

 <p>SC TARA PLAN SRL Arad, str. Tudor Vladimirescu nr. 15/A, Cod postal 310010, Nr.Reg.Com. J02/1251/2006 CUI RO 18832512 tel: 0749.111.572, fax. 0357.402.363 email:danielaursachi@gmail.com</p>	Proiect nr.:	248/2023
	Faza:	PLAN URBANISTIC ZONAL
	Den. proiect.:	„P.U.Z. si R.L.U. – ANSAMBLU REZIDENTIAL – LOCUINTE INDIVIDUALE: IZOLATE, CUPLATE ȘI/SAU ÎNȘIRUITE, CU AMENAJĂRILE AFERENTE”
	Amplasament:	CF nr. 362611 Arad - Extravilan UAT Arad, jud. Arad
	Beneficiar:	SC GB COMPANY EUROPE SRL

MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a investiției

Denumire proiect:	P.U.Z. si R.L.U. – “ ANSAMBLU REZIDENTIAL – LOCUINTE INDIVIDUALE: IZOLATE, CUPLATE ȘI/SAU ÎNȘIRUITE, CU AMENAJĂRILE AFERENTE”
Amplasament:	CF nr. 362611 Arad - Extravilan UAT Arad, jud. Arad
Beneficiar:	SC GB COMPANY EUROPE SRL, CUI 11660703
Faza:	Plan Urbanistic Zonal
Proiectant general:	S.C. TARA PLAN S.R.L.
Proiect nr.:	248/2023
Data elaborării:	octombrie 2023

1.2. Obiectul P.U.Z.

Planul urbanistic zonal are caracter de reglementare specifică detaliată pentru o zonă din localitate și asigură corelarea dezvoltării urbanistice complexe a zonei cu prevederile planului urbanistic general al localității din care face parte.

Prin P.U.Z. se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism – permisiuni și restricții – necesar a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată.

P.U.Z. și regulamentul local de urbanism aferent acestuia, odată aprobate, devin acte de autoritate ale administrației publice locale, opozabile în justiție, pentru probleme legate de dezvoltarea urbanistică a zonei.

Modificarea P.U.Z. aprobat se face prin respectarea aceleiași proceduri de elaborare-avizare-aprobare ca la P.U.Z. inițial.

Documentația are la bază **certificatul de urbanism nr. 275/09.02.2022 și avizul de oportunitate nr. 47/27.09.2023.**

Teritoriul care urmează să fie reglementat prin PUZ se constituie din imobilele teren care se identifică după cum urmează:

nr. crt.	C.F. nr. (Vladimirescu)	Suprafața (mp)	Proprietar	Intravilan/ Extravilan	cat. teren
1	309708	19 800	SC GB COMPANY EUROPE SRL	extravilan	arabil
	TOTAL	19 800			

Conform extrasului de CF, imobilul nu are notate sarcini.

Obiectivul principal al documentației de urbanism PUZ – la solicitarea investitorului SC GB COMPANY EUROPE SRL este introducerea în intravilan, stabilirea funcțiunii și reglementarea condițiilor de construibilitate ale amplasamentului în concordanță cu intenția investitorului armonizată cu gestionarea fondului construit din perspectiva administrației locale, după cum urmează:

- reglementarea acceselor în incintă din strada adiacentă, în contextul zonei și a legăturii acesteia cu celelalte zone funcționale din vecinătate;
- reglementarea extinderii infrastructurii tehnico - edilitare în vederea asigurării utilităților necesare pentru buna funcționare a ansamblului propus;
- reglementarea infrastructurii tehnico-edilitare existente pe amplasament (dezafectarea LEA 0,4 kV – aflata in proprietate a terti si repositionata si instalata in subteran pe CF nr. 362623 Arad – De2802, aflat in proprietatea UAT Arad.
- stabilirea regimului de construire, a funcțiunilor admise și interzise, a înălțimii maxime admise, a indicatorilor urbanistici POT și CUT, a retragerii clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei;
- stabilirea de reglementări privind parcările și spațiile verzi.

În incinta reglementată se intenționează dezvoltarea unei zone rezidențiale prin construirea unor locuințe individuale amplasate izolat, cuplat și/sau înșiruit, în regim de înălțime max. S/D+P+1E și amenajările aferente.

Totodată, la parterul locuințelor se dorește asigurarea posibilității de amenajare/funcționare pentru birouri/cabinete profesii liberale (contabilitate, design, arhitectură, notariat, stomatologie etc.), salon coafură și altele similare, care să nu producă disconfort zonei rezidențiale și care să deservească nevoile comunității locale.

Considerând funcțiunile din vecinătate, orientarea terenului, distanțele față de vecinătăți, posibilitatea de asigurare a utilităților necesare, intenția investitorului se încadrează în contextul zonei.

Se propune următoarea organizare a zonei propusă spre reglementare:

1. Pentru asigurarea accesului pietonal și carosabil la parcelele rezidențiale propuse, direct din str. Ștefan Zarie, se propune amenajarea unui strazi în formă de "T", cu un prospect/lățime (din limită în limită de proprietate) de 12,00 m, având următoarea configurație transversală: zonă verde de aliniament (1,30 m), trotuar (1,20 m), carosabil (7,00 m), trotuar (1,20 m), zonă verde de aliniament (1,30 m). Strada nou propusă se va realiza până în dreptul celor 2 drumuri de exploatare aflate la sud și nord de amplasament, având posibilitatea unei ulterioare legături între acestea.

2. Între str. Ștefan Zarie și parcelele rezidențiale propuse s-a prevăzut o zonă verde amenajată, compactă, în suprafață totală de aprox. 758 mp.

3. Parcelele rezidențiale propuse vor avea frontul stradal (latura scurtă a parcelei) orientată către strada în formă de "T" propusă.

SC GB COMPANY EUROPE SRL fiind o societate care activează în domeniul construcțiilor, realizarea acestui proiect contribuie inclusiv la dezvoltarea activității economice întreprinse de către beneficiar.

Zona studiată este cea conform arealului indicat în piesele desenate, și cuprinde înspre:

Nord – terenurile agricole situate vis-a-vis de drumul de exploatare De 2802/1;

Est – zona funcțională situată vis-a-vis de str. Ștefan Zarie;

Sud – terenurile agricole situate vis-a-vis de drumul de exploatare De 2802;

Vest – zona funcțională cu care se învecinează direct și terenuri agricole în extravilan.

Intervențiile urbanistice din zona studiată vor viza reglementarea accesului în incintă din strada Ștefan Zarie și extinderea rețelelor tehnico-edilitare.

Aceste intervenții vor viza exclusiv domeniul public al Municipiului Arad și proprietatea privată a SC GB COMPANY EUROPE SRL.

1.3. Surse de documentare

- P.U.G. Arad aprobat prin H.C.L. M. nr. 502/2018;
- Certificatul de urbanism nr. 275/09.02.2022;
- Documentația pentru obținerea avizului de oportunitate;
- Avizul de oportunitate nr. 47/27.09.2023;
- Studiul geotehnic;
- Ridicarea topografică realizată în sistem Stereo 70 pentru zona propusă spre reglementare și zona studiată.

2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Evoluția zonei

Teritoriul care urmează să fie reglementat prin P.U.Z. este reprezentat de un teren arabil în extravilan. Amplasamentul este situat adiacent în partea de vest străzii Ștefan Zarie, stradă care asigură legătura pe direcția nord-sud cu drumul județean DJ 682 care străbate Cartierul Sânnicolau Mic pe direcția NV - SE.

Forma terenului este trapezoidală, având baza mică în lungime de circa 77,80 m adiacentă străzii Ștefan Zarie. Baza mare, în lungime de circa 110,40 m reprezintă limita de proprietate posterioară, adiacentă zonei de unități agricole, iar adâncimea terenului este de circa 212,50 m.

Profilul terenului este relativ plat, cu diferențe de 50-80 cm (117,83 NMN – 116,72 NMN).

În zonele din vecinătate fondul construit este reprezentat de:

- zonă unități agricole dezafectată în partea de vest,
- clădiri reprezentative pentru zonă de activități productive și servicii de depozitare existente vis-a-vis de str. Ștefan Zarie în partea de est,
- în nordul și sudul amplasamentului nu există fond construit deoarece se învecinează cu terenuri arabile situate în extravilan.

