

## FOAIE DE CAPAT

Denumire lucrare: **REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT  
PRIN HCL 119/2013**

Faza: PLAN URBANISTIC ZONAL

Amplasament: Arad, zona Sere, cartier Gradiste

Beneficiar: ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT SA

Proiectant general: s.c. **horus** s.r.l.

Nr. pr. : 112 / 2015

## BORDEROU PIESE SCRISE

01.	FOAIE DE CAPAT
02.	BORDEROU
03.	MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE
04.	ANEXE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificat de urbanism</li> <li>- Aviz Prealabil de Oportunitate</li> <li>- Extrase C.F.</li> <li>- Plan parcelar cu viza OCPI</li> <li>- Aviz Protectia mediului</li> <li>- Aviz Administratorii de utilitati</li> <li>- Aviz Transelectrica</li> <li>- Aviz Transgaz</li> <li>- Aviz PSI</li> <li>- Aviz Sanatatea Populatiei</li> <li>- Aviz C.N.A.D.R</li> <li>- Aviz S.R.I.</li> <li>- Aviz M.Ap.N</li> <li>- Aviz A.A.C.R.</li> </ul>

## BORDEROU PIESE DESENATE

pl. nr. 01.U	INCADRARE IN TERITORIU INCADRARE IN ZONA	
pl. nr. 01.1.U	SITUATIA EXISTENTA	
pl. nr. 02.U	REGLEMENTARI URBANISTICE	1:2000
pl. nr. 02.1.U	REGLEMENTARI URBANISTICE DETALIERE REPARCELARE	1:1000
pl. nr. 03.U	POSSIBILITATI DE MOBILARE	1:1000
pl. nr. 04.U	CIRCULATIA TERENURILOR	1:1000

întocmit,  
arh. Silvia CRISAN

# MEMORIU TEHNIC

## 1. INTRODUCERE

### 1.1 Date de recunoastere a documentatiei:

Denumire lucrare:	- REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013
Amplasament:	- Arad, zona Sere, cartier Gradiste
Beneficiar:	- ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT SA
Proiectant general:	- s.c. <b>horus</b> s.r.l.
Faza de proiectare:	- PUZ
Data elaborării:	- iulie 2015

### 1.2. Obiectivul lucrării Solicitari ale temei program

Prin prezenta documentatie se propune reparcelarea terenului reglementat prin PUZ - Zona de locuinte – Sere Gradiste, Arad, **fara modificarea indicilor de constructibilitate** a regimului de inaltime si fara diminuarea zonelor verzi. Dezvoltatorul doreste sa reorganizeze circulatiile auto interioare si sa creeze un spatiu verde (de odihna si relaxare), mai compact. In cadrul parcelelor propuse, pe spatiul liber se va amenaja accesul pietonal si auto, loc de parcare, spatii verzi (gradina) si terasa exterioara. In elaborarea solutiei se va tine cont de extinderea retelelor de utilitati, recent efectuata.

Prezenta documentatie, Plan Urbanistic Zonal, stabileste conditiile tehnice privind modul de utilizare functionala, modul de ocupare a terenului, regimul de inaltime si accesele pe parcela.

Prin Certificatul de Urbanism, emis de Primaria Municipiului ARAD, s-a solicitat investitorului elaborarea prezentului PUZ si supunerea aprobarii acestuia Consiliului Local, înaintea procedurii pentru obținerea Autorizației de Construire pentru obiectivele enuntate anterior.

**Prevederile programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată:**

- In PUG - Planul urbanistic general al Municipiului Arad, zona este incadrata in intravilan, cu destinatie agricola.
- Conform PUZ – Zona locuinte, aprobat prin HCLMA 119/2013, terenul are ca destinatie functiunea de locuinte si functiuni complementare, regim de inaltime D+P+1E, P+1E+M sau D+P+M.
- Conform avizului de oportunitate nr. 25/18.09.2015 eliberat de Primaria Municipiului Arad s-a considerat oportuna elaborarea documentatiei de tip PUZ.

**1.3. Surse documentare****Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior P.U.Z.**

Pentru intocmirea acestui Plan Urbanistic Zonal s-au strans date si informatii din diverse surse:

- Planul urbanistic general al Municipiului Arad
- Plan Urbanistic Zonal aprobat prin HCLMA 119/2013;
- Studiul geo;
- Ridicarea topografica realizata in sistem STEREO 70.

**Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu P.U.Z.**

In timpul elaborarii documentatiei s-au solicitat avize de la toti detinatorii de retele care pot afecta amplasamentul.

**2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII****2.1. Evolutia zonei**

Amplasamentul cuprins in perimetrul reglementat este situat într-o zonă cu densitate redusa, dar aflată in plina dezvoltare.

**2.2. Incadrarea in localitate, limite, vecinatati**

Prezenta documentatie are ca obiectiv reparcelarea terenului reglementat prin PUZ – Zona locuinte, aprobat prin HCLMA 119/2013. Terenul este situat în intravilanul municipiului Arad, în partea de nord-est, în proximitatea intersectiei dintre centura ocolitoare a Aradului, DN7, si Calea Zimandului. În zonă s-au elaborat și aprobat mai multe planuri urbanistice cu functiuni preponderent rezidentiale, este o zona aflata in plina dezvoltare imobiliara.

