone funcționale		Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
Teren arabil (teren cu interdicție de construire)		8776,0	100	0	0
Zona locuințe	construcții	0	0	2168,0	24,7
	alei interioare	0	0	2168,0	24,7
	spații verzi	0	0	4336,0	49,4
Zona construcții edilitare		0	0	24,0	0,3
Teren propus pentru modernizarea drumului de acces (nr. cad. 2615)		0	0	80,0	0,9
Total		8776,0	100	8776,0	100

▪ Regimul de înălțime al construcțiilor

Pentru locuințe regimul de înălțime al construcțiilor va fi minim S+P și maxim S+P+E(M). Volumetria și finisajele clădirilor vor fi în concordanță cu specificul zonelor de locuințe, înălțimea la coama a construcțiilor nu va depăși 9,50 m și la cornisa sau streasina va fi de maxim 7,00 m, de la cota terenului amenajat.

▪ Regimul de aliniere al construcțiilor

Criteriile care au stat la baza determinării regimului de aliniere al construcțiilor au fost profilele transversale caracteristice al arterelor de circulație și orientare față de

punctele cardinale. Pentru locuinte se recomanda evitarea orientarii dormitoarelor spre nord.

Prin aliniament se intelege limita intre domeniul privat si domeniul public.

Cladirile se vor amplasa conform plansei U-03 si regulamnetului de urbanism si vor avea o retragere minima fata de drumul de acces propus de minim 4,50m de la aliniament, respectiv 9,00m din axul drumului. Pentru strada Pescarilor regim de aliniere este cel al constructiilor existente.

Exceptie fata de retragerea minima fata de aliniament va fi doar pentru garaje cu regim de inaltime parter, care pot fi apasate pe aliniament.

- Amplasamentul cladirilor fata de limitele laterale si posterioare ale parcelelor

Pentru locuintele individuale se va respecta o retragere față de limitele laterale ale parcelei cu cel puțin jumătate din înălțimea la cornișă în punctul cel mai înalt față de teren, dar nu cu mai puțin de 2,00 metri.

Locuintele cuplate vor putea avea un perete comun amplasat cu axa lui longitudinala pe limita de proprietate, iar fata de latura de proprietate opusa va avea o retragere minima de 3,50 m.

Cladirile propuse se vor retrage fata de limita posterioara a parcelei cu cel putin jumătate din inaltimea cladirii, dar nu mai puțin de 5,00 m de la limita de proprietate.

Amplasarea constructiilor anexe cu $H_{max}=3,00m$ fata de CTA si regim de inaltime parter (garaje, anexe gospodaresti, foisoare), in interiorul parcelelor se va face cu respectarea distantelor minime obligatorii fata de limita posterioara si limitele laterale ale proprietatii conform Codului Civil.

In cazul in care anexa gospodareasca este alipita de constructie, se aplica retragerea calculata la constructia de care este alipita.

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare

- Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa a locuintelor propuse se va realiza prin extinderea cu o conducta noua din reseaua de distributie apa (PEHD De 110mm) existenta pe strada Pescarilor.

Debitele cerintei de apa potabila calculate conform STAS 1343/1-95 si STAS 1478-95 pentru cca. 10 locuinte sunt:

$$Q_{zi\ mediu} = 5,28mc/zi; Q_{zi\ maxim} = 6,83mc/zi; Q_{orar\ max.} = 0,80mc/h.$$

Debitele de apa necesara pentru stingerea incendiului conform STAS 1478/1990

$$Q_p = m \times S \times \Phi \times I = 0,9 \times 0,87 \text{ ha} \times 0,15 \times 30 \text{ l/s} = 3,50 \text{ l/s.}$$

- Canalizarea menajera

Evacuarea apelor se va face in sistem separativ, menajer si pluvial.