2.2. Încadrarea în localitate

Accesul auto și pietonal la incinta propusă spre reglementare se realizează direct din str. Ștefan Zarie.

Zona propusă spre reglementare are următoarele vecinătăți:

Nord – drumul de exploatare De 2802/1 – domeniu public al Municipiului Arad – și terenuri agricole proprietatea privată situate în extravilan;

Est – Str. Ștefan Zarie – domeniu public al Municipiului Arad – și terenuri proprietate privată având funcțiunea de zonă de activități productive și servicii de depozitare;

Sud – drumul de exploatare De 2802 – domeniu public al Municipiului Arad– și terenuri agricole proprietatea privată situate în extravilan;

Vest – proprietate privată având funcțiunea de unități agricole.

2.3. Elemente ale cadrului natural

Forma terenului este trapezoidală, având baza mică în lungime de circa 77,80 m adiacentă străzii Ștefan Zarie. Baza mare, în lungime de circa 110,40 m reprezintă limita de proprietate posterioară, adiacentă zonei de unități agricole, iar adâncimea terenului este de circa 212,50 m.

Profilul terenului este relativ plat, cu diferențe de 50-80 cm (117,83 NMN – 116,72 NMN).

Terenul nu prezintă particularități din punct de vedere al reliefului, rețele hidrografice, condiții geotehnice, riscuri naturale și nu face parte dintr-o arie naturală protejată.

Geologia regiunii. Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul investigat aparține Câmpiei Aradului, subdiviziunea Câmpia Mureșului. Terenul aproximativ plan se situează pe terasa superioară a râului Mureș și nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea.

Din punct de vedere hidrologic, perimetrul investigat este amplasat în bazinul de drenare al râului Mureș, la o distanță de aproximativ 2,20 km nord-vest de acesta.

Din punct de vedere geologic amplasamentul este așezat pe formațiunile Depresiunii Pannonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din șisturi cristaline, granite și gresii arcoziene. Peste cristalin, situat la cca. 1.000 m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare ale miocenului, pannonianului și cuaternarului.

Cuaternarul are o grosime de cca. 200–250 m și este alcătuit din formațiuni lacustre și fluviatile (pleistocen și holocen) prezentând o stratificație în suprafață de natură încrucișată, tipică formațiunilor aluvionare. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri, cu intercalații de argile și prafuri argiloase.

Cu ocazia lucrărilor efectuate în cazul de față, pe amplasament, au fost identificate depozite aluvionare, cuaternare acoperite cu sol vegetal, omogene, compactate, realizate neorganizat. Dată fiind stratificația înclinată și încrucișată caracteristică sistemului fluviatil, succesiunea stratigrafică întâlnită în astfel de depozite poate varia pe distanțe foarte mici.

Clima. Din punct de vedere climatic, zona investigată se încadrează în climatul temperat continental, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Pannonice, cu unele influențe submediteraneene.

Valorile de temperatură și precipitații caracteristice acestei zone sunt următoarele:

Temperatura aerului:

- media lunară minimă: - 1°C – ianuarie;
- media lunară maximă: + 20°C...21°C – iulie-august;
- temperatura minimă absolută: -35,3°C;
- temperatura maximă absolută: +40,0°C;
- temperatura medie anuală: +10,9°C.

Precipitațiile atmosferice:

- media anuală: 631 mm.

Conform hărții cu repartitia după indicele de umiditate (Im) Thornthwaite, arealul se încadrează la „tip I climatic”, cu $Im = -20 \div 0$.

Conform STAS 1709/1-90 zona prezintă un indice de îngheț $Imed3/30$ cuprins între $450 \div 500$ (°C x zile) și un indice maxim de îngheț $Imax30$ cuprins între $500 \div 550$ (°C x zile).

Regimul eolian indică o frecvență mai mare a vânturilor din sectorul vestic cu precipitații bogate și viteze medii ale acestora de 3m/s...4m/s. Vântul dominant bate din sectorul vestic (15%).

Seismicitatea. Conform zonării seismice după Normativul P-100-1/2013 amplasamentul se încadrează în zona cu o perioadă de colț $T_c=0,7$ sec. și un coeficient seismic $a_g = 0,20$ g.

Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea.

Adâncimea de îngheț. Adâncimea de îngheț este de 0,70 – 0,80 m (conform STAS 6054-77).

2.4. Circulația

Accesul auto și pietonal la incinta propusă spre reglementare se realizează direct din str. Ștefan Zarie. Amplasamentul este situat adiacent în partea de vest străzii Ștefan Zarie,

stradă care asigură legătura pe direcția nord-sud cu drumul județean DJ 682 care străbate Cartierul Sânnicolau Mic pe direcția NV - SE.

În ceea ce privește condițiile pentru desfășurarea traficului rutier din zonă, strada Ștefan Zarie, prezintă gabarite corespunzătoare și finisaj asfaltic.

În zonă este asigurat accesul pentru mașina de pompieri, pentru ambulanță și pentru mașina serviciului de salubritate.

Nu se prezintă aspecte critice privind desfășurarea circulației rutiere.

2.5. Ocuparea terenurilor

Zona propusă spre reglementare este formată dintr-un teren arabil în extravilanul Mun. Arad. În zonele din vecinătate fondul construit este reprezentat de zonă unități agricole dezafectată în partea de vest, clădiri reprezentative pentru zonă de activități productive și servicii de depozitare existente vis-a-vis de str. Ștefan Zarie în partea de est iar în nordul și sudul amplasamentului nu există fond construit deoarece se învecinează cu terenuri arabile situate în extravilan.

Categoria de folosință a incintei studiate este de arabil în extravilan și nu există construcții edificate pe amplasament.

Compatibilitatea funcțiunilor din zonă este asigurată prin zonele verzi tampon și distanțele față de funcțiunile din vecinătățile estice și vestice.

Încadrarea în zone de risc natural. Conform Anexei 5 aferentă Legii 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural, Municipiul Arad:

- se află în lista unităților administrativ-teritoriale afectate de inundații pe cursurile de apă;
- nu se află în lista unităților administrativ-teritoriale afectate de alunecări de teren.

Conform PUG Arad, **amplasamentul nu se află într-o zonă cu potențial de inundații sau alunecări de teren.**

Încadrarea în zone protejate. Zona propusă spre reglementare:

- nu se află în vecinătatea sau în cadrul unei arii naturale protejate;
- nu se află în vecinătatea sau în cadrul unei zone construite protejate sau a vreunui sit arheologic clasificat/reperat.

Alte zone de protecție și/sau de risc.

Zona propusă spre reglementare nu se află în vecinătatea obiectivelor din sectorul petrol, nu este afectată de prezența vreunor zone de protecție aferente dotărilor tehnico-edilitare (apă, canalizare, gaze naturale), nu se află în zona de siguranță și protecție a căii ferate ori a drumurilor naționale/județene.

Amplasamentul este **străbătut în partea de sud și est de o linie electrică aeriană (LEA 0,4 kV)** care se dorește a fi reamplasată și instalată în subteran. Poziția propusă a noii linii electrice este reprezentată în planșa Reglementări edilitare, iar relocarea acesteia în subteran se va face conform soluției tehnice date de administratorul rețelei.

2.6. Echipare edilitară

Amplasamentul analizat fiind un teren extravilan nereglementat, nu este racordat la rețelele tehnico-edilitare însă dispune în apropiere de rețele de apă, canalizare, energie electrică și gaze naturale, în sistem centralizat, din zona intersecției dintre str. Ștefan Zarie cu str. Nucului. Incinta va fi echipată corespunzător din punct de vedere tehnico-edilitar, astfel încât să fie asigurată optima funcționare a acesteia.

2.7. Probleme de mediu

Relația cadru natural-cadru construit. Pe amplasament nu există construcții. Flora regăsită pe amplasament este constituită din vegetație spontană joasă comună și caracteristică

climei din zonă. În zonele din vecinătate fondul construit este reprezentat de zonă unități agricole dezafectată în partea de vest, clădiri reprezentative pentru zonă de activități productive și servicii de depozitare existente vis-a-vis de str. Ștefan Zarie în partea de est, în nordul și sudul amplasamentului nu există fond construit deoarece se învecinează cu terenuri arabile situate în extravilan.