Delimitarea si incadrarea terenului studiat este conform planselor anexate in partea desenata si coincide cu limitele de proprietate.

Amplasamentul pe care se propune parcelarea, in vedera construirii de locuinte, este delimitat astfel:

- spre Sud – zona de padure, teren arabil, si apoi str. A. Bojan;
- spre Vest – sc ELECTRICA sa, sc MARANDIUC LIVIU & MOT GINEL, sc PETRA srl, COMPANIA DE APA ARAD – Uzina de apa III (rezervoare 2 x 10.000mc);
- spre Nord– strada paralela cu DN7;
- spre Est – incinta sc ALGLAS srl, Administratia Domeniilor Statului, sc MAITECH srl.

### 2.3. Descrierea amplasamentului

Parcela inregistrata in C.F. 348098, nr. cad. 348098, se afla in proprietatea privata a societatii ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT s.a., initiatorul acestui proiect si are o suprafata de 54181 mp. Acesta parcela face parte integrata din PUZul aprobat prin HCLMA 119/2013, in suprafata de 125,868 mp. Parcela studiata a rezultat din unificarea parcelelor inregistrate in C.F. nr. 332775, C.F. nr. 332776, C.F. nr. 332777, C.F. nr. 332778, C.F. nr. 332779, C.F. nr. 332782, C.F. nr. 332783, C.F. nr. 332784, C.F. nr. 332786, C.F. nr. 343596, C.F. nr. 343613, C.F. nr. 343614 si C.F. nr. 341643.

Terenul a facut parte din zona agricola periferica a orasului, iar in perioada comunista a fost inclus in intreprinderea fostelor Sere, cu intensa functiune agricola. In prezent, este proprietate privata, in intravilan, cu functiunea de locuinte (individuale, cuplate si insituite).

### 2.4. Elemente ale cadrului natural

Amplasamentul studiat in cadrul P.U.Z. nu dispune de elemente valoroase ale cadrului natural.

Nu exista vegetatie (copaci, pomi) ce necesita a fi pastrate sau protejate.

Terenul este plan (cu diferente de nivel nesemnificative), avand stabilitatea generala asigurata.

#### **Date generale**

Geomorfologic, amplasamentul prospectat apartine Campiei Muresului. Terenul este relativ plan, se situeaza pe terasa superioara a raului Mures si nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care sa-i pericliteze stabilitatea.

Din punct de vedere geologic amplasamentul este asezat pe formatiunile Depresiunii Pannonice, depresiune care a luat nastere prin scufundarea lenta a unui masiv hercinic, constituit din sisturi cristaline, granite si gresii arcoziene. Peste cristalin, situat la cca. 1.000 m adancime, stau discordant si transgresiv formatiunile sedimentare ale miocenului, pannonianului si cuaternarului.

Cuaternarul are o grosime de cca. 200-250 m si este alcătuit din formatiuni lacustre si fluviatile (pleistocen si holocen) prezentand o stratificatie in suprafata de natura incrucisata, tipica formatiunilor aluvionare. Cuaternarul este constituit din pietrisuri si bolovanisuri in masa de nisipuri, cu intercalatii de argile si prafuri argiloase.

Conform zonarii seismice dupa Normativul P-100-1/2006 si STAS 10111 amplasamentul se incadreaza in zona "D", cu o perioada de colt  $T_c=0,7$  sec. si un coeficient seismic  $a_g=0,20g$ .

Adancimea de inghet este de 0,70 - 0,80 m (conform STAS 6054-77).

Din punct de vedere climatic, zona se caracterizeaza prin urmatoarele:

- județul Arad prezintă caracteristicile climatului temperat continental cu influențe oceanice.

- circulația maselor de aer este predominant vestică cu o vizibilă etajare dispusă de la vest la est, odată cu creșterea altitudinii.

- in zona de câmpie se înregistrează o medie anuală de 10°C, iar în zona dealurilor și piemonturilor de 9°C. Media anuală a temperaturilor înregistrează o scădere până la 8°C în zona munților cu altitudini mici și ajunge la 6°C în zona celor mai mari înălțimi.

- cantitățile medii de precipitații se înscriu în valori cuprinse între 565-600 mm anual în zona de câmpie, 700-800 mm anual în zona dealurilor și piemonturilor și 800-1200 mm anual în zona montană.

## 2.5. Circulatia

În prezent accesul pe parcelă se face atât din Calea Zimandului, acces modernizat și corespunzător dimensionat pentru noua funcțiune, cât și dinspre Nord.

Accesul locuitorilor la rețeaua de transport public este facil, pe Calea Zimandului, la aprox. 600 m de terenul studiat trece o linie de tramvai care face legătura cu centrul orașului.

## 2.6. Ocuparea terenurilor

Amplasamentul studiat este în curs de dezvoltare ca zonă rezidențială (sunt construite circa 100 de locuințe). În vecinătate sunt prezente zone cu funcțiuni agricole și zone cu densitate redusă cu funcțiune predominant industrială.

