

# **MEMORIU GENERAL**

BENEFICIAR: **HUȚIU IOAN și soția HUȚIU CARMEN - DIANA**  
FAZA DE PROIECTARE: **P.U.Z.**  
AMPLASAMENT: **Intravilan mun. Arad, zona Micălaca, conform C.F. 320501 Arad**  
DENUMIRE PROIECT: **PUZ ȘI R.L.U.AMENAJARE ZONĂ DE LOCUINȚE**  
PROIECTANT: **S.C. "STUDIO M" S.R.L**  
PROIECT NR.: **461/2016**

## **A. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE**

### **A.1. Evoluția zonei**

Aradul face parte din seria marilor orașe din vestul țării. Este situat la 24°19' longitudine estică de Greenwich și 46°11' latitudine nordică, pe malurile Mureșului. Municipiul Arad este situat în Câmpia Mureșului, subdiviziunea Câmpul Aradului, situat în partea sudică a Câmpiei Mureșului.

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul municipiului, în partea de est, în zona cartierului Micălaca, și constă din 7400 mp teren arabil în intravilan.

Conform PUG Arad, această zonă este încadrată în intravilanul municipiului Arad, apropierea UTR nr. 28, acesta din urmă fiind subzonă predominant rezidențială cu clădiri de tip urban. Cartierul Micălaca a fost alipit municipiului Arad în 1930 și este considerat unul dintre cartierele cele mai populate ale orașului.

### **A.2. Încadrarea în localitate**

Amplasamentul studiat este poziționat în partea de Est a orașului Arad, în zona de est a cartierului Micălaca, în partea de Nord față de Drumul European – E68.

Accesul pe terenul în studiu se va face din partea de Nord de pe str. Zoe, din partea de sud de pe str. Podgoriei, și din partea de vest printr-un drum de pământ existent.

Terenul este delimitat:

- la N, - str. Zoe - drum asfaltat, respectiv De33 – drum pământ.
- la S, - str. Podgoriei, drum macadam
- la E, - terenuri proprietate privată cu locuințe individuale
- la V, - drum pământ, terenuri proprietate privată cu locuințe individuale

Terenul studiat este reglementat din punct de vedere urbanistic. Actualmente, categoria de folosință a terenurilor studiate este de arabil în intravilan, categoria de folosință **teren arabil în intravilan** – proprietate privată, cu interdicție de construire până la întocmire PUD, PUZ.

### **A.3. Elemente ale cadrului natural**

#### **A.3.1. Relieful**

Terenul studiat este relativ plat, nu sunt denivelări semnificative, grupat la cote medii de aproximativ 110.00 în zona centrală a amplasamentului.

Din punct de vedere peisagistic, terenul este relativ plat fiind situat în zona Câmpiei de Vest, fără denivelări și fără curbe evidente de suprafață.

#### **A.3.2. Rețeaua hidrografică**

Amplasamentul studiat este situat în bazinul hidrografic al râului Mureș, în Câmpia Panonică, într-un sector cu specific zonelor aluvionare de șes, situat în intravilanul orașului Arad, în apropierea malului Râului Mureș, jud. Arad.

#### **A.3.3. Vegetație**

Peisajul regiunii în care se află amplasat perimetrul de studiu al prezentului P.U.Z. este puternic antropizat, cu ecosisteme de pajiște puternic modificate.

#### **A.3.4. Clima**

Factorii genetici ai climei (variația solară, bilanțul radiativ, poziția geografică, altitudinea, circulația maselor de aer, caracterul suprafeței active) determină existența pe teritoriul localității Arad și județului Arad a unui climat temperat-continental moderat cu influențe oceanice.

Regimul temperaturii aerului înregistrează valori medii anuale în jurul a 10,8 grade C, cu abateri maxime de 2 grade C în plus sau în minus de la un an la altul. Temperatura medie a lunii celei mai reci –

ianuarie- sunt de 1,1 grade C la Arad, iar temperatura medie a lunii celei mai calde –iulie- ating 21,4 grade C.

Din punct de vedere a precipitațiilor, indicele valorii medii anuale oscilează în jurul valorii a 577 mm la Arad. Efectele fenomenului de sera, prezenta în alte zone ale țării prin furtuni, cu vânt până la valori de 100 km/ora și peste, căderi de grindina, ploi deosebit de abundente (peste 45 l/mp), sunt sporadice și la intervale mari, neexistând o statistică în acest sens.

Regimul eolian : indică o frecvență mai mare a vânturilor din sector sud-est (13,7%) și sud (13%), urmate de cele din nord (12,4 %) , nord-vest (10,7 %) și sud-vest (10%). Vitezele medii anuale, variază între 2,6 și 4,3 m/s.

Topoclimatul regiunii de câmpie se caracterizează prin cea mai lungă durată de strălucire a soarelui : 2100 ore/an, din care 1500 ore se realizează în semestrul cald; cea mai mare cantitate de radiație globală 115 kcal/cm.p din care 100kcal/cm.p numai în semestrul cald al anului. Umezeala aerului este în ianuarie de 88% iar în iulie mai mică de 64%. Primul îngheț se produce la finele lunii octombrie. Intervalul zilelor fără îngheț însumează 180 zile.

#### **A.3.5. Condiții geotehnice**

##### *Geomorfologic*

Terenul este plan, fiind situat pe terasa superioară a râului Mures.

##### *Geologia zonei*

Amplasamentul se caracterizează prin formațiuni neogene, depuse transgresiv și discordant peste fundamentul cristalin. Neogenul prezintă un facies foarte monoton, argilosnisipos, având în partea superioară cuaternarul, alcătuit din aluviuni lacustre și fluviatile, reprezentate prin nisipuri cu pietrișuri în alternanță cu pământuri argiloase-prăfoase.

##### *Hidrologia zonei*

Amplasamentul se situează în localitatea Arad iar alternanța de strate permeabile (prafuri nisipoase și nisipuri cu pietriș și bolovanis) permite ascensiunea apei subterane funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zona.

Conform macrozonarii seismice după Codul de Proiectare Seismic, privind zonarea valorii de vârf a accelerării terenului pentru cutremure, având Mr. (perioada medie a intervalului de revenire de 100 ani) după P 100-1/2006, municipiului Arad ii corespunde:  $a_g = 0.16$  și  $T_c = 0.7$  sec

Adâncimea de îngheț-dezghet a zonei (STAS 6054-77) este de 0.80 m.

##### *Stratificatia terenului*

- sol vegetal până la 0,6 m adâncime;
- argilă cafenie plastic vârtoasă, până la adâncimea de 0,9-1,1 m;
- argilă prăfoasă cafenie plastic vârtoasă, până la 1,2-1,3 m adâncime;
- praf argilos, cu trecere la praf nisipos argilos, cafeniu ruginiu, umed, plastic vârtoș, până la adâncimi de 1,7 m;
- și orizontul nisipos, alcătuit din nisip cu pietriș cafeniu, de îndesare medie, până la adâncimea finală de investigare de 4,5 m.

##### *Apa subterana*

A fost interceptată în forajul efectuat, la adâncimea de 3.90m.

Variația nivelului apei subterane este legată de cantitățile de precipitații cazute în zona, precum și de variația râului Mures.

Se prevede un regim maxim ascensorial al apei subterane până la adâncimea de 2.30m față de nivelul terenului.

#### **A.3.6. Riscuri naturale**

Zona studiată se încadrează conform L575/2001 - Zone de potențiale riscuri naturale după cum urmează:

-*cutremure de pământ* - zonă de intensitate seismică (exprimată în grade MSK) **VII** cu perioadă medie de revenire 50 ani.

-*inundații* – zonă afectată de inundații datorate revărsării unui curs de apă, cu cantitate maximă de precipitații căzută în 24 ore < 100 mm.

-*alunecări de teren* – potențial de producere a alunecărilor scăzut cu probabilitate de alunecare practic zero.

#### **A.3.7. Obiective din sectorul petrol și gaze naturale**

Nu este cazul pentru incinta studiată.

### **A.4. Circulația**

#### **A.4.1. Circulația rutieră**

Amplasamentul studiat se învecinează cu: str. Zoe la nord, str. Podgoriei la sud și un drum pe pământ la vest. Accesul se realizează în prezent de pe toate aceste trei drumuri.

În zonă nu se găsesc în prezent parcări special amenajate, parcare autovehiculelor se realizează pe fiecare parcelă în parte.

#### **A.4.2. Circulația feroviară**

Nu este cazul pentru zona studiată. Cea mai apropiată linie de cale ferată se află la 120m nord față de limita de proprietate nordică a parcelei.

#### **A.5. Ocuparea terenurilor**

Incinta studiată este în prezent teren arabil în intravilan, relațiile stabilite între aceasta și celelalte zone marginale fiind acelea de vecinătate. Vecinătățile incintei studiate sunt predominant locuințe individuale și străzile de acces în zonă.

##### **A.5.1. Funcțiuni în zonă, relaționări între funcțiuni**

În zona studiată se delimitează următoarele tipuri de funcțiuni: locuire individuală.

##### **A.5.2. Gradul de ocupare a zonei; aspecte calitative ale fondului construit.**

În perimetrul zonei studiate se găsesc locuințe individuale și străzile din localitate.

##### **A.5.3. Asigurarea cu servicii a zonei**

În zonă se găsesc toate serviciile și dotările necesare unei bune funcționări, fiind vorba de o zonă urbană.

##### **A.5.4. Asigurarea cu spații verzi**

În perimetrul zonei studiate nu există spații verzi amenajate, doar zone verzi de protecție și aliniament, local spații verzi amenajate pe parcele private.

##### **A.5.5. Principalele disfuncționalități**

Principala disfuncționalitate identificată în zonă constă în faptul că străzile Zoe, Podgoriei și drumul de pământ de la vestul incintei nu sunt asfaltate.

#### **A.6. Echiparea tehnico-edilitară**

##### **A.6.1. Alimentarea cu apă potabilă**

În prezent, în zona studiată există rețeaua publică de apă potabilă care să alimenteze zona (pe str. Zoe și str. Podgoriei).

##### **A.6.2. Canalizare menajeră și pluvială**

În zona studiată există în prezent un sistem public de canalizare menajeră și pluvială care să rezolve problemele de colectare-deversare-epurare a apelor uzate menajere și pluviale (pe str. Zoe și str. Podgoriei).

##### **A.6.3. Alimentarea cu energie electrică**

În zona există rețele de alimentare cu energie electrică, LEA de joasă tensiune, amplasate de-a lungul str. Zoe (suprapusă peste incinta reglementată), și de-a lungul str. Podgoriei;

##### **A.6.4. Alimentarea cu energie termică**

În zona studiată există rețeaua de energie termică aparținând orașului.

##### **A.6.5. Alimentarea cu gaze naturale**

În zona există rețeaua de alimentare cu gaze naturale, amplasată de-a lungul str. Zoe, respectiv str. Podgoriei.

##### **A.6.6. Telecomunicații**

În zona există rețele de telefonie și servicii noi (internet, E-mail, etc.)

Pentru asigurarea corespunzătoare a posibilităților de racordare la telefonie și servicii noi (internet, E-mail, etc) se va apela la distribuitorii de servicii telefonice atestați care dețin rețelele existente în zona (ROMTELECOM, RDS, etc.).

#### **A.7. Probleme de mediu**

##### **A.7.1. Relația cadru natural - cadru construit**

Zona studiată, care este predominant ocupată de locuințe individuale și terenuri arabile în intravilan, nu există surse majore sau medii de poluare. Problemele pot apărea datorită: eventualelor depozități accidentale de gunoi, neautorizate.

##### **A.7.2. Riscuri naturale și antropice**

Pe ansamblul zonei, nu există risc natural major, de inundații, alunecări de teren sau incendii.

##### **A.7.3. Căi de comunicații**

Amplasamentul studiat se învecinează cu: str. Zoe la nord, str. Podgoriei la sud și un drum pe pământ la vest. Accesul se realizează în prezent de pe toate aceste trei drumuri.

În zonă nu se găsesc în prezent parcuri special amenajate, parcare pentru autovehicule se realizează pe fiecare parcelă în parte.

##### **A.7.4. Valori de patrimoniu și potențial balnear turistic**

Amplasamentul terenului studiat este situat în intravilanul orașului Arad, jud. Arad.

În localitate, turismul și agroturismul nu au un aport semnificativ.

În privința potențialului balneo-turistic, nu există surse cunoscute de ape minerale sau termale.

## **B. CONCLUZIILE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE PRIVIND DISFUNȚIONALITĂȚILE REZULTATE DIN ANALIZA CRITICĂ A SITUAȚIEI EXISTENTE**

În scopul realizării investiției pe terenul studiat, au fost realizate, respectiv studiate, următoarele studii de fundamentare:

- ridicare topografică
- studiu geotehnic
- P.U.G. Arad
- analiza amplasamentului de către proiectant
- opțiuni ale populației

### **B.1. Concluzii ridicare topografică**

În scopul realizării investiției propuse pe terenul studiat, a fost realizată ridicarea topografică. Aceasta a ajutat la determinarea corectă a amplasamentului: lungimea laturilor parcelelor, poziționarea față de parcelele vecine, poziționarea față de drumuri. Suportul grafic pentru partea desenată a prezentei documentații are la bază ridicarea topografică realizată. Conform acesteia, terenul este relativ plat. O disfuncționalitate constatată este suprapunerea drumul de pământ existent cu incinta proprietate privată a lui Huțiu Ioan și Huțiu Carmen Diana.

### **B.2. Concluzii studiu geotehnic**

Conform Studiu Geotehnic.

Din analiza rezultatelor obținute cu lucrările de cercetare ale terenului de fundare, se desprind următoarele aspecte mai importante:

Presiunea convențională ce se va lua în calcul pt Df indicată și  $b=1.00\text{m}$ , este :  $P_{\text{conv}}=230\text{kPa}$ .

Terenul de fundare de pe amplasament va fi analizat de către geotehnician.

### **B. 3. Prevederi P.U.G. Arad**

Conform Regulamentului PUG prevederile de zonificare sunt următoarele:

- Folosința actuală prevăzută prin PUG – subzonă predominant rezidențială;

Funcțiunea propusă și funcțiunile existente în zonă sunt în concordanță, nerezultând vreo disfuncționalitate din acest punct de vedere.

### **B.4. Analiza amplasamentului de către proiectant**

Ca urmare a analizei amplasamentului, adițional disfuncționalității menționate, au mai fost observate următoarele aspecte defavorabile:

- str. Zoe și str. Podgoriei nu sunt asfaltate în totalitate în zona de vecinătate cu incinta studiată
- drumul de pământ de la vestul incintei nu este asfaltat și amenajat.

### **B.5. Opțiuni ale populației**

Considerăm că investiția propusă reflectă posibilitățile și cerințele zonei, cu influențe pozitive la nivelul municipiului Arad.

Realizarea investiției este oportună, datorită situării amplasamentului în vecinătatea unei zone cu caracter similar, care dispune de toate utilitățile necesare și este ușor accesibilă.