Apele uzate menajere provenite de la locuinte vor fi colectate printr-o retea de canalizare menajera din PVC-KG De 200mm si vor fi evacuate la retea de canalizare menajera stradala PVC De 315 mm ce urmeaza a fi realizat in anul 2021-2022 conform adresei nr. 1883 din 13.02.2020 emisa de Primaria Harman. Reteaua de canalizare menajera din interiorul zonei studiate va avea o lungime de cca. 260m. Reteaua de canalizare propusa va fi prevazuta cu camine de vizitare, care se vor amplasa si executa conform STAS-urilor in vigoare.

Debitele de apa uzata, calculate conform STAS 1846/1990 pentru 10 locuinte:
 $Q_{zi\ mediu\ uz.} = 5,28\ mc/zi$; $Q_{zi\ max.\ uz} = 6,83\ mc/zi$; $Q_{orar\ max.\ uz.} = 0,80\ mc/h$.

- Canalizarea pluviala

Evacuarea apelor pluviale de pe acoperisurile constructiilor (considerate conventional curate), se va face prin intermediul jgheaburilor si burlanelor, la nivelul solului, pentru infiltrare in zona verde.

Apele pluviale de pe drumul de acces existent vor fi preluate de colectoare pluviale realizate din conducte PVC Dn 200, prevazute cu camine de colectare cu gratar, trecute printr-un separator de hidrocarburi petroliere si desnisipator amplasat in incinta proprietatii, urmand apoi a fi evacuate in canalul CCN 180.

- Alimentarea cu apa calda menajera

Fiecare constructie va fi prevazuta cu centrala termica proprie.

Prepararea apei calde menajere se va face in boilere care se vor monta in centralele termice. Boilerele vor primi agent termic de la cazanele proprii care vor functiona fie cu gaze naturale fie cu combustibil solid (lemn si deseuri din lemn).

- Alimentarea cu energie termica

Nu este cazul.

- Alimentarea cu energie electrica

Bransarea obiectivelor propuse se va face prin racordare la distribuitorul 20 kV Statia Harman – PT 65.17.07 (zona PT 3 Podul Oltului). Se va executa LEA 20 kV tip cablu TA2X(FL)2Y 12/20 KV 3x1x35 pe domeniul public pana la limita de proprietate. Se va executa coborare in LES 20 kV pentru intrare in PTZ.

Se va realiza Post Transformare în Anvelopă 20/0,4 kV - 100 kVA – PT proiectat - în anvelopă de metal/beton, amplasat la marginea trotuarului proiectat aferent drumului de acces, echipat cu 2 celule 20 kV de Linie, o celulă 20 kV Trafo, Transformator de putere 20/0,4 kV– 100 kVA, tablou de distribuție.

Pentru alimentare consumatori se va realiza RED 0,4 kV (LES 0,4 kV + 3 buc. CD tip constructiv E2+4a+4M): CD proiectate vor fi de tip constructiv policarbonat/poliester armat cu fibra de sticla tip E2+4a+4M (cu modul separat pentru masura pentru 4 grupuri de masura).

Lucrari de relementare:

In zona de acces din strada Pescarilor este o LES 0,4 kV. S-au prevazut urmatoarele lucrari:

- se va proteja LES 0,4 kV cu teava jumelata PEHD D=125 mm pe toata latimea drumului de acces;

- in paralel cu aceasta teava jumelata se va monta un tub de rezerva PEHD D=125 mm. Tuburile vor fi protejate in beton.

Necesar de putere.

Puterea totala instalata este $P_i = 108\ kW$, iar puterea de calcul aleasa este de $P_c = 54\ kW$. Tensiunea de alimentare este de $U_a = 0,4\ kV$ la frecventa de 50Hz.

Zona de protectie si siguranta ale retelelor de alimentare cu energie electrica:

Se va respecta ordinele ANRE nr. 4/2007, 49/2007.

Zona de protectie si siguranta pentru LES este de min. 0,8 m pe orizontala si pe verticala, aceasta urmand a se stabili cu exactitate la urmatoarele faze de proiectare.

3.7 Protectia mediului

Deșeurile care vor rezulta din activitățile de construire a investiției sunt:

- deșeuri de pământ și pietre rezultate de la excavația amplasamentului;
- diverse deșeuri inerte;
- deșeuri menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului

implicat în construcție.