Propunerea urbanistică care face obiectului prezentului P.U.Z. va contribui la închegarea fondului construit din zonă. Respectarea compatibilității funcțiilor se asigură prin zonele verzi tampon față de str. Ștefan Zarie și distanțele față de funcțiunile din vecinătățile estice (clădiri reprezentative pentru zonă de activități productive și servicii de depozitare existente) – 31,50 ... 25,90 m de la limita de proprietate a parcelelor rezidențiale, și vestice (zonă unități agricole dezafectată) – 15 m de la limita zonei de implantare a clădirilor rezidențiale.

Evidențierea riscurilor naturale și antropice. Nu este cazul.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție. Nu este cazul.

Evidențierea potențialului balenar și turistic. Nu este cazul.

2.8. Opțiuni ale populației

La solicitarea beneficiarului investiției, SC GB COMPANY EUROPE SRL, a fost întocmit studiul de oportunitate în baza căruia s-a obținut avizul de oportunitate nr. 47/27.09.2023.

Informarea și consultarea publicului în etapa intenției de elaborare a P.U.Z. și R.L.U. aferent a fost efectuată înainte de obținerea avizului de oportunitate. Nu s-au înregistrat observații și/sau sugestii în această etapă de elaborare din partea populației.

În continuare se vor parcurge etapele de informare și consultare a populației conform prevederilor Ordinului 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 și a Regulamentului Local aprobat în acest sens.

Prin realizarea investiției propuse se va contribui la conturarea fondului construit din zonă. Respectarea compatibilității funcțiilor se asigură prin zonele verzi tampon față de str. Ștefan Zarie și distanțele față de funcțiunile din vecinătățile estice (clădiri reprezentative pentru zonă de activități productive și servicii de depozitare existente) – 31,50 ... 25,90 m de la limita de proprietate a parcelelor rezidențiale, și vestice (zonă unități agricole dezafectată) – 15 m de la limita zonei de implantare a clădirilor rezidențiale. Astfel, un teren arabil în extravilan va fi valorificat pe termen lung prin dezvoltarea unei zone rezidențiale.

Elaboratorul P.U.Z. apreciază ca fiind oportună perspectiva beneficiarului de a dezvolta zona în concordanță cu prevederile prezentei documentații, în contextul în care această acțiune valorifică pe termen lung terenul vizat, inclusiv din perspectiva dezvoltării localității.

Totodată se precizează că toate costurile pentru implementarea și realizarea investițiilor necesare în vederea dezvoltării coerente a zonei propusă spre reglementare vor fi suportate din fondurile proprii ale dezvoltatorului privat.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Conform studiului topo-cadastral întocmit pentru imobilul identificat prin CF nr. 362611 Arad, suprafața măsurată în teren este conformă cu suprafața înscrisă în acte.

În urma studiului de oportunitate întocmit, a fost emis avizul de oportunitate nr. 47/27.09.2023, ale cărui condiții se vor respecta întocmai pentru elaborarea prezentului P.U.Z. și R.L.U. aferent.

Principalele disfuncționalități. Având în vedere că:

- amplasamentul este poziționat în extravilanul adiacent intravilanului Municipiului Arad;
- amplasamentul nu se află sub incidența unor zone de risc natural;

- amplasamentul nu se află sub incidența unor zone de protecție care să impună anumite restricții severe;
- Amplasamentul este străbătut în partea de sud și est de o linie electrică aeriană LEA 0,4 kV;
- amplasamentul dispune de acces direct dintr-o stradă, domeniu public, amenajată corespunzător
- zona dispune în vecinătate de dotări tehnico-edilitare – apă, canalizare, energie electrică,

disfuncționalitățile care vor necesita soluționare se referă la relocarea liniei electrice 0,4 kV și amplasarea ei în subteran, la asigurarea accesului și continuității căilor de comunicație în zonă și incintă și la rezolvarea echipării tehnico-edilitare cu privire la apă, canalizare, gaze naturale, energie electrică, inclusiv asigurarea îndeplinirii condițiilor astfel încât realizarea investiției să corespundă normelor de mediu, sănătatea populației și protecția și siguranța la incendiu.

Astfel, prin prezentul P.U.Z. și R.L.U. aferent se urmărește introducerea în intravilan, stabilirea funcțiunii și reglementarea condițiilor de construibilitate ale amplasamentului în concordanță cu intenția investitorului armonizată cu gestionarea fondului construit din perspectiva administrației locale, după cum urmează:

- stabilirea condițiilor de parcelare;
- reglementarea acceselor în incintă din străzile adiacente prin asigurarea continuității căilor de comunicație rutieră și pietonală, în contextul zonei și a legăturii acestora cu celelalte zone funcționale din vecinătate;
- reglementarea extinderii infrastructurii tehnico - edilitare în vederea asigurării utilităților necesare pentru buna funcționare a ansamblului propus;
- stabilirea de reglementări privind rețelele edilitare existente pe amplasament;
- stabilirea regimului de construire, a funcțiunilor admise și interzise, a înălțimii maxime admise, a indicatorilor urbanistici POT și CUT, a retragerii clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei;
- stabilirea de reglementări privind parcurile și spațiile verzi.

3.2. Prevederi ale P.U.G.

Conform certificatului de urbanism nr. 275/09.02.2022 emis de primarul Mun. Arad, conform PUG Arad, aprobat cu HCLM Arad nr. 502/2018, amplasamentul este încadrat în extravilanul Mun. Arad și este delimitat în partea de est de str. Ștefan Zarie.

În vederea realizării investiției "ANSAMBLU REZIDENTIAL – LOCUINTE INDIVIDUALE: IZOLATE, CUPLATE ȘI/SAU ÎNȘIRUITE, CU AMENAJĂRILE AFERENTE" se va întocmi o documentație de urbanism tip PUZ și RLU aferent, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

Elementele tematice care urmează a fi rezolvate pentru amplasamentul avut în vedere se referă la studiul compatibilității funcțiunilor, rezolvarea disfuncționalităților privind dotarea tehnico-edilitară, reglementarea accesului în incintă din strada adiacentă și reglementarea din punct de vedere urbanistic (retrageri, indicatori urbanistici, înalțimi maxime etc.).

DTAC pentru obiectivul solicitat se va putea întocmi numai după aprobarea documentației de urbanism și cu obligativitatea respectării întocmai a prevederilor acesteia.

Amplasamentul nu este situat în zonă inundabilă și nu se află în vecinătatea sau în cadrul unei arii naturale protejate.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Zona nu beneficiază de un cadru natural valoros și nu dispune de forme de relief care să poată fi valorificate.

Principala componentă a cadrului natural care poate fi fructificată este planeitatea terenului, ce permite organizarea optimă a teritoriului.

Amplasamentul studiat nu se află într-o zonă cu potențial de inundații sau alunecări de teren, nu se află în perimetrul inundabil al vreunui curs de apă, nu face parte dintr-o arie naturală protejată, nu dispune de potențial balnear sau turistic.

Stabilitatea terenului în vederea edificării construcțiilor este asigurată, conform studiului geotehnic întocmit pentru amplasamentul studiat.

3.4. Modernizarea circulației

Accesul auto și pietonal la incinta propusă spre reglementare se realizează direct din str. Ștefan Zarie.

Pentru asigurarea accesului pietonal și carosabil la parcelele rezidențiale propuse, **se propune amenajarea unui strazi în formă de "T"**, cu un prospect/lățime (din limită în limită de proprietate) de 12,00 m, având următoarea configurație transversală: zonă verde de aliniament (1,30 m), trotuar (1,20 m), carosabil (7,00 m), trotuar (1,20 m), zonă verde de aliniament (1,30 m). Strada nou propusă se va realiza până în dreptul celor 2 drumuri de exploatare aflate la sud și nord de amplasament, având posibilitatea unei ulterioare legături între acestea.

Strada vor fi dotată cu sisteme de colectare și evacuare ape pluviale, rețea pentru iluminat public pe stâlpi alimentați prin fir și dotați cu lămpi tip LED, rețea pentru energia electrică, rețea pentru apă și canalizare, toate prevăzute în varianta de amplasare subterană. Va fi asigurat spațiu verde de aliniament cu o lățime de min. 1,30 m între părțile exterioare ale trotuarelor și limitele de proprietate a parcelelor.

