



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

MEMORIU GENERAL

Capitolul 1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea obiectivului de investiție:

ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA LOCUINTE PENTRU TINERI

Amplasamentul

Comuna Sinpaul, jud. Mures

Beneficiarii investiției

Primaria comunei Sinpaul

Elaboratorul proiectului

ADI PROIECT SRL

Numărul proiectului

429/2021

Data elaborării proiectului:

Mai 2022

1.2. Obiectul lucrării

Prezentul material reprezintă documentația necesară obținerii Avizului de Oportunitate pentru obiectivul „ELABORARE PUZ - REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA LOCUINTE PENTRU TINERI”, propus a se realiza pe terenul situat în comuna Sinpaul, jud. Mures, in estul localitatii, langa DN15 E60, cu acces printr-un drum de exploatare. Amplasamentul este identificat prin CF nr. 52688 (12300mp), CF nr. 50728 (11400mp), TP108968 (800mp) si rezerva Consiliului local Sanpaul (1200mp), avand astfel **suprafata cumulata de 25700mp.**

Terenul inscris in CF nr. 52688 este situat in intravilanul localitatii. Acesta are o suprafata de 12300 mp, apartine Primariei comunei Sinpaul si este arabil. Terenul inscris in Cf nr. 50728 este situat partial in extravilanul localitatii. Aceasta are o suprafata de 11400 mp, apartine Primariei comunei Sinpaul si este arabil. Toate terenurile sunt libere de constructii.

Amplasamentul are forma poligonala si este relativ plat.

Terenul studiat se învecinează:

- la nord cu drum de exploatare, pentru ambele zone;
- la vest cu un drum de exploatare, pentru ambele zone;
- la sud cu o proprietate privata, pentru parcela vestica si cu un drum de exploatare pentru zona estica;
- la est cu o proprietate privata, pentru ambele zone

Pentru realizarea acestor investiții se propun următoarele operațiuni:

1. Introducerea in intravilan a zonei din extravilan, cf. planului de reglementari atasat
2. Reglementarea zonei de interventie PUZ in unitati teritoriale de referinta specifice
3. Realizarea infrastructurii edilitare si rutiere
4. Parcelarea amplasamentului cu scopul divizarii zonelor in mai multe parcele pentru locuinte unifamiliale, zona verde comuna cat si pentru o gradinita, conform planului de reglementari atasat



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

Prin propunere se dorește încadrarea acestei zone în patru unități teritoriale de referință, una pentru locuințe, una pentru imobilul mixt, una pentru spațiul verde și una pentru instituții – grădinița astfel:

- **LFC2b - subzona locuințe individuale și funcțiuni complementare în exteriorul ZP / ZCP**
- **ISP2 - subzona serviciilor publice dispersate**
- **ISP3 - subzona instituțiilor publice**
- **SV3 – subzona spațiilor verzi cu acces public nelimitat**

Conform PUG aprobat amplasamentul se află în:

- zona de locuințe cu regim mic de înălțime și funcțiuni complementare, pentru parcela din vest. De asemenea, această parcelă este parțial în extravilan.
- zona de industrie și depozitare care necesită elaborare PUZ;

În vederea introducerii în intravilan și a reglementării urbanistice se propune încadrarea în subzonele amintite mai sus prin întocmirea unui Plan Urbanistic Zonal cu respectarea prevederilor Legii nr. 350/2001, republicată. Documentația pentru PUZ se întocmește conform „Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUZ aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 176/N/2000 și conform Avizului de oportunitate. Se vor respecta condițiile impuse prin Avizul de oportunitate, Legea nr. 350/2001 republicată și actualizată, Ordinul nr. 2701/2010, Codul Civil, Regulamentul General de Urbanism.

Specificăm că nu doar parcelele beneficiarului se reglementează prin acest PUZ a căror numere cadastrale au fost amintite mai sus, ci întreaga zonă de intervenție figurată pe planșele anexate acestei documentații.

În ceea ce privește consultarea populației aceasta se va realiza conform ordinului 2701/2010.

1.3. Surse de documentare

- Planul Urbanistic General
- Suport topografic vizat de A.N.C.P.I
- Studiu geotehnic

Capitolul 2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Evoluția zonei

- *Date privind evoluția în zonă*

Zona în care se află amplasamentul studiat se regăsește în comuna Sinpaul, jud. Mureș, în estul localității, lângă DN15 E60, cu acces printr-un drum de exploatare.