Amplasamentul cuprins în perimetrul reglementat este situat într-o zonă cu densitate redusă, aflată în plină dezvoltare.

## 2.7. Echipare edilitară – situația existentă

*Alimentarea cu apă potabilă* a cartierului existent se face de la rețeaua de apă potabilă a municipiului Arad, prin două bransamente de apă, și anume:

- din incinta UZINEI DE APĂ III:

Acest bransament este executat pentru alimentarea cu apă a noii zone de locuințe în caz de avarie, pe conductă spre Livada.

- din rețeaua de distribuție de apă PEID Pn6 De 160 mm existentă pe Calea Zimandului

Rețeaua de alimentare cu apă din zona de locuințe este din teavă de polietilenă de înaltă densitate PEID100, Pn 6 și este amplasată în trama strădală, în funcție de profilul transversal tip al fiecărei străzi.

*Canalizarea menajeră* cuprinde rețele de colectoare menajere gravitaționale ce sunt evacuate din zona de locuințe printr-o stație de pompare într-un cămin menajer existent pe colectorul menajer gravitațional Dn 315 mm din tuburi de PVC de pe Calea Zimandului.

*Alimentarea cu energie electrică* se face de la cele două posturi de transformare în anvelopă de beton 20/0,4 kV, prin rețele electrice de joasă tensiune, subterane.

## 2.8. Probleme de mediu

Zona din care face parte amplasamentul studiat este lipsită de factori majori de poluare. Nu există pericolul degajării de noxe sau elemente care să pună problema protecției mediului.

Prin interventiile propuse prin acest P.U.Z. – privind ocuparea terenului studiat cu functiuni de locuire si functiuni complementare locuirii (cai de acces si comunicatii, retele tehnico-edilitare - *alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu gaz, alimentare cu energie electrica, retele de telefonie*) – zona se va transforma din mediu natural (partial) in mediu antropic, cu toate caracteristicile aferente.

## **2.9. Disfunctionalitati**

Deoarece in ultimii ani s-au dezvoltat in zona si alte investitii imobiliare exista riscul ca acestea sa nu genereze o zona coerenta din punct de vedere urban (relatii corecte si coerente intre zonele construite, asigurarea utilitatilor edilitare etc.).

## **2.10. Opțiuni ale populației**

Propunerea făcută se înscrie în dezvoltarea urbanistică a întregii zone – spre zona rezidentiala cu functiuni complementare. Aspectul și funcționarea întregii zone se vor îmbunătăți odată cu realizarea obiectivului propus (crearea de noi spații locative, reorganizarea circulațiilor auto și pietonale, cu zone verzi etc.).

# **3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA**

## **3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare - Elemente de tema**

Prin prezenta documentatie se propune reparcelarea terenului reglementat prin PUZ - Zona de locuinte – Sere Gradiste, Arad, **fara modificarea indicilor de contruibilitare**, a regimului de inaltime si fara diminuarea zonelor verzi. Dezvoltatorul doreste sa reorganizeze circulatiile auto interioare si sa creeze un spatiu verde (de odihna si relaxare), mai compact. In cadrul parcelelor propuse, pe spatiul liber se va amenaja accesul pietonal si auto, loc de parcare, spatii verzi (gradina) si terasa exterioara.

Se va mari numarul de loturi cu 6,9%, de la 287 loturi la 307 loturi.

## **3.2. Modernizarea circulatiei**

Accesul pe sit se va realiza dinspre C. Zimandului: la Nord de pe un drum care se va supralargi, devenind dublu sens de 7m carosabil+1m trotuar, iar la Sud pe un drum existent care s-a modernizat (6 m carosabil dublu sens +1.2m trotuar).

Circulatiile interioare (fiecare cu 3,5 m carosabil/ sens de circulatie, 1 / 1,5 m zona verde si 1,5 m circulatie pietonala de fiecare parte), care asigura accesul carosabil la fiecare lot propus, sunt in curs de realizare. Drumurile din zonă respectiv cele ce converg spre Calea Zimandului nu au nici un fel de relație cu drumurile comunale, județene sau naționale.

## **3.3. Zonificare functionala- reglementari, regim de inaltime, indici urbanistici**

Pentru amplasamentul reglementat, se propune **pastrarea** functiunii reglementate prin PUZ aprobat prin HCLMA 119/2013: **locuinte si functiuni complementare**.

În cadrul zonei studiate în Planul urbanistic zonal se identifica următoarele tipuri de unități functionale:

- subzona locuinte (114 loturi), locuinte de tip permanent în sistem individual, cu regim de înălțime maxim D+P+1, P+1+M, D+P+M;
- zona verde, de recreere și agrement, parcuri, spații verzi amenajate pentru petrecerea timpului liber etc.;
- zona cai de circulație – strazi.