## **C. SOLUȚIILE PROPUSE PENTRU ELIMINAREA SAU DIMINUAREA DISFUNȚIONALITĂȚILOR**

### **C.1. Zonificare funcțională – reglementari, bilanț teritorial, indici urbanistici.**

#### **Obiective propuse:**

Se propune realizarea unei zone locuințe individuale cu amenajările aferente:

- a. creare 12 parcele pentru construcții noi locuințe individuale izolate, regim de înălțime maxim P+1E/M
- b. Racorduri la rețelele tehnico-edilitare și rețele de incintă
- c. Sistematizarea verticală a terenului
- d. Amenajarea drumului de pământ de la vest de incintă și realizarea unui drum privat înfundat cu zonă de întoarcere la capăt, racordat la acesta
- e. Alei pietonale cu lățimea de 1.50m
- f. Amenajarea spațiilor verzi și plantate; iluminatul arhitectural
- g. Racord carosabil între str. Zoe, str. Podgoriei și actualul drum de pământ (propus pentru amenajare) și accesul autospecialelor de intervenție

Obiectul lucrării este elaborarea soluției urbanistice de reglementare în incinta studiată prin documentația P.U.Z., a unei **zone de locuințe individuale**. Prin această documentație se stabilesc condițiile de amplasare, regimul de înălțime, gradul de finisare și de dotare a construcțiilor propuse, în condițiile particulare generate de configurația amplasamentului, de natura geotehnică a terenului și de vecinătățile existente.

Terenul pe care se dorește a fi făcută investiția este compus din o parcelă de teren, proprietate privată, în suprafața de **7400mp**, identificată prin CF nr. 320501, Arad.

Se propune parcelarea terenului pentru amenajarea a 12 parcele pentru construire locuințe individuale, cu forma de patruleter regulat, având suprafețe între 511 mp. și 625 mp.

Pentru parcelele pozitionate in partea de sud a incintei reglementate (parcela 1, parcela 2 si parcela 3), se propune accesul din strada Podgoriei.

Pentru parcelele pozitionate in partea de nord a incintei reglementate (parcela 10, parcela 11 si parcela 12), se propune accesul din strada Zoe.

Pentru parcelele pozitionate in partea centrala a incintei reglementate (parcela 4, parcela 5, parcela 6, parcela 7, parcela 8, parcela 9), se propune realizarea accesului prin amenajarea unui drum privat infundat cu dublu sens, o banda de rulare cu latime carosabil 4.5 m si latime totala drum 9 m, cu evazare partii carosabile la 9 x 9 m in capatul acestuia in vederea asigurarii zonei de intoarcere autovehicule.

Se va respecta o **retragere față de aliniamentul stradal de minim 5.00m**. Față de limitele de proprietate laterale și cea posterioară se vor respecta prevederile Codului Civil privitoare la retrageri. Amplasamentul construcțiilor pe parcelă va permite asigurarea gradului de însorire minim admis.

**Pe fiecare parcela in parte se va asigura minim un loc de parcare si minim 25% spatiu verde.**

De asemenea se propune solutie de amenajare a drumului de pamant existent, situat pe latura Vestica a parcelei reglementate, si care face legatura intre str. Zoe si str. Podgoriei. Propunerea consta intr-o strada cu dublu sens, o singura banda cu latime de 4.5 m, cu amenajarea unei zone de refugiu in partea centrala, cu o latime de 6.70m, respectiv 8.60m (amplasata la 50m fata de str. Zoe, respectiv 50m fata de str. Podgoriei). Modernizarea drumului de pământ va fi finanțată de către beneficiar. Amenajarea refugiilor va fi relizată prin grija beneficiarului.

In partea centrala a zonei de refugiului, se propune amenajarea unei intersectii cu un drum privat infundat cu dublu sens, o banda de rulare cu latime carosabil 4.5m si latime totala drum 9 m, lungime 24m, cu o evazare a partii carosabile la 9 x 9 m in capatul acestuia in vederea asigurarii zonei de intoarcere autovehicule. Zona verde de aliniament, stanga/dreapta partii carosabile pentru utilitati, circulatie pietonala pe o singura parte cu latime de 1.25m. Toate aceste lucrări vor fi finanțate de beneficiar.

In capatul drumului privat infundat propus se doreste amenajarea unei **zonei verzi compacte** in suprafata de **113 mp** (necesar conform HG 525: 2mp/cap locuitor x 4 pers/parcela x 12 parcele = 96 mp.)

In partea de vest, amplasamentul reglementat (proprietate privata) este strabatut de la nord al sud de o retea de canalizare, iar in partea de nord, este strabatut de o LEA cu corpuri de iluminat public. Se doreste cedarea a 290mp de teren proprietate privata, in zona retelelor mai sus mentionate, catre domeniul public, teren pe care se propune amenajarea de circulatii pietonale si spatii verzi de aliniament.

#### **Ocuparea admisă a terenului:**

Pe parcelă vor fi amplasate construcții conform planului de reglementări urbanistice - zonificare anexat.

Clădirile propuse vor avea un **regim de înălțime maxim S+P+1E+M**, cu **înălțimea maximă la cornișă de H = 8.00m**.

Dotarile tehnico-edilitare se vor asigura prin racordul la rețelele existente in oras.

#### **Indicatori maximi pe parcelă:**

##### **EXISTENT:**

**P.O.T. = 0.00%**

**C.U.T. = 0.00**

##### **PROPUȘ:**

**P.O.T. min. = 15,00%**

**C.U.T. min. = 0,15**

**P.O.T. max. = 40,00%**

**C.U.T. max. = 1,05**

<b>BILANȚ TERITORIAL INCINTĂ</b>					
<b>TEREN AFERENT</b>		<b>EXISTENT</b>		<b>PROPUȘ</b>	
		<b>mp</b>	<b>%</b>	<b>mp</b>	<b>%</b>
1	Teren arabil in intravilan	7 400.00	0.00	0,00	100,00
2	Zona locuinte individuale	0,00	0,00	6 632,00	89,62
3	Circulatii, platforme	0.00	0.00	363,00	4,90
4	Spatii verzi aliniament	0,00	0,00	292,00	3.95
5	Spatiu verde amenajat	0.00	0,00	113,00	1.53
6	<i>Teren cedat domeniului public</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>290,00</i>	<i>3.92</i>
<b>TOTAL</b>		<b>7 400.00</b>	<b>100,00</b>	<b>7 400.00</b>	<b>100,00</b>

#### **Ocuparea interzisa a terenului:**

În zona studiată nu se vor amplasa construcții cu înălțimea maximă mai mare de 8,00 m.

Nu se vor amplasa construcții industriale.

Nu se va permite construirea anexelor în vederea creșterii animalelor, păsărilor etc. în vederea comercializării lor și nici desfășurarea activităților poluante în clădiri sau incintă.

### **Aspectul exterior al construcțiilor.**

- Fațade.

Pentru fațade se vor putea folosi următoarele materiale: tencuieli din praf de piatră, placaje aparente din piatră sau cărămidă, tâmplării lemn, PVC sau metal.

- Acoperișuri.

Se vor realiza învelitori tip terasa sau din șarpante metalice sau lemn, acoperite cu membrane sau țiglă.

- Împrejmuiri.

Împrejmuirile realizate spre aliniament vor fi de preferință transparente, cu o înălțime maximă de 1,80m și socul, acolo unde este realizat, cu înălțimea de 0,60m.

Împrejmuirile realizate pe limitele laterale și posterioare a clădirilor pot fi opace; înălțimea minimă va fi de 1,80m

Se recomandă ca împrejmuirile cu caracter temporar să fie realizate din materiale rezistente bine ancorate, prevăzute cu dispozitive de semnalizare și protecție a circulației auto și pietonale și vopsite în culori distincte

Toate tipurile de împrejmuiri pot purta panouri de reclamă comercială, în condițiile legii.

- Plantații.

Pe terenul destinat spațiului verde propus, pe baza unor proiecte de amenajare peisageră, se vor stabili felul plantațiilor, regimul de înălțime pe care se vor desfășura, tipul și valoarea ornamentală a esențelor folosite, valoarea ambientală și calitatea imaginii urbane create.

Spațiul verde corespunzător fiecărei parcele va fi amenajat și întreținut de proprietarul acesteia. Acesta va în procent de minim 25% din suprafața parcelei.

### **C.2. Echiparea tehnico-edilitară**

#### **C.2.1. Alimentarea cu apă în scop menajer și potabil**

Alimentarea cu apă potabilă va fi asigurată prin extinderea rețelelor existente pe strada Zoe și Podgoriei pe terenul corespunzător incintei studiate, prin conducte din PEHD. Fiecare parcelă va fi alimentată cu apă de la căminul de apometru proiectat la limita de proprietate a incintei studiate, la fiecare clădire.

În principiu, a fost propus un număr de 6 camine de apometre la 12 case. În fiecare camin se va monta numărul de apometre necesare pentru bransamentul viitoarelor locuințe, fiecare parcelă având câte un bransament de apă pe care se prevede câte un robinet îngropat cu tijă de manevra.

Pe rețeaua de apă propusă spre extindere nu au fost prevăzuți hidranți exteriori, cei existenți pe str. Zoe și Podgoriei asigurând cerințele de stingere a incendiilor.

Lucrările se vor executa cu respectarea prevederilor normativelor, îndrumărilor și a fișelor tehnologice în vigoare.

#### **Breviar de calcul**

Necesarul de apă rece potabilă se determină conform SR 1343-1/2006 pentru necesarurile specifice de apă rece și caldă în funcție de destinațiile clădirilor (STAS 1478-90) astfel:

a) debitul zilnic mediu de apă rece

m

$$Q_{n \text{ zi med}} = 0,001 \times \left( \sum_{i=1}^m N(i) \times q_{sp}(i) \right)$$

$N(i)$  = numărul de utilizatori consumatori fizici de apă sau unități specifice de produs pentru care se folosește apa.

$Q_{s(i)}$  = debit specific: cantitatea medie zilnică de apă necesară unui consumator pentru o activitate normală. Se determină conform STAS 1478-90

b) debitul zilnic maxim de apă rece

m

$$Q_{n \text{ zi max}} = 0,001 \times \left( \sum_{i=1}^m N(i) \times q_{sp}(i) \times K_{zi}(i) \right)$$

$$K_{zi} = 1,3 \quad (\text{coeficientul de variație zilnică})$$

c) debitul orar maxim de apă rece

Se consideră o funcționare de 24 ore/zi.

m

$$Q_{n \text{ o max}} = 0,001 \times \left( \sum_{i=1}^m N(i) \times q_{sp}(i) \times K_{zi}(i) \times K_{o(i)} \right) / 24$$

$$K_o = 2,8 (\text{coeficientul de variație orară})$$

Gradul de asigurare 99%, regimul de furnizare a apei calde menajere este de 24 h/zi, iar temperatura apei calde menajere este de 60 °C.

Cerința de apă rece potabilă se stabilește conform STAS 1343/1 –2006

$$Q_s = K_s \times K_p \times Q_n$$

$K_s = 1,06$  (coeficient care ține seama de nevoile tehnologice ale instalațiilor de tratare și epurare ale sistemului de alimentare cu apă și canalizare)

$K_p = 1,35$  (coeficient care ține seama de pierderile de apă în aducțiune și în rețeaua de distribuție)

Nr. crt.	Destinatia cladirii	Nr. pers.	Necesar specific apa rece l/om,zi	Necesar mediu zilnic mc/zi	Necesar maxim zilnic mc/zi	Necesar maxim orar mc/h	Cerinta medie zilnica mc/zi	Cerinta maxima zilnica mc/zi	Cerinta maxima orara mc/h
				Qn.zi.med	Qn.zi.max	Qn.o.max	Qs.zi.med	Qs.zi.max	Qs.o.max
1	Cladiri de locuit	48	280	13.44	17.47	2.03	19.23	25.00	2.91

Debitul simultan de apa rece se stabileste conform STAS 1478 – 90

Consumul la obiectele sanitare pentru cladiri de locuit:  $q_c = 0,15 \sqrt{E+0,004E}$

Nr. crt.	Denumire obiect	$q_s$ (l/s)	Nr. obiect	Echivalent	
				Obiect	Total
Cladiri de locuit					
1	Lavoar	0.07	36	0.35	12.60
2	Spalator	0.20	12	1.00	12
3	Cada de baie	0.20	12	1.00	12
4	Cada de dus	0.20	28	1.00	28
5	Bideu	0.07	12	0.35	4.20
6	Rezervor de closet	0.10	36	0.50	18
7	Masina de spalat rufe	0.17	12	0.85	10.20
8	Masina de spalat vase	0.10	12	0.50	6
9	Robinet stropit gradina	0.25	12	1.25	15
$\Sigma E_1$					<b>68.80</b>
$\Sigma E_2$					<b>49.20</b>

$$E = E_1 + E_2 = 118$$

$$q_c = 0,15 \sqrt{E+0,004E} = 2.10 \text{ l/s}$$

**Debitul total simultan necesar de apa rece este:  $q_c = 2.10$  l/s**

**Presiunea necesara este: 2.50 bar**

### C.2.2. Apele uzate, canalizarea menajera si pluviala

In zona exista o retele de canalizare, pozate la Nord pe strada Zoe, la Sud pe strada Podgoriei, si pe drumul de pamant pozat la Vest;

Evacuarea **apelor menajere** se va realiza prin racordarea la retelele existente in zona, in functie de posibilitatea tehnica. Evacuarea apelor menajere se propune a se realiza prin conducte de PVC tip SN4 gravitațional și prin cămine de vizitare la care se va racorda fiecare parcelă. Conductele de canalizare se vor monta îngropat sub limita de îngheț, pe spațiul verde sau carosabilul auto din incinta studiată.

Lucrările se vor executa cu respectarea prevederilor normativelor, îndrumarelor și a fișelor tehnologice în vigoare.

Debitul pentru canalizarea menajera se stabileste conform STAS 1846 – 1/2006 astfel:

$Q_u = 1 \times Q_s$  unde  $Q_s$  – debitul de apă de alimentare caracteristice ale cerinței de apă

- a. debitul zilnic mediu  $Q_{u.zi.med} = 1 \times Q_{s.zi.med} = 19.23 \text{ mc/zi}$   
 b. debitul zilnic maxim  $Q_{u.zi.max} = 1 \times Q_{s.zi.max} = 25.00 \text{ mc/zi}$   
 c. debitul orar maxim  $Q_{u.o.med} = 1 \times Q_{s.o.med} = 12.91 \text{ mc/h}$   
 d. debitul de calcul pentru canalizare menajera se determina conform SR 1846 – 1/2006

$$q_c = q_{cs} + q_{s \max}$$

In care:  $q_{cs}$  = debitul corespunzator sumei echivalentilor de debit pentru scurgere al obiectelor sanitare

$q_{s \max}$  = debitul specific cu valoarea cea mai mare

Pentru cladiri de locuit:  $q_{cs} = 0,132\sqrt{E_s} + 0,0018 \cdot E_s$

Nr. crt.	Denumire obiect	$q_s$ (l/s)	Nr. obiect	Echivalent	
				Obiect	Total
Cladiri de locuit					
1	Lavoar	0.17	36	0.50	18
2	Spalator	0.33	12	1.00	12
3	Cada de baie	0.66	12	2.00	24
4	Cada de dus	0.33	28	1.00	28
5	Bideu	0.17	12	0.50	6
6	Closet cu rezervor la semiinlatime	2	36	6	216
7	Masina de spalat rufe	0.50	12	1.50	18
8	Masina de spalat vase	0.66	12	2	24
<b><math>\Sigma E_s</math></b>					<b>346</b>

$$q_{cs} = 0,132\sqrt{E_s} + 0,0018 \cdot E_s = 3.07$$

Debitul simultan de apa uzata evacuata este:

$$q_{s \max} = 2 \text{ l/s}$$

$$q_c = q_{cs} + q_{s \max} = 5.07 \text{ l/s}$$

Pentru **apele pluviale** colectate de pe suprafața acoperisurilor și căilor de circulație, se face propunerea ca acestea să fie colectate prin intermediul unor sisteme de jgheaburi, burlane și rigole (guri de scurgere - geigere) și deversarea acestora în rețeaua de canalizare a orașului. Preluarea apelor pluviale de la gurile de scurgere se realizează prin conducte de PVC tip SN4 gravitațional și prin cămine de vizitare, la care se va racorda fiecare gură de scurgere. Conductele de canalizare se vor monta îngropat sub limita de îngheț, pe aliniamentul drumurilor din incinta studiată. În aceste condiții, se va ține cont de acest aspect astfel încât să se realizeze pantele de scurgere corespunzătoare.