Atât pe amplasament cât și pe zona de intervenție PUZ nu se regăsesc construcții. Amplasamentul este format din mai multe parcele. Conform studiului urbanistic realizat, zona are un potențial mare de dezvoltare datorită conexiunilor rutiere ce se pot realiza. Conform PUG se propune în zona accesului pe amplasament un sens giratoriu în cadrul DN15 / E60. Astfel, evoluția accesibilității este una în favoarea dezvoltării urbane aferente zonei.

- *Caracteristici semnificative ale zonei, relatează cu evoluția localității*

În mod general localitățile componente se află la distanță mică de drumul național DN15/E60 Târgu Mureș - Turda. Comuna este străbătută de Autostrada A3 cu care este legată prin nodul rutier din Ungheni. Aeroportul Internațional Transilvania se află la o distanță de 5 km de satul Sînpaul. Astfel, zona s-a dezvoltat datorită așezării strategice.



Directia principala de dezvoltare este dominata de profilul mixt al zonei: locuinte, prestari servicii si industrie.

- *Potentialul de dezvoltare*

Cresterea dezvoltarii comunei Sinpaul se datoreza:

- asezarii geografice favorabilă, aproape de orașe (Târgu-Mureș – la 19 km, Iernut – la 10km), așezarea pe drumul național și european DN 15 (E60)
- existenței infrastructurii de cale ferată: Războieni - Cetate - Târgu Mureș – Deda
- accesului facil la toate satele din împrejurimi (Ogra, Band Ungheni)
- proximitatii aeroportului internațional Târgu-Mureș

Viitoarea autostrada Transilvania care va traversa zona metropolitană Târgu Mureș și care va asigura o accesibilitate mai bună a zonei va contribui la creșterea potențialului de dezvoltare economică a zonei.

In zona studiata nu exista servicii sau zone verzi amenajata si nici gradinite/after-school. Asadar, prin aceasta propunere de PUZ se doreste rezolvarea celor trei aspecte mai sus amintite.

2.2. Incadrarea in localitate

- *Pozitia zonei fata de intravilanul localitatii*

Terenul studiat este situat in intravilanul cat si partial in extravilanul localitatii. Acesta se afla la 1.25km distanta fata de centrul localitatii.

Pentru determinarea suprafetei exacte care este in extravilan din totalul de 11.400,00mp aferent CF. 50728 a fost suprapus planul acestui PUZ cu planul de urbanist general actualizat aferent comunei Sînpaul, documentatie de urbanism cu numele "Reactualizare PUG si RLU aferent comunei Sînpaul, jud. Mures", cu avizul consiliului local (HCL nr 97 din 16.12.2021). Astfel, conform suprapunerii pe planșa U-02 Plan de incadrare in PUG, reiese suprafata de 2.065,00mp in extravilanul localitatii.

- *Relationarea zonei cu localitatea sub aspectul pozitiei, accesibilitatii, cooperarii in domeniul edilitar, servirea cu institutii de interes general*

Amplasamentul este situat in partea sudica a strazii DN15 / E60. In ceea ce priveste domeniul edilitar, exista posibilitati de racordare la utilitatile existente in zona, respectiv energie electrică, gaz, apa si canalizare.

2.3. Elemente ale cadrului natural

- **Relieful**

Teritoriul se caracterizează printr-un relief colinar fragmentat de văi largi și dealuri înalte. În mod tradițional geneza localitatii a avut loc pe terasele mai joase, apoi din motive agroalimentare au devenit cultivate pământurile din dealuri. Pe terasele raurilor, mai ales cele inferioare, domină aluviunile recente precum și solurile hidromorfe. În zonele de luncă apar solurile aluviale și lăcoviștile, tipuri de sol generate atât de materialul parental cât și de caracteristicile hidro-geologice și hidrologice ale zonei. Zona colinară este acoperită cu un strat de soluri negre, soluri brun acide, soluri coluviale, cernoziom și regosoluri. În cazul cursurilor de apă, cu debite mici sau sezoniere se dezvoltă soluri gleice din clasa solurilor hidromorfe.

- **Conditii hidrogeologice**

Geosistemul hidrografic în ansamblul său este constituit din bazinul hidrografic în care se acumulează apa căzută din precipitații, sistemul de văi prin care se drenează apa scursă neorganizat pe versanți, formele negative de relief în care se stochează temporal sau permanent apa din precipitații, apa propriu-zisă care este o soluție coloidală ce se scurge prin sistemul de văi.

Rețeaua hidrografică din Culoarul hidrografic al Mureșului de pe teritoriul comunei Sînpaul este dezvoltată asimetric datorită poziției asimetrice spațiale a Mureșului în cadrul culoarului.

