



MEMORIU TEHNIC EXPLICATIV

Denumirea lucrării :

PLAN URBANISTIC ZONAL

“PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert) impreuna cu schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Pastorului, Nr.10”

Loc constructie :

LOC. ARAD , JUDEȚUL ARAD

CF 307518, CF 317853, CF 311087, CF 323240, CF 359705 ARAD

Beneficiari :

S.C. ECOSYSTEME S.R.L., PAROHIA ORTODOXA MICALACA VECHE, NEAGU IOAN LUCIAN

Faza :

P.U.Z.

Proiectant :

S.C. POWER ON SOLUTIONS S.R.L.

Timisoara, str. G. Musicescu, nr 26, sc C ap 1

Proiectat :

arh. STANCU ISPAS Ioana

Sp. RUR JIVAN Marius

Pr. Nr :

07/2021

20a/2021



FOAIE DE GARDA

Inițiatori : (Beneficiari)

S.C. ECOSYSTEME S.R.L., PAROHIA ORTODOXA MICALACA VECHE,
NEAGU IOAN LUCIAN

Elaborator : (Proiectant)

S.C. POWER ON SOLUTIONS S.R.L.
Arh. Stancu Ispas Ioana
Sp RUR Arh. Jivan Marius

Data elaborării :

DECEMBRIE 2022

Topometrie:

Ing. Adorian Ile

Faza de proiectare :

P.U.Z.

In baza CU 795 din 23.04.2021 si CU 1570 din 11.08.2021

Aviz de Oportunitate 16 din 04.05.2022



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

BORDEROU GENERAL AL P.U.Z

1. CD ⁽³⁾
2. Cerere demarare Etapa II .....	.....
3. Dovadă taxa Etapa II.....	Ștampilă R.U.R.....
4. Certificat de Urbanism nr	din
Plan de situație, .....	.....
5. Extras de carte funciară nr.	Din data de
6. Aviz de oportunitate nr.....	din
7. Memoriu Tehnic Explicativ.....	.....
Foaie de gardă .....	.....
Borderou general al P.U.Z. ....	.....
1. Introducere .....	.....
o 1.1 Date de recunoaștere a documentației .....	.....
o 1.2 Obiectul lucrării .....	.....
o 1.3 Surse documentare .....	.....
2. Stadiul actual al dezvoltării .....	.....
o 2.1 Evoluția zonei .....	.....
o 2.2 Încadrare în localitate .....	.....
o 2.3 Elemente ale cadrului natural .....	.....
o 2.4 Circulația .....	.....
o 2.5 Ocuparea terenurilor .....	.....
o 2.6 Echipare edilitară .....	.....
o 2.7 Probleme de mediu .....	.....
o 2.8 Opțiuni ale populației .....	.....
3. Propuneri de dezvoltare urbanistică .....	.....
o 3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare .....	.....
o 3.2 Prevederi ale P.U.G. ....	.....
o 3.3 Valorificarea cadrului natural .....	.....
o 3.4 Modernizarea circulației .....	.....
o 3.5 Zonificarea funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urb .....	.....
o 3.6 Dezvoltarea echipării edilitare .....	.....
o 3.7 Protecția mediului .....	.....
o 3.8 Obiective de utilitate publică .....	.....
4. Concluzii – Masuri in continuare .....	.....
o 6.1 Costuri suportate de investitorii privați .....	.....
o Costuri suportate în interiorul P.U.Z. ....	.....
o Costuri suportate în exteriorul P.U.Z. ....	.....
o 6.2 Costuri suportate de autoritățile publice locale .....	.....
o Costuri suportate în interiorul P.U.Z. ....	.....
o Costuri suportate în exteriorul P.U.Z. ....	.....
8. Memoriu tehnic de specialitate instalatii hidroedilitare.....	.....
9. Regulament local de urbanism .....	.....
Piese Desenate ⁽⁶⁾
Piese Obligatorii .....	.....



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

- o Plan topografic (actualizat) ⁽⁷⁾
- U00 – Încadrare în teritoriu
 - U01 – Situatia existenta
 - U1.1 - Studiu de cvartal
 - U02 – Reglementari urbanistice
 - U2.1– Plan mobilare
 - U2.2 – Reglementari rutiere
 - U03 – Reglementari echipare edilitara
 - U04 – Proprietatea asupra terenurilor

Semnătura

.....
(numele, prenumele și semnătura)

Observații:

- (1)Se va completa de către proiectant la depunerea documentației împreună cu Anexa 1 – Cerere pentru emiterea Avizului de Oportunitate. Documentația predată este considerată conformă dacă piesele predate respectă numerotarea, ordinea și deunimurile din prezenta fișă.
- (2)Hmax față de cota trotuarului.
- (3)Conținutul CD-ului va fi identic cu documentația fizică predată. Se va respecta numerotarea, ordinea și denumirile din prezenta fișă. Dimensiunea fișierului poate fi de maxim 32MB fiecare.
- (4)Formatul studiului de oportunitate predat trebuie să respecte numerotarea, ordinea și denumirile din prezenta fișă.
- (5)Categoriile de costuri se pot realiza și sub formă tabelară cu menținerea tuturor categoriilor de costuri.
- (6)Planșele vor avea cartușul completat cu denumirea stabilită în prezenta anexă. Se va respecta ordinea planșelor conform prezentei anexe.
- (7)Se vor marca accesese, vecinătățile imediate și profilurile stradale existente. Planul topografic trebuie să fie vizat OCPI.



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

1. INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării: **“PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert) impreuna cu schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Pastorului, Nr.10”**

Beneficiar: S.C. ECOSYSTEME S.R.L.,
PAROHIA ORTODOXA MICALACA VECHЕ,
NEAGU IOAN LUCIAN

Amplasament: LOC. ARAD , JUDEȚUL ARAD

Proiectant General: SC POWER ON SOLUTIONS SRL
Arh. STANCU ISPAS Ioana
Sp. RUR Arh. JIVAN Marius

Colaboratori: ILE ADORIAN CALIN PFA
Ing. ILE Adorian
SC PROBIECTIV DESIGN SRL
Ing. PUI Cristian

Data Elaborarii: DECEMBRIE 2022

1.2 OBIECTUL LUCRARI

Documentatia aferenta CU 795 din 23.04.2021 are ca obiect **Construire locuinte individuale, izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert)**. In vederea realizarii în intravilanul localitatii Arad, in partea Estica a localitatii, pe strada Podgoriei a unei zone destinate constructiei de locuinte insiruite cu posibilitate de realizare de locuinte cuplate sau izolate pe loturi mai mari de 300 mp cu functiuni complementare.

Documentatia aferenta CU 1570 din 11.08.2021 are ca obiect realizarea accesului necesar folosirii in parametrii optimi ai dezvoltarii planificate **Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert)**

Obiectivele comune principale propuse pentru această lucrare sunt:



- Schimbarea destinației terenului din folosința actuală : arabil în intravilan respectiv în teren pentru construcții , zone verzi și teren pentru drum , în intravilan;
- Asigurarea accesului la viitoarea investiție, în contextul zonei și a legăturilor acestora cu celelalte zone funcționale deja aprobate în vecinătate;
- Propunerea infrastructurii tehnico – edilitare în vederea realizării construcțiilor.

Obiectul documentației constă în evaluarea și analizarea problemelor funcționale, tehnice și etice din zonă, ținându-se cont de recomandările PUG Arad aprobat și a Planului de Amenajare a Teritoriului. Aceasta documentație stabilește condițiile strict necesare dezvoltării urbanistice a zonei, aceste prevederi realizându-se etapizat în funcție de investitor –beneficiar, dar înscrise coordonat în prevederile de P.U.Z.

Suportul topografic, este în sistem STEREO 70 iar planul de situație are viza OCPI.

1.3 SURSE DOCUMENTARE

Documentația este întocmită în conformitate cu :

-Regulamentul de Urbanism al PUG Arad UTR 28

-Propuneri urbanistice Etapa 1 PUG Arad 2014

-Legea 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;

-Legea nr.50/1991 republicată privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri realizarea locuințelor cu modificările ulterioare;

-Legea nr.24/2007 republicată privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților;

-H.G.R. 525/1996 modificat pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism cu modificările ulterioare;

Hotărâri ale Consiliului Local care au reglementat zone adiacente:

- HCL 303/2016, privind capacitățile de transport admise;

- Ordin Nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism;

- Minuta nr. 7647/02.02.2022 conform dezbaterii publice din 27 01 2022 și vizita de lucru pe amplasament din data de 21.02. 2022

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 EVOLUȚIA ZONEI

S-a instituit o zonă de studiu comuna ambelor investiții ce se află situată în partea de Est a orașului, în cartierul Micalaca și este situată între Calea Radnei - ca limită Sudică, str. Pescarilor – ca limită Nordică, Strada Prutului ca limită Estică și Strada Poiana - limită Vestică.