#### *Locuirea – 114 loturi*

---

Conform Regulamentului Local de Urbanism, aferent P.U.G. ARAD și Regulamentului Local de Urbanism aferent PUZ sunt permise următoarele funcțiuni:

#### *Utilizări complementare permise:*

- locuinte individuale cu regim de înălțime maxim D+P+1, P+1+M, D+P+M, amplasate înșiruit, cuplat sau izolat;

#### *Utilizări complementare permise:*

- institutii și servicii (comert, alimentare publică, prestări servicii);
- rețea stradală nouă, modernizare drumuri existente de exploatare, parcaje;
- spații plantate, oglinzi de apă;
- platforme de gospodărie comunală;
- echipare edilitară (bransamente la rețeaua de apă, racorduri la canalizarea publică, stații de pompare, alimentare cu energie electrică, alimentare cu gaz, telefonizare);
- adăposturi pentru animale de companie și păsări exotice, în limitele Hotărârii Consiliului Local.

#### *Utilizări interzise:*

- creșă, grădiniță (cu mai mult de 15 copii);
- școală;
- săli aglomerate (mai mari de 25 locuri);
- piața agroalimentară;
- service auto;
- spălătorii auto;
- parcaje și garaje (pentru mai mult de 2 autoturisme);
- parcaje și garaje pentru vehicule mai mari de 1,5 t;
- parcaje și garaje pentru mașini agricole (tractoare, combine, semănători etc);
- depozite en gros;
- depozite independente deschise;
- unități de producție industrială;
- unități de producție agrozootehnică;
- crematorii;
- cabinete medicale care au și săli de tratament și operații (nepermițându-se amplasarea de crematorii) fac excepție de la aceasta doar cabinetele medicale individuale, stomatologice și de tehnică dentară;

#### *Utilizări complementare interzise:*

- parcare sau gararea mai mult de 2 autoturisme;
- parcare sau gararea autovehiculelor cu gabarit mai mare de 1,5 t;



- parcare sau gararea mașinilor agricole (tractor, combină, semănători);
- adăpostirea animalelor mari (cai, vaci, oi, porci, capre);
- amenajarea de depozite en-gros.

*Utilizări permise cu condiții:* nu este cazul.

*Interdicții temporare de construire:* nu este cazul.

Interdicții definitive (permanente) de construire:

Interdicția de construire în aria zonei de protecție 12+12m pentru LEA 20 kV, de o parte și alta a liniei.

În interiorul fiecărei parcele destinate locuirii se vor organiza:

- zona ocupată cu clădiri;
- amenajări exterioare: spații verzi, alei, terase;
- zona de acces și parcare.

#### *Căi de comunicație*

---

Tramă stradală formată din străzi majore, străzi principale, străzi secundare, cu zonele aferente: trotuare, zone verzi și plantatii de aliniament, parcuri.

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

---

Spații plantate, agrement, sport: zone de recreere și agrement, piscine, parcuri, spații verzi amenajate pentru petrecerea timpului liber etc., zone verzi, perdea de protecție, plantatii de aliniament.

Din suprafața totală a terenului, un procent de 11,7 % va fi zona verde (spații plantate, zone de recreere, perdea de protecție sau plantatii de aliniament), la fel ca în PUZ-ul inițial. Zona de recreere și agrement, parcuri amenajate pentru petrecerea timpului liber, este mai compactă, cu suprafața de 3700 mp, față de 3050 mp ca era în PUZ-ul inițial.

În spațiul liber rămas pe fiecare parcelă propusă se va amenaja zona verde în procent de minim 40%.

#### *Echipare edilitare*

---

– apă, canal menajer, canal pluvial, electric, gaze, stație pompare

#### **Amplasarea construcțiilor pe parcelă**

Construcțiile se vor amplasa în interiorul perimetrului *limitei de implantare a construcțiilor* care definește *zona de implantare a construcțiilor*, conform planșei 03.U - "Reglementări urbanistice".

Limita zonei de implantare a clădirilor se distanțează la 6,00 m față de limita din spatele parcelei.

#### **Regimul de înălțime**

Regimul de înălțime propus de maxim D+P+1E, P+1E+M sau D+P+M, este cel aprobat deja prin HCLMA 119/2013. Înălțimea maximă admisă la cornișă se normează la 8,00m, iar la coamă până la maxim 10,50m.

### Modul de utilizare a terenului

Pentru amplasamentul studiat se propune pastrarea indicilor aprobati prin HCLMA 119/2013:

- *Procentul maxim de ocupare existent si propus* este de 45%.
- *Coeficientul maxim de utilizare a terenului existent si propus* este de 1,35.

### Posibilitati de mobilare

Dupa trasarea strazilor propuse, terenul studiat va fi parcelat în 110 loturi, pe care se vor amplasa locuinte individuale in regim maxim de inaltime D+P+1E, P+1E+M sau D+P+M. Structura, inchiderile si finisajele urmeaza a fi stabilite de catre proiectanti în fazele urmatoare ale proiectului.

Propunerea de mobilare urbana are un caracter informativ.