Gabaritele căilor de circulație din incintă vor respecta prevederile Normativului P118/99 în vederea asigurării accesului pentru intervenția mașinilor de pompieri, rezolvându-se astfel inclusiv accesul ambulanței și a mașinilor serviciului de salubritate a municipiului.

Pentru fiecare parcela propusă cu destinația zona locuințe se admite realizarea unui singur acces carosabil cu o lățime maximă de 3,50 m și care va putea fi amplasat oriunde pe lățimea frontului stradal, în cazul în care parcare/gararea se realizează retras față de frontul stradal sau se realizează la frontul stradal pentru un singur loc de parcare/garare. În cazul în care se realizează 2 locuri de parcare/garare la frontul stradal, este permis ca lățimea accesului auto să fie de maxim 5,50 m.

Accesul pietonal pe fiecare parcelă cu destinație rezidențială se va realiza cu o lățime maximă de 1,50 m și va putea fi amplasat oriunde pe lățimea frontului stradal.

Toate carosabilele se vor realiza până la finisaj asfaltic; toate trotuarele se vor realiza până la finisaj asfaltic/pavaj, vor fi încadrate de borduri și vor fi amplasate la o diferență de nivel superioară față de cota finisajului asfaltic al carosabilului.

În incinta reglementată este permisă circulația autovehiculelor cu o capacitate de maxim 7,5 tone, cu excepția autospecialelor de intervenție și a mașinilor de salubritate.

Amenajarea și dotarea străzii propuse din str. Ștefan Zarie cu parte carosabilă, trotuare, scurgeri/colectoare pluviale, iluminat public, energie electrică, apă curentă și canalizare menajeră, amenajarea racordului străzii propuse la str. Ștefan Zarie va fi asigurată și suportată pe cheltuiala dezvoltatorului privat.

Imobilul aferent căii de comunicație cu destinație publică propusă poate fi donat Municipiului Arad pentru a fi preluat în domeniul public numai după amenajarea lui, în baza proiectelor de specialitate întocmite, avizate și autorizate potrivit prevederilor legale în vigoare, cu respectarea prevederilor prezentei documentații de urbanism, pe cheltuiala exclusivă a beneficiarului/solicitantului.

Prin prezenta documentație nu se propun exproprieri pentru cauză de utilitate publică.

Spațiul verde de aliniament nu poate fi transformat în locuri de parcare sau platformă pavată/betonată pe întreaga lățime a frontului stradal cu excepția situațiilor deosebite care servesc interesului public, când utilizarea domeniului public pentru spații de parcare se stabilește prin autorizația de construire de către primari, conform legii.

Parcaje. Necesarul de parcaje se va prevedea în interiorul limitei de proprietate și va fi prevăzut conform Anexei nr. 5 Regulamentul general de urbanism, actualizat, aprobat prin H.G. 525/1996, dar **nu mai puțin de 1 loc de parcare sau garaj/unitate locativă.**

Dacă se realizează locuințe cu max. 2 apartamente se vor asigura 1,5 locuri de parcare/apartament în incintă.

Dacă se înglobează funcțiuni complementare zonei rezidențiale precum salon cosmetică/coafură, birou profesii liberale, se vor asigura locuri de parcare conform anexei nr. 5 la R.G.U., dar nu mai puțin de 3 locuri de parcare în incintă.

Nu se vor autoriza construcții cu funcțiuni care necesită locuri de parcare care nu pot fi asigurate în limitele proprietății private.

3.5. Zonificarea funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

Regulamentul local de urbanism este instrumentul aferent P.U.Z. care reglementează permisiunile și restricțiile în ceea ce privește posibilitățile de edificare în zona P.U.Z. Aspectele prezentate sintetic în ceea ce urmează vor fi detaliate în RLU aferent.

Principalele funcțiuni propuse ale zonei. În cadrul incintei cu propuneri se identifică următoarea **zonă funcțională principală (dominantă):**

L – zonă locuințe individuale izolate, cuplate și/sau înșiruite cu regim mic de înălțime

Utilizări permise: locuințe individuale de tip izolat, cuplat și/sau înșiruit cu regim redus de înălțime și funcțiunile complementare acestora: împrejmuiri, garaj/carport în regim de înălțime max. P, anexe gospodărești (bucătării de vară, filigorii, terase acoperite, magazie depozitare unelte grădină, garaje, carporturi, sere, piscine) în regim de înălțime max. S+P, spații verzi în proporție de min. 35% din suprafața parcelei (*cu respectarea prevederilor HCLM Arad nr. 572/26.10.2022 privind aprobarea Regulamentului pentru asigurarea suprafeței minime de spații verzi pentru lucrările de construcții și amenajări autorizate pe raza municipiului Arad*), accese carosabile și pietonale pe parcelă, parcaje, dotări tehnico-edilitare.

Utilizări permise cu condiții: locuințe cu max. 2 apartamente cu condiția asigurării a 1,5 locuri de parcare/apartament în incintă; funcțiuni complementare zonei rezidențiale precum birouri/cabinete profesii liberale (contabilitate, design, arhitectură, notariat, stomatologie etc.), salon coafură și altele similare, care să nu producă disconfort zonei rezidențiale, cu condiția asigurării locurilor de parcare conform anexei nr. 5 la R.G.U., dar nu mai puțin de 3 locuri de parcare în incintă.

Utilizări interzise: construcții pentru activități industriale, agrozootehnice, de depozitare, care prin specificul lor generează trafic intens, noxe, fum, miros neadecvat; funcțiuni generatoare de poluare și riscuri tehnologice; orice fel de activități care nu se înscriu în profilul zonei sau care pot incomoda funcționarea acesteia.

Reglementări:

Regimul de aliniere **față de frontul stradal** (strada propusă): construcțiile de locuințe și alte clădiri cu funcțiuni admise **vor fi amplasate:**

- **față de strada propusa orientată pe direcția est-vest: retrase cu min. 5,00 m și max. 10,00 m** de la frontul stradal.

- **față de strada propusa orientată pe direcția nord-sud: retrase cu min. 2,00 m și max. 5,00 m** de la frontul stradal.

Se permite **alinierea la frontul stradal a construcțiilor ce adapostesc garajul/carport-ul**, având un regim de înălțime **obligatoriu Parter**, și o înălțime maximă la cornișă/atic de +3,00 m și la coamă de +5,50 m față de cota terenului sistematizat.

Față de limita posterioară de proprietate clădirile vor fi:

- pentru parcelele cu front la strada propusa orientată pe direcția est-vest: retrase cu min. 8,00 m de la limita posterioară.
- pentru parcelele cu front la strada propusă orientată pe direcția est-vest și nord-sud a căror limită posterioară este comună cu limita laterală a altor parcele: retrase cu min. 6,00 m de la limita posterioară.
- pentru parcelele cu front la strada propusa orientate pe direcția nord-sud: retrase cu min. 15,00 m de la limita posterioară.

Față de limitele laterale de proprietate:

- pentru **locuințe izolate** - conform prevederilor Codului Civil față de o latură, însă față de cealaltă limită laterală se va asigura obligatoriu o retragere de min. 2,00 m.
- pentru **locuințe cuplate** – la min. 0 cm față de limita de proprietate comună a celor două locuințe și la min. 2,00 m față de cealaltă limită laterală de proprietate pentru fiecare casă.
- pentru **locuințe înșiruite** – la min. 0 cm față de limita de proprietate comună a mai multor locuințe și minim conform prevederilor Codului Civil față de limita laterală de proprietate pentru prima și ultima casă din rând. Se admite o **înșiruire de maxim 12 locuințe**.

Cazurile particulare vor respecta încadrarea și limitele prevăzute conform planșei 02 – Reglementări Urbanistice – Zonificare, după caz.

Indicatori urbanistici propuși:

POT max = 40,00 %
CUT max = 1,20
Regim de înălțime: max. S/D+P+1E
Hmax cornișă/atic = 9,00 m; Hmax coamă = 12,00 m
Garaj/carport: max. P, cu Hmax cornișă/atic = 3,00 m, Hmax coamă = 5,50 m
Anexe gospodărești: max. S +P, cu Hmax cornișă/atic = 3,00 m, Hmax coamă = 5,50 m
Spații verzi de incintă = min. 35%

Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate.