Lucrările se vor executa cu respectarea prevederilor normativelor, îndrumărilor și a fișelor tehnologice în vigoare.

Conform STAS 1846-2/2007:  $Q_{pl} = m \times S \times \Phi \times i$ , unde:

$m$  = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul, care ține seama de capacitatea de înmagazinare, în timp, a canalelor și de durata ploii de calcul  $t$ ;

$\Phi$  = coeficient de scurgere aferent ariei  $S$ ;

$S$  = aria bazinului de canalizare aferent secțiunii de calcul, în hectare;

$i$  = intensitatea ploii de calcul, în funcție de frecvență, și de durata ploii de calcul,  $t$ , conform STAS 9470-73, în litri pe secunda.hectar

$t$  = durata ploii de calcul

1) Calculul debitului de ape pluviale colectate și evacuate de pe circulațiile carosabile publice și



pietonale

Frecvența admisă, conform STAS 1846 – 2/2007 este: 2/1

S = 363 m<sup>2</sup>  
i = 140 l/s.ha  
t = 10 min  
Φ = 0.85  
m = 0.80

$$Q_{\text{asfalt}} = m \times S \times \Phi \times i \Rightarrow Q_{\text{asfalt}} = 3.45 \text{ l/s}$$

2) Calculul debitului de ape pluviale colectate și evacuate de pe zone verzi amenajate

Frecvența admisă, conform STAS 1846 – 2/2007 este: 2/1

S = 405 m<sup>2</sup>  
i = 140 l/s.ha  
t = 10 min  
Φ = 0.20  
m = 0.80

$$Q_{z.v.} = m \times S \times \Phi \times i \Rightarrow Q_{z.v.} = 9.07 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{total}} = Q_{\text{asfalt}} + Q_{z.v.} = 12.52 \text{ l/s}$$

### **C.2.3. Alimentarea cu energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin prelungirea rețelei existente pe stradă Zoe și Podgoriei pe terenul corespunzător incintei studiate.

Lucrările se vor executa cu respectarea prevederilor normativelor, îndrumărilor și a fișelor tehnologice în vigoare.

Se vor respecta distanțele de apropiere și intersecție prevăzute de prescripții față de construcțiile și instalațiile existente sau proiectate de ceilalți deținători de utilități din zonă conform avizelor obținute.

Punctul de delimitare între consumator și furnizor va fi blocul de masură și protecție trifazat prevăzut în incinta obiectivului.

Pentru stabilirea soluției definitive de alimentare cu energie electrică, întocmirea proiectului tehnic și pentru executia racordului la postul trafo existent în incinta pentru fiecare obiectiv în parte, beneficiarul se va adresa către S.C. ENEL ELECTRICA BANAT S.A.-sucursala Arad.

Se estimează un necesar de 175 kW pentru locuințele propuse.

### **C.2.4. Asigurarea cu servicii de telecomunicații**

Pentru asigurarea corespunzătoare a posibilităților de racordare la telefonie și servicii complexe de telecomunicații (internet), se va apela la distribuitorii de servicii telefonice atestați care dețin rețele existente în zonă (ROMTELECOM, RDS etc.).

### **C.2.5. Alimentarea cu energie termică**

Asigurarea cu energie termică pentru încălzirea spațiilor din cadrul obiectivului se va realiza prin racordul la rețeaua de încălzire a orașului, sau din resurse proprii, prin montarea unei centrale termice pe combustibil solid, electrică sau gaze naturale, care va produce atât agentul termic pentru încălzire cât și apa caldă necesară utilizării menajere pentru grupurile sanitare, vestiare, etc, pentru fiecare obiectiv în parte.

### **C.2.6. Alimentarea cu gaze**

Pentru asigurarea cu gaze naturale se propune racordul la rețeaua existentă în zonă.

### **C.2.7. Gospodărirea deșeurilor menajere**

Deșeurile menajere vor fi depozitate în containere speciale tip europubele, amplasate într-un spațiu special amenajat. Pentru colectarea acestora, se va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă de profil.

## **C.3. Protecția mediului**

Pe acest amplasament se dorește realizarea unui ansamblu de locuințe individuale, fără posibilități de poluare.

Fiecare spațiu va fi echipat cu dotările și aparatura necesară unei bune funcționări.

Pentru zona studiată, preconizarea problemelor de mediu conform criteriilor stabilite prin Anexa 1 la Hotărârea nr. 1076/2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe vizează următoarele aspecte:

### **1. Caracteristicile planului**

*a. Gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor*

Elaborarea prezentului PUZ este determinată de intenția de a crea o zonă funcțională în acord cu cerințele socio-economice, prin activități în concordanță cu tendințele de dezvoltare actuală. Mobilarea propusă creează premise pentru protecția mediului, cu condiția respectării prevederilor din PUZ referitoare la

spațiul verde, colectarea și transportarea deșeurilor, precum și la factorii de stress ambiental: zgomot (în faza de construcție), noxe din traficul rutier.

*b. Gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care deriva din ele*

Prezentul plan propune o funcțiune nouă, nepoluantă, în strategia de dezvoltare urbanistică a localității, care prevede exploatarea potențialului zonei. La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementărilor și restricțiilor impuse au stat următoarele obiective principale: asigurarea îndeplinirii măsurilor legale și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute. Propunerile prezentului PUZ nu afectează negativ zona studiată.

*c. Relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile*

Raportul mediu natural – mediu antropoc trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă, astfel că prin P.U.Z. se prevede în primul rând dezvoltarea unei zone rezidențiale, într-un areal care dispune în prezent de această funcțiune, dar care este în continuă expansiune. Implementarea planului ar rezolva atât cerințe socio-economice, cât și funcționale, armonizând cerințele cu potențialul zonei.

*d. Problemele de mediu relevante pentru plan sau program*

Apa

- Alimentare cu apa potabila : prin prelugirea rețelelor existente pe str. Podgoriei și str. Zoe
- Canalizare menajera :prin prelugirea rețelelor existente pe str. Podgoriei și str. Zoe
- Canalizare pluviala : prin prelugirea rețelelor existente pe str. Podgoriei și str. Zoe

Aerul

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, activitățile care pot constitui surse de poluare a atmosferei sunt date în principal de procesul de edificare al viitoarelor construcții.

Solul

Prin realizarea proiectului, activitățile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se impart în două categorii:

- Surse specifice perioadei de execuție:

În perioada de execuție a investiției nu există surse industriale de impurificare a solului cu poluanți. Acestea pot apărea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanți de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului.

- Surse specifice perioadei de exploatare :

În perioada de funcționare, sursele posibile de poluare a solului pot fi depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de ambalaje și menajere. În vederea eliminării impactului asupra solului, se precizează obligativitatea amenajării pentru fiecare viitoare locuință a unui spațiu pentru depozitarea deșeurilor, de preferință spre frontul stradal. Au fost de asemenea prevăzute spații verzi – de aliniament, publice și pe parcelă.

Zgomotul și vibrațiile

Pentru perioada de execuție a lucrărilor propuse, zgomotul produs nu va fi în măsură să afecteze receptorii protejați, datorită distanței amplasamentului față de aceștia. Activitățile propuse în perioada de exploatare a obiectivului nu sunt generatoare de zgomot și vibrații. Ca atare, proiectul va respecta cerințele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental.

Radiatiile

Nu este cazul.

*e. Relevanța planului sau programului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu (de exemplu, planurile și programele legate de gospodărirea deșeurilor sau gospodărirea apelor)*

Managementul deșeurilor :

- deșeurile menajere vor fi colectate în europubele și gestionate de către o firmă specializată. Fiecare viitoare locuință va avea un spațiu pentru depozitarea deșeurilor, de preferință spre frontul stradal.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase :

- nu este cazul

Protectia calitatii apelor :

- se vor lua măsurile de gestionare eficientă a apei, iar apa uzată se va încadra în cerințele de calitate ale NTPA 002

Protectia calitatii aerului :

- pentru îndeplinirea obiectivelor în domeniul protecției aerului se vor respecta prevederile Ordinului MAPAM 592/2002 privind aprobarea normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag, a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot, oxizilor de azot, pulberilor în suspensie și monoxidului de carbon în aerul înconjurător. Utilajele de transport folosite în timpul construcției vor respecta HG 1209/2004 modificată prin HG 2176/2004 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor secundare destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau de marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.

Protectia solului :

- la executarea lucrărilor de decopertare/săpături fundații se vor respecta condițiile impuse prin actele de reglementare, precum și legislația în vigoare. Din punct de vedere al deșeurilor produse de activitatea obiectivului propus, se va respecta HG 856/2002 și în general legislația în vigoare privind deșeurile, precum și a legislația aplicabilă deșeurilor rezultate din ambalaje, respectiv HG 621/2005, pentru a nu se infiltra în sol substanțe organice poluante

2. Caracteristicile efectelor si ale zonei posibil a fi afectate cu privire, in special, la :

a. *Probabilitatea, durata, frecventa si reversibilitatea efectelor:*

Nu este cazul

b. *Naura cumulativa a efectelor :*

Nu este cazul

c. *Natura transfrontiera a efectelor :*

Nu este cazul

d. *Riscul pentru sanatatea umana sau pentru mediu (de exemplu, datorita accidentelor):*

Nu este cazul

e. *Marimea si spatialitatea efectelor (zona geografica si marimea populatiei potential afectate) :*

Nu este cazul

f. *Valoarea si vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de :*

Nu este cazul

g. *Caracteristicile naturale speciale sau patrimoniu cultural :*

Nu este cazul

h. *Depasirea standardelor sau valorilor limita de calitate a mediului :*

Nu este cazul

i. *Folosinta terenului in mod intensiv :*

Nu este cazul

j. *efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan national, comunitare sau international :*

Nu este cazul

## **C.4. Date generale privind apărarea împotriva incendiilor și protecția civilă**

### **C.4.1. Stadiul actual de dezvoltare**

– Cadrul natural – identificarea zonelor expuse la riscuri naturale, definirea riscurilor naturale existente și cauzele producerii dezastrelor

a. *Cutremure de pământ: fenomene de falie a scoarței terestre*

Conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013, condițiile locale de teren studiat sunt caracterizate prin valorile perioadei de colț  $T_c = 0,7\text{sec}$ , a factorului de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului  $\beta_0 = 3,00$  și valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare  $a_g = 0,20\text{ g}$ , pentru cutremure având interval mediu de recurență  $\text{IMR} = 100$  ani.

Conform Legii 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a "Zone de risc natural" (Anexa nr. 3), pentru municipiul Arad (pentru jud. Arad), intensitatea seismică exprimată în grade MSK este VII.

b. *Inundații: ploi torențiale, topiri bruște de zăpadă, accidente produse la lucrările existente pe cursurile râurilor – rupturi de baraje, diguri, canale, deteriorarea regularizării cursurilor de apă și/sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de obturarea albiei râurilor prin depozitarea de diverse materiale etc.*

Clima județului Arad este preponderent continental-moderată cu influențe oceanice, media temperaturilor oscilând în intervalul  $8^\circ\text{C}$  la munte și  $11^\circ\text{C}$  în zona de câmpie. Precipitațiile medii anuale înregistrează valori medii de  $600\text{mm/mp}$ .

Rețeaua hidrografică este reprezentată de râul Mureș cu afluentul său, Crișul Alb. Albia râului Mureș

este situată la cca. 1,70 km sud-vest față de amplasamentul studiat în prezentul P.U.Z.

Conform PATN, secțiunea V – Zone de risc natural, și PATJ Arad, U.A.T. Arad este afectată de inundații, amplasamentul studiat cuprinzând terenuri inundate în cazul rușii digurilor.

*c. Alunecări de teren: precipitații atmosferice care pot provoca reactivarea unor alunecări vechi și apariția alunecărilor noi; eroziunea apelor curgătoare cu acțiune permanentă la baza versanților; acțiunea înghețului și a dezghețului; acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi și declanșează alunecări primare; săpături executate pe versanți sau la baza lor; defrișarea abuzivă a plantațiilor și a pădurilor, care produce declanșarea energiei versanților*

Zona studiată, conform PATJ Arad, nu face parte din localitățile afectate de alunecările de teren care trebuie monitorizate sau din zonele cu potențial mediu și ridicat de producere a alunecărilor de teren active. Terenul în zona studiată este relativ plan și are stabilitatea asigurată (conform Studiului geotenic). Nu există în zonă versanți expuși alunecărilor de teren.

– Tipologia fenomenelor

*a. Cutremure de pământ: superficiale, intermediare, de profunzime, magnitudinea pe scara Richter, intensitatea seismică pe scara MSK conform STAS 11.100/1993, parametrii de zonare a seismicității teritoriului studiat conform normativului P100/2006, perioada medie de revenire a cutremurelor cu intensitatea mai mare de 6 grade*

Pe teritoriul județului Arad, cutremurele de pământ sunt intermediare.

Conform Legii 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a "Zone de risc natural" (Anexa nr. 3), pentru municipiul Arad (pentru jud. Arad), intensitatea seismică exprimată în grade MSK este VII.

*b. Inundații: revărsarea cursurilor de apă datorită capacității insuficiente de scurgere a albiilor minore, blocarea cu zăpoare sau plutitori a cursurilor de apă, a secțiunilor subdimensionate a podurilor și podețelor; depășirea capacității de tranzitare a acviferelor în zone fără drenaj natural sau cu drenaj natural insuficient; distrugerea lucrărilor hidrotehnice (baraje, diguri) din cauza exploatării incorecte; vânturi puternice în zona litorală sau a malurilor unor lacuri*

Rețeaua hidrografică este reprezentată de râul Mureș cu afluentul său, Crișul Alb. Albia râului Mureș este situată la cca. 1,70 km sud-vest față de amplasamentul studiat în prezentul P.U.Z.

Conform PATN, secțiunea V – Zone de risc natural, și PATJ Arad, U.A.T. Arad este afectată de inundații, amplasamentul studiat cuprinzând terenuri inundate în cazul rușii digurilor.