### Bilantul teritorial

Pentru terenul studiat (S total = 54 181 mp) aflat in proprietatea privata a beneficiarului ROMANA RESIDENCE DEVELOPNET s.a., cu nr. cad. 348098 ce face parte integrata din PUZul initial, aprobat prin HCLMA 119/2013, in suprafata de 125,868 mp., se propune urmatorul bilant teritorial, **calculat la suprafata initiala:**

BILANT TERITORIAL	EXISTENT <i>Conf. PUZ aprobat prin HCLMA 119/2013</i>		PROPUS	
	ha	%	ha	%
Suprafata amplasament PUZ initial	12,58	100%	12,58	100%
Zona locuinte si functiuni complementare	9.03	71,70	8,19	65,1%
Zona cai de circulatie, auto/ pietonala - strazi	2,15	17,13	2,99	23,2%
Zona spatii verzi	1,40	11,17	1,40	11,17%

BILANT TERITORIAL	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Suprafata amplasament reglementat	54 181	100%	54 181	100%
Zona locuinte si functiuni complementare	35 834	66,13	34 181	63,10%
Zona cai de circulatie, auto/ pietonala - strazi	13 051	24,10	13 711	25,30%
Zona spatii verzi	5 296	9,77	6 289	11,60%

### 3.4. Dezvoltarea echiparii edilitare

#### Alimentarea cu apă:

Necesarul de apă potabilă va fi asigurat de la rețeaua de apă potabilă existentă în ansamblul de locuinte existent, prin prelungirea conductei de apă, de pe străzile învecinate (str. Lucian Verus și str. Marcus Aurelius), și pe noile străzi.

Conductele de alimentare cu apă rece a noilor locuinte va fi din țevă de polietilenă de înaltă densitate montată îngropat sub adâncimea de îngheț, pe strat de nisip de 10 cm.

Racordarea fiecărei parcele la rețeaua stradală se va face printr-un cămin de apometru, amplasat la limita de proprietate, pe spațiul public, ce va cuprinde contorul de apă încadrat de doi robineti de închidere cu mufă. Căminele de apometru se vor executa din beton, cu capace din fontă necarosabile.

La trecerile prin fundații conductele trebuie protejate cu tub de protecție din țevă de oțel neagră, iar golurile etanșate.

Pe traseul rețelei de apă din zona de locuinte se vor monta hidranți de incendiu exteriori, subterani având Dn 80 mm, Pn 10, STAS 695-80, în număr de 7 buc.

Hidranții de incendiu exteriori se amplasează la distanța de maxim (100 - 120) m între ei, la o distanță de minim 5,00 m de zidul clădirilor, iar față de marginea drumului la 2,00 m. Piciorul hidrantului se sprijină pe un bloc de beton simplu turnat direct în șanț.

#### Canalizarea menajeră:

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare, sunt dirijate spre rețeaua de canalizare existentă în ansamblul de locuinte a cartierului Grădiste, prin prelungirea conductei de canalizare de-a lungul străzilor, de la căminele existente în apropiere. Colectarea și evacuarea apei uzate de la noile locuinte se va face prin tuburi din polipropilenă pentru scurgere cu mufă și garnitură de cauciuc, dirijate spre stația de pompare ape uzate menajere existentă.

Conductele de canalizare menajeră vor fi din tuburi din PVC SN 4 pentru scurgere, cu mufă 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.

Pe conductele de canalizare se vor monta cămine de vizitare, acoperite cu capace carosabile. Panta cu care se vor monta conductele va fi în funcție de dimensiunile acestora. La trecerile prin fundații, conductele trebuie protejate cu tub de protecție din țevă de oțel neagră, iar golurile etanșate.

#### Canalizarea pluvială:

Colectarea apelor pluviale se va face cu ajutorul gurilor de scurgere, după care va fi evacuată în tuburi de PVC pentru scurgere, montate îngropat în pământ sub adâncimea de îngheț. Apele pluviale sunt evacuate în rețeaua de apă pluvială existentă, prin căminele cele mai apropiate existente. Gurile de scurgere vor fi cu capace carosabile.

#### Alimentarea cu energie electrică:

Alimentarea cu energie electrică a noilor locuinte se va asigura din cele două posturi de transformare existente.

Din posturile de transformare se propune a se realiza un sistem de distribuție de joasă tensiune, prin cabluri electrice montate subteran, amplasate pe spatiu carosabil, de la care se vor executa bransamentele individuale.

Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări, atât în ceea ce privește soluția de alimentare cu energie electrică, cât și gestionarea instalațiilor electrice propuse, investitorul se va adresa direct, sau prin intermediul proiectantului de specialitate, către operatorul local de distribuție a energiei electrice (SC Enel Distribuție SA, UTR Arad) pentru a obține aprobările și avizele necesare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de mai sus se va face în conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție aprobat cu decizie ANRE nr. 101/06.06.2000, de către societăți care dețin competențe în acest sens, fiind autorizate de către Autoritatea Națională de Reglementare a Energiei Electrice București.

#### Rețele de telecomunicații:

Asigurarea serviciilor de telefonie și cablu TV/Internet, a noilor locuințe, se va face prin extinderea rețelei subterane, existente din punctul cel mai apropiat. Proiectarea și executarea lucrărilor de telefonie se va face în conformitate cu prevederile Normelor Tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de telefonie.

#### Alimentarea cu gaz:

Alimentarea cu gaze naturale a noilor locuințe se face din Stația de reglare-măsurare existentă în apropiere.