Râul Mureș, cu rangul hidrografic de ordinul III, se dezvoltă pe aliniamentul celor mai mici altitudini ale culoarului, pe direcție generală sud-vest – nord-est determinată de orientarea și înclinarea pe această direcție a Depresiunii Transilvaniei. Debitele mult mai bogate ale afluenților care vin dispre sudul zonei din



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

Dealurile Târnavei Mici au determinat o împingerea a colectorului principal spre nord, astfel că poziția acestuia în cadrul culoarului este asimetric.

Scurgerea și debitele medii ale rețelei hidrice din cadrul depresiunii scot în evidență faptul că în afară de Mureș (33,60 m³/s stația Tg. Mureș - Glodeni) celelalte văi au debite medii anuale mici și foarte mici, sub 0,08 m³/s (Pârâul Mare 0,075 m³/s, Lăscud 0,045 m³/s). Regimul de scurgere hidric este de tip Pericarpatic transilvănean, cu ape mari de primăvară, după care volumul scurs scade treptat spre lunile de toamnă când se înregistrează minimul scurgerii. Din august și până în noiembrie se instalează seceta hidrologică.

Scurgerea și debitele maxime ale râurilor din cadrul Culoarului Mijlociu al Mureșului se produc în perioada caldă a anului determinate de viiturile provenite din ploi sau cele din asocierea topirilor bruște ale stratului de zăpadă cu ploi de lungă durată de origine advectională.

Datorită caracterului tranzitiv al culoarului scurgerea maximă la nivelul bazinelor de rang inferior se produce diferențiat. De cele mai multe ori aportul de debit maxim este realizat de către Mureș, iar celelalte pâraie au debite normale.

Valorile debitelor maxime cu diferite asigurări pun în evidență capacitatea mare de recepție și de drenaj a bazinelor hidrografice din cadrul culoarului. Debitul maxim cu o asigurare de 1 % cu o frecvență de producere de 1 caz/100 ani, pot depăși debitul mediu de cca. 50 ori, aceasta însemnând că sistemele hidrografice ale cursurilor ar trebuie să transporte un volum de apă specific a 50 cursuri de rangul Mureșului la debite normale.

- **Clima**

Clima zonei este plăcută, de tip continental moderată cu veri călduroase și ierni aspre. Este influențată de vecinătatea Munții Gurghiu, iar toamna și iarna resimte și influențele atlantice de la vest. Trecerea de la iarnă la primăvară se face, de obicei, la mijlocul lunii martie, iar cea de la toamnă la iarnă în luna noiembrie. Verile sunt călduroase, iar iernile în general sunt lipsite de viscole. Temperatura medie anuală din aer este de cca 8,2 °C. Temperatura medie în ianuarie este de - 3 °C, iar cea a lunii iulie, de 19 °C. Temperatura minimă absolută a fost de - 32,8 °C (înregistrată în ianuarie 1963), iar maxima absolută, de 38,5 °C (înregistrată în august 1952). Media precipitațiilor anuale atinge 663 mm, cea mai ploioasă lună fiind iunie (99 mm), iar cea mai uscată, februarie (26 mm). În ultimii ani, se observă faptul că iernile devin din ce în ce mai blânde, cu temperaturi care rareori scad sub - 15 °C și cu zăpadă din ce în ce mai puțină. Verile sunt din ce în ce mai calde, crescând numărul de zile tropicale (în care maxima depășește 30 °C). Temperaturile sunt cuprinse între următoarele valori extreme: -32,8 °C și +39 °C.

- **Condiții geotehnice**

Geologia generală a regiunii prezintă o litologie distinctă ca vârstă și de natură. Zona și-a început evoluția odată cu orogeneza alpină, când masivele cristaline s-au scufundat la adâncimi mari, fiind reacoperite cu strate groase de sedimente. Ridicarea zonei nord-vestice a depresiunii, urmată de erupțiile vulcanice neogene de pe latura estică a unității, au permis depunerea unei cuverturi de sare și bogate formațiuni lacustre (nisipuri și argile). Masa principală a sedimentelor o formează depozitele neogene, care au rol important în alcătuirea zăcămintului de gaz metan.

Stratigrafia începe cu un prim orizont de nisipuri care aparțin Pontianului, având grosimea de 120 m, sub nisipuri, un complex de marne Pontiene cu intercalații de marne alburii calcaroase, orizontul având grosimea de 115-220 m, urmează în adâncime, la 425 m, orizontul de marne nisipoase. Din punct de vedere micro-paleontologic, de la suprafață până la adâncimea de 115 m, depozitele aparțin Pontianului, 115-425 m, Pliocenului inferior, 425-1300 m, Sarmatianului, la adâncimea de 1300-1780 m, s-au întâlnit forme bugloviene, la 2200 m Badenianul nu a fost atins.