*c. Alunecări de teren: active, care se desfășoară în urma declanșării unei alunecări primare; reactive, care sunt declanșate, dar au perioade de stabilitate și acalmie; inactive, care pot fi latente și se pot activa oricând, abandonate, la care cauzele producerii au fost înlăturate, stabilizate prin metode de remediere.*

Zona studiată, conform PATJ Arad, nu face parte din localitățile afectate de alunecările de teren care trebuie monitorizate sau din zonele cu potențial mediu și ridicat de producere a alunecărilor de teren active. Nu există în zonă versanți expuși alunecărilor de teren.

– Efectele fenomenelor de risc natural asupra construcțiilor și echipărilor edilitare

*a. Cutremure de pământ: avarii la structurile de rezistență ale clădirilor și/sau distrugerii parțiale sau totale ale unor clădiri, pierderi de vieți omenești*

Clădirile care se preconizează a fi edificate în incinta studiată au categoria de importanță D, clasa de importanță 3. În cazul unor avarii la structurile de rezistență a clădirilor riscul de pierderi de vieți omenești este mic.

*b. Inundații: obiective afectate – clădiri, drumuri, poduri, podețe, căi ferate, rețele tehnico-edilitare, baraje, diguri, suprafețe din intravilan și extravilan, pierderi de vieți omenești*

Nu este cazul.

*c. Alunecări de teren: obiective afectate – rețele tehnico-edilitare, poduri, podețe, drumuri, căi ferate, suprafețe din intravilan și extravilan*

Nu este cazul.

– Delimitarea și ierarhizarea arealelor conform hărților de risc natural

*a. Cutremure de pământ: conform zonelor de intensitate seismică pe scara MSK și perioada medie de revenire*

Cutremurele de pământ pentru județul Arad au intensitatea seismică VII exprimată în grade MSK, cu o perioadă de revenire la 100 ani.

*b. Inundații: calea viiturii, zonă frecvent inundabilă, zonă potențial inundabilă*

Nu este cazul.

*c. Alunecări de teren: conform potențialului de producere, respectiv zone cu potențial scăzut de alunecare, zone cu potențial mediu de alunecare, zone cu potențial ridicat de alunecare*

Nu este cazul.

#### **C.4.2. Reglementări urbanistice specifice zonelor de riscuri naturale**

Cutremure de pământ

*a. Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate (POT – procent de ocupare a terenurilor), distanțe între clădiri, regim de înălțime, sistem tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirii, sisteme de fundare, precizându-se retragerea, alinierea, distanțele minime obligatorii dintre construcții, terenurile non aedificandi;*

P.O.T. maxim propus = 40.00%

Distanțele dintre clădiri și dintre acestea și limita de proprietate vor respecta prevederile Codului Civil.

Regimul de înălțime maxim admis este de S+P+1E+M.

Structura de rezistență a viitoarelor clădiri și sistemul de fundare vor fi detaliate la faza DTAC. Se recomandă folosirea unui sistem durabil, care să respecte prevederile legilor în vigoare

*b. Precizări cu privire la proiectarea și construirea antiseismică se regăsesc în cadrul prevederilor actelor normative în vigoare P 100/92 și Ordonanța Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;*

Structura de rezistență a clădirilor va fi proiectată la faza D.T.A.C. și executată conform normativelor românești în vigoare pentru zona de seismicitate specifică județului Arad, și anume cod de proiectare seismică P 100/2013.

#### Inundații

*a. Delimitarea zonelor inundabile cu interdicție totală sau temporară de construire până la elaborarea unor documentații, studii de specialitate;*

Nu este cazul.

*b. Definierea mijloacelor de protecție și a lucrărilor hidroedilitare necesare pentru completarea, întreținerea și redimensionarea rețelelor existente;*

Nu este cazul.

*c. Măsuri specifice de protecție necesare pentru asigurarea condițiilor de construire;*

Nu este cazul.

*d. Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de inundabilitate (sistem constructiv, regim maxim de înălțime, POT);*

Nu este cazul.

*e. Alte reglementări privind redimensionarea rețelelor hidroedilitare, îndiguiri, taluzuri, regularizarea cursurilor de apă;*

Nu este cazul.

*f. Precizarea funcțiunilor interzise în zonele de risc la inundații.*

Nu este cazul.

#### Alunecări de teren

*a. Delimitarea zonelor expuse la alunecări de teren, cu interdicție totală sau temporară de construire până la elaborarea unor documentații, studii de specialitate;*

Nu este cazul.

*b. Delimitarea zonelor expuse riscului la alunecări de teren, cu diferențierea, după caz, pe grade cu potențial diferit de alunecare;*

Nu este cazul.

*c. Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor sistem constructiv, regim maxim de înălțime admisă, poziționarea constructivă în raport cu curbele de nivel, POT;*

Nu este cazul.

*d. Definierea mijloacelor de stabilizare a terenurilor (plantări, ranforsări);*

Nu este cazul. Terenul are stabilitatea asigurată.

*e. Microzonarea de criterii de securitate pe baza studiilor geotehnice și hidrogeologice.*

Nu este cazul. Terenul are stabilitatea asigurată.

### **C.4.3. Situație amplasament în raport cu situri/monumente istorice din repertoriul arheologic național**

Nu este cazul.

### **C.4.4. Date generale privind apărarea împotriva incendiilor**

*Numărul compartimentelor de incendiu:* Nu este cazul.

*Riscul de incendiu:* mic

*Echiparea și dotarea cu sisteme de protecție la incendiu:* se va extinde rețeaua de hidranți stradali existenți prin amplasarea unui hidrant nou, legat la rețeaua din zonă, cu raza de acțiune de 120.00m, la distanță de maxim 100.00m față de cei existenți, conform planșei 03 – Reglementări edilitare, anexată documentației.

*Măsuri de protecție civilă:* Nu este cazul.

*Numărul maxim de persoane sau animale:* Se estimează un număr de 48 de persoane.

*Capacități de depozitare sau adăpostire:* Nu este cazul.

*Caracteristici ale proceselor tehnologice și cantități de substanțe periculoase:* Nu este cazul.

*Numărul de adăposturi proiectate/suprafața totală/capacitate:* Nu este cazul.

*Date constructive:* Nu este cazul.

*Dotarea adăpostului de protecție civilă:* Nu este cazul.

### **C.5. Obiective de utilitate publică**

În vederea facilitării prevederii și urmării realizării obiectivelor de utilitate publică, acestea au fost sintetizate în tabelul de mai jos.

<b>OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ</b>					
<b>TEREN AFERENT</b>		<b>EXISTENT</b>		<b>PROPUS</b>	
		<b>mp</b>	<b>%</b>	<b>mp</b>	<b>%</b>
1.	Teren proprietate privata	7400.00	100,00	7110.00	96.08
2.	Teren propus trecerii în domeniul public	0,00	0,00	290,00	3.92
<b>TOTAL GENERAL</b>		7400.00	100,00	7400.00	100,00

Proiectant  
**S.C. STUDIO M S.R.L.**

Coordonator  
**Arh. Mircea SOIMA**

# **REGULAMENT LOCAL DE URBANISM aferent P.U.Z. "AMENAJARE ZONĂ DE LOCUINȚE" intravilan mun. ARAD, jud. ARAD**

## **I. DISPOZIȚII GENERALE**

### **1. Rolul Regulamentului Local de Urbanism (R.L.U.)**

Regulamentul local de urbanism al P.U.Z. este parte integrantă a proiectului, având un caracter de reglementare ce explicitează și detaliază prevederile referitoare la modul de utilizare, amplasare, realizare și conformare a terenurilor și construcțiilor pe întreaga zonă studiată.

Prescripțiile cuprinse în R.L.U. (permisiuni și restricții) sunt obligatorii pe întregul teritoriu ce face obiectul P.U.Z.

Conform prevederilor din Ghid - metodologia, elaborarea și conținutul-cadru al P.U.Z., GM010-2000, prezenta documentație răspunde necesităților și presiunilor investiționale, prin enunțarea de soluții urbanistice și arhitecturale privind:

- zonificarea funcțională;
- stabilirea amplasamentelor cu condiții de A.C.;
- stabilirea priorităților;
- reducerea/desființarea disfuncționalităților;
- încadrarea în prevederile H.G. 1076/2004.

### **2. Baza legală a elaborării**

La baza elaborării R.L.U. aferent P.U.Z. stau:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea fondului funciar nr. 18/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea cadastrului și a publicității imobiliare nr. 7/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 82/1998 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 213/1998 privind bunurile proprietate publică, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului României nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 287/2009 privind Codul Civil, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al planului urbanistic zonal, indicativ GM-010-2000;

- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ridicarea topografică executată de S.C. ALTATERA S.R.L.;

### **3. Domeniul de aplicare**

Conform prevederilor legislației în vigoare, în special H.G. 525/1996 și Legea nr. 350/2001, republicată, prezenta documentație și regulamentul aferent stabilesc contextul general, dar și locul în care se poate demara și finaliza investiția din tema de proiectare.

Odată aprobat, împreună cu P.U.Z., R.L.U. aferent acestuia constituie act de autoritate al administrației publice locale.

## **II. REGULI DE BAZĂ PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR**

### **4. Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit**

Planul de urbanism se integrează în planurile existente în zonă, prin completarea acestora, având în vedere tipul de funcțiuni propuse;

#### **art. 1. Relevanța planului pentru implementarea legislației comunitare de mediu:**

- deșeurile menajere vor fi colectate în europubele și gestionate de către o firmă specializată la nivel orășenesc;

- apele menajere – racord propus la rețeaua de canalizare a orașului;

- apele pluviale colectate de pe suprafețele caselor vor fi descarcate în zona verde din incinta obiectivului

- apele pluviale colectate de pe suprafața cailor de acces auto se vor colecta prin realizarea unui sistem de colectoare (rigole, geigere) și conducte, acestea se vor colecta și se vor conduce spre rețeaua de canalizare a orașului

- vor fi amenajate spații verzi pe fiecare parcelă propusă (minim 25%);

#### **art. 2. Relevanța planului privind păstrarea și protejarea patrimoniului construit**

În cazul în care, pe durata executării lucrărilor de săpătură, apar puncte cu vestigii arheologice, beneficiarul va anunța Direcția pentru Cultură și Patrimoniul Național Arad și Primăria Municipiului Arad asupra descoperirilor, în condițiile art. 4, alin. (3) din Legea nr. 462/2003. În vederea continuării lucrărilor se va asigura supravegherea arheologică pe durata lucrărilor, de către persoane autorizate, pe bază de contract și conform unui aviz de descărcare arheologică eliberat anterior continuării lucrărilor.

### **5. Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și la apărarea interesului public**

#### **art. 3. Protecția față de poluare și alte riscuri:**

- pentru construirea clădirilor și a instalațiilor în zonă se vor lua măsuri pentru evitarea poluării mediului și de diminuare a altor riscuri.

### **6. Reguli de amplasare și retrageri minime obligatorii**

#### **art. 4. Amplasarea construcțiilor în interiorul parcelelor**

Construcțiile trebuie să fie amplasate în interiorul parcelei:

- se va respecta o retragere minimă față de aliniamentul stradal de 5.00m

- în retragere față de aliniamentul construcțiilor existente, după caz, în funcție de avize;

#### **art. 5. Orientarea față de punctele cardinale**

Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea condițiilor și a recomandărilor de orientare față de punctele cardinale.

#### **art. 6. Amplasarea față de drumurile publice**

În zona drumului public se pot autoriza, cu avizul organelor de specialitate al



administrației publice:

- construcții și instalații aferente drumurilor publice de deservire, întreținere și exploatare;
- conducte de alimentare cu apă și de canalizare, rețele termice, electrice, de telecomunicații, precum și alte instalații ori construcții de acest gen.

## **7. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii**

### **art. 7. Circulații, accese.**

Circulațiile în zona studiată se efectuează prin drumurile deja existente și/sau prin cele propuse; autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilități de acces la drumurile publice direct sau prin servitute, conform destinației construcției.

Orice construcție trebuie să fie accesibilă dintr-un drum având caracteristicile necesare pentru a satisface exigențele de securitate, apărarea contra incendiilor și protecția civilă; se va asigura zona de protecție și accesibilitatea pe două laturi.

Execuția acceselor și a lucrărilor de sistematizare se va face, după caz, în etape de investiție, pe baza unui program corelat cu programul de construcții și instalații, respectându-se prevederile tehnice de execuție din normative și standarde, trama stradală propusă se va definitiva anterior deciziei.

Facilitarea accesului forțelor de intervenție la cel puțin două fațade.

Pentru asigurarea accesului în incinta se propune amenajarea unei strazi de categoria a IV-a cu lățimea părții carosabile de 3,00m în lungime totală de 140.2 m racordată la strada ZOE, respectiv PODGORIA cu arce de cerc cu raza de 6,00m (strazi care actualmente sunt de categoria a IV-a). Din acesta strada se va amenaja un acces de 4,50 m lățime carosabilă, pe o lungime de aproximativ 46m pentru a asigura acces parcelelor propuse, respectiv la sfârșitul accesului s-a propus amenajarea unei zone de întoarcere (9x9m) pentru autoturisme, trafic de întreținere și eventual intervenție în caz de incendiu.

### **art. 8. Staționări**

Staționarea vehiculelor corespunzătoare construcțiilor trebuie să fie asigurată în afara spațiilor publice (incinte, parcele etc.).

Suprafețele de staționare necesare sunt incluse în platformele betonate și parcarile amenajate conform planșei 02 S – Reglementări urbanistice.

### **art. 9. Parcaje**

Parcarea vehiculelor – se propune amenajarea minim unui **loc de parcare pentru fiecare parcelă propusă.**

Este interzisă transformarea spațiilor verzi de aliniament în spații pentru garare sau parcaje; de regulă, acestea se vor asigura în afara domeniului public.

### **art. 10. Circulația pietonală, trotuare, piste cicliști.**

Adiacent carosabilului cu lățimea de 3.00m s-a propus amenajarea unui trotuar pietonal (pe ambele părți ale strazii) în corelare cu parcelele de teren studiate de 1,00m lățime, diferentiat de carosabil printr-o zonă verde adiacentă de lățime variabilă. Adiacent accesului cu lățimea carosabilului de 4.50m se va amenaja trotuar pietonal cu lățimea de 1.00m, pe o latură a acestuia.

Nu se propune realizarea de piste separate pentru cicliști, caile rutiere existente fiind considerate suficiente pentru acomodarea traficului ciclistilor.

## **8. Reguli cu privire la echiparea edilitară**

Autorizarea executării construcțiilor este permisă dacă există posibilitatea racordării noilor consumatori la rețeaua tehnico-edilitare centralizate din zonă și soluții asigurarea echipării în sistem individual pentru restul utilitatilor.

### **art. 11. Racordarea la rețelele tehnico-edilitare existente**

Autorizarea amplasării construcțiilor se va putea realiza numai dacă există posibilitatea racordării la rețeaua tehnico-edilitare centralizate din zonă.

Se poate realiza echiparea tehnico-edilitară și în sistem individual, în condiția

respectării prevederilor Codului civil, a normelor sanitare și de protecția mediului.