Este o zona cu destinatie consacrata de Locuire (regasim locuinte cu regim mic de înălțime P, P+1, P+2) si dispune de o structura urbana consolidata, avand in proximitate o zona de industrie usoara (partea Nordica) si zona cu funcțiuni complementare destinate serviciilor.

2.2 INCADRAREA IN LOCALITATE

Terenul studiat in vederea intocmirii **“PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert) impreuna cu schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Partorului, Nr.10”** si terenul CF 318024 (Top. 2655-2656/662.a.b/5-Micalaca) Arad propus pentru realizarea de drum de acces se afla în intravilanul municipiului Arad, in partea de Est a acestuia.

Cele doua investitii corelate se afla în intravilanul municipiului Arad, in partea de Est a acestuia si se determina reciproc.

Investitia de baza **PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert)** propune un acces auto de pe strada Pastorului, pe suprafata de **1 454 mp** in cadrul investitiei de **Schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Partorului, Nr.10.**

Cele doua investitii cumulate dispun de acces auto de pe strazile Pastorului, Podgoriei, Lamaitei si Amurgului si au o suprafata de **60 067 mp.**

Terenul este incadrat de urmatoarele vecinatati:

- Est : strada Lamaitei;
- Sud : zona de proprietati private, case P si P+1E, P+M, fund de lot, proprietate privata , casa P+1E, CF 314387, str. Pastorului, nr.8;
- Nord : linia CFR, cale ferata CF 339011, proprietate privata , casa P+1E, Top 2655-2656/662.a.6/6, str. Pastorului, nr.12;
- Vest : zona de proprietati private, case P si P+1E, P+M, fund de lot.

Tabel 1. TIPUL DE PROPRIETATE ASUPRA TERENULUI

Terenul cu suprafata de **58 613 mp** se afla in intravilan si este proprietate privata a lui SC ECOSYSTEME SRL si PAROHIA ORTODOXA MICALACA VECHE dupa cum urmeaza:



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

CF nr	Propietar	Cat	Sarcini asupra terenului	S. mas (mp)
307518	SC ECOSYSTEME SRL	A	-Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:2091541 LE si celelalte obligatii de plata aferente creditului MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE, AGENTIA NATIONALA DE ADMINISTRARE FISCALA, DIRECTIA GENERALA REGIONALA A FINANTELOR PUBLICE TIMISOARA-ADMINISTRATIA JUDETEANA A FINANTELOR PUBLICE TIMIS - Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:382191 LEI, si celelalte obligatii de plata aferente creditului MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE, AGENTIA NATIONALA DE ADMINISTRARE FISCALA, DIRECTIA GENERALA REGIONALA A FINANTELOR PUBLICE TIMISOARA-ADMINISTRATIA JUDETEANA A FINANTELOR PUBLICE TIMIS	49 332
317853	SC ECOSYSTEME SRL	A	Nu sunt	8381
311087	PAROHIA ORTODOXA MICALACA VECHE	A	Nu sunt	861
323240	PAROHIA ORTODOXA MICALACA VECHE	A	Nu sunt	39
TOTAL				58 613

Sarcini : conform tabel

Terenul cu suprafata masurata de **1 454 mp** se afla in intravilan si este proprietate privata a lui Trif Raul Ciprian si Trif Fulvia Olimpia dupa cum urmeaza:

359705	TRIF RAUL CIPRIAN SI TRIF FULVIA OLIMPIA	C.C	se noteaza interdictia de grevare, in favoarea ALPHA BANK ROMANIA SA, Agentia Piata UTA Arad se noteaza interdictia de instrainare, prevazuta de art. 5, alin. 3, conform Legii nr. 190/1999, in favoarea ALPHA BANK ROMANIA SA, Agentia Piata UTA Arad	1454
TOTAL				1 454

Sarcini : conform tabel

2.3 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Pe amplasamentul precizat mai sus, definit prin **CF 307518, CF 317853, CF 311087, CF 323240, CF 359705 ARAD**, beneficiarii doresc sa dezvolte o zona rezidentiala complexa din punct de vedere urbanistic care sa imbine functiunea de locuire si functiuni complementare locuirii.

Terenul este plan si are stabilitatea generala asigurata.



CF 359705 Arad are edificat o casa Parter in suprafata de 78 mp si doua Anexe Parter de 60 mp si respectiv 20 mp ce se propun a fi demolate

CF 307518, CF 317853, CF 311087, CF 323240 Arad sunt libere de constructii.

Din punct de vedere geomorfologic terenul studiat se află în Câmpia Mureșului ce prezintă orizonturi plane, fără zone depresionare semnificative. Terenul din amplasament se prezintă relativ plan orizontal, cu denivelări nesemnificative de ordinul a $0,20 \div 0,50m$, având stabilitatea generală asigurată.

1. S-au executat 3 foraje geotehnice preliminare pentru CF 307518, CF 317853, CF 311087, CF 323240 Arad : Stratificatia este constituită din: umpluturi, sol vegetal până la 0.6-0.7m; argila cafenie plastic virtoasa pina la 1.5-1.9m, argila prafoasa cafeniu galbuie cu calcar plastic virtoasa pina la 2.6-3.0m, argila ruginie cenusie uneori cu calcar plastic virtoasa pana la 3.2-3.7m, praf argilos cafeniu ruginiu plastic virtos in baza praf nisipos argilos ruginiu cenusiu plastic virtos pina la adancimea de investigare.

2. S-a executat 1 foraj geotehnic preliminar in ceea ce priveste CF 359705 Arad : Stratificatia este constituită din: umpluturi, sol vegetal până la 0.6-0.7m; argila cafenie plastic virtoasa pina la 1.3-1.5m, argila prafoasa cafenie uneori cafeniu galbuie cu calcar plastic virtoasa pina la 2.5-2.6m, argila cafenie ruginie cenusie cu calcar plastic virtoasa pana la 3.1-3.3m, argila prafoasa ruginie cenusie plastic virtoasa in baza praf argilos cafeniu ruginiu plastic virtos uneori cu intercalatii nisipoase pina la adancimea de investigare.

Apa subterană, se situeaza la adancimea 5.0m fata de nivel teren actual. NH-ul poate prezenta variatii importante de nivel, in functie de volumul precipitatiilor si nivelul raului Mures.

Conform STAS 6054/77 adâncimea maximă de îngheț-dezghet, în zona studiată, este de 0,7-0,8m.

Luând în considerare condițiile de fundare menționate, până la completarea gradului de cunoaștere al amplasamentului, recomandăm următoarele:

- o fundare directă, la adâncimi mai mari de 1.0m, pe stratul de argila cafenie plastic virtoasa in cazul **CF 307518, CF 317853, CF 311087, CF 323240 Arad;**

- o fundare directă, la adâncimi mai mari de 0.8m, pe stratul de argila prafoasa cafenie plastic virtoasa **CF 359705 Arad**

- adâncimile optime de fundare și presiunile admisibile de calcul ale terenului de fundare, vor fi stabilite pe baza studiilor ce se vor întocmi, adaptate si corectate in functie de caracteristicile constructive și funcționale ale obiectelor propuse. In vederea stabilirii cât mai precise a condițiilor de fundare, la nivelul fiecărui obiect în parte, recomandăm executarea a cel puțin câte 1 foraj pentru fiecare obiect/max.300-500mp care se va proiecta.

Pentru drumuri, platforme...se vor epuiza in mod obligatoriu toate umpluturile intilnite pe amplasament.



In conformitate cu prevederile Normativului P100-1/2013, zona se încadrează la $a_g = 0,20g$ și $T_c = 0,7s$;

Tabel 2 In conformitate cu Normativul NP 074/2013, din punct de vedere al riscului geotehnic, conform tab. A4, se încadrează la:

Factori avuti in vedere	Încadrarea	Puncte
1. Condiții de lucru	Terenuri bune	2
2. Apa subterană	Fără epuizmente	1
3. Clasa de importanță	Normala	3
4. Vecinătăți	Fără riscuri	1
5. Zona seismică	$a_g = 0,20g; T_c = 0.7s$	1
Total		8

adică, Risc geotehnic redus în Categoria geotehnică 1.

2.4 CIRCULATIA

Circulația principală în zona :

- **Str. Podgoriei:** strada asfaltată cu circulație restrânsă la un carosabil cu o lățime de 4m.
- **Str. Lamaitei** ce mărginește parcelele studiate la Est este neasfaltată și momentan inierbată. Unește strazile Amurgului și Podgoriei.
- **Str. Amurgului:** strada asfaltată parțial, poate asigura accesul pe parcelele studiate în partea de Nord-Est. Este pe o distanță de 40 m, la intersecția cu str Lamaitei, neasfaltată și momentan inierbată.
- Circulația cea mai apropiată de parcelele studiate se desfășoară pe **Str. Crizantemelor Lipovei și Pastorului**, toate având 2 benzi de circulație.