Amplasarea construcțiilor tip anexe gospodărești este admisă în afara zonei de constructibilitate cu respectarea prevederilor Codului Civil și cu condiția ca acestea să nu depășească înălțimea la cornișă/atic de +3,00 m și înălțimea la coamă de +5,50 m față de cota terenului sistematizat iar regimul de înălțime să fie **max. S +P**.

Se admite amplasarea a **maxim 2 clădiri rezidențiale izolate pe o parcelă**.

Distanța minimă între clădirile de pe aceeași parcelă va fi egală cu jumătatea înălțimii construcției celei mai înalte dar nu mai puțin de 3,00 m, respectându-se concomitent prevederile Normativului de siguranță la foc a construcțiilor:

- distanțele de siguranță la foc conform tab. 2.2.2 din P118/99
- prevederile art. 2.2.3 din P118/99

Fațadele construcțiilor realizate pe parcelele de colț vor fi tratate unitar, ambele vor fi considerate fațade principale.

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora și nu depreciază aspectul general al zonei.

Se admit construcții atât cu acoperiș tip sarpantă cât și cu acoperiș tip terasă.

Împrejmuiri la frontul stradal – aspect general în vederea integrării clădirilor în caracterul străzilor, cu soclu plin de max. 0,80 m și Hmax. = 2,00 m. Împrejmuiri laterale – opace sau transparente cu Hmax. = 2,00 m.

Se admit unificări și parcelări ulterioare ale incintelor, dacă pentru fiecare lot rezultat în parte se respectă cumulativ următoarele condiții:

a) front la strada de minimum 8 m pentru clădiri înșiruite și de minimum 12 m pentru clădiri izolate sau cuplate;

b) suprafața minimă a parcelei de 250 mp pentru clădiri înșiruite și, respectiv, de minimum 350 mp pentru clădiri amplasate izolat sau cuplate;

c) adâncime mai mare sau cel puțin egală cu lățimea parcelei.

Sunt considerate loturi construibile numai loturile care se încadrează în prevederile paragrafului anterior.

Autorizarea executării parcelărilor, în baza prezentului regulament, este permisă numai dacă pentru fiecare lot rezultat este posibilă aplicarea reglementărilor în conformitate cu prezenta documentație.

Pentru fiecare parcela propusa cu destinația zona locuinte se admite realizarea unui singur acces carosabil cu o latime maximă de 3,50 ml și care va putea fi amplasat oriunde pe lățimea frontului stradal, în cazul în care parcare/gararea se realizează retras față de frontul stradal sau se realizează la frontul stradal pentru un singur loc de parcare/garare. În cazul în care se realizează 2 locuri de parcare/garare la frontul stradal, este permis ca lățimea accesului auto să fie de maxim 5,50 ml.

Accesul pietonal pe fiecare parcelă cu destinație rezidențială se va realiza cu o lățime maximă de 1,50 ml și va putea fi amplasat oriunde pe lățimea frontului stradal.

Toate carosabilele și trotuarele se vor realiza cu finisaj asfaltic sau pavaj.

Drumurile de incintă vor avea gabarite prevăzute astfel încât să respecte prevederile Normativului P118/99, în vederea asigurării accesului pentru intervenția mașinilor de pompieri.

Se vor amenaja spațiile verzi de incintă în concordanță cu prevederile Regulamentului pentru asigurarea suprafeței minime de spații verzi pentru lucrările de construcții și amenajări autorizate pe raza municipiului Arad aprobat prin HCLM Arad nr. 572/2022.

și următoarele **zone funcționale complementare** zonei principale/dominante:

CC – zonă căi de comunicație

Utilizări permise: străzile propuse cu dotările aferente: parte carosabilă, trotuare, sisteme de colectare și evacuare ape pluviale, rețea pentru iluminat public, rețea pentru energia electrică, rețea pentru apă și canalizare, rețea gaze naturale (după caz) bransamente, toate prevăzute în varianta de amplasare subterană, spațiu verde de aliniament, accese auto și pietonale pe proprietate;

Utilizări permise cu condiții: pe spațiul verde de aliniament este admisă exclusiv amenajarea accesului carosabil cu o latime maximă de 3,50 ml și care va putea fi amplasat oriunde pe lățimea frontului stradal, în cazul în care parcare/gararea se realizează retras față de frontul stradal sau se realizează la frontul stradal pentru un singur loc de parcare/garare. În cazul în care se realizează 2 locuri de parcare/garare la frontul stradal, este permis ca lățimea accesului auto să fie de maxim 5,50 ml. Spațiul verde de aliniament nu poate fi transformat în locuri de parcare sau platformă pavată/betonată pe întreaga lățime a frontului stradal cu excepția situațiilor deosebite care servesc interesului public, când utilizarea domeniului public pentru spații de parcare se stabilește prin autorizația de construire de către primari, conform legii.

Utilizări interzise: orice alte utilizări.

SV – zonă spații verzi amenajate

Utilizări permise: spații verzi compacte cu destinație publică: scuar (spațiu verde, cu suprafața mai mică de un hectar), grădină publică (teren cultivat cu flori, copaci și arbuști ornamentali care este folosit pentru agrement și recreere).

Utilizări permise cu condiții: se pot amplasa pe spațiul verde: alei pietonale, mobilier urban, amenajări pentru sport, joc și odihnă, construcții pentru expoziții și activități culturale, construcții ușoare cu caracter provizoriu pentru activități de comerț și

alimentație publică, grupuri sanitare, spații pentru întreținere cu obligația ca suprafața cumulată a acestor obiective să nu depășească 10% din suprafața totală a spațiului verde conform Legii 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților și dotări tehnico-edilitare realizate în varianta de amplasare subterană.

Utilizări interzise: este interzisă schimbarea destinației, reducerea suprafețelor ori strămutarea spațiilor verzi compacte propuse prin prezenta documentație; este interzisă transformarea spațiilor verzi compacte în locuri de parcare.

TE – zonă tehnico-edilitară

Utilizări permise: construcții și instalații aferente echipării tehnico-edilitare.

Utilizări permise cu condiții: amplasarea lucrărilor edilitare se va face subteran ori de câte ori este posibil din punct de vedere tehnic, conform legislației în vigoare, în sistem izolat, combinat, respectiv mai multe instalații grupate sau în comun, când instalațiile subterane sunt într-o galerie circulabilă.

Utilizări interzise: Orice alte utilizări decât cele enunțate la utilizări admise și utilizări admise cu condiții

Amplasarea clădirilor se va realiza în concordanță cu zona de construibilitate reprezentată pe planșa 02 – Reglementări urbanistice - zonificare.

Bilanțul teritorial de zonă comparativ:

BILANȚ TERITORIAL ZONA REGLEMENTATĂ 19.800 MP				
ZONE FUNCȚIONALE	SITUAȚIE EXISTENTĂ		SITUAȚIE PROPUȘĂ	
	[mp]	[%]	[mp]	[%]
Teren arabil în extravilan - EXISTENT	19,800.00	100.00%	0.00	0.00%
Zonă locuințe individuale: izolate, cuplate și/sau înșiruite - PROPUS	0.00	0.00%	15,701.00	79.30%
Zonă căi de comunicație (străzi de incintă, trotuare, zone verzi de aliniament) - PROPUS	0.00	0.00%	3,258.00	16.45%
Zonă verde compactă - PROPUS	0.00	0.00%	758.00	3.83%
Zonă tehnico-edilitară - PROPUS	0.00	0.00%	84.00	0.42%
TOTAL GENERAL	19,800.00	100.00%	19,800.00	100.00%

Indicatori urbanistici propuși:

Zonă rezidențială
POT max = 40,00 %
CUT max = 1,20
Regim de înălțime: max. S/D+P+1E
Hmax cornișă/atic = 9,00 m; Hmax coamă = 12,00 m

Garaj/carport: max. P, cu Hmax cornișă/atic = 3,00 m, Hmax coamă = 5,50 m
Anexe gospodărești: max. S+P, cu Hmax cornișă/atic = 3,00 m, Hmax coamă = 5,50 m
Spații verzi de incintă = min. 35%

3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

Amplasamentul analizat fiind un teren extravilan nereglementat, nu este racordat la rețelele tehnico-edilitare însă dispune în apropiere de rețele de apă, canalizare, energie electrică și gaze naturale, în sistem centralizat, din zona intersecției dintre str. Ștefan Zarie cu str. Nucului. Incinta va fi echipată corespunzător din punct de vedere tehnico-edilitar, astfel încât să fie asigurată optima funcționare a acestora.