Date geofizice

Zona seismică de calcul E, Tc perioada de colt: = 0,7s. Coeficientul seismic zonal Ks = 0,12, adâncimea maximă de îngheț : 0,90 m.



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

- Riscuri naturale

In vederea asigurarii stabilitatii constructiilor nu este necesara formarea prin sapatura generala a unor platforme orizontale.

In vederea evacuarii apelor pluviale, acestea se vor scurge catre rigolele stradale. In studiul geo se prezinta in detaliu masurile necesare pentru construirea ansamblului propus si evitarea unor lucrari care ar putea duce la destabilizarea partiala a terenului.

2.4. Circulatia

a) Cai de comunicatie rutiera

Circulatia rutiera in zona este asigurata din cadrul DN 15 / E60.

b) Circulatia feroviara

Exista o circulatie feroviara a comunei cu legaturi Războieni - Târgu Mureș – Deda

2.5. Ocuparea terenurilor

In zona de studiu exista terenuri (curti constructii) ocupate cu locuinte individuale unifamiliale.

2.6. Echiparea edilitara

În zona studiata există rețelele publice de alimentare cu energie electrică, gaz și canalizare, acestea fiind prezente langa amplasament. Asadar, exista posibilitatea racordarii la acestea.

Alimentarea cu apă potabilă

În zona studiata există rețelele publice de alimentare cu apa potabila, deci exista posibilitatea racordarii la acestea. Exista retea de apa in cadrul DN15 -E60 incepand cu 2007.

Rețele de canalizare

În zona studiata există retea de calalizare in cadrul DN15 -E60 incepand cu 2016.

Alimentarea cu gaze naturale

În zona studiata există retea de gaz in cadrul DN15 -E60 incepand cu 2007.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor analizați se va face prin extinderea rețelei existente de energie electrica din cadrul DN15 -E60 incepand cu 2012.

Alimentarea cu energie termică

In zona nu exista reatea publica de alimentare cu energie termica. Se va face in sistem individual.

Rețele de telefonie

In zona nu exista cablu de fibra optica, inasa se va dispune un tub ingropat ce va fi folosit ulterior pentru bransare.



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

2.7. Probleme de mediu

În ceea ce privește tipul construcțiilor de pe amplasament, acestea vor fi de tip rezidențial și funcțiuni complementare. Nu se vor propune activități cu profil sau risc de poluare.

În ceea ce privește problematica zonelor de protecție naturală, arheologică și arhitecturală nu sunt înregistrate până în prezent valori de patrimoniu natural sau construit care să necesite măsuri speciale pentru zona studiată. Din punct de vedere funcțional se dorește o creștere a zonelor rezidențiale. Se dispune un culoar verde de protecție între zona rezidențială și DN 15-E60, conform planșei de mobilare urbanistică.

2.8. Opțiuni ale populației

Opțiunea populației va fi exprimată prin acorduri și/sau, după caz, în dezbaterile publice, necesare realizării procedurii de informare.

Amplasamentul este în proprietatea beneficiarului. Zona de intervenție PUZ nu este în totalitate în posesia beneficiarului. Astfel, pentru realizarea infrastructurii rutiere, edilitare se vor propune exproprieri.

Punctul de vedere al localității asupra politicii proprii de dezvoltare urbanistică a zonei

- Primăria sprijină dezvoltarea urbanistică privind construcțiile rezidențiale în această zonă.

Punctul de vedere al elaboratorului P.U.Z.

- Proiectantul consideră perfect realizabilă această inițiativă și urmează să soluționeze problematica ridicată conform temei de proiectare și a normelor de specialitate în domeniu.



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

Capitolul 3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

- **Studiul topografic**

Conform studiului topografic se observa o panta neglijabila a terenului.

- **Studiul geotehnic**

Conform studiului geotehnic anexat acestei documentatii.

3.2. Prevederi ale PUG

Conform PUG aprobat amplasamentul se afla in momentul de fata in:

- zona de locuinte cu regim mic de inaltime si functiuni complementare, pentru parcela din vest. De asemenea, aceasta parcela este partial in extravilan.
- zona de industrie si depozitare care necesita elaborare PUZ;

In vederea introducerii in intravilan si a reglementarea urbanistica se propune incadrarea in subzone aferente bunei functionari unui ansamblu rezidential, precum subzona de locuinte, subzona de servicii, subzona aferenta gradinitei cat si subzona spatiilor verzi publice.