2.5 OCUPAREA TERENURILOR

Terenul totalizează o suprafață de 60 067 mp înscrisă în CF Arad.

Folosința actuală a parcelei studiate este Teren arabil (**CF 307518, CF 317853, CF 311087, CF 323240**) și curți construcții (**CF 359705**) Arad.

Zona nu prezintă riscuri naturale.

Ocuparea terenurilor a fost studiată în planșa 1.1 Studiu de cvartal.



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

Tabel 3. BILANT TERITORIAL LA NIVEL DE CVARTAL

	EXISTENT		PROPUS	
	HA	%	HA	%
TOTAL SUPRAFATA LUATA IN CALCUL	34.77	100%	34.77	100%
TEREN ARABIL	6.01	17.28%	0.00	0.00%
ZONA INDUSTRIALA	0.25	0.71%	0.25	0.71%
LOCUIRE INDIVIDUALA	18.14	52.17%	21.83	62.77%
LOCUIRE COLECTIVA	0.33	0.95%	0.33	0.95%
SERVICII	2.67	7.68%	3.23	9.29%
SPATII VERZI	2.14	6.15%	2.66	7.64%
CIRCULATII SI DOTARI AUTO	5.24	15.06%	6.48	18.64%
NUMAR LOCUINTE INDIVIDUALE LOCUITE	208		391	
NUMAR LOCUINTE INDIVIDUALE NELOCUIE	2		2	
NUMAR LOCUINTE COLECTIVE LOCUITE	0		0	
NUMAR LOCUINTE COLECTIVE NELOCUIE	6		6	
NUMAR APROXIMATIV LOCUITORI	520		978	
ZONA SPATIU VERDE / LOCUITOR (MP)	41.09		27.19	

Principalele disfunctionalitati semnalate sunt urmatoarele:

- accesul la amplasament se face pe drumuri nemodernizate;
- lipseste dotarile edilitare pe teren: alimentare cu apa, canalizare, gaz, telefonie;
- terenul nu dispune de strazi de acces care sa poata sustine dezvoltarea dorita de catre beneficiar;
- nu exista spatii verzi amenajate pe teren;
- nu exista reglementari urbanistice privind comert, servicii si locuire.

2.6 ECHIPAREA EDILITARA

Cai de comunicatie

Analiza situatiei existente a relevat urmatoarele disfunctionalitati ale circulatiei rutiere:

- Strada Podgoriei, strada de acces are un profil ingust de aproximativ 6.00 m, cu o zona critica unde se reduce la 4.3m, cu zona carosabila de 4.00m
- Strada Amurgului este partial folosita ca livada.
- Strada Lamaitei este neasfaltata, inierbata, plina de deseuri vegetale, deseuri voluminoase, moloz, pasari de curte.

Alimentare cu apa și canalizare

Zona, in ansamblu, este echipata cu utilitati: apa, canalizare, energie electrica, termica, telefonie, gaz. Amplasamentul studiat beneficiaza de echipare tehnico-edilitara completa la nivelul străzii si partiala in interiorul parcelei. Din această cauza trebuie analizata intreaga suprafata pentru a completa amplasamentul studiat cu utilitatile necesare din punct de vedere edilitar.

Alimentarea cu gaze naturale

Terenul studiat nu beneficiaza de aductiune de gaze naturale, dar in zona exista si aceasta utilitate.

Alimentarea cu energie electrica



In ce priveste S.C. Enel Distributie BANAT S.A., amplasamentul nu este afectat de instalatii electrice de distributie si furnizare energie electrica, lucru ce este aratat printr-un aviz din partea institutiei.

In prezent terenul reglementat nu beneficiaza de bransament electric, dar de asemenea, in zona studiata se regasesc si retele electrice.

Telefonizare

Amplasamentul nu este afectat de retele vizibile de retele de telefonizare si nu este conectat in prezent la servicii de telefonie.

2.7 PROBLEME DE MEDIU

Zona studiata are categoria de folosinta Arabil. Conditile de autorizare a executarii constructiilor in aceasta zona vor avea in vedere pastrarea calitatii mediului natural si a echilibrului ecologic avand in vedere caracterul zonei.

Amplasamentul studiat intra in zona de protectie a Caili Ferate cu care se invecineaza pe limita Nordica, fata de care se impune o distanta de siguranta de 20 m si o zona de protectie de 100 m.

2.8 OPTIUNI ALE POPULATIEI

Zona a fost luata in studiu la comanda proprietarilor ce doresc dezvoltarea unei zone de locuit si spatii complementare ale zonei de locuit. Aceasta dezvoltare se doreste a se realiza la standarde ridicate pentru a acoperi cererea de locuinte de categorie medie. In principiu, se doreste dotarea zonei reglementate cu functiuni care sa deserveasca cartierul propus dar care sa asigure la nivel macro necesitatea intregii zone studiate completand infrastructura zonei, dotarile de parcuri si zone verzi amenajate pentru intreaga comunitate. Parcela C.F. 359705 are in prezent edificate 3 corpuri de cladire : o acasa in regim de inaltime Parter cu Suprafata Construita =78, si doua anexe cu regim de inaltime Parter si suprafete de 60 mp si respectiv 20 mp toate construite in anul 1958, toate cele 3 cladiri se doresc a fin demolate pentru realizarea drumului de acces spre investitia amplasata pe C.F.307518, C.F. 317853, C.F. 311087, C.F. 323240 Arad.

Prin Avizul de Oportunitate nr 16 din 4 05 2022 – eliberat de Primaria Municipiului Arad se recomanda elaborarea Planului Urbanistic Zonal cu respectarea prevederilor propunerilor preliminare ce vor fi supuse spre avizare – Etapa a-II-a. Prin acest document se stabileste reglementarea comuna a celor doua investitii generate de **CU 795 din 23.04.2021 si de CU 1570 din 11.08.2021** ca o intr-o singura documentatie sub denumirea :

PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert) impreuna cu schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Partorului, Nr.10.



Tabel 4. CAPACITATI PRECONIZATE

	(mp)
Suprafete construite	18110.25
Suprafete pavate	25735.66
Suprafete de zona verde	4284.65
Total parcele private rezultate	48130.56

Numar unitati locative	179
Total suprafata utila cu functiunea de locuire	29499.78
Total suprafata utila cu functiunea de servicii	8928.93
Numar parcaje preconizat	420

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1 CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE:

Terenul studiat se afla într-o zona favorabila dezvoltarii din punct de vedere urbanistic a functiunilor de locuire, servicii, comert si dotari. Aceasta zona cu destinatie de Locuire ce se afla in cartierul Micalaca, dispune de o structura urbana consolidata dar in acelasi timp duce lipsa de densitate, de functiuni complementare locuirii si de zone verzi amenajate (teren viran).

Interventiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfunctionalitatilor semnalate iar propunerile s-au concentrate asupra:

- CIRCULAȚIEI MAJORE DIN TERITORIU (accesibilitate, profile stradale)
- ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ;
- RELATIA CU FONDUL CONSTRUIT EXISTENT (regim de înălțime, și retrageri)

Zonificarea funcțională are în vedere poziția în teritoriu, funcțiunile propuse fiind: ZONĂ LOCUINȚE INDIVIDUALE, IZOLATE, CUPLATE SI INSIRUIE CU FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE (SERVICII/DOTARI/COMERT).

3.2 PREVEDERI ALE P.U.G.

Destinatia stabilita prin PUG-ul aprobat pentru amplasamentul analizat care face obiectul studiului.

- Conform PUG Arad aprobat prin HCL 502/2018 terenul studiat este situat in intravilanul municipiului Arad in cadrul zonei de locuinte, servicii si dotari aferente locuirii.
- Conform Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General al municipiului Arad, terenul de fata este inclus in UTR 28, LMr28c (subzona predominant rezidentiala)

Utilizari permise

- se vor autoriza lucrari de intretinere si renovare pentru cladiri existente



-se va autoriza constructia cladirilor de locuinte, executia constructiilor cu functiuni complementare zonelor de locuit (spatii comerciale si prestari servicii)

Conform Propuneri urbanistice Etapa 1 PUG Arad 2014:

Suprafata de teren ce face obiectul P.U.Z.-lui se afla in subzona L1d 'Subzona de dezvoltare a locuintelor individuale' si se învecineaza la :

-Vest si la Sud cu terenuri proprietate privata edificate cu case unifamiliale in regim de inaltime P si P+1E;

-la Nord cu o zona industriala, circulatii rutiere str. Pescarilor si circulatii CFR;

- pe latura Estica terenul studiat se invecineaza cu str. Lamaitei, strada neasfaltata.