#### **art. 12. Realizarea de rețele tehnico-edilitare**

Se propune realizarea extinderea rețelelor tehnico-edilitare din zonă pentru alimentarea cu apă, canalizare menajera, canalizare pluviala, instalații de stingere incendiu și încălzire, cu respectarea normele tehnice, sanitare, de protecția mediului și prevederile Codului civil.

Lucrările de realizare de rețele tehnico-edilitare se vor face cu avizul organului ce eliberează A.C. pentru zonă.

Cheltuielile pentru racordare și branșare care se realizează pe terenurile proprietate privată ale persoanelor fizice sunt suportate în întregime de către beneficiar.

#### **art. 13. Proprietatea publică asupra rețelelor edilitare**

Rețelele de apă, canalizare, drumuri publice și alte utilități aflate în serviciul public sunt proprietatea publică a orașului. Rețelele de alimentare cu energie electrică, telecomunicații și gaze sunt proprietate publică a statului, dacă legea nu dispune altfel.

Lucrările prevăzute mai sus, după realizarea lor, intră în proprietatea publică indiferent de modul de finanțare.

### **9. Reguli cu privire la forma și dimensiunile terenurilor pentru construcții**

#### **art. 14. Condiții de ocupare a terenurilor. Caracteristicile terenurilor**

Terenurile parcelate, pentru a fi construibile, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- asigurarea echipării tehnico-edilitare necesare unei funcționări în condițiile prevăzute de legislația în vigoare;
- asigurarea accesului la drumul public existent direct sau prin servitute;
- se va respecta parcelarea propusă prin actualul P.U.Z. în condițiile aprobării acestuia.

#### **art. 15. Regimul și înălțimea construcțiilor**

Regimul de înălțime propus este în funcție de tipul procesului tehnologic, a instalațiilor și utilajelor folosite.

Regimul de înălțime maxim admis va fi **SUBSOL + PARTER + 1 ETAJ + MANSARDĂ.**

Înălțimea maximă a construcțiilor cu destinație locuință individuală - este stabilită la **H maxim 8,00 m la cornisa.**

#### **art. 16. Aspectul exterior al construcțiilor**

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

Autorizarea executării construcțiilor care, prin conformare, volumetrie și aspect exterior, intră în contradicție cu aspectul general al zonei și depreciază valorile general acceptate ale urbanismului și arhitecturii, este interzisă.

*Recomandări pentru materialele de construcție, finisaje.*

Se recomandă:

- a) structura de rezistență:
  - structura zidărie portantă
  - structura beton armat
- b) planșee: beton armat monolit;
- c) învelitoare: membrane, țiglă, tablă metalică cutată

Se va avea în vedere realizarea confortului termic prin micșorarea pierderilor de căldură interior – exterior, folosind materiale izolatoare de calitate și cantitate corespunzătoare.

d) finisaje interioare:

- pardoseli – parchet, covor sau gresie;
- pardoseli lavabile (gresie, mozaic) în bucătării, băi;
- placaj faianță: minim 1,5m h în băi, 0,5m deasupra frontului de gătit

(bucătării, oficii);

- tâmplării interioare – PVC, lemn sau aluminiu.

e) finisaje exterioare:

- Fațade.

Pentru fațade se vor putea folosi următoarele materiale: tencuieli din praf de piatră, placaje aparente din piatră sau cărămidă, tâmplării lemn, PVC sau metal.

- Acoperișuri.

Se vor realiza învelitori tip terasa sau din șarpante metalice sau lemn, acoperite cu membrane sau țiglă.

- Împrejmuiri.

Împrejmuirile realizate spre aliniament vor fi de preferință transparente, cu o înălțime maximă de 1,80m și socul, acolo unde este realizat, cu înălțimea de 0,60m.

Împrejmuirile realizate pe limitele laterale și posterioare a clădirilor pot fi opace; înălțimea minimă va fi de 1,80m

Se recomandă ca împrejmuirile cu caracter temporar să fie realizate din materiale rezistente bine ancorate, prevăzute cu dispozitive de semnalizare și protecție a circulației auto și pietonale și vopsite în culori distincte

Toate tipurile de împrejmuiri pot purta panouri de reclamă comercială, în condițiile legii.

- Spațiu verde

Pe terenul destinat spațiului verde propus, pe baza unor proiecte de amenajare peisageră, se vor stabili felul plantațiilor, regimul de înălțime pe care se vor desfășura, tipul și valoarea ornamentală a esențelor folosite, valoarea ambientală și calitatea imaginii urbane create.

Spațiul verde corespunzător fiecărei parcele va fi amenajat și întreținut de proprietarul acesteia. Acesta va în procent de minim 25% din suprafața parcelei.

#### **art. 17. Procentul de ocupare și coeficientul de utilizare a terenului**

Autorizarea executării construcțiilor se va putea face cu condiția ca procentul de ocupare și coeficientul de utilizare a terenului să nu depășească limita propusă.

Procentul de ocupare a terenului maxim admis **P.O.T. = 40%**

Coeficientul de utilizare a terenului maxim admis **C.U.T. = 1.05**

#### **10. Reguli cu privire la amplasarea de spații verzi și împrejmuiri**

##### **art. 18. Amenajarea și întreținerea spațiului public și mobilierului urban.**

Amenajarea spațiilor publice, realizarea construcțiilor și a mobilierului urban se vor realiza numai pe bază de documentații de specialitate aprobate, a certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire, eliberate conform Legii nr. 50/1991, republicată.

Construcțiile trebuie să fie amplasate în așa fel încât să respecte plantațiile existente.

Plantările de arbori – nu este cazul.

Se vor amenaja plantații de protecție, în special de-a lungul căilor publice, acestea fiind dimensionate în funcție de vântul dominant, de vecinătăți, de caracterul zonei înconjurătoare îndeosebi.

Mobilierul urban, reclamele, semnalele se vor executa din materiale adecvate folosinței propuse, volumul și poziția acestora nu vor stânjeni traficul auto sau pietonal.

##### **art. 19. Împrejmuiri**

Împrejmuirile vor trebui să participe la ameliorarea aspectului exterior, atât prin alegerea materialelor, cât și prin calitatea execuției.

Împrejmuirile cu caracter temporar vor fi realizate din materiale rezistente, prevăzute cu dispozitive de semnalizare și protecție pentru circulația pietonală și auto.

Împrejmuirile realizate spre aliniament vor fi de preferință transparente, cu o înălțime maximă de 1,80m și socul, acolo unde este realizat, cu înălțimea de 0,60m. Împrejmuirile realizate pe limitele laterale și posterioare a clădirilor pot fi opace; înălțimea minimă va fi de 1,80m.

### III. ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ

#### 11. Unități și subunități funcționale

Conform P.U.G. Arad, zona încadrată în intravilanul municipiului Arad, UTR nr. 28, acesta din urmă fiind subzonă predominant rezidențială cu clădiri de tip urban

**art. 20. Funcțiunea dominantă a zonei:** - zonă predominant rezidențială

**art. 21. Funcțiunile complementare admise ale zonei:** mici servicii, comerț, dotări, spații verzi amenajate, accese carosabile, pietonale, parcaje, rețele tehnico-edilitare și construcții aferente.

**art. 22. Utilizări permise:**

Clădiri destinate funcțiunii de locuire individuală, construcții pentru circulația auto, staționări auto și circulație pietonală, amenajări de spații verzi, dotări pentru funcționarea zonei.

**art. 23. Utilizări permise cu condiții**

Construcțiile pentru echiparea cu instalații se pot amplasa cu condiția să corespundă necesităților și confortului necesar în zonă, să nu dăuneze relațiilor cu vecinătățile și să fie puse în practică toate măsurile pentru integrarea în mediul înconjurător.

**art. 24. Interdicții permanente**

- nu se vor realiza construcții industriale poluante sau nepoluante;
- nu se va construi în zona de protecție a liniilor electrice aeriene;
- nu se vor realiza construcții de locuințe colective.
- nu se vor realiza ferme agricole sau pentru creșterea animalelor.
- nu se vor realiza depozite de deșeuri

### IV. PREVEDERI LA NIVELUL UNITĂȚILOR ȘI SUBUNITĂȚILOR FUNCȚIONALE

**art. 25. Tipuri de zone și subzone funcționale**

Zonificarea funcțională a extravilanului a fost exprimată grafic prin planșele care cuprind încadrarea în teritoriu și reglementări.

#### **Unități de locuire**

L - subunitate funcțională – zonă locuințe individuale

#### **Căi de comunicație**

Cr- subunitate funcțională destinată amenajării căilor de comunicație rutiere;

Cp- subunitate funcțională destinată amenajării căilor de comunicație pietonale;

#### **Spații plantate, agrement, sport**

P – subunitate funcțională – zonă verde amenajată;

Sp – subunitate funcțională – spații verzi de aliniament;

### V. UNITĂȚI TERITORIALE DE REFERINȚĂ

**art. 26.**

Funcțiunea principală a zonei este prestări locuire individuală.

Funcțiunea zonei fiind de locuire individuală, ne vom referi în continuare la caracteristicile principale pentru această funcțiune, respectiv la funcțiunile complementare aferente ei.

Funcțiunii principale i se pot asocia funcțiuni complementare, permise prin regulament, care stabilesc caracteristici similare și cărora li se pot aplica același set de prescripții.

De la data aprobării regulamentului, aceste prescripții trebuie respectate în toate etapele realizării investiției.

Calculul A.D., A.C. se face conform normativelor, cu respectarea legilor în vigoare.

**art. 27. Prevederile actualului regulament pot fi modificate prin proiecte de urbanism aferente sau alte studii de specialitate.**

Proiectant

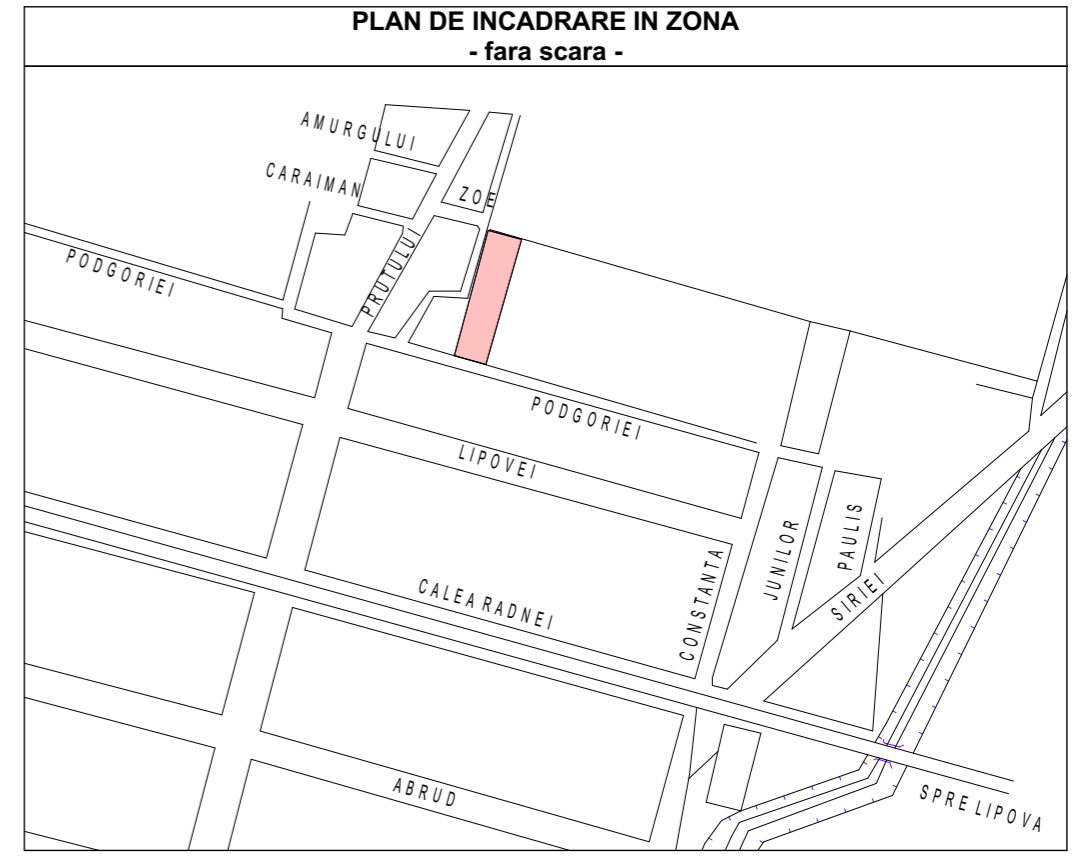
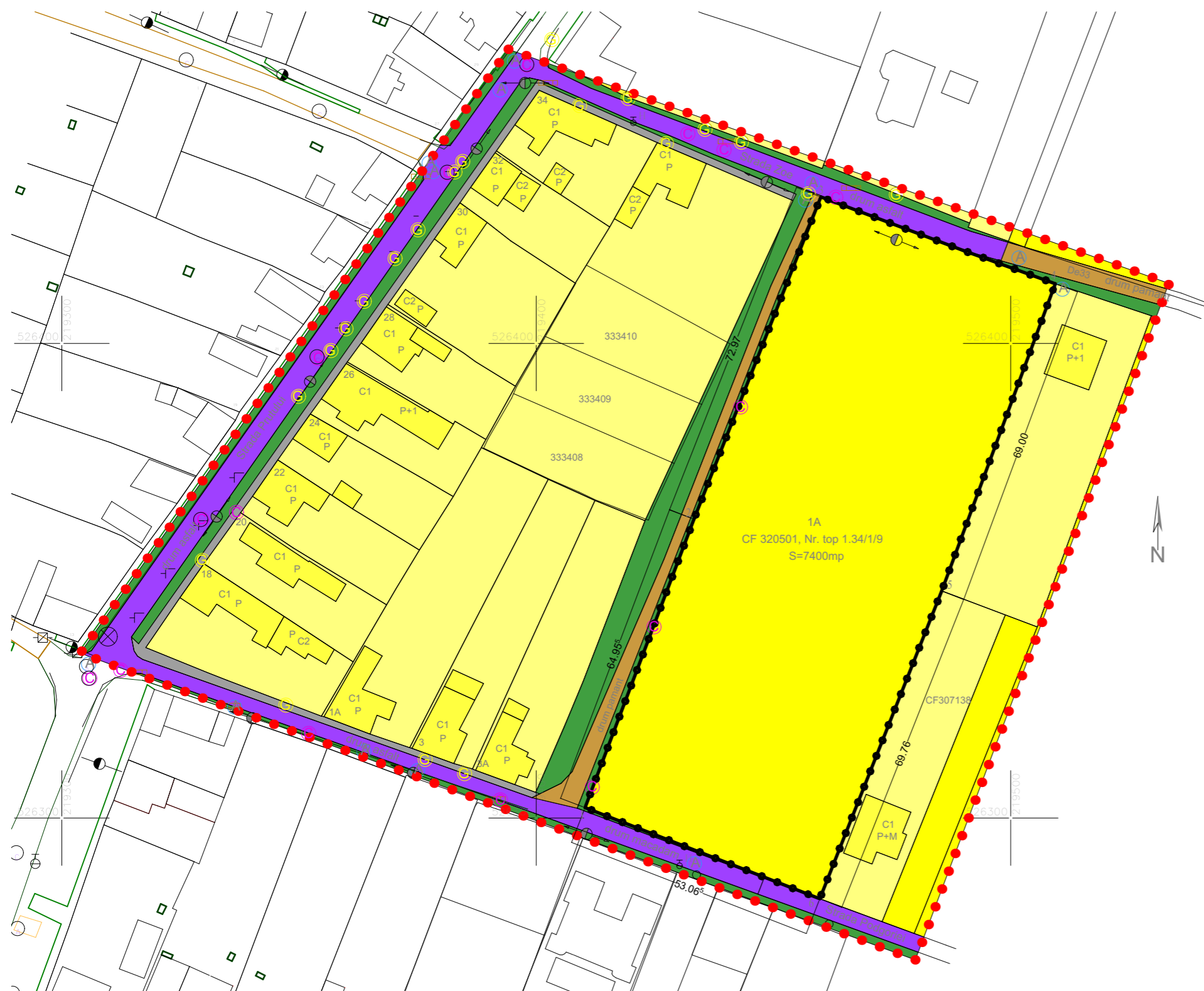
S.C. **STUDIO M** S.R.L.