De asemenea, conform PUG se impune rezolvarea intersectiei dintre DN 15 – E60 si ansamblu beneficiarului, conform plansei de incadrare in PUG anexata acestei documentatii. Prin acest PUZ s-a propus realizarea unui sens giratoriu.

Valorificarea cadrului natural

Se propune realizarea si amenajarea suprafetelor verzi ce reprezinta minim 25% pentru locuintele individuale, minim 10% din suprafata terenului pentru gradinita si minim 10% din suprafata terenului pentru imobilul mixt.

De asemenea, se propune realizarea unui scuar verde impreuna cu un loc de joaca pentru copii ce vor deservi acestui subansamblu creat.

3.3. Modernizarea circulatiei

Accesul pe parcelele nou create se va realiza prin legatura existenta din cadrul DN 15 – E60 cat si din viitorul sens giratoriu. Iesirea din cadrul zonei de interventie PUZ se va putea face, in schimb, doar prin viitorul sens giratoriu.

Astfel, se propun circulatii rutiere cu scopul eficientizarii infrastructurii rutiere dupa cum urmeaza: doua tipuri de profile stradale

1. Profil tip 1 – 9,00m ampriza pentru drumurile de categoria IV
 - a. 1,50m trotuar - pe ambele parti
 - b. 6,00m carosabil cu sens dublu de circulatie
2. Profil tip 2 – 11,00m ampriza pentru drumurile de categoria III
 - a. 1,50m trotuar - pe ambele parti
 - b. 6,00m carosabil cu sens dublu de circulatie
 - c. 2,00m spatiu verde alternat cu locuri de parcare in lungime - pe o parte

Tipologia drumurilor a rezultat in urma studiului de circulatii, plansa anexata acestei documentatii.



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

3.4. Zonificarea functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici

Funcțiunea principala propusă este cea de activitate cu profil rezidential. Niciun ansamblu rezidential nu poate functiona corespunzator fara a avea si functiunile complementare in imediata proximitate. Astfel, activitatile complementare din cadrul zonei de interventie PUZ sunt cele cu profil de servicii sau comert cat si cele de invatamant precum gradinita. De asemenea, se propun zone cu spatii verzi si loc de joaca pentru copii.

Se vor crea pe amplasamentul beneficiarului 34 de parcele rezidentiale, o parcela cu spatii verzi publice si o parcela de gradinita.

Toate locurile de parcare private cat si punctele gospodaresti se vor amplasa in cadrul fiecărei parcele. Se vor dispune si locuri de parcare pentru vizitatori de-a lungul carosabilului principal, cel cu profil de 11,00m. Astfel, locurile de parcare pentru vizitatori se pot dispune paralel cu drumul, conform plansei de reglementari si a plansei de profil de drum.

Este necesara realizarea unei gradinite/after-school, datorita cresterii densitatii populatiei din zona prin acest PUZ. De asemenea, din acelasi motiv, se va crea un ansamblu mixt (servicii - locuire) care va raspunde nevoilor de aprovizionare a zonei nou reglementate.

Se va realiza infrastructura edilitara (apa, canal, curent electric, gaz, telefonizare/fibra) pe zona strazilor noi. Ca urmare a conditiilor impuse mai sus **se propun patru unitati teritoriale de referinte**, una pentru locuintele unifamiale, una pentru servicii / comert, una pentru invsatamant – gradinita cat si una pentru zona spatiilor verzi, astfel:

LFC – zona de locuinte si functiuni complementare (zona existenta, conform PUG Sanpaul)

LFC2 – subzona locuinte si functiuni complementare in exteriorul ZP / ZCP (subzona existenta, cf. PUG)

LFC2b – subzona locuinte individuale si functiuni complementare in exteriorul ZP / ZCP(subzona propusa)

Regim maxim de inaltime

- D+P+M / P+E+Er

Inaltime maxima:

- 7,00m la cornisa sau la aticul ultimului etaj neretras
- 11,00m la coama sau la aticul ultimului etaj retras

Indici (POT si CUT)

- POT max 30%
- CUT max 0,60

Funcțiuni admise:

- Locuinte individuale
- Amplasare in regim izolat
- Activitati administrative, de administrarea afacerilor, financiar-bancare, turism, sanatate, culturale, invatamant, alimentatie publica, comerciale cat si servicii, avand suprafata maxima desfasurata de 350,00mp

Retrageri:

- Retrageri fata de limita laterala: 3,00m;
- Retrageri fata de limita posterioara 5,00m;
- Retrageri fata de aliniament: 3,00m;

Spatiu verde minim 25%



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

LFC – zona de locuinte si functiuni complementare (zona existenta, conform PUG Sanpaul)