CF 359705 Arad Are edificat o casa Parter in suprafata de 78 mp si doua Anexe Parter de 60 mp si respectiv 20 mp ce se propun a fi demolate

CF 307518, CF 317853, CF 311087, CF 323240 Arad sunt libere de constructii.

Tipul de proprietate asupra terenului ce include zona studiata este cel de proprietate privata.

3.3 VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Zona studiata este amplasata în cadrul unui teren constructibil, situat în intravilanul municipiului Arad, cartier Micalaca. Modul de organizare a cartierului Micalaca istoric incadrat in 1930 la categoria de comuna de sine statatoare are un tesut urban rural (case individuale cu gradini agrare) beneficiaza in prezent de trama stradala si facilitati urbane si are potentialul de a se ridica la standardele de locuire Europene.

Funcțiunea propusa prin prezentul PUZ valorifica potențialul de dezvoltare și atractivitatea terenului.

3.4 MODERNIZAREA CIRCULATIEI

a. Conform **CU 1570 din 11.08.2021** se va realiza un acces nou dinspre **strada Pastorului**, prin convertirea parcelei CF 359705 Arad, avand categoria de Curti Constructii in drum de acces (categoria circulatii auto si pietonale). Noul drum creat prezentat in **“PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert) impreuna cu schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Pastorului, Nr.10”** va lega investitia de str. Pastorului, asigurand traficul intre str. Lamaitei si str. Pastorului ce scurteaza distantele strabatute de masinile ce vor sa tranziteze zona. Aceasta noua legatura de trafic va imbunatati circulatia in zona si va permite dezvoltarea zonei de locuinte pe parcelele **CF 317853 ARAD, CF 307518 ARAD, CF 323240 ARAD, CF 311087 ARAD.**

Prin crearea unei strazi noi se vor imbunatati retelele edilitare si se va suplimenta reseaua de piste de biciclete din zona. Municipiul Arad va intra in posesia unei strazi noi cu circulatie in ambele sensuri, cu profil de 12.00 m. Strada va fi impartita in doua tronsoane cu profile stradale diferite, o



portiuone va avea 6 m latime carosabil, zona verde, pista de biciclete, trotuar de 1.5 m pe o parte a carosabilului si zona verde de protectie de 0.5 m intre partea carosabila si pista de biciclete, iar al doilea tronson va avea 6 m latime carosabil, zona verde, pista de biciclete, trotuare de 1.5 m. Strada va fi echipata tehnico-edilitar (inclusiv retelele subterane, care sa poata prelua nevoile noii investitii dar si iluminat public, zone verzi, accese si asfaltare carosabil). Investitorul se obliga sa realizeze din fonduri proprii strada nou propusa conform Plan de Actiune (cu acces din strada Pastorului, nr.10), definita in plan de Parcelele 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204 si 206. Extinderile se vor realiza pe tronsoane, in 8 etape aferente celor 8 parcele CF rezultate in urma aprobarii prezentului Reglamente.

b. **Strada Podgoriei** : se cedeaza catre domeniul public drumul de exploatare avand profil de 4m aflat in prelungirea actualei strazi. Aceasta va deveni o zona publica urmand a fi realizata din fonduri publice in etape de dezvoltare viitoare.

c. **Strada Lamaitei** :pe latura Estica a parcelei reglementate se va ceda teren domeniului public care sa asigure un profil de 12 m, aceasta este o zona publica urmand a fi realizata din fonduri publice.

d. **Strada Amurgului**: se preconizeaza asfaltarea acesteia (avand un profil de 12 m) si realizarea intersectiei cu str. Lamaitei.

Pentru asigurarea accesului la cele 179 de parcele de locuinte s-au proiectat 13 alei de acces private destinate pentru 'trafic lent'. Aceste cai de acces vor avea caracter privat fiind in proprietatea locatarilor pe care ii deserveste. Din cadrul aleii private se va crea acces pe cate o platforma de parcare aferente fiecarei locuinte dimensionata pentru minim un autoturism.

Locurile de parcare necesare dezvoltării propuse pe terenul studiat se vor asigura pe proprietatea privată prin parcare la sol. Numarul de parcare amplasate în incinta se va stabili în corelare cu funcțiunile propuse, respectând legislatia specifica, dar nu mai puțin de un loc de parcare pentru fiecare unitate locativa pentru zona de locuire, iar pentru funcțiunile complementare și servicii se vor realiza parcaje la sol, în funcție de specificul functiunii. Staționarea autovehiculelor se va realiza, de regula, în parcare din incinta parcelelor.

Caracteristici principale ale construcției

- | | |
|---------------------------------|---|
| - categoria drumului: | a) drum de acces cu două benzi de circulație;
b) drum de acces cu o bandă de circulație; |
| - tip drum: | a) drum cu două benzi de circulație;
b) drum cu o bandă de circulație; |
| - viteza de proiectare: | 25 km/h; |
| - lungimea traseului proiectat: | a) 320,00 m;
b) 1 081,00 m |



- lățimea părții carosabile: a) 6,00 m;
b) 3,50 m
- lățimea unei benzi de circulație: a) 3,00 m.
b) 3,50 m

Date de trafic

Traficul rutier pe drumul de acces este redus fiind generat de activitatea casnică și economică desfășurată în zona; are un caracter neregulat.

Plan de situație

Elementele geometrice sunt proiectate în conformitate cu normativele în vigoare, asigurându-se o viteză de proiectare de 25 km/h.

Profil longitudinal

În profil longitudinal elementele geometrice rezultă prin urmărirea liniei terenului existent.

La proiectarea liniei roșii se vor avea în vedere cotele obligate din profilul transversal de la începutul sectorului proiectat (intersecția cu strada Pastorului).

Pasul de proiectare și razele de racordare în plan vertical adoptate, corespund vitezei de proiectare de 25 km/h.

Profilul transversal tip

Profilurile transversale tip au fost stabilite în conformitate cu STAS 10144/3,5,6 care stabilesc geometria străzilor, calculul capacității de circulație și intersecțiile străzilor, precum și cu STAS 10144/1 privind profilurile transversale pentru străzi.

- a) Drumul de acces este prevăzut cu două benzi de circulație, în profil transversal având două benzi de circulație de 3,00 m și platforma de 6,00 m.
- b) Drumul de acces (privat) este prevăzut cu o bandă de circulație, în profil transversal având o bandă de circulație de 3,50 m și platforma de 3,50 m.

Zona carosabilă este mărginită de borduri prefabricate 20x30 din beton de ciment, denivelate.

Profilul transversal al părții carosabile este tip acoperiș, cu două pante de 2,5%.

Structura rutieră proiectată

- a) Pentru construirea drumului de acces cu profil stradal de 12.00 m, în documentație s-a prevăzut realizarea unei structuri rutiere după cum urmează:
 - 6 cm strat din beton asfaltic BA16;
 - 20 cm strat din piatră spartă împănată;
 - 30 cm strat din balast.



- b) Pentru construirea drumului de acces (privat) cu profil stradal de 5.00 m respectiv 4.00 m, în documentație s-a prevăzut realizarea unei structuri rutiere fie din strat de beton asfaltic BA16, fie din dale prefabricate din beton

Străzile vor fi mărginite de borduri prefabricate 20x30 cm pe fundație din beton de ciment.

Amenajarea intersecției cu strada Pastorilor

Amenajarea intersecției dintre drumul de acces și strada Pastorilor se va face prin racordarea marginilor părții carosabile ale drumului de acces la marginea părții carosabile ale străzii Pastorilor, cu arce de cerc având raza de 6 m. De asemenea, pe drumul de acces se va amplasa un indicator rutier figura B2 ("STOP"), conform SR 1848-1.

Trotuare și piste de biciclete

Pentru asigurarea circulației pietonale, prin documentație s-a prevăzut amenajarea de trotuare (cu lățimea de 1,50 m) pe ambele părți ale drumului de acces, respectiv un singur trotuar pe partea dreaptă cu următoarea structură de rezistență:

- 6 cm dale prefabricate din beton;
- 3 cm strat din nisip;
- 15 cm strat din piatră spartă impanată;
- 15 cm strat din balast.

Panta transversală adoptată este de 2%.

În proximitatea străzii Pastorilor se va amenaja o trecere de pietoni semnalizată corespunzător.

Pentru asigurarea circulației biciclistilor a fost prevăzută amenajarea unei piste de biciclete pe partea stângă a drumului cu lățimea de 1,50 m cu următoarea structură rutieră:

- 4 cm beton asfaltic tip BA8;
- 15 cm balast stabilizat cu ciment;
- 15 cm strat din balast.

Panta transversală adoptată este de 2%, spre drumul de acces.