Conductele de gaze naturale, presiune redusă, se vor poza subteran, la adâncimea de 1,10 m, de la care se vor executa bransamentele individuale. Toate lucrările, atât de proiectare cât și de execuție vor fi executate de către firme autorizate ANRGN București.

Această soluție va fi studiată și adaptată pe baza unor proiecte de specialitate ce se vor realiza cu respectarea prevederilor din Normative și legislații în vigoare.

### **4.3. CRITERII pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului, conform Anexei nr. 1 a HG 1076/2004**

#### **4.3.1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire, în special, la:**

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

Prin PUZ se propune reparcelarea planului urbanistic aprobat prin HCLMA119/2013, zona rezidențială, păstrând caracteristicile aprobate.

În urma aprobării prevederilor din noul plan urbanistic, în vederea avizării, autorizării și executării lucrărilor se vor realiza documentații specifice și proiecte tehnice.

Problemele legate de mediu se referă la aspecte uzuale de realizare a bransamentelor de alimentare cu apă, racord la rețeaua de canalizare, alimentare cu energie electrică, gaz, telefonie și asigurarea preluării deșeurilor menajere de către Retim.

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

In propunerea de dezvoltare a sistemului de circulatii, in scopul densificarii si permeabilizarii zonei din care face parte amplasamentul, s-a tinut cont de prevederile PUG dar si a planurilor urbanistice aprobate care au dezvoltat partial zone aflate in vecinatate.

Prezentul P.U.Z. se va integra in P.U.G. Arad, iar valabilitatea acestuia se va stabili odata cu aprobarea sa..

*c) relevanta planului sau programului in/pentru integrarea consideratiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovarii dezvoltarii durabile*

Vor fi asigurate prin proiect toate utilitatile necesare functionarii in conditii optime a functiunii de locuire dezvoltata in zona.

#### c1. Protectia calitatii apelor

Lucrarile de alimentare cu apa potabila si canalizare sunt concepute în sensul incadrarii in limitele admise de inspectia pentru Protectia Mediului, Legea Mediului nr.137/1995 si conform prevederilor din STAS 1342/91, NTPA 002/97.

Prin solutiile tehnice adoptate pentru colectarea si evacuarea apelor uzate menajere, respectiv canalizare subterana din tuburi de polietilena de inalta densitate PE-HD se elimina posibilitatea exfiltratiilor in sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

#### c2. Protectia aerului

Lucrarile de alimentare cu apa si canalizare preconizate a se realiza pe amplasamentul propus nu constituie sursa de poluare asupra calitatii aerului din mediul invecinat. Din procesul tehnologic nu rezulta emisii de gaze, vapori sau alte surse de poluanti.

#### c3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Intregul proces tehnologic care se desfasoara cu ocazia realizarii sistemului de alimentare cu apa si canalizare pentru zona de locuinte propusă este conceput in sensul incadrarii in limitele admise de Agentia pentru Protectia Mediului, Legea Mediului nr. 137/95 si conform prevederilor din STAS 10009/88.

Utilajele prevazute sunt silentioase, cu un grad ridicat de fiabilitate, randament ridicat si usor de exploatat.

Lucrarea in ansamblu s-a conceput in ideea realizarii unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele constructiilor, precum si a unui nivel de zgomot de fond cat mai redus.

Pentru aceasta s-au prevazut materiale si elemente de constructii cu indici de izolare acustica la zgomot aerian corespunzatori, iar utilajele tehnologice alese au un grad ridicat de silentiozitate, asigurand un nivel al zgomotului de sub 60 dB., masurat la limita incintei, conform STAS 10009/88.

#### c4. Protectia impotriva radiatiilor

Lucrarile propuse nu produc, respectiv nu folosesc materiale care produc radiatii, deci nu necesita luarea de masuri impotriva radiatiilor.

#### c5. Protectia solului si subsolului

Tehnologia desfasurata pentru lucrarile de alimentare cu apa si canalizare se realizeaza in conditiile prevenirii poluarii solului cu exfiltratii de apa uzata, care este

vehiculata în special prin instalatiile de canalizare. In acest sens retelele de canalizare s-au prevazut a se executa din conducte din PE-HD.

*c6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice*

Functionarea lucrarilor propuse a se executa, nu pericliteaza si nu intervin in echilibrul ecosistemelor terestre. Ecosisteme acvatice - nu e cazul.

*c7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public*

In vederea asigurarii protectiei mediului si a sanatatii oamenilor, in cadrul prezentei documentatii se prevad toate masurile ce se impun a fi luate pentru lucrarile de alimentare cu apa si canalizare.

Aceste masuri sunt in concordanta cu prevederile din Legea Mediului 137/95 si a Ordinului nr. 125/1996 privind impactul asupra mediului.

La toate lucrarile propuse se va respecta H.G.101/1997 "Norme speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara", cap. I, art. 5, asigurandu-se zona de protectie sanitara in jurul forajelor care fac parte din frontul de captare a municipiului Arad. Nu se prevad alte foraje, pentru alimentarea individuala a acestei zone rezidentiale, care ar putea influenta debitul de captare a forajelor din frontul de captare.