Proiectare și execuția lucrărilor vor respecta prevederilor cuprinse în STAS 1478-90, SR 1343/1-2006, STAS 1795-87 – canalizări interioare și Normativul pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare I9-2015, Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații C56-02, Normativ P 118_2_2013 privind securitatea la incendiu a construcțiilor.

Alimentarea cu apă. Pentru alimentarea consumatorilor din viitoarea zonă rezidențială și de servicii, se va extinde rețeaua de distribuție a localității, în concordanță cu soluția tehnică emisă de administratorul rețelei.

Pe aceasta vor fi dispuși inclusiv hidranți de incendiu cu debit conform normelor în vigoare. Branșamentele vor dispune de contorizarea individuală, fiind prevăzut câte un cămin de apometru pentru fiecare gospodărie amplasat în domeniul public din dreptul fiecărei gospodării.

Branșamentele individuale se vor realiza din conducte de PEHD, PN 6bar, Dn32mm, cu contorizare individuală, fiind prevăzut câte un cămin de apometru pentru fiecare gospodărie, amplasate în dreptul gospodăriilor în domeniul public. Fiecare cămin va fi dotat cu robinete de închidere, filtru de impurități și apometru DN 25. Este recomandată și montarea și unui robinet de concesie îngropat pe conducta de branșament a fiecărui înainte de căminul de branșament.

Conductele de distribuție vor avea un diametru cuprins între 63 și 110mm și se vor monta îngropat pe pat de nisip sub adâncime de îngheț (80 cm).

Instalații de stingere incendiu. Rețeaua de apă pentru incendiu – debitul de apă pentru combaterea incendiului se va asigura direct din rețeaua de distribuție a apei rece pe care sunt amplasați hidranții de incendiu exteriori, la distanțe și având debit conform normelor în vigoare.

Conform normativului P118/2 din 2013 art 6.1 (1) rețelele de apă din centre populate trebuie echipate cu hidranți exteriori. Debitul de apă pentru combaterea incendiului se va asigura direct din rețeaua de distribuție a apei. Se vor amplasa astfel hidranți exteriori de incendiu DN 80 la distanțe de maxim 100 m unul de altul, debitul de incendiu fiind de $Q_{ie}=5,00$ l/s.

Canalizarea menajeră. Canalizarea menajeră – se va realiza prin extinderea rețelei de canalizare a localității, în concordanță cu soluția tehnică emisă de administratorul rețelei. Parcelele de locuințe și servicii se vor racorda la aceasta.

Pe rețea se vor prevedea cămine de schimbare de direcție, cămine de vizitare vizitare din tuburi de beton, c.f STAS 2448-82, și cămine de racord. Conductele vor fi din țevă PVC KG SN4 montate subteran sub adâncimea de îngheț și vor avea diametre cuprinse între De 200 – 315 mm.

Instalațiile interioară de canalizare a apelor uzate se va dimensiona conform I9/2015 și STAS 1795, determinând debitul de calcul prin însumarea debitului stabilit în funcție de echivalenții de debit la scurgere, cu debitul maxim de scurgere aferent tronsonului respectiv, urmărindu-se respectarea gradului de umplere maxim admis al conductelor, a vitezei reale de scurgere, precum și asigurarea pantelor de montaj impuse de STAS 1795. De asemenea s-a

realizat un calcul si pe baza STAS 1343/2006 si 1846-1 determinându-se debitul orar zilnic, si debitul orar maxim.

Diametrele conductelor de canalizare se vor alege din condiții constructive și se vor verifica hidraulic astfel:

- la conductele verticale viteza reală să fie mai mică decât viteza maximă admisă;
- la conductele orizontale viteza reală să fie mai mare decât viteza minimă de autocurățire (0,7m/s) și mai mică decât viteza maximă admisă ($v_{min} < v < v_{max}$) și gradul de umplere să fie mai mic decât gradul de umplere maxim admis u_{max} ;

Pentru evitarea colmatării conductei de canalizare se vor monta câte un cămin de vizitare la fiecare 50 de m si la fiecare schimbare de direcție. Căminele de vizitare pentru canalizare montate vor fi realizate cu secțiuni circulare $\varnothing 800$, din tuburi de beton si fiind carosabile vor fi acoperite cu capace si rame tip carosabil, conform STAS 2308. Secțiunile căminelor sunt standardizate, iar înălțimea lor variază in funcție de cota de montare a tuburilor de canalizare. Pentru accesul personalului de întreținere in timpul exploatării rețelei, căminul prevăzut cu o gura de acces.

In cazul in care nu se va putea respecta panta necesara pentru conductele de canalizare de la ultimul imobil la căminul de racord in rețeaua orașului, se va construi o stație de pompare in zona tehnico-edilitara propusa.

Canalizarea pluvială. In zona nu exista canalizare pluviala. Astfel, se vor prevedea solutii locale privind colectarea si evacuarea apelor pluviale, cu respectarea normelor de mediu si sanatare, fara afectarea vecinatatilor.

Apele pluviale de pe parcelele rezidențiale vor fi colectate de pe suprafata invelitorilor prin intermediul jgheburilor si burlanelor si vor fi evacuate pe zona verde aferenta fiecarei proprietati.

Apele pluviale colectate de pe suprafetele carosabile vor fi colectate prin guri de scurgere de tip geiger si directionate catre bazinele de decantare ape pluviale, realizate din material grosier drenant, amplasat la distante de max. 60 m unul fata de celalalt, in zonele verzi adiacente carosabilului.

Conductele vor fi din țevă PVC KG SN4 montate subteran sub adâncimea de îngheț si vor avea diametre cuprinse intre De 160 – 315 mm.

BREVIAR DE CALCUL

1. ALIMENTAREA CU APĂ - Necesarul de apă - conform SR 1343/1-2006

a) debitul mediu zilnic

$$Q_{zi.med.} = \frac{Vol.an}{365} = \frac{1}{1.000} \sum_{k=1}^n (N_i \times q_{si}) \quad mc/zi$$

în care:

$N_i - 1 =$ numărul de consumatori = 10

$q_{si} - 1 =$ debitul specific, cantitatea medie zilnică de apă necesară unui consumator într-o

$z_i = 120 l / om \times z_i$, conform SR 1343/1-2006 – tabel 1.

$Q_{teh} = 0$ [mc/zi necesar de apa tehnologica]

b) debitul maxim zilnic

$$Q_{zi.max} = Q_{zi.med.} \times K_{zi} \quad [mc/zi]$$

c) debitul maxim orar

$$Q_{o.max} = 1/24 \times Q_{zi.max} \times K_o \quad [mc/h] \quad K_o = 3$$

caracteristici	K_{zi}	K_o	ore de funcționare	q_p l/om zi	persoane	Necesarul de apă		
						$Q_{n zi}$ med	$Q_{n zi}$ max	$Q_{n o}$ max
						m^3 / zi	m^3 / zi	m^3 / h
Locuinte	1,30	3,00	24	120	93	11,16	14,508	1,81
total						11,16	14,508	1,81

d) Cerința de apă – conform SR 1343/1-2006

$$C.zi.med = K_s \times K_p \times Q_{zi.med} \text{ [mc/zi]}$$

$$K_s = 1,05; K_p = 1,1$$

$$C.zi.max = K_{zi} \times C_s.zi.med = 1,30 \times 2,66 = 3,45 \text{ [mc/zi]}$$

Cerința de apă		
$C_{n zi med}$	$Q_{n zi max}$	$Q_{n o max}$
m^3 / zi	m^3 / zi	m^3 / h
11,95	15,54	1,94

2. CANALIZARE -Debitul de canalizare menajeră se determină conform STAS 1846-1/2006

$$Q_u = 0,8 \times Q_s \text{ (mc/zi ... mc/h)}$$

Canal menajer		
$Q_{u zi med}$	$Q_{u zi max}$	$Q_{u o max}$
m^3 / zi	m^3 / zi	m^3 / h
9,56	12,43	1,55

3. CANALIZARE -Debitul de canalizare pluvială se determină conform STAS 1846-2/2007

Se determină conform STAS/1846-2/2007, cu formula:

$$Q_c = 0,0001 \cdot m \cdot i \cdot \emptyset \cdot S \text{ l/s în care:}$$

- i = intensitatea ploii de calcul, stabilită în funcție de frecvența normată a ploii de calcul
- $i = 100 \text{ l/sec} \times \text{ha}$
- f = coeficient de scurgere
- m coeficient adimensional

Nr. crt.	Natura suprafeței	m	f	S	t	frecvență	l	Qp
			-	[mp]	[min]		[l/s ha]	[l/s]
1.	Constructii	0,8	0,90	9486	15	2/1	100	68,299
2.	Spatii verzi curti constructii	0,8	0,10	6215	15	2/1	100	4,972
3.	Saptii verde compact	0,8	0,10	841	15	2/1	100	0,6728
4.	Carosabile + trotuar propus	0,8	0,85	3258	15	2/1	100	22,154
	Total			19800				96,098

Debit de apelor pluvile va fi este 96,1 l/s.