Întocmit,

**Arh. Mircea SOIMA**







█ ZONA STUDIATA

**BILANT TERITORIAL incinta:**

DESTINATIE TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUSA	
	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	7 400.00mp	100%	0.00 mp	0.00%
ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	0.00mp	0.00%	6 630.40mp	89.60%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	0.00mp	0.00%	237.35mp	3.20%
CIRCULATII PIETONALE	0.00mp	0.00%	107.40mp	1.45%
SPATII VERZI ALINIAMENT	0.00mp	0.00%	310.80mp	4.20%
SPATIU VERDE AMENAJAT	0.00mp	0.00%	113.00mp	1.55%
TEREN CEDAT DOMENIULUI PUBLIC	0.00mp	0.00%	290.00mp	3.92%
<b>TOTAL:</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>

**INDICI CARACTERISTICI DE ZONA maximi admisi:**

ZONA	DESTINATIE TEREN	P.O.T. min./max.	C.U.T. min./max.	regim inaltime	h. cornisa
ZONA 1	ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	15% / 40%	0.15 / 1.05	S+P+1E+M	8m.

**BILANT TERITORIAL zona studiata:**

DESTINATIE TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUSA	
	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	8 053.00mp	31.76%	653.00mp	2.58%
CURTI CONSTRUCTII INTRAVILAN	12 975.10mp	51.16%	19 815.50mp	78.07%
DRUM PAMANT	490.95mp	1.93%	0.00mp	0.00%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	1 787.45mp	7.05%	2 024.80mp	8.00%
CIRCULATII PIETONALE	456.25mp	1.80%	563.65mp	2.22%
SPATII VERZI	1 894.25mp	6.30%	2 318.05mp	9.13%
<b>TOTAL:</b>	<b>25 357.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>25 375.00mp</b>	<b>100.00%</b>

**LEGENDA P.U.Z.**

- limita zonei studiate
- limita proprietatii
- LEA existent
- retea alimentare cu apa
- retea de canalizare
- retea de alimentare cu gaze naturale
- galben 3 ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE
- mov 11 STRADA
- verde 17 SPATII VERZI ALINIAMENT
- galben 2 TEREN AGRICOL INTRAVILAN
- STRADA PAMANT
- TROTUAR

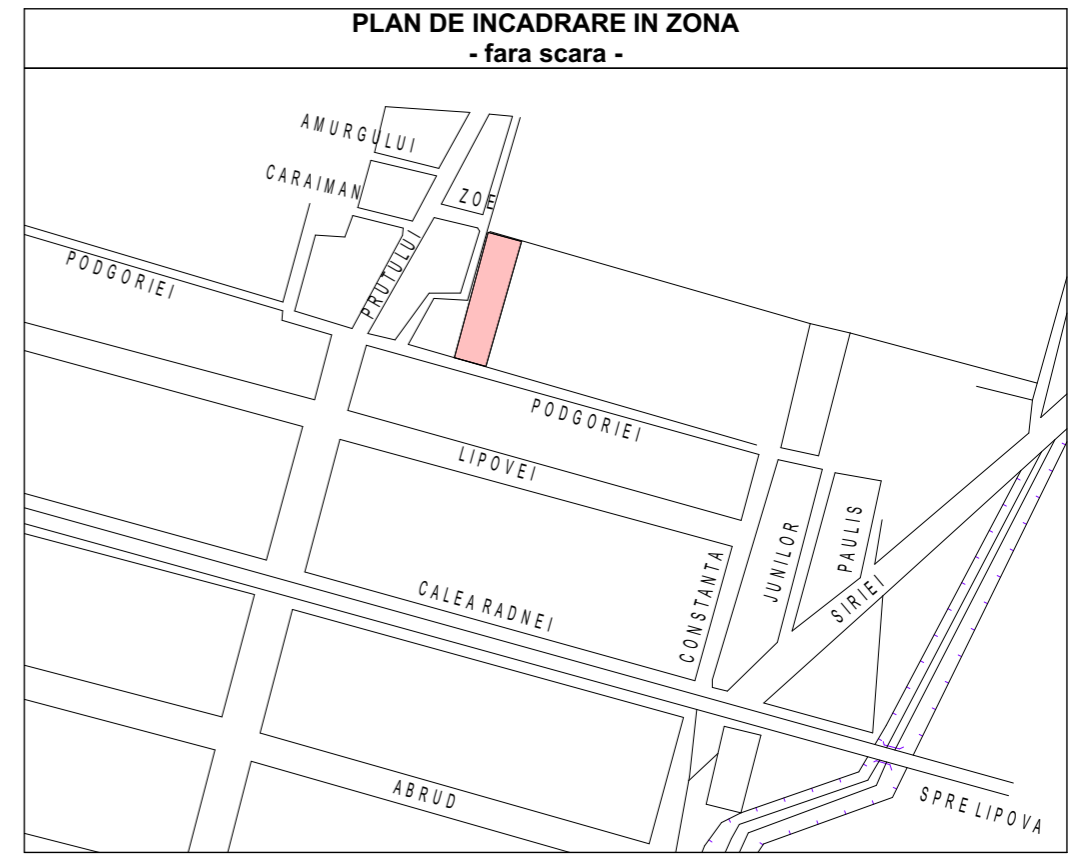
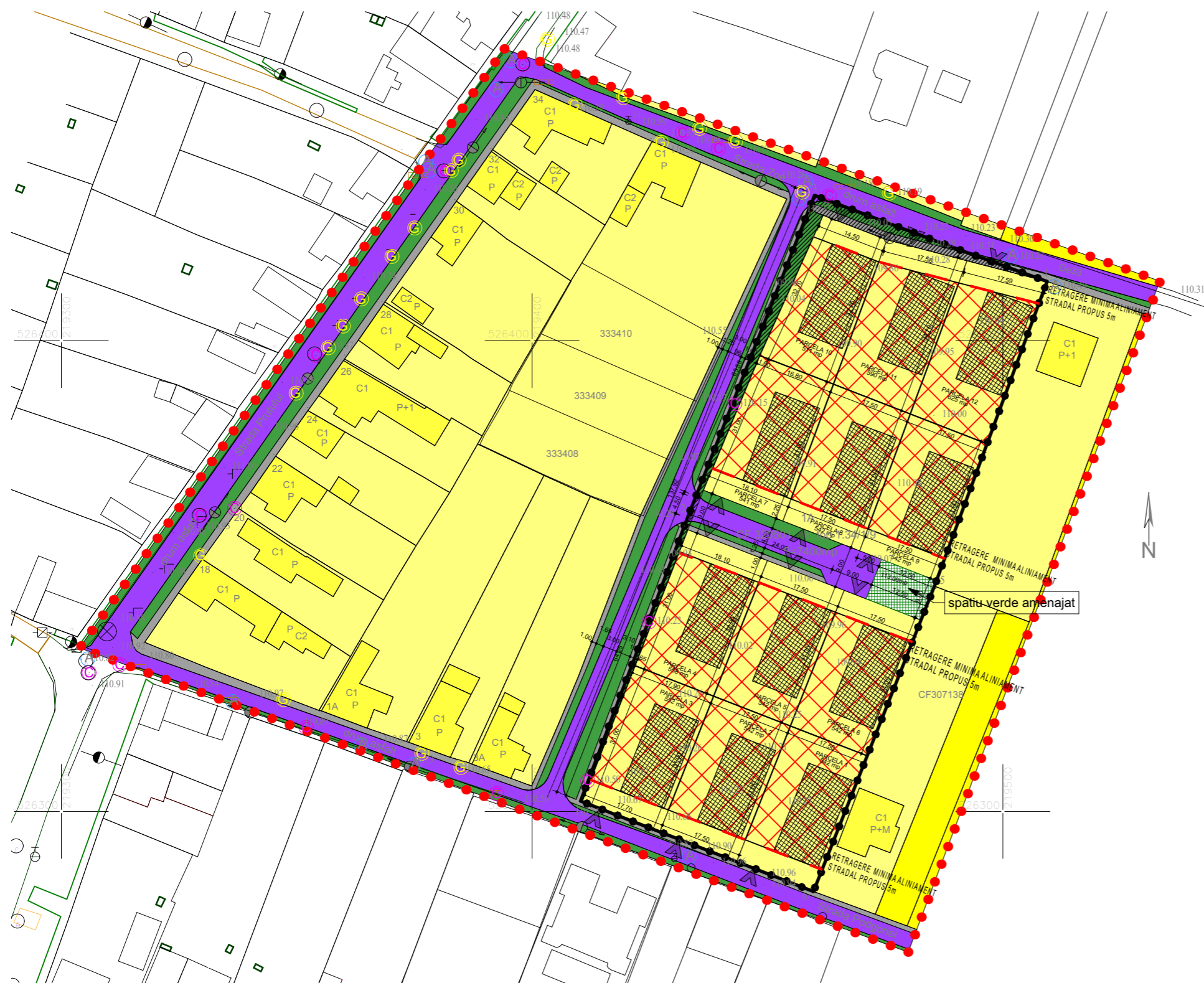
Parcela(CF320501)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,j+1)
	X [m]	Y [m]	
1	526302.196	219410.297	64.960
2	526362.968	219433.244	72.972
3	526430.861	219459.993	31.909
8	526419.637	219489.863	20.777
4	526412.572	219509.402	69.003
5	526347.852	219485.470	69.765
6	526282.994	219459.768	53.067

S(CF320501)=7400mp P=382.454m

<b>P-ta Sporturilor, Nr. 8 ARAD.</b> cif. RO18621795 j02/784/2006 tel. 0724/692511 fax. 0357/414182;		BENEFICIAR: HUTIU IOAN SI SOTIA HUTIU CARMEN-DIANA	
		<b>P.U.Z. SI R.L.U. PENTRU AMENAJARE ZONA DE LOCUINTE</b>	
sef proiect	Arh. SOIMA MIRCEA	SCARA 1:1000  2016	INTRAVILAN, mun. ARAD, C.F. nr. 320501, nr. top 1.34/1/9, (suprafata teren 7400mp), JUD. ARAD
proiectat	Arh. SOIMA MIRCEA		<b>P.U.Z.</b>
redactat	Arh. SOIMA MIRCEA		<b>SITUATIA EXISTENTA</b>  01





ZONA STUDIATA

**BILANT TERITORIAL incinta:**

DESTINATIE TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUSA	
	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	7 400.00mp	100%	0.00 mp	0.00%
ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	0.00mp	0.00%	6 630.40mp	89.60%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	0.00mp	0.00%	237.35mp	3.20%
CIRCULATII PIETONALE	0.00mp	0.00%	107.40mp	1.45%
SPATII VERZI ALINIAMENT	0.00mp	0.00%	310.80mp	4.20%
SPATIU VERDE AMENAJAT	0.00mp	0.00%	113.00mp	1.55%
TEREN CEDAT DOMENIULUI PUBLIC	0.00mp	0.00%	290.00mp	3.92%
<b>TOTAL:</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>

**INDICI CARACTERISTICI DE ZONA maximi admisi:**

ZONA	DESTINATIE TEREN	P.O.T. min./max.	C.U.T. min./max.	regim inaltime	h. cornisa
ZONA 1	ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	15% / 40%	0.15 / 1.05	S+P+1E+M	8m.

**BILANT TERITORIAL zona studiata:**

DESTINATIE TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUSA	
	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	8 053.00mp	31.76%	653.00mp	2.58%
CURTI CONSTRUCTII INTRAVILAN	12 975.10mp	51.16%	19 815.50mp	78.07%
DRUM PAMANT	490.95mp	1.93%	0.00mp	0.00%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	1 787.45mp	7.05%	2 024.80mp	8.00%
CIRCULATII PIETONALE	456.25mp	1.80%	563.65mp	2.22%
SPATII VERZI	1 894.25mp	6.30%	2 318.05mp	9.13%
<b>TOTAL:</b>	<b>25 357.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>25 375.00mp</b>	<b>100.00%</b>