Trotuarele și pista de biciclete sunt mărginite de borduri prefabricate din beton de ciment.

Scurgerea apelor pluviale

Scurgerea apei pluviale de pe trotuare și pista de biciclete se va face în secțiune transversală prin pantele transversale spre drumul de acces conform profilului transversal tip.

Apele pluviale de drumul de acces vor fi colectate în rețeaua internă de canalizare și mai departe în rețeaua de canalizare a orașului. Apele pluviale de pe suprafețele parcajelor și a drumurilor de incintă se vor colecta prin rigole de scurgere și vor fi colectate în rețeaua internă de canalizare și mai departe în rețeaua de canalizare a orașului.



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

Siguranța circulației

În scopul realizării unei siguranțe ridicate în exploatarea drumului de acces, în cadrul documentației s-au avut în vedere următoarele:

- geometrizarea în plan, prin asigurarea unor elemente în conformitate cu standardele în vigoare;
- semnalizarea orizontală și verticală conform SR 1848-1.

Accesul la proprietăți

Accesul se realizează prin racord la marginea părții carosabile a străzii cu arc de cerc cu raza de 4 m.

În cazul zonei destinate construcției de locuințe individuale se va avea în vedere realizarea condițiilor de parcare/garare pe loturile proprii. Parcajele și drumurile de incintă au fost proiectate conform Normativului P132-1993 "Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane".

3.5 ZONIFICAREA FUNCIONALĂ- REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

Intervențiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfuncționalităților semnalizate și au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea (din punct de vedere funcțional) a unei zone de locuințe și funcțiuni complementare și dotări ale zonei de locuit.
- asigurarea accesului în zona studiată;
- asigurarea într-un sistem centralizat a alimentării cu energie electrică, gaz metan, apă și a canalizării pentru viitoarea dezvoltare.

Tabel 5. TABEL LOTURI

CU 1570 din 11.08.2021

Nr lot	Suprafata teren (mp)	Zona functionala	Regim de inaltime	POT	CUT
207	27.98	spatiu verde	-	-	-
208	50.35	spatiu verde	-	-	-
209	50.17	spatiu verde	-	-	-
206	1325.50	drum	-	-	-



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

CU 795 din 23.04.2021

Nr lot	Suprafata teren (mp)	Zona functionala	Regim de inaltime	POT	CUT
1	1000.16	servicii	S/D+P+1E+M/Er	60%	1.50
195	4600.44	servicii	S/D+P+1E+M/Er	60%	1.50
3-6, 8-13, 14-19, 21-35, 37-51, 53-67, 69-83, 85-98, 100-110, 112-121, 123-136, 138-150, 152-167, 169-184, 186-194	36874.73	locuire individuala	S/D+P+1E+M/Er	40%	1.20
176	533.39	spatiu verde	-	-	-
2	274.22	spatiu verde	-	-	-
198	3477.04	spatiu verde	-	-	-
198-204	3837.48	drum	-	-	-
205	2360.31	drum	-	-	-
7,20,36,52,68,84,99,111,122,137,151,168,185	5655.23	alei private	-	-	-

PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert)

Se propune divizarea terenului in **205 loturi**. Din care:

1. Zona locuire "L" : loturile 3-...6, 8-...13, 14-...19, 21-...35, 37-...51, 53-...67, 69-...83, 85-...98, 100-...110, 112-...121, 123-...136, 138-...150, 152-... 167, 169-...184, 186-...194 – locuinte insiruite cu posibilitate de realizare de locuinte cuplate sau izolate pe loturi mai mari de 300 mp, **POT 40%, CUT 1.2, Regim de inaltime S/D+P+1E+M/ER, H cornisa +9.00 (de la cota trotuarului), H max +10.50 (de la cota trotuarului).** Fiecare lot are asigurat acesul auto, garajul si un loc de stationare in interiorul lotului. Parcarea autovehiculelor in zona de locuit se va face obligatoriu in fiecare lot (min.1 loc). **Zona verde in cadrul parcelei – 35% conform HCL Arad 572/2022.**

Utilizari permise

- locuinte insiruite cu posibilitate de realizare de locuinte cuplate sau izolate pe loturi mai mari de 300 mp.
- este permisa alipirea a doua loturi consecutive cu front alaturat pentru a genera o parcela ce se preteaza pentru locuinte izolate.

2. Zona servicii compatibile cu functiunea de locuire "IS" : loturile 1 si 195, POT 60%, CUT 1.5, Regim de inaltime S/D+P+1E+M/ER, H cornisa +9.00 (de la cota trotuarului), H max +10.50 (de la cota trotuarului). Se va asigura un numar de locuri de parcare conform legislatiei in vigoare (HGR 525/1996 rep). **Zona verde in cadrul parcelei – 15% conform HCL Arad 572/2022.**



Utilizari permise

- servicii publice și terțiare compatibile cu funcțiunea rezidențială (Funcțiuni din categoria Invatamant si cercetare (gradinita, scoala, afterschool, etc.), Funcțiuni de Sanatate si asistenta sociala (centru social, centru de zi pentru varstnici, azil de batrani, etc.), Funcțiuni de cult (Centru pastoral misionar, lacas de cult), Funcțiuni de cultura (Centru cultural); Funcțiuni de administrarea afacerilor (sedii societati comerciale, cladiri de birouri), Funcțiuni financiar bancare (filiala de banca, societati de asigurari, etc.), Funcțiuni terțiare (Comert, alimentatie publica, servicii cu acces public, servicii profesionale, servicii manufacturiere, etc.), Funcțiuni sportive (teren de sport, agrement, sala de sport, etc.);

-Loturile create vor avea posibilitatea de subparcelare fara a permite depasirea suprafetei construite impusa prin POT aferent intregii parcele, pastrand reglementarile propuse prin prezenta documentatie.

3. Cai de comunicatie "C" : loturile 7, 20, 36, 52, 68, 84, 99, 111, 122, 137, 151, 168, 185 – alee acces cu caracter privat

Utilizari permise

- dotari adresate proprietarilor : accese pietonale accese carosabile, parcaje, garaje, anexe, spatii colectare deseuri, sistem control acces, paznic, camere video.

4. Cai de comunicatie "C": loturile 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205: drumuri de acces publice se vor ceda catre domeniul public. Realizarea de drum public de acces care sa deserveasca functiunile propuse conform normelor in vigoare;

Utilizari permise

- dotari de interes public necesare: accese pietonale, accese carosabile, parcaje, retele tehnico-edilitare si constructiile aferente.

5. Zona verde "SP": loturile 2, 196, 197: zone verzi amenajate, plantatii de protectie, loc de joaca;

Utilizari permise

- spatii verzi amenajate.

PUZ cu schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Partorului, Nr.10

Se propune divizarea terenului in **4 loturi**. Din care:

1. Cai de comunicatie "C": lotul 206: drum de acces public se va ceda catre domeniul public. Realizarea de drum public de acces care sa deserveasca functiunile propuse conform normelor in vigoare;

Utilizari permise

- dotari de interes public necesare: accese pietonale, accese carosabile, parcaje, retele tehnico-edilitare si constructiile aferente.



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

2. Zona verde "SP": loturile 207, 208, 209: zone verzi amenajate, plantatii de protectie, loc de joaca;

Utilizari permise

- spatii verzi amenajate.

Tabel 6. BILANT TERITORIAL PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert)

Zona functionala	Existent	Propus	
	mp	mp	Procentaj (%)
Suprafata totala a zonei reglementate	58613.00	58613.00	100.00%
Teren Agricol	58613.00	0.00	0.00
Locuire Individuala	0.00	36874.73	62.91%
Servicii	0.00	5600.60	9.56%
Circulatii publice	0.00	6197.79	10.57%
Circulatii private	0.00	5655.23	9.65%
Spatii verzi publice	0.00	4284.65	7.31%

Tabel 7. BILANT TERITORIAL PUZ schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Pastorului, Nr.10

Zona functionala	Existent	Propus	
	mp	mp	Procentaj (%)
Suprafata totala a zonei reglementate	1454.00	1454.00	100.00%
Locuire Individuala	1454.00	0.00	0.00%
Circulatii publice	0.00	1325.50	91.16%
Spatii verzi publice	0.00	128.50	8.84%

3.6 DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Utilitatile se vor amplasa preponderent subteran. Cladirile se vor racorda corespunzator la retelele edilitare din zona. Racordurile existente se vor reface conform necesitatilor de utilizare.

Evacuarea deseurilor se va face prin contract cu operatorul de salubritate din zona si se vor amenaja locuri speciale pentru depozitarea temporara si colectarea selectiva a deseurilor conform legislatiei in vigoare.