Alimentarea cu energie electrică. Alimentarea cu energie electrica a noilor imobile si a iluminatului public de pe noile strazi se va face prin extinderea rețelelor de joasa tensiune si iluminat stradal existente pe strazile cele mai apropiate.

Se propune ca intreaga distributie a energiei electrice catre consumatori să se faca prin linii electrice subterane, atat pentru alimentarea cladirilor cat si a iluminatului stradal.

Iluminatul public va fi alimentat prin fir pozat subteran, echipat cu corpuri de iluminat tip LED si amplasat la distante conform normativelor tehnice in vigoare.

Cablurile vor fi montate in tuburi de protectie din PVC montate subteran sub adâncimea de îngheț (80 cm).

Rețele de telecomunicații. Racordarea imobilelor la serviciile de telefonie și cablu TV/Internet se va face prin racordarea la rețelele existente. In vederea realizarii unui racord la rețelele de telecomunicatii se va solicita un aviz de principiu de la furnizorul de telecomunicatii. În zona exista cabluri de fibra optica. Bransamentul de telecomunicații se va poza subteran până la punctul de racord al clădirilor.

Proiectarea și executarea lucrărilor de telefonie se va face în conformitate cu prevederile Normelor Tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de telefonie.

Alimentarea cu agent termic. Energia termică necesară încălzirii spațiilor propuse va proveni din adoptarea unor soluții locale precum panouri solare, pompe de căldură sau aeroterme electrice.

Alimentarea cu gaze naturale. Nu este cazul. Rețeaua de gaze naturale se va putea extinde ulterior, în concordanță cu condițiile administratorului rețelei, la solicitarea proprietarilor. Însă la această fază, inițiatorul documentației apreciază că va adopta soluții pe energie electrică sau alternative.

Sistemul de iluminat public – va fi asigurat prin stâlpi alimentați prin fir în varianta de amplasare subterană și dotați cu lămpi tip LED, amplasați conform normativelor de proiectare caracteristice în vigoare.

Gospodărie comunală. Se va prevedea o platformă gospodărească pentru depozitarea pubelelor pe fiecare parcelă rezidențială în vederea colectării selective a gunoaielor de către serviciul de salubritate al municipiului.

3.7. Protecția mediului

Diminuarea până la eliminarea surselor de poluare.

Poluarea apei și a solului va fi evitată prin:

- în zonă nu se vor desfășura activități în urma cărora să rezulte deșeuri, noxe sau emisii periculoase pentru sol și apă;
- nu se vor crea emisii de gaze sau alte substanțe toxice ce pot periclita, în combinație cu precipitațiile, calitatea apei sau a solului;
- apele uzate menajere și igienico-sanitare se deversa în rețeaua de canalizare a localității și se vor încadra în valorile maxime admise pentru indicatorii de calitate cuprinși în NTPA-002 aprobat prin H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, actualizată;
- este interzisă orice deversare de ape uzate, efluenți lichizi, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață, subterane, pe sol sau în subsol;
- apele pluviale se vor încadra din punct de vedere a încărcării cu poluanți în limitele stabilite conform NTPA 001 aprobat prin H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, actualizată;
- se vor asigura condiții pentru depozitarea în siguranță a materialelor de construcție, astfel încât să nu blocheze căile de acces, să nu poată fi antrenate de vânt sau de ape pluviale;
- se vor lua măsuri pentru îndepărtarea de pe teren a deșeurilor inerte și nepericuloase rezultate în urma lucrărilor de construire;
- se vor lua măsuri de prevenire a poluării solului, subsolului și apelor cu produse poluante existente pe șantier (carburanți, lubrifianți etc.).

Poluarea aerului – fonică sau prin emisii de gaze – se va încadra în limitele legal admise.

În faza de execuție a investiției vor fi transportate volume de material din excavări pentru realizarea fundațiilor și a platformelor de incintă.

Emisiile de noxe sunt specifice autoturismelor ce vor circula și parca în incintă. Investiția propusă nu va genera alte emisii de noxe.

Este interzisă utilizarea pentru încălzire a unor instalații și echipamente care să producă perdele de fum rezultate prin arderea combustibililor.

Prevenirea producerii riscurilor naturale. Nu este cazul.

Conform PUG Arad, zona studiată nu se află într-o zonă cu potențial de inundații sau alunecări de teren.

Conform studiului geotehnic efectuat pentru amplasament, acesta nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea. Încadrarea geotehnică conform Normativ privind documentatiile geotehnice pentru construcții – NP 074/2014 – risc geotehnic redus/moderat, categoria geotehnică 1/2.

Epurarea și preepurarea apelor uzate. Apele uzate din clădirile propuse se vor deversa în rețeaua de canalizare a localității și se vor încadra în valorile maxime admise pentru indicatorii de calitate cuprinși în NTPA-002 aprobat prin H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, actualizată.

Depozitarea controlată a deșeurilor. Deșeurile menajere, ambalajele și deșeurile rezultate vor fi colectate în saci menajeri și vor fi preluate de operatori economici specializați, cu utilaje adecvate, în baza unor contracte de colaborare.

Depozitarea deșeurilor reciclabile se va realiza pe platforme gospodărești, dotate cu containere EU de 1,10 mc sau pubele de 120 L. Se prevede preselecția de la producător pe principalele tipuri de deșeuri urbane – vegetale, hârtie, sticlă, plastic, metal – și vor fi predate operatorului de servicii publice de salubritate.

Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi. Nu este cazul, nu există terenuri degradate în zona studiată sau în vecinătatea acesteia.

Organizarea sistemelor de spații verzi. S-au prevăzut **spații verzi amenajate de incintă în proporție de minim 35% din suprafața parcelei pentru zona rezidențială** (cu respectarea prevederilor HCLM Arad nr. 572/26.10.2022 privind aprobarea Regulamentului pentru asigurarea suprafeței minime de spații verzi pentru lucrările de construcții și amenajări autorizate pe raza municipiului Arad).

Distanța față de limita de proprietate pentru plantarea arborilor și arbuștilor va respecta prevederile Codului Civil, respectiv pe limitele laterale și posterioară de proprietate, arborii trebuie sădiți la o distanță de cel puțin 2,00 m de linia de hotar, cu excepția acelor mai mici de 2,00 m, a plantațiilor și a gardurilor vii, care sunt admise la o distanță minime de 60 de cm față de linia de hotar.

S-a prevăzut un **spațiu verde compact cu destinație publică în suprafață de min. 758 mp, reprezentând min. 3,83d% din suprafața incintei reglementate.**

Zona căilor de comunicație cuprinde și **spații verzi de aliniament (circa 1,30 m de o parte și de cealaltă a trotuarelor)** pe care este admisă realizarea unui singur acces carosabil la o parcelă, cu o latime maxima de 3,50 ml și care va putea fi amplasat oriunde pe latimea frontului stradal, în cazul în care parcare/gararea se realizează retras față de frontul stradal sau se realizează la frontul stradal pentru un singur loc de parcare/garare. În cazul în care se realizează 2 locuri de parcare/garare la frontul stradal, este permis ca latimea accesului auto să fie de maxim 5,50 ml.