Aceste deșeuri vor fi colectate controlat și stocate temporar în locuri special destinate acestui scop. În mod ritmic, deșeurile menajere vor fi ridicate de către societatea de salubritate locală. Deșeurile amestecate de materiale de construcții și pământul excavat (rezultat de la săparea fundațiilor) vor fi utilizate drept material de umplură pentru nivelarea terenului.

Din activitatea de locuire realizată pe terenul studiat vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri: - menajere.

Eliminarea deșeurilor.

Containerele de deșeuri menajere vor fi amplasate astfel:

- în spațiu special amenajat din zona accesului carosabil pe teren, cu acces auto facil.

Deșeurile menajere sunt colectate în europubele, care vor fi amplasate într-un spațiu special amenajat în cadrul fiecărei parcele.

În mod ritmic, aceste deșeuri se vor evacua prin intermediul societății de salubritate locală.

Se vor respecta normele igienico – sanitare și de securitate în muncă la încărcarea și descărcarea deșeurilor menajere.

Aspectele de mediu ce pot să apară în desfășurarea diferitelor activități legate de gestiunea deșeurilor sunt:

-scurgeri accidentale de deșeuri din containere, rezervoare, butoaie (lichide, diverse soluții, etc.);

-scurgeri accidentale de deșeuri din mijloacele de transport .

Acestea pot avea ca efect negativ de poluare în cazul în care nu sunt manipulate corespunzător în vederea evacuării.

În zona nu există arii sau peisaje cu statut de protecție națională, comunitară sau internațională.

Din aceste considerații generale și specifice legislației de mediu, cunoscând în detaliu caracterul activității din zonă și luând în considerare situațiile cu investiții similare, apreciem că investiția nu este un risc pentru mediu.

3.8 Obiective de utilitate publică

- Listarea obiectivelor de utilitate publică

În zona studiată s-au identificat două tipuri de proprietăți:

- terenuri proprietate publică și terenuri proprietate privată a persoanelor fizice și juridice.

- Identificarea tipului de proprietate asupra bunului imobil din zonă

Întreaga suprafață a zonei studiate este împărțită astfel:

- terenuri proprietate privată a persoanelor fizice 8776 mp.

- Determinarea circulației terenului între detinatori, în vederea obiectivelor propuse

Pentru modernizarea drumului de acces existent este necesară trecerea în domeniul public a unei suprafețe de teren de 80,0 mp din terenul proprietate privată a persoanelor fizice. Tipul de proprietate și circulația terenurilor sunt prevăzute în planșa U-05.

4. CONCLUZII, MASURI ÎN CONTINUARE

În vederea stabilirii categoriilor de investiții, a reglementărilor și restricțiilor impuse au fost efectuate analize aprofundate cu privire la:

- încadrarea zonei în PUG comuna Harman sat Podu Oltului;
- analiza situației existente;
- circulația carosabilă;
- mobilarea parcelelor cu construcții specifice;
- identificarea tipului de proprietate a terenului;
- construirea pe teren liber.

Propunerile de dezvoltare urbanistică făcute prin prezenta documentație se înscriu în cerințele temei – program.

Pentru realizarea tramei stradale și totodată pentru realizarea rețelelor tehnico-edilitare, este necesară întocmirea de studii de fezabilitate și proiecte de specialitate, costurile acestora fiind suportate de investitori (beneficiari).

Următoarea fază de proiectare este obținerea autorizațiilor de construire conform legislației în vigoare, pentru solicitările care respectă prevederile documentației P.U.Z. prin autorizare directă.

Conform Ord. MLPAT nr. 176N/16.08.2000, Legea 50/1991, Legea nr.10/1995 și Legea 453/2001, privind autorizarea fazelor de proiectare, se vor obține toate acordurile și avizele solicitate prin Certificatul de urbanism emis de Primăria Harman.

INTOCMIT
dipl. arh. ALFRED GHEORGHIU