Alimentarea cu apa

Apa potabila necesara pentru obiectivul studiat va fi folosita in special pentru asigurarea nevoilor de apa pentru consum menajer si pentru instalatia de stingere incendiu cu hidranti exteriori.

Apa potabila necesara pentru obiectivul studiat va fi folosita in special pentru asigurarea nevoilor de apa pentru consum menajer.



Necesarul de apa pentru uz menajer va fi asigurat prin extinderea retelei existente de alimentare cu apa aflata la vest de zona studiata, pe strada Pastorului, prin intermediul unui camin de vane de concesiune nou propus, in concordanta si cu solutia tehnica emisa de administratorul retelei. In interiorul parcelei studiate, pe drumurile noi amenajate, apartinand doemeniului public, se propune extinderea retelei de alimentare cu apa potabila in sistem inelar alimentat de la reseaua existenta prin intermediul a doua conducte din teava de **PEID, PE100, PN6 bar, Ø125 mm**, montate ingropat, fiind respectata adancimea minima de inghet conform STAS 6054-77.

Pe reseaua propusa de alimentare cu apa vor fi dispusi inclusiv hidranti de incendiu cu debit conform normelor in vigoare.

Diametrul propus tine cont de cerintele minime ale Normativului P118/2-2013, astfel incat pe reseaua propusa sa se poata amplasa hidranti exteriori pentru stingerea incendiilor, astfel:

Art. 6.4. Conducele pe care se amplaseaza hidrantii de incendiu exteriori au urmatoarele diametre minime:

a) 100 mm pentru hidrantii Dn 80 mm, standarde de referinta SR EN 14384 sau SR EN 14339;

Bransarea imobilelor propuse la reseaua extinsa se va face prin intermediul unor camine de bransament individuale, pentru fiecare constructie in parte, in functie si de punctul de vedere/solutia tehnica propusa de Companiei de Apa.

Caminele de apometru se vor executa din beton, cu capace din fonta carosabile.

La trecerile prin fundatii conductele trebuie protejate cu tub de protectie din teava de otel neagra, iar golurile etansate. Conducele de bransament vor fi dimensionate corespunzator din punct de vedere hidraulic si al incarcarii statice la care vor fi supuse.

BREVIAR DE CALCUL - ALIMENTARE CU APA

Numarul de persoane estimat:

-parcele locuinte: 179

-parcele zona de servicii/comert: 2

-cladiri individuale de locuit: 179 parcele x 2.5 persoane = 448 persoane

-cladiri de comert: 2 parcele x 20 persoane = 40 persoane

Cerinta de apa (conform SR 1343-1/2006 si STAS 1478-90)

$Q_{zi\ mediu} = K_p \times N_s \times N_g / 1000$ <mc/zi>

$Q_{zi\ maxim} = K_{zi} \times Q_{zi\ mediu}$ <mc/zi>

$Q_{maxim\ orar} = \frac{Q_{zi\ maxim} \times K_0}{n_{d.f.a.n.c.t.}}$ (mc/h)



ns = necesarul specific de apa (STAS 1478-90, tabel 4)

-spatii de locuit: 448 persoane x 170 litri = 76160 litri

-spatii comert: 40 persoane x 20 litri = 800 litri

Kp = coeficient de pierderi= 1,1

Kzi = coeficient de neuniformitate zilnica= 1,35

Ko = coeficient de neuniformitate orara= 3

Prelucrând datele de mai sus cu formulele mentionate rezulta urmatoarele:

$Q_{zi\text{ mediu}} = 1,1 \times (76160 + 800) / 1000 = 77 \text{ mc/zi}$

$Q_{zi\text{ maxim}} = 1,35 \times 77 = 104 \text{ mc/zi}$

$Q_{\text{maxim orar}} = (104 \times 3) / 24 = 13 \text{ (mc/h)} = 3.6 \text{ l/s}$

Canalizare menajera

Apa uzata menajera va fi preluata prin extinderea retelei existente de canalizare menajera aflata la vest de zona studiata, pe strada Pastorului, prin intermediul unui camin de racord nou propus, in concordanta si cu solutia tehnica emisa de administratorul retelei.

Extindere de retea se va realiza prin intermediul a doua conducte de **PVC-KG D.250mm**, dimensionata pentru a prelua apa uzata menajera de la fiecare parcela propusa.

Racordarea imobilelor propuse la reseaua extinsa se va face prin intermediul unor camine de racord individuale, pentru fiecare constructie in parte, in functie si de punctul de vedere/solutia tehnica propusa de Compania de Apa.

Apele uzate menajere rezultate se vor incadra din punct de vedere a incarcarii cu poluanti in limitele stabilite conform NTPA 002/2005.

Colectarea si evacuarea apei uzate de la obiectele sanitare din imobil se va face la interior prin tuburi din polietilena pentru scurgere cu mufa si garnitura de cauciuc, dirijate spre caminele menajere propuse a se realiza la exterior.

Conductele de canalizare menajera de la exterior vor fi din tuburi din PVC SN 4 pentru scurgere, cu mufa și garnitură de cauciuc pentru etanșare, montate îngropat în pământ sub adâncimea de îngheț, pe un strat de nisip de 10 cm grosime, după care se vor acoperi cu un strat de nisip de 10 cm grosime. Pământul de acoperire se va compacta cu maiul de mână în straturi succesive.



BREVIAR DE CALCUL – CANALIZARE MENAJERA

Calculul debitului de apa menajera s-a facut conform SR 1846/1-2006 folosind debite specifice de calcul pentru consum menajer.

Debitele de calcul pentru canalizare menajeră / parcela:

Quz zimed = 0,9 x Qzimed = **69 mc/zi**

Quz zimax = 0,9 x Qzimax = **94 mc/zi**

Quz orarmax = 0,9 x Qorarmax = **11.7 (mc/h) = 3.2 l/s**

Canalizare pluviala

In zona nu exista canalizare pluviala. Se vor prevedea solutii locale privind colectarea si evacuarea apelor pluviale, cu respectarea normelor de mediu si sanatate, fara afectarea vecinatatilor.

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

Apele pluviale de pe partea carosabila si trotuare, in cazul aleilor private, vor fi colectate prin intermediul unor rigole si deversate in canalele de colectare existente pe drumurile publice.

Alimentarea cu energie electrica

In apropierea zonei studiate, exista conform avizului de amplasament LEA 20kV si LEA 0,4kV pe strada Pastorului.

Se propune extinderea liniei electrice de joasa tensiune aeriene existente pana la postul de transformare aerian propus pe strada Pastorului in apropierea parcelei studiate. Se va realiza un sistem de distributie de joasa tensiune (LES 0,4kV), prin cabluri electrice montate subteran de la postul de transformare pana la fridele de bransament, amplasate la limita de proprietate a fiecarei parcele. Pentru alimentarea cu energie electrica a incintei respectiv parcelelor propuse se propune extnderea retelelor de energie electrica existente in zona de pe str. Pastorului.

Se propune ca intreaga distributie a energiei electrice in zona studiata sa se faca prin linii electrice subterane de joasa tensiune, atat pentru cladiri cat si pentru iluminatul incintei. La fiecare 50m s-a propus cate un camin de tragere pentru cablurile subterane.

Pentru realizarea efectiva a acestor lucrari, atat in ceea ce priveste solutia de alimentare cu energie electrica, cat si gestionarea instalatiilor electrice propuse, investitorul se va adresa direct, sau prin intermediul proiectantului de specialitate, catre operatorul local de distributie a energiei electrice (SC Enel Distribuție SA, UTR Arad) pentru a obtine aprobarile si avizele necesare.



Proiectarea si executarea lucrarilor de mai sus se va face in conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Retelelor Electrice de Distributie aprobat cu decizie ANRE nr. 101/06.06.2000, de catre societati care detin competente in acest sens, fiind autorizate de catre Autoritatea Nationala de Reglementare a Energiei Electrice Bucuresti.

Retea de telecomunicatii

Racordarea imobilelor la serviciile de telefonie si cablu TV/Internet se va face prin racordarea la retelele existente. Avand in vedere ca in zona exista cabluri de fibra optica, se va solicita un aviz de principiu de la furnizorul de telecomunicatii. Bransamentul de telecomunicatii se vor poza subteran pana la punctul de racord al cladirilor.

Proiectarea si executarea lucrarilor de telefonie se va face in conformitate cu prevederile Normelor Tehnice pentru proiectarea si executarea sistemelor de telefonie.

Incalzire

Pentru prepararea agentului termic pentru incalzire, fiecare constructie va fi echipata cu o sursa proprie de incalzire (centrale cu functionare cu gaz si/sau centrale electrice).

Apa calda menajera necesara fiecarei constructii in parte, se va prepara individual, prin intermediul unor centrale murale cu functionare cu gaz si/sau prin intermediul unor boilere termoelectrice cu capacitatea de stocare de 150 litri, echipate cu 1 serpentina conectata la panouri solare si cu o rezistenta electrica cu capacitatea de 3kW.