**LEGENDA P.U.Z.**

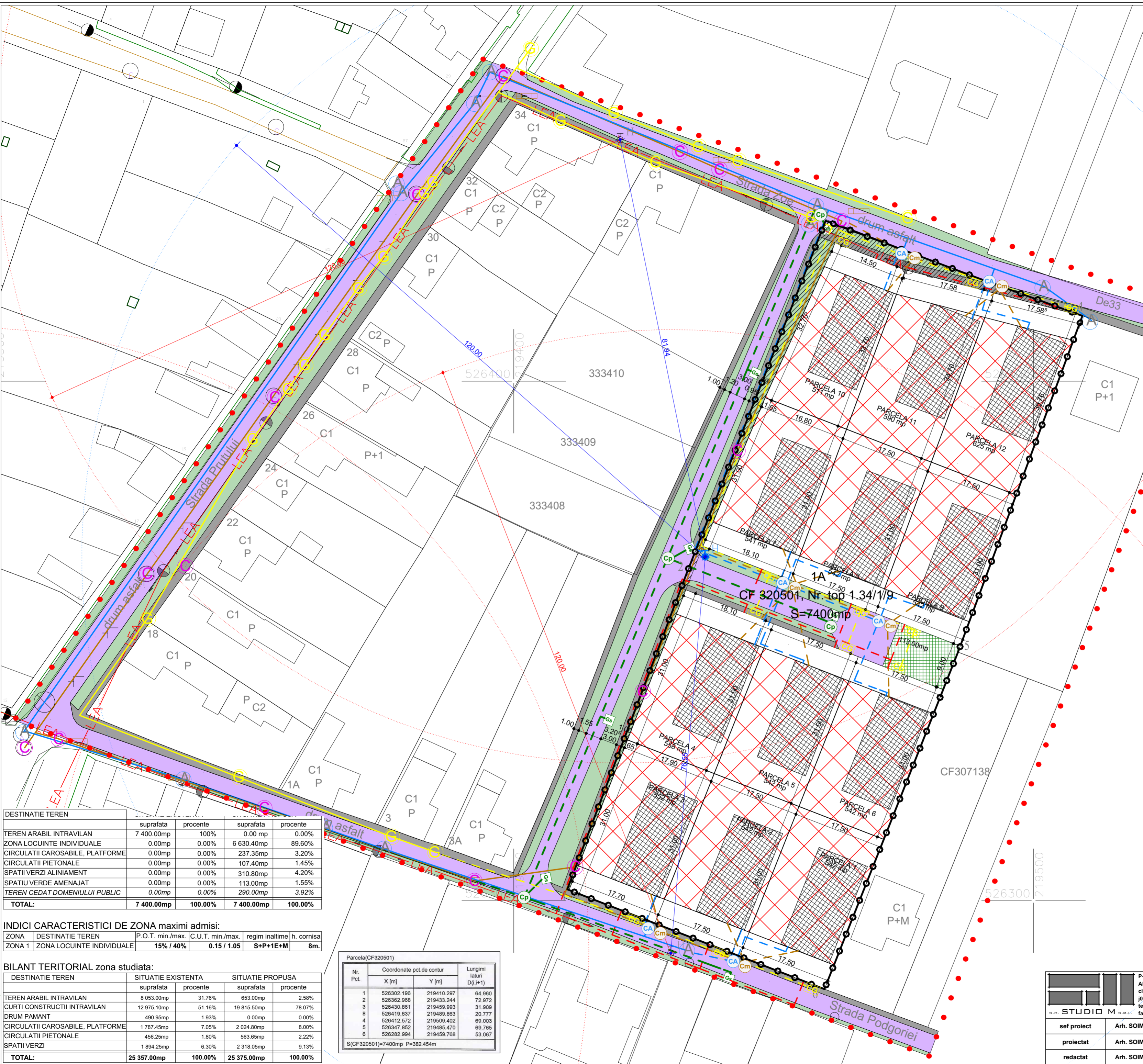
- limita zonei studiate
- limita proprietatii
- retragere aliniament stradal propus 5m
- LEA - linie electrica aeriana
- linie electrica subterana propusa
- retea alimentare cu apa
- retea de canalizare
- retea de alimentare cu gaze naturale
- galben 3  ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE
- verde 17  ZONA EDIFICABILA
- verde 17  SPATII VERZI ALINIAMENT
- galben 2  SPATIU VERDE AMENAJAT
- galben 2  TEREN AGRICOL INTRAVILAN
- mov 11  TEREN CEDAT DOMENIULUI PUBLIC
- mov 11  STRADA
- mov 11  TROTUAR
- mobilare de principiu
- ▲ acces pe parcele

**NOTA:** - Mobilarea parcelor este orientativa (40% pe fiecare parcela), cu obligativitatea respectarii indicilor urbanistici propusi P.O.T., C.U.T., a retragerii de la frontul stradal (5m) si un minim de 25% zona verde amenajata pe fiecare parcela.

Parcela(CF320501)			
Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laterali D(i,j+1)
	X [m]	Y [m]	
1	526302.196	219410.297	64.960
2	526362.968	219433.244	72.972
3	526430.861	219459.993	31.909
8	526419.637	219489.863	20.777
4	526412.572	219509.402	69.003
5	526347.852	219485.470	69.765
6	526282.994	219459.768	53.067
S(CF320501)=7400mp P=382.454m			

<p><b>STUDIO M</b> S.R.L.</p>	P-ta Sporturilor, Nr. 8 ARAD. cif. RO18621795 j02/784/2006 tel. 0724/692511 fax. 0357/414182;	BENEFICIAR: HUTIU IOAN SI SOTIA HUTIU CARMEN-DIANA		PR.NR. 461/2016
		<b>P.U.Z. SI R.L.U. PENTRU AMENAJARE ZONA DE LOCUINTE</b>		
sef proiect proiectat redactat	Arh. SOIMA MIRCEA Arh. SOIMA MIRCEA Arh. SOIMA MIRCEA	SCARA 1:1000 2016	INTRAVILAN, mun. ARAD, C.F. nr. 320501, nr. top 1.34/1/9,(suprafata teren 7400mp), JUD. ARAD	P.U.Z. 02
<b>REGLEMENTARI URBANISTICE - ZONIFICARE</b>				





ZONA STUDIATA

**LEGENDA P.U.Z.**

- limita zonei studiate
- limita proprietatii
- LEA — linie electrica aeriana existenta
- LES — (linie electrica subterana) propusa
- retea alimentare cu apa existenta
- retea alimentare cu apa propusa
- camin apometru propus
- hidrant existent, raza de actiune 120.00m
- hidrant propus, raza de actiune 120.00m
- retea de canalizare menajera existenta
- retea de canalizare menajera propusa
- camin canalizare menajera existent
- camin canalizare menajera propus
- retea de canalizare pluviala existenta
- retea de canalizare pluviala propusa
- gura de scurgere propusa
- camin canalizare pluviala propus
- retea de alimentare cu gaze naturale existenta
- retea de alimentare cu gaze naturale propusa
- contor gaz
- ▭ ZONA EDIFICABILA
- ▭ mobilare de principiu
- ▭ STRADA
- ▭ SPATII VERZI ALINIAMENT
- ▭ trotuare
- ▭ zona verde amenajata

DESTINATIE TEREN	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	7 400.00mp	100%	0.00 mp	0.00%
ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	0.00mp	0.00%	6 630.40mp	89.60%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	0.00mp	0.00%	237.35mp	3.20%
CIRCULATII PIETONALE	0.00mp	0.00%	107.40mp	1.45%
SPATII VERZI ALINIAMENT	0.00mp	0.00%	310.80mp	4.20%
SPATIU VERDE AMENAJAT	0.00mp	0.00%	113.00mp	1.55%
TEREN CEDAT DOMENIULUI PUBLIC	0.00mp	0.00%	290.00mp	3.92%
<b>TOTAL:</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>

INDICI CARACTERISTICI DE ZONA maximi admisi:

ZONA	DESTINATIE TEREN	P.O.T. min./max.	C.U.T. min./max.	regim inaltime	h. cornisa
ZONA 1	ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	15% / 40%	0.15 / 1.05	S+P+1E+M	8m.

BILANT TERITORIAL zona studziata:

DESTINATIE TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUSA	
	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	8 053.00mp	31.76%	653.00mp	2.58%
CURTI CONSTRUCTII INTRAVILAN	12 975.10mp	51.16%	19 815.50mp	78.07%
DRUM PAMANT	490.95mp	1.93%	0.00mp	0.00%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	1 787.45mp	7.05%	2 024.80mp	8.00%
CIRCULATII PIETONALE	456.25mp	1.80%	563.65mp	2.22%
SPATII VERZI	1 894.25mp	6.30%	2 318.05mp	9.13%
<b>TOTAL:</b>	<b>25 357.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>25 375.00mp</b>	<b>100.00%</b>

Parcela(CF320501)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D <sub>i(i+1)</sub>
	X [m]	Y [m]	
1	526302.198	219410.297	64.960
2	526362.968	219433.244	72.972
3	526430.861	219459.893	31.909
8	526419.837	219489.883	20.777
4	526412.572	219509.402	69.003
5	526347.852	219485.470	69.765
6	526282.994	219459.768	53.067

S(CF320501)=7400mp P=382.454m

P-ta Sporturilor, Nr. 8  
ARAD.  
cif. RO18621795  
0027842906  
tel. 0724692511  
fax. 0357414182;

**STUDIO M**

sef proiect Arh. SOIMA MIRCEA  
proiectat Arh. SOIMA MIRCEA  
redactat Arh. SOIMA MIRCEA

BENEFICIAR: HUTIU IOAN SI SOTIA HUTIU CARMEN-DIANA

**P.U.Z. SI R.L.U. PENTRU AMENAJARE ZONA DE LOCUINTE**

PR.NR. 461/2016

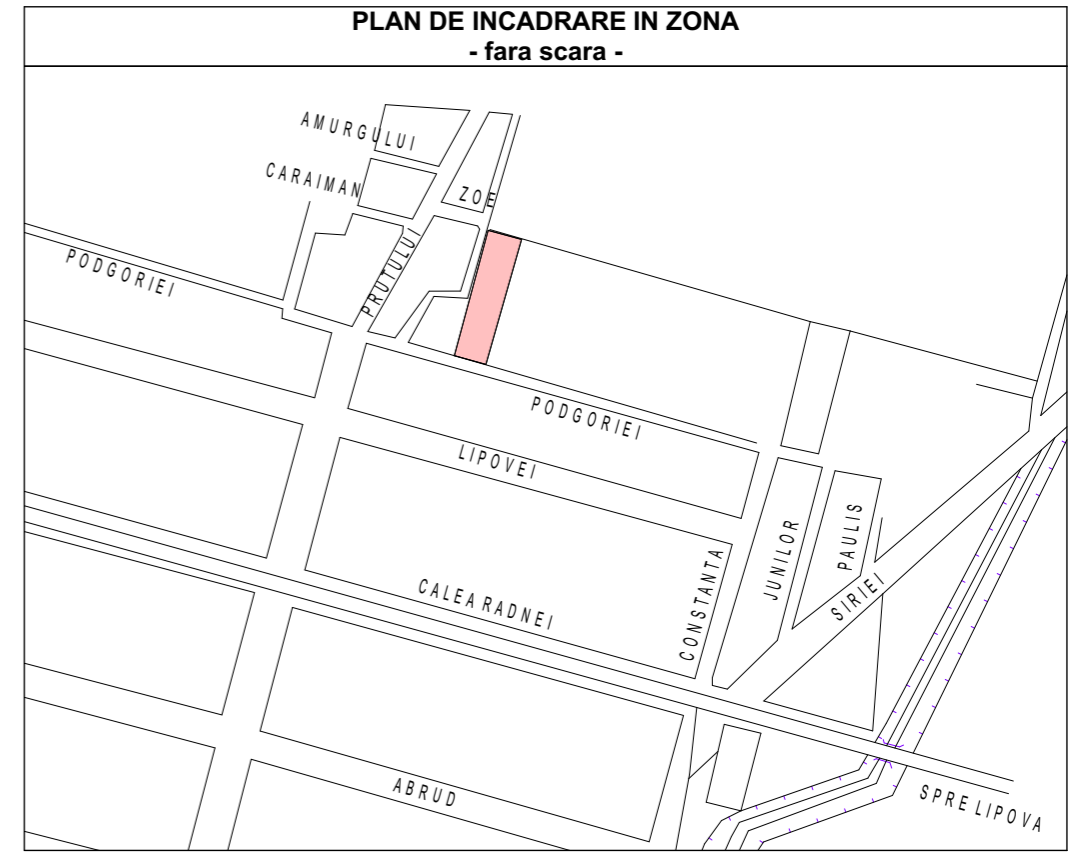
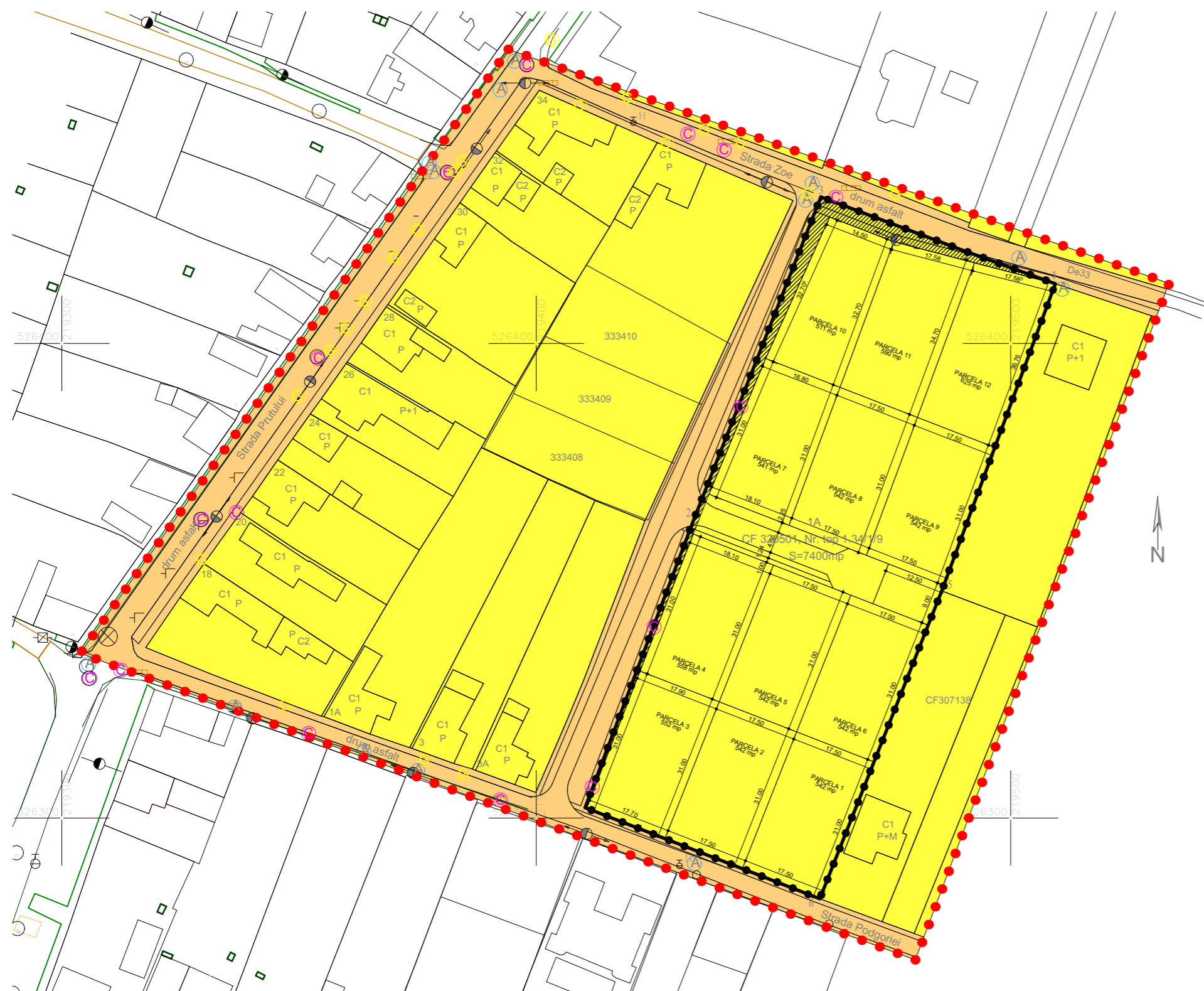
INTRAVILAN, mun. ARAD, C.F. nr. 320501, nr. top 1.34/1/9, (suprafata teren 7400mp), JUD. ARAD

**REGELEMENTARI ECHIPARE EDILITARA**

SCARA 1:500  
2016

P.U.Z.  
03





ZONA STUDIATA

**BILANT TERITORIAL incinta:**

DESTINATIE TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUA	
	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	7 400.00mp	100%	0.00 mp	0.00%
ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	0.00mp	0.00%	6 630.40mp	89.60%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	0.00mp	0.00%	237.35mp	3.20%
CIRCULATII PIETONALE	0.00mp	0.00%	107.40mp	1.45%
SPATII VERZI ALINIAMENT	0.00mp	0.00%	310.80mp	4.20%
SPATIU VERDE AMENAJAT	0.00mp	0.00%	113.00mp	1.55%
TEREN CEDAT DOMENIULUI PUBLIC	0.00mp	0.00%	290.00mp	3.92%
<b>TOTAL:</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>

**INDICI CARACTERISTICI DE ZONA maximi admisi:**

ZONA	DESTINATIE TEREN	P.O.T. min./max.	C.U.T. min./max.	regim inaltime	h. cornisa
ZONA 1	ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	15% / 40%	0.15 / 1.05	S+P+1E+M	8m.