Lucrarile proiectate nu influenteaza asezarile umane. De asemenea, în zona nu exista obiective de interes public care ar trebui sa fie protejate.

*c8. Gospodarierea deseurilor*

Pentru evacuarea gunoiului menajer rezultat se va face contract cu o firma de salubritate.

Din procesul tehnologic privind alimentarea cu apa nu rezulta deseuri care ar necesita o gospodariere speciala.

De la reseaua de canalizare apa uzata este colectata si transportata la canalul colector. Prin canalul colector apa menajera va fi transportata la canalizarea centralizata a orasului Arad si apoi la statia de epurare.

Deseurile solide vor fi colectate si transportate la groapa de gunoi a orasului.

*c9. Gospodarierea substantelor toxice si periculoase*

In prezentul PUZ este prevazuta zona de locuinte (vezi cap. Zonificare functională - reglementari functiuni admise si interzise), prin urmare nu rezulta deseuri de natura toxica. Atat lucrarile de alimentare cu apa cat si cele de canalizare sunt destinate folosintei umane, nu rezulta nici un fel de substante toxice sau periculoase, deci nu necesita prevederea unor masuri speciale in acest scop.

Prin respectarea conditiilor de mediu prezentate mai sus (c1-c9), referitoare la sistemul de canalizare, a apelor uzate menajere si pluviale, la colectarea si transportarea deseurilor, precum si la factorii de potential stress ambiental: zgomot, noxe din traficul rutier. se creeaza premisele pentru protectia mediului.

Intr-o perspectiva de dezvoltare durabila a mediului construit, in proiectarea si realizarea obiectivelor acestui plan se vor respecta conditiile referitoare la eficienta energetica a cladirilor.

*d) problemele de mediu relevante pentru plan sau program*

Prin prezentul PUZ se propune transformarea amplasamentului dintr-un mediu natural intr-unul antropic.

Pentru a asigura un climat cat mai propice locuirii se pronune amenajarea de spatii verzi de aliniament dar si in interiorul parcelelor intr-o proportie semnificativa.

In zona rezidentiala, pe fiecare parcela, se vor amenaja spatii verzi in procent de minim 40% din suprafata parcelelor. Se vor urmari problemele descrise mai sus (c1-c9)

*e) relevanta planului sau programului pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu (de exemplu, planurile si programele legate de gospodaria deșeurilor sau de gospodaria apelor)*

In implementarea planului se va respecta legislatia in vigoare iar aspecte legate de managementul deșeurilor, protectia calitatii apelor, protectia calitatii aerului si protectia calitatii solului sunt descrise mai sus (c1, c2, c5, c8)

#### **4.3.2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special, la:**

*a) probabilitatea, durata, frecventa și reversibilitatea efectelor*

Prin transformarea sa in mediul antropic (teren constructibil) flora si fauna vor suferi eventuale diminuari in timpul realizarii lucrarilor.

Ulterior, prin amenajarea spatiilor verzi (plantari de arbori, arbusti si vegetatie joasă), calitatea mediului natural va fi evident imbogatita.

*b) natura cumulativa a efectelor*

nu e cazul

*c) natura transfrontiera a efectelor*

nu e cazul

*d) riscul pentru sanatatea umana sau pentru mediu (de exemplu, datorita accidentelor)*

Dezvoltarea planului nu va avea efecte de poluare asupra mediului.

In timpul realizarii constructiilor dar si in timpul exploatarei cladirilor se vor lua toate masurile de siguranta prevazute de legislatia specifica (norme de mediu, PSI, norme de protectie a muncii, norme sanitare, siguranta in exploatare) pentru a nu afecta sanatatea umana.

e) marimea și spatialitatea efectelor (zona geografica și marimea populatiei potential afectate);

f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de:

(i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural

Pe amplasamentul studiat dar nici in vecinatate nu sunt prezente elemente naturale speciale sau care fac parte din patrimoniul cultural.

*(ii) depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului*

nu e cazul

*(iii) folosirea terenului in mod intensiv*

Chiar daca prin plan se propune o operatiune de densificare a tesutului urban, bilantul teritorial propus respecta regulamentele de urbanism (Regulamentul General de Urbanism, Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG Arad) si legislatia



specifica de urbansim. Procentul maxim de ocupare a terenului este de 45 %, iar coeficientul maxim de utilizare a terenului este 1.35.

*g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan national, comunitar sau international*  
nu e cazul

## 5. Concluzii

Prin implementarea reglementărilor urbanistice propuse prin prezenta documentatie, se creează premisele unei dezvoltări urbane durabile, ceea ce va asigura o calitate superioară a locuirii. Prin edificarea unor locuințe de calitate și a dotărilor aferente sporește calitatea și valoarea zonei. Realizarea operațiunilor respective într-un termen cât mai scurt este un factor esențial în dinamizarea prefacerii urbanistice a zonei cu efecte pozitive asupra peisajului urban și, implicit asupra calității vieții și a comportamentului social al locuitorilor.