Incalzirea propriu-zisa a spatiilor se va realiza cu ajutorul unor radiatoare din otel si/sau a unor solutii cu pardoseala radianta. Se vor folosi radiatoare din otel, echipate cu robinet coltar retur si robinet coltar tur, cu cap termostatic pentru a da posibilitatea unui reglaj manual pentru fiecare incapere in parte. Amplasarea centralelor termice se va face respectand prevederile cuprinse in Normativul P118 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor, dar si prevederile Normativelor I 6, I 13, I 31 si I 33.

La executia instalatiilor de incalzire se va tine cont de urmatoarele norme, normative si standarde:

- I 13 – 2015 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala;
- Normativ I.13/1-96 – Exploatarea instalatiilor de incalzire centrala;
- C 56 – 85 – Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor constructii si a instalatiilor aferente.
- I 27 – 73 – Instructiuni privind criteriile si metodologia de stabilire si verificare a clasei de calitate a lucrarilor de sudura la conducte si recipiente.
- STAS 7132 – 88 – Instalatii de incalzire. Masuri de siguranta la instalatiile de incalzire centrala cu apa avand temperatura maxima de 115°C.
- STAS 10702/1 – 83 – Acoperiri protectoare
- STAS 10166/1 –77 – Pregatirea suprafetelor



- STAS 482 – 90 – Racorduri olandeze
- STAS 2553 – 79 – Robinet cu ventil dublu reglaj de colt
- STAS 3932 – 77 – Bratari pentru tevi de instalatii
- STAS 478 – 80 – Nipluri
- STAS 477 – 84 – Reductie din fonta maleabila
- STAS 1733 – 79 – Garnituri
- NRPM – Normele republicane de protectie a muncii
- Normativ P118-99 – Siguranta la foc a constructiilor
- Legea 90/96 – Protectia Muncii
- Legea 10/95 - Calitatea lucrarilor in constructii
- Normele Specifice de Securitate a Muncii pentru lucrarile de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire - 1996
- Normativ C56-85 – Verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii aferente
- Normativ C125 – Proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri

Gestionare deseuri

Deseurile menajere aferente fiecarei locuinte vor fi colectate intr-un loc special amenajat, conform planului de reglementari propuse, usor accesibil de fiecare locatar dar si de operatorul de colectare a deseurilor. Se va amenaja o camera a deseurilor ce va deservi intre 10 si 18 unitati locative (aproximativ 25 - 45 locuitori) dimensionata astfel incat sa se respecte legislatia nationala privind conditiile de igiena si sanatate publica si Regulamentul propriu de Organizarea si functionare – prezentat strict pentru Activitatile de colectare si transport – al serviciului public de salubritate al “Asociatiei de dezvoltare intercomunitara Sistem Integrat de Gestionare a Deseurilor judetul Arad”.

Dimensionarea capacitatii pubelelor se va face conform articolului 17 din Regulamentul propriu de Organizarea si functionare – prezentat strict pentru Activitatile de colectare si transport – al serviciului public de salubritate al “Asociatiei de dezvoltare intercomunitara Sistem Integrat de Gestionare a Deseurilor judetul Arad”:

- deseuri de hartie si carton – in puncte de colectare, in eurocontainere de 1.1 mc (de culoare albastra) la 250 locuitori;
- deseuri de plastic si metal – in puncte de colectare, in eurocontainere de 1.1 mc (de culoare galbena) la 250 locuitori;
- deseuri de sticla – indiferent de culoarea sticlei – in puncte de colectare, in eurocontainere de 1.1 mc (de culoare verde) la 1500 locuitori;
- deseuri biodegradabile - in puncte de colectare, in eurocontainere de 1.1 mc la 250 locuitori;
- deseuri reziduale – in puncte de colectare, in eurocontainere de 1.1 mc la 250 locuitori.

Camera deseurilor va fi o constructie anexata aleilor private propuse, in zona de acces a acestora. Se va respecta ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

mediul de viata al populatiei ce presupune "Amenajarea de încăperi sau platforme impermeabilizate pentru depozitarea recipientelor de colectare a deșeurilor solide, racordate la un hidrant și la rețeaua de canalizare, pentru a putea fi curățate la necesitate, precum și pentru spălarea și dezinfectia recipientelor."

Conform Ordinului 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei "pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor municipale vor fi amplasate în spații protejate și asigurate, cu cale de acces pentru evacuare, la distanță de minimum 5 metri de fațada neprevăzută cu ferestre a celei mai apropiate locuințe/imobil, cu condiția ca ritmul de evacuare a acestor deșeuri să fie zilnic,"

3.7 PROTECȚIA MEDIULUI

Proiectul se incadreaza in categoria 'Proiecte de dezvoltare Urbana' si nu apartine niciunei zone de protectie a faunei sau florei, iar punerea lui in practica se va reglementa de care Agentia pentru Protectia Mediului. Terenul se va curata pentru a permite amenajarea si plantarea spatiilor verzi. Se vor lua masuri de protejare a mediului pe timpul desfasurarii santierelor de construire a cladirilor si amenajare a acceselor.

De asemenea aduce imbunatatiri bilantului teritorial al functiunilor de pe intreg cvartalul, creste procentul de zona de servicii si spatii verzi, iar in urma propunerii se respecta Legea 24 / 2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi urbane ce propune asigurarea unei suprafete de 26 mp de spatiu verde / cap de locuitor, la nivelul intregului cvartal.

In zona studiata nu au fost identificate potentiale riscuri naturale.

3.8 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Tabel 8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert)

DOMENII	CATEGORIA DE INTERES			DIMENSIUNI	
	NAȚIONAL	JUDEȚEAN	LOCAL	SUPRAFAȚA	LUNGIMEA
INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII	-	-	-	-	-
GOSPODĂRIE COMUNALĂ	-	-	-	-	-
CĂI DE COMUNICAȚIE drumuri propuse (largire strada existenta)	-	-	X	6 197.79 mp	-317 m – prelungire Str. nou propusa -173 m – Str. Lamaitei - 315 m – Str. Podgoriei
INFRASTRUCTURĂ MAJORĂ	-	-	-	-	-
SALVAREA, PROTEJAREA, PUNEREA IN VALOARE A MONUMENTELOR, ANSAMBLURILOR SI SITURILOR ISTORICE	-	-	-	-	-



SC POWER ON SOLUTIONS SRL

SALVAREA, PROTEJAREA, PUNEREA IN VALOARE A PARCURILOR NATURALE, REZERVAȚIILOR NATURALE ȘI A MONUMENTELOR NATURALE	-	-	-	-	-
SISTEME DE PROTECȚIA MEDIULUI	-	-	-	-	-
APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ	-	-	-	-	-

Suprafața de 6 197.79 mp reprezentand drumul propus, va trece in domeniul public.

Tabel 9. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA PUZ Schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, Strada Pastorului, Nr. 10

DOMENII	CATEGORIA DE INTERES			DIMENSIUNI	
	NAȚIONAL	JUDEȚEAN	LOCAL	SUPRAFAȚA	LUNGIMEA
INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII	-	-	-	-	-
GOSPODĂRIE COMUNALĂ	-	-	-	-	-
CĂI DE COMUNICAȚIE drumuri propuse (largire strada existenta)	-	-	X	1 325.50 mp	108 m – strada nou propusa cu acces din Str. Pastorului nr. 10
INFRASTRUCTURĂ MAJORĂ	-	-	-	-	-
SALVAREA, PROTEJAREA, PUNEREA IN VALOARE A MONUMENTELOR, ANSAMBLURILOR SI SITURILOR ISTORICE	-	-	-	-	-
SALVAREA, PROTEJAREA, PUNEREA IN VALOARE A PARCURILOR NATURALE, REZERVAȚIILOR NATURALE ȘI A MONUMENTELOR NATURALE	-	-	-	-	-
SISTEME DE PROTECȚIA MEDIULUI	-	-	-	-	-
APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ	-	-	-	-	-

Suprafața de 1 325.50 mp reprezentand drumul propus, va trece in domeniul public.

4. CONCLUZII – MĂSURI IN CONTINUARE

Funcțiunea de locuinte insiruite cu posibilitate de realizare de locuinte cuplate sau izolate pe loturi mai mari de 300 mp cu funcțiuni complementare propusa nu este deranjanta pentru vecinatatile din zona, nu reprezinta factor poluant si se relateaza la zona de case de pe strazile Podgoriei, Pastorului, Amurgului, Lamaitei.