ISP1 – subzona serviciilor publice dispersate (subzona propusa)

Regim maxim de inaltime

- D+P+M / P+E+Er

Inaltime maxima:

- 7,00m la cornisa sau la aticul ultimului etaj neretras
- 11,00m la coama sau la aticul ultimului etaj retras

Indici (POT si CUT)

- POT max 30%
- CUT max 0,60

Funcțiuni admise:

- Activitati administrative, de administrarea afacerilor, financiar-bancare, turism, sanatate, culturale, invatamant, alimentatie publica, comerciale cat si servicii
- Unitati locative amplasate la nivelurile superioare in cladiri;

Retrageri:

- Retrageri fata de limita laterala: 3,00m
- Retrageri fata de limita posterioara 5,00 m
- Retrageri fata de aliniament: 5,00m

Spatiu verde minim 10%

LFC – zona de locuinte si functiuni complementare (zona existenta, conform PUG Sanpaul)

ISP2 – subzona institutiilor publice (subzona propusa)

Regim maxim de inaltime

- D+P+M / P+E+Er

Inaltime maxima:

- 7,00m la cornisa sau la aticul ultimului etaj neretras
- 11,00m la coama sau la aticul ultimului etaj retras

Indici (POT si CUT)

- POT max 30%
- CUT max 0,60

Funcțiuni admise:

- Activitati administrative, de administrarea afacerilor, financiar-bancare, turism, sanatate, culturale, invatamant, alimentatie publica, comerciale cat si servicii

Retrageri:

- Retrageri fata de limita laterala: 3,00m
- Retrageri fata de limita posterioara 5,00 m
- Retrageri fata de aliniament: 5,00m

Spatiu verde minim 15%

SV – zona spatiilor verzi publice (zona existenta, cf. PUG)

SV3 – subzona spatiilor verzi cu acces public nelimitat (subzona propusa)

- Zona destinata spatiilor verzi – scuaruri, gradini sau parcuri publice cu construirea limitata si conditionata

In cadrul amplasamentului studiat exista zone de protectia retelelor edilitare precum

- LEA 20 kV – se impune o zona de protectie cu latimea de 12m din axul retelei edilitare
- Magistrala de gaz – se impune o zona de protectie cu latimea de 20m din axul retelei edilitare

Mai jos se regaseste bilantul teritorial aferent amplasamentului:



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

Funcțiune	Existent		Propus	
	mp	%	mp	%
Constructii existente	0.00	0.00	0.00	0.00
Constructii propuse	0.00	0.00	3265.00	12.70
Suprafete minerale	0.00	0.00	3086.74	12.01
Parcaje	0.00	0.00	587.50	2.29
Strazi propuse	0.00	0.00	3765.50	14.65
Spatii verzi publice amenajate	0.00	0.00	565.87	2.20
Spatii verzi private amenajate	0.00	0.00	13569.69	52.80
Teren neamenajat	25700.00	100.00	859.70	3.35
TOTAL	25700.00	100.00	25700.00	100.00

3.5. Dezvoltarea echiparii edilitare

Surse de alimentare cu apa

Apa constituie unul din elementele care condiționează desfășurarea vieții oamenilor și intervine ca un factor determinant. Sursele de apă trebuie să asigure alimentarea cu apă, din punct de vedere cantitativ și calitativ, a consumatorilor din centrele populate.

Structura consumului de apă pentru clădirile cu specific rezidențial cuprinde strict consumul menajer. Cantitățile de apă necesare pentru satisfacerea consumului menajer sau pentru combaterea incendiilor sunt normate (STAS 1478-1990 și 1343/0-1989 și STAS 1343/1-1995).

Alimentarea cu apa potabila se va realiza prin racordarea la conducta existenta.

Necesarul de apă potabilă

Reprezintă cantitatea de apă care trebuie furnizată unei folosințe în punctele de utilizare, astfel încât procesele în care este folosită să fie satisfăcute în mod rațional.

Debitul necesarului de apă (exprimat în mc/s, mc/h, sau ca debit zilnic mc/zi) conține debitul de apă ce se consumă și nu mai revine la rețeaua de canalizare cât și debitul de apă ce se restituie după ce este utilizată. La determinarea cerinței de apă se ține cont dacă sunt sau nu introduse restricții.

Necesarul de apă pentru o zi se raportează la unitatea de folosință (consumator) și se exprimă în l/om·zi, l/m²·zi, l/animal·zi, etc.