**BILANT TERITORIAL zona studiata:**

DESTINATIE TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUA	
	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	8 053.00mp	31.76%	653.00mp	2.58%
CURTI CONSTRUCTII INTRAVILAN	12 975.10mp	51.16%	19 815.50mp	78.07%
DRUM PAMANT	490.95mp	1.93%	0.00mp	0.00%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	1 787.45mp	7.05%	2 024.80mp	8.00%
CIRCULATII PIETONALE	456.25mp	1.80%	563.65mp	2.22%
SPATII VERZI	1 894.25mp	6.30%	2 318.05mp	9.13%
<b>TOTAL:</b>	<b>25 357.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>25 375.00mp</b>	<b>100.00%</b>

**LEGENDA P.U.Z.**

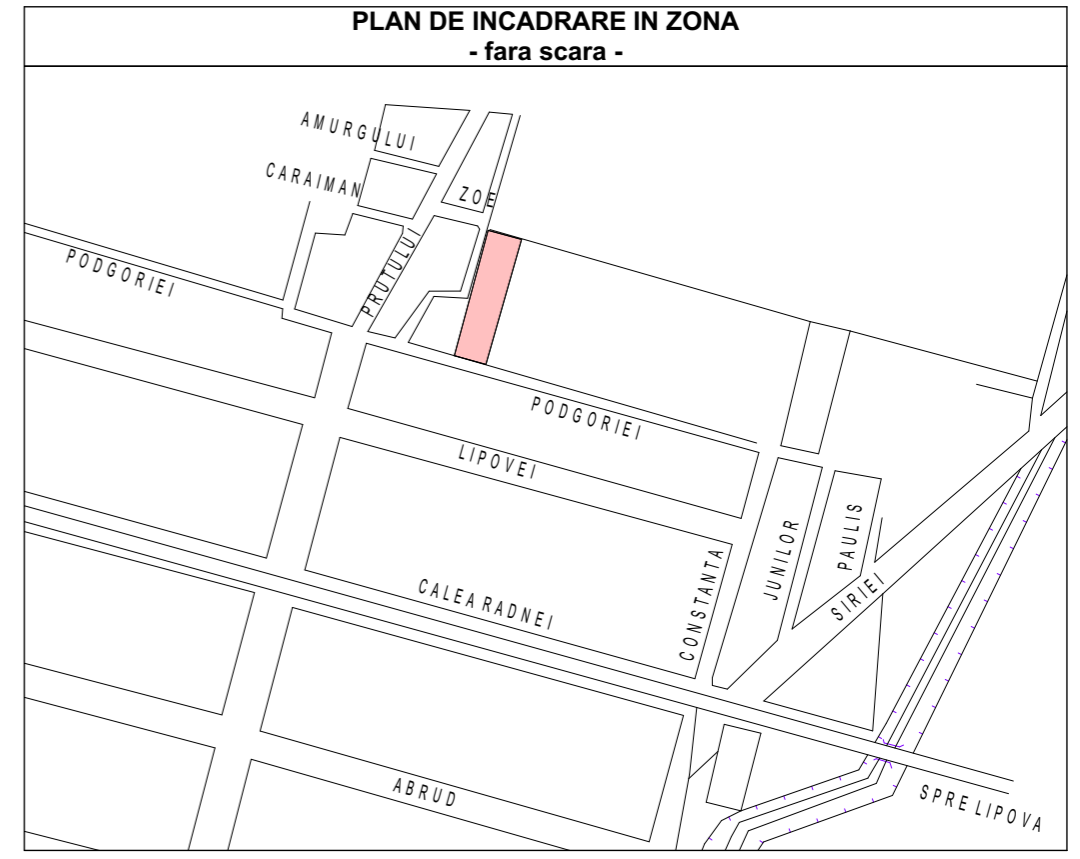
- limita zonei studiate
- limita proprietatii
- retragere aliniament stradal propus 5m
- LEA — linie electrica aeriana
- linie electrica subterana propusa
- retea alimentare cu apa
- retea de canalizare
- retea de alimentare cu gaze naturale
- portocaliu 5 TERENURI PROPRIETATE PUBLICA DE INTERES LOCAL
- galben 3 TERENURI PROPRIETATE PRIVATAA PERSOANELOR FIZICE SAU JURIDICE
- TEREN CEDAT DOMENIULUI PUBLIC

Parcela(CF320501)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,j+1)
	X [m]	Y [m]	
1	526302.196	219410.297	64.960
2	526362.968	219433.244	72.972
3	526430.861	219459.993	31.909
8	526419.637	219489.863	20.777
4	526412.572	219509.402	69.003
5	526347.852	219485.470	69.765
6	526282.994	219459.768	53.067

S(CF320501)=7400mp P=382.454m

		P-ta Sporturilor, Nr. 8 ARAD. cif. RO18621795 j02/784/2006 tel. 0724/692511 fax. 0357/414182;		BENEFICIAR: HUTIU IOAN SI SOTIA HUTIU CARMEN-DIANA	
<b>sef proiect</b>		Arh. SOIMA MIRCEA		PR.NR. 461/2016	
<b>proiectat</b>		Arh. SOIMA MIRCEA		INTRAVILAN, mun. ARAD, C.F. nr. 320501, nr. top 1.34/1/9, (suprafata teren 7400mp), JUD. ARAD	
<b>redactat</b>		Arh. SOIMA MIRCEA		<b>P.U.Z.</b>	
SCARA 1:1000 2016		<b>CIRCULATIA JURIDICA A TERENURILOR</b>		<b>04</b>	



ZONA STUDIATA

**BILANT TERITORIAL incinta:**

DESTINATIE TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUISA	
	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	7 400.00mp	100%	0.00 mp	0.00%
ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	0.00mp	0.00%	6 630.40mp	89.60%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	0.00mp	0.00%	237.35mp	3.20%
CIRCULATII PIETONALE	0.00mp	0.00%	107.40mp	1.45%
SPATII VERZI ALINIAMENT	0.00mp	0.00%	310.80mp	4.20%
SPATIU VERDE AMENAJAT	0.00mp	0.00%	113.00mp	1.55%
TEREN CEDAT DOMENIULUI PUBLIC	0.00mp	0.00%	290.00mp	3.92%
<b>TOTAL:</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>7 400.00mp</b>	<b>100.00%</b>

**INDICI CARACTERISTICI DE ZONA maximi admisi:**

ZONA	DESTINATIE TEREN	P.O.T. min./max.	C.U.T. min./max.	regim inaltime	h. cornisa
ZONA 1	ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE	15% / 40%	0.15 / 1.05	S+P+1E+M	8m.

**BILANT TERITORIAL zona studiata:**

DESTINATIE TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUISA	
	suprafata	procente	suprafata	procente
TEREN ARABIL INTRAVILAN	8 053.00mp	31.76%	653.00mp	2.58%
CURTI CONSTRUCTII INTRAVILAN	12 975.10mp	51.16%	19 815.50mp	78.07%
DRUM PAMANT	490.95mp	1.93%	0.00mp	0.00%
CIRCULATII CAROSABILE, PLATFORME	1 787.45mp	7.05%	2 024.80mp	8.00%
CIRCULATII PIETONALE	456.25mp	1.80%	563.65mp	2.22%
SPATII VERZI	1 894.25mp	6.30%	2 318.05mp	9.13%
<b>TOTAL:</b>	<b>25 357.00mp</b>	<b>100.00%</b>	<b>25 375.00mp</b>	<b>100.00%</b>

**LEGENDA P.U.Z.**

- limita zonei studiate
- limita proprietatii
- retragere aliniament stradal propus 5m
- linie electrica aeriana
- linie electrica subterana propusa
- retea alimentare cu apa
- retea de canalizare
- retea de alimentare cu gaze naturale
- galben 3 ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE EXISTENTE
- galben 4 MOBILARE DE PRINCIPIU LOCUINTE INDIVIDUALE
- galben 5 ZONA EDIFICABILA
- verde 16 SPATIU VERDE PE PARCELA
- verde 16 PLATFORMA CAROSABILA ACCES PARCELA
- verde 17 SPATII VERZI ALINIAMENT
- verde 17 SPATIU VERDE AMENAJAT
- mov 11 TEREN CEDAT DOMENIULUI PUBLIC
- mov 11 STRADA
- TROTUAR
- acces pe parcele

**NOTA:** - Mobilarea parcelelor este orientativa (40% pe fiecare parcela), cu obligativitatea respectarii indicilor urbanistici propusi P.O.T., C.U.T., a retragerii de la frontul stradal (5m) si un minim de 25% zona verde amenajata pe fiecare parcela.

Parcela(CF320501)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi latari D(i,j+1)
	X [m]	Y [m]	
1	526302.196	219410.297	64.960
2	526362.968	219433.244	72.972
3	526430.861	219459.993	31.909
8	526419.637	219489.863	20.777
4	526412.572	219509.402	69.003
5	526347.852	219485.470	69.765
6	526282.994	219459.768	53.067

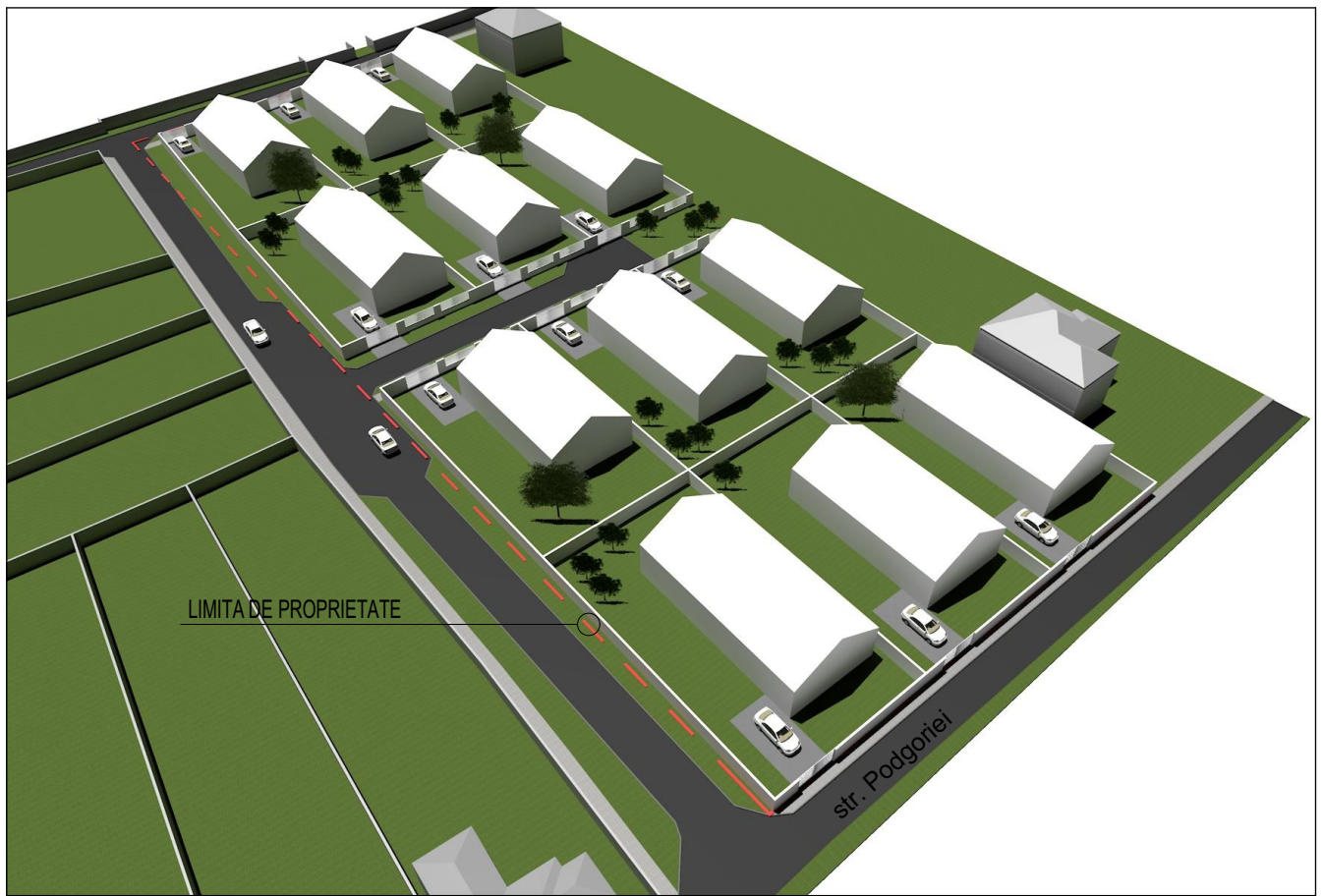
S(CF320501)=7400mp P=382.454m

**Subunitati:**

- L - Zona rezidentiala locuinte individuale
- P - Zona verde amenajata
- Sp - Spatii verzi de aliniament
- Cr - Circulatii carosabile
- Cp - Circulatii pietonale

		P-ta Sporturilor, Nr. 8 ARAD. cif. RO18621795 j02/784/2006 tel. 0724/692511 fax. 0357/414182;		BENEFICIAR: HUTIU IOAN SI SOTIA HUTIU CARMEN-DIANA	
sef proiect      Arh. SOIMA MIRCEA		SCARA 1:1000	<b>P.U.Z. SI R.L.U. PENTRU AMENAJARE ZONA DE LOCUINTE</b>		PR.NR. 461/2016
proiectat      Arh. SOIMA MIRCEA			INTRAVILAN, mun. ARAD, C.F. nr. 320501, nr. top 1.34/1/9,(suprafata teren 7400mp), JUD. ARAD		P.U.Z.
redactat      Arh. SOIMA MIRCEA			2016	<b>PROPUNERI ILUSTRARE URBANISTICA</b>	





P-ta Sporturilor, Nr. 8  
 ARAD.  
 cif. RO18621795  
 j02/784/2006  
 tel. 0724/692511  
 fax. 0357/414182;

S.C. STUDIO M S.R.L.

BENEFICIAR: HUTIU IOAN SI SOTIA HUTIU CARMEN-DIANA

**P.U.Z. SI R.L.U. PENTRU AMENAJARE ZONA DE LOCUINTE**

PR.NR.  
461/2016

INTRAVILAN, mun. ARAD, C.F. nr. 320501, nr. top 1.34/1/9, (suprafata teren 7400mp), JUD. ARAD

P.U.Z.

**PROPUNERI ILUSTRARE URBANISTICA - simulare 3d**

06

sef proiect	Arh. SOIMA MIRCEA	2016
proiectat	Arh. SOIMA MIRCEA	
redactat	Arh. SOIMA MIRCEA	