Realizarea investitiei va fi oportuna pentru populatia Unitatii Administrativ Teritoriale nr. 28 si este prezentata ca avand functiune de locuire. Prin implementarea PUZ-lui se vor crea premisele juridice



dezvoltarii unei zone de locuinte individuale, izolate, cuplate si insiruite, servicii si dotari relationata la cartierul Micalaca a Municipiului Arad.

In aceasta zona potentialul dezvoltarii unei zone de locuire, comert, servicii si dotari in concordanta cu necesitatile actuale ale pietei, cu legislatia în vigoare si cu tendintele de dezvoltare urbana ale orasului este crescut. De asemenea in crestere va fi si forta de munca necesara construirii cladirilor si amenajarii terenului. Solutia propusa nu afecteaza trasaturile specifice ale zonei urbane si va duce la imbunatatirea valorii fondului construit din prezent.

Avand in vedere cele prezentate, consideram ca prin rezolvarea coroborata a problemelor urbanistice, edilitare, rutiere si a problemelor legate de mediu, functiunile propuse, se integreaza in zona si ca investitia propusa este oportuna dezvoltarii zonei si a orasului Arad.

Categorii de costuri

Pentru buna functionare a investitiei dar si pentru cresterea calitatii urbane in zona studziata se prevede cedarea catre domeniul public a unei suprafete totale de 11 936.44 mp constand in drumuri si zone verzi dupa cum urmeaza :

- **PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert)** cedeaza catre domeniul public 10 482.44 mp (din care 6 197.79 mp drum si 4 284.65 mp zona verde)

- **PUZ schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Pastorului, Nr.10** cedeaza catre domeniul public 1454.00 mp (din care 1325.50 mp drum si 128.50 mp zona verde)

- Suprafata de 1325.50 mp de strada se va realiza de catre investitor, urmand a fi cedata catre Municipiul Arad. Strada cu profil de 12.00 m va avea 6 m latime carosabil, zona verde, pista de biciclete, trotuar de 1.5 m pe o partea a carosabilului. Strada va fi echipata tehnico-edilitar (inclusiv retelele subterane, care sa poata prelua nevoile noii investitii dar si iluminat public, zone verzi, accese si asfaltare carosabil). Investitorul se obliga sa realizeze din fonduri proprii strada nou propusa pe teren CF 359705 conform Plan de Actiune (cu acces din strada Pastorului, nr.10), definita in plan de Parcela 206.

- Suprafata de 3 837.48 mp de strada se va realiza de catre investitor, urmand a fi cedata catre Municipiul Arad. Strada cu profil de 12.00 m va avea 6 m latime carosabil, zona verde, pista de biciclete, trotuare de 1.5 m. Strada va fi echipata tehnico-edilitar (inclusiv retelele subterane, care sa poata prelua nevoile noii investitii dar si iluminat public, zone verzi, accese si asfaltare carosabil). Investitorul se obliga sa realizeze din fonduri proprii strada nou propusa pe teren CF 307518, CF 317853 conform Plan de Actiune (cu acces din strada Pastorului, nr.10), definita in plan de Parcela 198, 199, 200, 201, 202, 203 si 204.



- Suprafata de teren de 2 360.31 mp, definita in plan de parcela 205 dedicata completarii profilului stradal de 12m aferent str. Lamaitei si drumul de exploatare ce margineste parcela studiata la Sud va intra in proprietate publica si se va realiza la initiativa Municipality;

Tabel 10. PROPRIETATEA ASUPRA TERENULUI PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert)

	mp	%
Suprafata totala a zonei reglementate	58613.00	100%
Suprafata ce urmeaza a trece in domeniul public de interes local	10482.44	17.88
Teren proprietate publica a persoanelor fizice sau juridice	48130.56	82.12

Tabel 11. PROPRIETATEA ASUPRA TERENULUI PUZ schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Pastorului, Nr.10

	mp	%
Suprafata totala a zonei reglementate	1454.00	100%
Suprafata ce urmeaza a trece in domeniul public de interes local	1454.00	100.00
Teren proprietate publica a persoanelor fizice sau juridice	0.00	0.00

Etapizare

PUZ schimbare de destinatie din curti-constructii in acces pentru imobilul din Arad, strada Pastorului, Nr.10

Extinderea strazii se vor realiza, intr-o singura etapa aferenta parcelei CF rezultate in urma aprobarii prezentului Reglament.

- I. a. Proiectare si receptionare tronson strada 206;



PUZ Construire locuinte individuale: izolate, cuplate si insiruite, cu functiuni complementare (zona servicii/dotari/comert)

Extinderile strazii se vor realiza pe tronsoane, in 7 etape aferente celor 7 parcele CF rezultate in urma aprobarii prezentului Reglamente.

- I.
 - a. Proiectare si receptionare tronson strada 198;
 - b. Proiectare si receptionare alei private 111 si 99;
 - c. Autorizare imobile de pe parcelele 93-98, 100-103, 104-110, 112-116;
 - e. Edificare imobile de pe parcelele 93-98, 100-103, 104-110, 112-116;
- II.
 - a. Proiectare si receptionare tronson strada 199;
 - b. Proiectare si receptionare alee privata 122 si 84;
 - c. Autorizare imobile de pe parcelele 77-83, 85-92, 117-121, 123-129;
 - e. Edificare imobile de pe parcelele 77-83, 85-92, 117-121, 123-129;
- III.
 - a. Proiectare si receptionare tronson strada 200;
 - b. Proiectare si receptionare alee privata 68 si 137;
 - c. Autorizare imobile de pe parcelele 61-67, 69-76, 130-136, 138-143;
 - e. Edificare imobile de pe parcelele 61-67, 69-76, 130-136, 138-143;
- IV.
 - a. Proiectare si receptionare tronson strada 201;
 - b. Proiectare si receptionare alee privata 52 si 151;
 - c. Autorizare imobile de pe parcelele 45-51, 53-60, 144-150, 152-159;
 - e. Edificare imobile de pe parcelele 45-51, 53-60, 144-150, 152-159;
- V.
 - a. Proiectare si receptionare tronson strada 202;
 - b. Proiectare si receptionare alee privata 36 si 168;
 - c. Autorizare imobile de pe parcelele 29-35, 37-44, 160-167, 169-176;
 - e. Edificare imobile de pe parcelele 29-35, 37-44, 160-167, 169-176;
- VI.
 - a. Proiectare si receptionare tronson strada 203;



- b. Proiectare si receptionare alee privata 20 si 185;
 - c. Autorizare imobile de pe parcelele 13-19, 21-28, 186-194, 177-184;
 - e. Edificare imobile de pe parcelele 13-19, 21-28, 186-194, 177-184;
- VII.**
- a. Proiectare si receptionare tronson strada 204;
 - b. Proiectare si receptionare alee privata 7;
 - c. Autorizare imobile de pe parcelele 3-6, 8-12, 195;
 - e. Edificare imobile de pe parcelele 3-6, 8-12, 195;
- VIII.**
- a. Cedarea catre domeniu public a tronsoanelor de strada 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204 si 206.
 - b. Cedare catre domeniul public a spatiului verde, parcelele 207, 208, 209 si 210.
 - c. Cedarea catre domeniul public a tronsonului de strada 205- Lamaitei;
 - d. Cedarea catre domeniul public a zonelor verzi, parcelele 2, 196, 197.

Cheltuieli preconizate pentru implementarea tronsoanelor de drum lot 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204 si 206 si asumate de investitor: 562 375 euro

1. Cheltuieli pentru elaborarea documentatiilor de proiectare - Intocmire PUZ - Studiu de fezabilitate - Studiu de Fezabilitate - Studii de teren (topo, geo, hidro) - Proiect tehnic, detalii executie, liste cantitati, caiete sarcini, - verificari de proiect Proprietar.
2. Cheltuieli pentru activitatea de consultanta si asistenta tehnica Proprietar.
3. Cheltuieli pentru obtinerea avizelor si acordurilor Proprietar.
4. Cheltuieli pentru pregatirea documentelor privind aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului de lucrari si a contractelor de servicii de proiectare.

****Cheltuieli Pentru Realizarea Investitiei:**

- 1 Cheltuieli pentru amenajarea terenului -cheltuieli pentru amenajarea terenului; -cheltuieli pentru protectia mediului Proprietar.
- 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivelor Proprietar.



3 Cheltuieli pentru amenajarea drumului de acces Proprietar.

4 Cheltuieli pentru investitia de baza -Constructii si instalatii ; - Montaj utilaje tehnologice ; - Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj ; - Utilaje fara montaj si echipamente de transport; - Dotari ; -Active necorporale Proprietar.

5 Alte cheltuieli -organizare de santier; -comisioane, taxe, cost credit; -cheltuieli diverse si neprevazute.

Specialist atestat RUR

Arh. Jivan Marius

Intocmit,

Arh .Stancu Ispas Ioana