Ca structură acesta va fi:

- necesar de apă rece și caldă pentru consum menajer, care este normat în funcție de destinațiile clădirilor (STAS 1478 - 1990);

Consumul de apă pentru uz menajer pe întreaga zona de intervenție PUZ se calculează conform STAS – 1343/1-91 și 1478-90:

Nr. Persoane : 300 , Debit specific: $q_s = 20$ l/om zi

Consum mediu zilnic

$$Q_{zi\ med} = \sum (q_s \times N) / 1.000 \text{ (m}^3/\text{zi)}$$

$$Q_{zi\ med} = (300 \times 20) / 1.000 = 6.00 \text{ m}^3/\text{zi}$$

Consum maxim zilnic

$$Q_{zi\ max} = K_{zi} \times Q_{zi\ med} = 1.2 \times 6.0 = 7.20 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$K_{zi} = 1,2$ (coeficient de neuniformitate a debitului zilnic)

Consum orar maxim

$$Q_{orar\ max} = (1/24) \times K_o \times Q_{zi\ max} = (1/24) \times 2.8 \times 7.20 = 0.84 \text{ m}^3/\text{h}$$

$K_o = 2,8$ (coeficient de neuniformitate a debitului orar)

Debitele de apă pentru canalizare



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

Apele uzate provenite din utilizări, în scopuri menajere, igienico - sanitare, precum și apele pluviale sunt colectate, transportate cu ajutorul instalațiilor și rețelelor de canalizare.

Debitele de ape uzate menajere care se evacueaza in rețeaua de canalizare, Q_{um} .

se calculează cu relația: $Q_{um} = 0,8 \times Q_s$

În care Q_s - debitele de apă de alimentare caracteristice (zilnic mediu, zilnic maxim și orar maxim)

Astfel :

Debitul zilnic mediu $Q_{uzi med} = Q_{zi med} \times 0.8 = 6.00 \times 0.6 = 3.6 \text{ m}^3/\text{zi}$

Debitul zilnic maxim $Q_{uzi max} = Q_{zi max} \times 0.8 = 7.20 \times 0.8 = 5.76 \text{ m}^3/\text{zi}$

Debitul orar maxim $Q_{U orar max} = Q_{orar max} \times 0.8 = 0.84 \times 0.8 = 0.59 \text{ m}^3/\text{h}$

Canalizarea menajeră și pluvială

Evacuarea apelor uzate menajere și pluviale se efectuează printr-un ansamblu de conducte și construcții accesorii ce alcătuiesc rețelele exterioare de canalizare.

Canalizarea menajeră se va realiza împreună cu canalizarea pluvială, conform traseului menționat pe planurile de situație.

Rețeaua principală de canalizare se va executa din tuburi PVC, speciale pentru canalizare, având diametrele de 250 mm. Căminele de vizitare se vor executa din tuburi prefabricate din beton, având $D_n = 600$ mm.

Colectarea apelor uzate prin canalele menajere de incintă vor fi racordate în căminul de racord menajer amplasat la limita de proprietate.

Racordarea instalațiilor interioare de canalizare a apelor uzate menajere, se va face prin conducte distincte în cămine exterioare de racord.

Parametrii apei evacuate vor respecta NTPA 001/2002:

- PH – 6,5 - 8,5
- CCO-Cr - 125 mg/l
- CBO5 - 25 mg/l;
- Suspensii - 60 mg/l;

Debitele de calcul pentru dimensionarea conductelor de canalizare și alegerea sistemului de canalizare vor face obiectul unui proiect tehnic de execuție.

Apa pluvială din cadrul drumurilor propuse va fi deversată în paraul existent din cadrul zonei de intervenție PUZ.

Alimentarea cu gaze naturale

Se va realiza prin extinderea și racordarea la rețeaua de gaze naturale existentă din cadrul DN 15 – E60

Rețele de telefonie

Se va dispune un tub amplasat subteran în cadrul străzilor nou create, cu scopul de a facilita dispunerea fibrei optice în mod rapid și fără deteriorarea infrastructurii în momentul în care furnizorul va pune la dispoziție acest serviciu în cadrul amplasamentului.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor analizați, se va face prin extinderea rețelei din cadrul DN 15 – E60

Consumul luat în calcul pentru dimensionarea rețelelor va fi de aproximativ 1,35MW. Se propune alimentarea consumatorilor nou proiectați, prin rețele de tip subteran.

Dimensionarea și executarea rețelelor electrice noi propuse se vor face, prin proiecte tehnice, întocmite și avizate de organele abilitate în acest scop.



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

3.6. Protectia mediului

Au fost prevazute puncte gospodăresti de colectare selectiva a deseurilor (ambalaje, sticla, hartie, PET etc.) in vederea reciclarii acestora potrivit legislatiei de profil.