Spațiul verde de aliniament nu poate fi transformat în locuri de parcare sau platformă pavată/betonată pe întreaga lățime a frontului stradal cu excepția situațiilor deosebite care servesc interesului public, când utilizarea domeniului public pentru spații de parcare se stabilește prin autorizația de construire de către primari, conform legii.

În spațiul dedicat zonelor verzi sunt admise dotări tehnico-edilitare realizate în varianta de amplasare subterană, stâlpi pentru iluminat public și sisteme de colectare și evacuare ape pluviale.

Este interzisă transformarea spațiilor verzi în locuri de parcare.

Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate. Zona nu se află în vecinătatea sau în cadrul unei arii naturale protejate și nu se află în vecinătatea sau în cadrul unei zone construite protejate sau a vreunui sit arheologic.

Refacere peisagistică și reabilitare urbană. Nu e cazul. Prin propunerea urbanistică care face obiectul prezentului P.U.Z. se va contura peisajul antropoc caracteristic unei zone rezidențiale cu regim redus de înălțime și funcțiuni complementare.

Valorificarea potențialului turistic/balnear. Nu e cazul.

Eliminarea disfuncționalităților din domeniul căilor de comunicație și al rețelelor edilitare majore. Accesul auto și pietonal la incinta propusă spre reglementare se realizează direct din str. Ștefan Zarie.

Pentru asigurarea accesului pietonal și carosabil la parcelele rezidențiale propuse, se propune amenajarea unui strazi în formă de "T", cu un prospect/lățime (din limită în limită de proprietate) de 12,00 m, având următoarea configurație transversală: zonă verde de aliniament

(1,30 m), trotuar (1,20 m), carosabil (7,00 m), trotuar (1,20 m), zonă verde de aliniament (1,30 m). Strada nou propusă se va realiza până în dreptul celor 2 drumuri de exploatare aflate la sud și nord de amplasament, având posibilitatea unei ulterioare legături între acestea.

Strada vor fi dotată cu sisteme de colectare și evacuare ape pluviale, rețea pentru iluminat public pe stâlpi alimentați prin fir și dotați cu lămpi tip LED, rețea pentru energia electrică, rețea pentru apă și canalizare, toate prevăzute în varianta de amplasare subterană. Va fi asigurat spațiu verde de aliniament cu o lățime de min. 1,30 m între părțile exterioare ale trotuarelor și limitele de proprietate a parcelelor.

Gabaritele căilor de circulație din incintă vor respecta prevederile Normativului P118/99 în vederea asigurării accesului pentru intervenția mașinilor de pompieri, rezolvându-se astfel inclusiv accesul ambulanței și a mașinilor serviciului de salubritate a municipiului.

Pentru fiecare parcela propusă cu destinația zona locuințe se admite realizarea unui singur acces carosabil cu o latime maximă de 3,50 ml și care va putea fi amplasat oriunde pe lățimea frontului stradal, în cazul în care parcare/gararea se realizează retras față de frontul stradal sau se realizează la frontul stradal pentru un singur loc de parcare/garare. În cazul în care se realizează 2 locuri de parcare/garare la frontul stradal, este permis ca lățimea accesului auto să fie de maxim 5,5 ml.

Accesul pietonal pe fiecare parcelă cu destinație rezidențială se va realiza cu o lățime maximă de 1,50 ml și va putea fi amplasat oriunde pe lățimea frontului stradal.

Toate carosabilele se vor realiza până la finisaj asfaltic; toate trotuarele se vor realiza până la finisaj asfaltic/pavaj, vor fi încadrate de borduri și vor fi amplasate la o diferență de nivel superioară față de cota finisajului asfaltic al carosabilului.

În incinta reglementată este permisă circulația autovehiculelor cu o capacitate de maxim 7,5 tone, cu excepția autospecialelor de intervenție și a mașinilor de salubritate.

3.8. Obiective de utilitate publică

Prin prezentul PUZ sunt propuse următoarele **obiective de utilitate publică**:

- **căi de comunicație echipate** conform prevederilor prezentei documentații;
- **zona verde amenajată compact**, în suprafață de min. 3,83% din totalul suprafeței reglementate;

Toate cheltuielile pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică propuse vor fi suportate de către dezvoltatorul privat al zonei. Municipiul Arad nu va suporta nici un fel de cheltuiești pentru realizarea investiției.

Nu sunt propuse lucrări de utilitate publică în sarcina Municipiului Arad.

Rețelele de apă, de canalizare, de drumuri publice și alte utilități aflate în serviciul public sunt proprietate publică a municipiului, dacă legea nu dispune altfel.

Rețelele de alimentare cu gaze, cu energie electrică și de telecomunicații sunt proprietate publică a statului, dacă legea nu dispune altfel.

Zona aferentă căilor de comunicație cu destinație publică propuse, respectiv zona verde compactă cu destinație publică propusă, pot fi donate cu titlu gratuit Municipiului doar după amenajarea lor în baza proiectelor de specialitate întocmite, avizate, autorizate și recepționate potrivit prevederilor legale în vigoare, cu respectarea prezentei documentații de urbanism, pe cheltuielile exclusivă a dezvoltatorului privat.

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Înscrierea amenajării și dezvoltării urbanistice propuse a zonei în prevederile P.U.G.. Actualmente, zona propusă spre reglementare se prezintă sub unui lot în suprafață totală de 19.800 mp situat în extravilanul Municipiului Arad, adiacent intravilanului delimitată de str. Ștefan Zărie, iar intenția investitorului este de a introduce terenul în intravilan, de a stabili funcțiunea și a reglementa condițiile de constructibilitate ale amplasamentului pentru

a putea construi o zonă rezidențială cu funcțiuni complementare locuirii. Astfel intenția beneficiarului urmărește dezvoltarea și extinderea activității pe care deja o întreprinde în domeniul construcțiilor.

Prin dezvoltarea urbanistică propusă se stabilește funcțiunea dominantă a zonei – cea de locuire, se reglementează condițiile de construire, accesul și dotările tehnico-edilitare necesare bunei funcționări a zonei.

Categoriile principale de intervenție, care să susțină materializarea programului de dezvoltare.

Intervențiile în cadrul zonei studiate vor viza:

- a) Amenajarea accesului din str. Ștefan Zărie;
- b) Extinderea rețelelor tehnico-edilitare (apă, canalizare, energie electrică – după caz) din str. Ștefan Zărie, în concordanță cu soluțiile tehnice ale furnizorilor de utilități sau adoptarea unor soluții locale.

Intervențiile în cadrul zonei propuse spre reglementare vor viza:

- a) Introducerea terenului în intravilan cu funcțiune dominantă de zonă rezidențială;
- b) Propunerea de parcelare - operațiuni cadastrale pentru dezmembrarea imobilului în parcele pentru locuințe, căi de comunicație, zone verzi compacte;
- c) Sistematizarea verticală a terenului – fără afectarea în vreo formă a amplasamentelor vecine, proprietate privată;
- d) Amenajarea noii străzi, inclusiv extinderea dotărilor tehnico-edilitare aferente, după caz;
- e) Amenajare zone verzi compacte cu destinație publică.

Priorități de intervenție. Amenajarea amplasamentului în vederea definirii parcelelor edificabile atractive implică realizarea infrastructurii edilitare și a căilor de comunicație, care se vor realiza din fondurile proprii ale dezvoltatorului privat.

Aprecieri ale elaboratorului P.U.Z., asupra propunerilor avansate, eventuale restricții. În calitate de elaborator al documentației, considerăm că propunerea contribuie la încheierea fondului construit din zona periferică aflată în curs de dezvoltare, în concordanță cu strategia de dezvoltare a Municipiului Arad.

Astfel, un teren arabil în extravilan va fi valorificat și integrat pe termen lung prin realizarea clădirilor pentru locuințe. Acest fapt contribuie inclusiv la dezvoltarea activității economice întreprinse actualmente de către beneficiar. Concretizarea intenției investitorului va crea noi locuri de muncă și se vor plăti taxe și impozite la bugetul local.

După aprobarea în Consiliul Local, prevederile prezentei documentații de urbanism se vor implementa în conformitate cu planul de acțiune aferent PUZ, cu respectarea condițiilor din avizele obținute conform certificatului de urbanism și ale avizului de oportunitate.

Specialist cu drept de semnătură RUR,

arh. Andreea TUȚU