Primaria are sarcina de a introduce colectarea selectiva a deseurilor (Art. 49 din O.U.G. 78/2000 aprobata cu modificari prin Legea 426/2001). Se vor amplasa recipiente de colectare in numar suficient, in special pentru deseurile de ambalaje, in punctele gospodaresti prevazute in cadrul P.U.Z.

In suprafata studiata nu sunt zone degradate de alunecari care sa necesite lucrari de consolidare si pana in prezent nu s-a semnalat prezenta unor bunuri de patrimoniu sau rezervatii naturale care sa oblige la luarea unor masuri speciale de protectie.

3.7. Obiective de utilitate publica

Anexam Lista obiectivelor de utilitate publica prevazute in prezentul P.U.Z. aferenta zonei de interventie

Nr. crt.	Domenii (Denumirea)	Categoria de interes			Suprafata (mp)	Lungimea (ml)	Observatii
		N	J	L			
CAI DE COMUNICATIE							
1.	Infiintare de strazi noi			●	-	1180	Se vor intocmi documentatii tehnice.
2.	Modernizare strazi existente prin marirea profilului stradal			●	-	495	Se vor intocmi documentatii tehnice.
3.	Amenajare spatii verzi publice			●	4500	-	Se vor intocmi documentatii tehnice.
INFRASTRUCTURA MAJORA							
4.	Infiintare retea de alimentare cu gaze naturale Dn=160mm			●	-	1675	Se vor intocmi documentatii tehnice.
5.	Infiintare retea de alimentare cu apa potabila Dn = 110 mm			●	-	1675	Se vor intocmi documentatii tehnice.
6.	Infiintare retea de canalizare menajera si pluviala in sistem unitar Dn = 250 mm			●	-	1675	Se vor intocmi documentatii tehnice.
7.	Infiintare linie electrica de joasa tensiune LES			●	-	1675	Se vor intocmi documentatii tehnice.
8.	Realizare tub ingropat pentru fibra optica			●	-	1675	Se vor intocmi documentatii tehnice.



ADI PROIECT SRL
str. Agricultorilor, nr. 7, 540272
Targu Mures, jud. Mures
CIF RO15668459, J26/978/2003
tel: 0727 519 317 / 0733 933 888
e-mail: office@a-simetric.ro

denumire lucrare: ELABORARE PUZ – REGLEMENTARE ZONA REZIDENTIALA: LOCUINTE PENTRU TINERI

amplasament: COMUNA SINPAUL, JUD. MURES

beneficiari: PRIMARIA COMUNEI SINPAUL

Document: MEMORIU GENERAL

dată elaborare: mai 2022

fază de proiectare: PUZ

Capitolul 4. **CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE**

- **Inscrierea amenajarii si dezvoltarii urbanistice propuse a zonei in prevederile P.U.G.**

Propunerile formulate se incadreaza in viitorul specific zonal, având in vedere faptul ca zona se doreste sa aiba un caracter residential. Insa, este nevoie de o crestere a serviciilor, dotarilor si a calitatii zonei rezidentiale. Aceste lucruri sunt materializate in acest proiect prin realizarea unui imobil mixt de functiuni care rezolva partea de aprovizionare din cadrul ansamblului nou creat. Pe langa acest aspect, se va realiza o gradinita cat si spatii verzi amenajate impreuna cu un loc de joaca pentru copii.

Categoriile principale de interventie, care sa sustina materializarea programului de dezvoltare; Prioritati de interventie.

Este necesara realizarea lucrarilor tehnico-edilitare privind asigurarea de utilitati cat si modernizarea circulatiei aferenta drumului existent impreuna cu realizarea tramei stradale create.

- **Aprecieri ale elaboratorului P.U.Z. asupra propunerilor avansate, eventuale restrictii.**

Avand in vedere ca aceasta zona este situata intr-un ansamblul rezidential, se impune ca prin construirea imobilelor si a lucrarilor aferente, sa se respecte cadrul natural existent.

Prin acest PUZ s-au stabilit obiectivele, prioritatile si reglementarile de urbanism:

- organizarea circulatiei
- zonificarea functionala a terenurilor
- indici si indicatori urbanistici (regim de aliniere, regim de inaltime, POT, CUT)
- dezvoltarea infrastructurii edilitare
- statutul juridic al terenurilor
- masuri de eliminare a efectelor unor riscuri naturale si antropice
- masuri de protectie a mediului
- reglementari specifice detaliate - permisiuni si restrictii - incluse in regulamentul local de urbanism aferent PUZ

Data:
Mai, 2022

Întocmit,
Arh. Razvan Manciu

Verificat,
Arh. Adrian Turcu