Intocmit,  
arh. Silvia CRISAN





# REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

*aferent parcelei inscrise in C.F. nr. 348098*

*(parcele provenite din unificarea parcelelor C.F. 332775, C.F. nr. 332776, C.F. nr. 332777, C.F. nr. 332778, C.F. nr. 332779, C.F. nr. 332782, C.F. nr. 332783, C.F. nr. 332784, C.F. nr. 332786, C.F. nr. 343596, C.F. nr. 343613, C.F. nr. 343614 si C.F. nr. 341643)*

## I. DISPOZITII GENERALE

### 1. ROLUL R.L.U.

Regulamentul local de urbanism (R.L.U.) aferent P.U.Z. este o documentație cu caracter de reglementare care cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de realizare și utilizare a construcțiilor pe teritoriul reglementat prin P.U.Z.

Normele cuprinse în prezentul Regulament, sunt obligatorii la autorizarea executării construcțiilor.

Rolul R.L.U. este de a întări și detalia reglementările cuprinse în PUZ. Prescripțiile cuprinse în R.L.U. (permisiuni și restricții) sunt obligatorii pe întregul teritoriu ce face obiectul P.U.Z.

Modificarea Regulamentului Local de Urbanism aprobat se va face numai în condițiile în care modificările nu contravin prevederilor Regulamentului General de Urbanism; aprobarea unor modificări ale Planului Urbanistic Zonal și implicit ale Regulamentului local de urbanism se poate face numai cu respectarea filierei de avizare – aprobare pe care a urmat-o și documentația inițială.

Dacă prin prevederile unor documentații pentru părți componente ale amplasamentului reglementat se schimbă concepția generală care a stat la baza Planului Urbanistic Zonal și Regulamentului Local de Urbanism aprobat, este necesară elaborarea din nou a acestei documentații, conform prevederilor legale.

Prevederile prezentului Regulament vor fi permanent corelate cu evoluția legislației cu caracter general și cu cea a legislației de specialitate, relevante pentru activitatea de urbanism și amenajarea teritoriului.

Aplicarea prevederilor prezentului Regulament de urbanism trebuie să asigure corelarea intereselor cetățeanului cu cele ale colectivității, respectiv protecția proprietății private și apărarea interesului public.

### 2. BAZA LEGALA

La baza elaborării REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM aferent P.U.Z. au stat în principal:

- Legea nr. 350/2001, privind AMENAJAREA TERITORIULUI SI URBANISMULUI cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Locuinței nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Legea fondului funciar nr. 18/1991, republicată, cu modificările și completările

ulterioare;

- Legea nr. 215/2001 a administratiei publice locale, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 247/2005 privind reforma in domeniile proprietatii si justitiei, precum si unele masuri adiacente, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 82/1998 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 46/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 213/1998 privind bunurile proprietate publica, cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 287/2009 privind Codul Civil, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- Ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al planului urbanistic zonal, indicativ GM-010-2000.

### 3. DOMENIU DE APLICARE

P.U.Z.-ul si Regulamentul Local de Urbanism aferent cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea constructiilor, pentru orice investitie amplasata in limita terenului reglementat.

## II. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

### 4. REGULI CU PRIVIRE LA PASTRAREA INTEGRITATII MEDIULUI SI PROTEJAREA PATRIMONIULUI NATURAL SI CONSTRUIT

#### **art.1 Terenuri agricole din extravilan**

Nu este cazul.

#### **art.2 Terenuri agricole din intravilan**

Nu este cazul.

#### **art.3 Suprafete impadurite**

Nu este cazul.

#### **art.4 Resursele subsolului**

Nu este cazul.

#### **art.5 Resurse de apa si platforme meteorologice**

Nu este cazul.

#### **art.6 Zone cu valoare peisagistica si zone naturale protejate**

Nu este cazul.

#### **art.7 Zone construite protejate**

Nu este cazul.

## 5. REGULI CU PRIVIRE LA SIGURANTA CONSTRUCTIILOR SI LA APARAREA INTERESULUI PUBLIC

### art.8 Expunerea la riscuri naturale

Nu este cazul.

### art.9 Expunerea la riscuri tehnologice

Nu este cazul.

### art.10 Constructii cu functiuni generatoare de riscuri tehnologice

Nu este cazul.

### art.11 Asigurarea echiparii edilitare

Asigurarea echiparii edilitare se face conform *Plan de reglementari - lucrari edilitare* (parte desenata din P.U.Z.).

In vederea asigurarii echiparii tehnico edilitare, autorizarea executarii constructiilor se face in conformitate cu prevederile art. 13 din R.G.U.

Proprietatea asupra retelelor tehnico-edilitare respecta prevederile art. 29 din R.G.U.

### art.12 Asigurarea compatibilitatii functiunilor

Conform art. 14 – RGU, autorizarea executarii constructiilor se face cu conditia asigurarii compatibilitatii dintre destinatia constructiei si functiunea dominanta a zonei, stabilita printr-o documentatie de urbanism, sau daca zona are o functiune dominanta traditionala caracterizata de tesut urban si conformare spatiaza proprie.

### art.13 Procentul de ocupare a terenului

Autorizarea constructiilor se face cu conditia ca P.O.T ul fiecarui LOT sa nu depaseasca 45%.

## 6. REGULI DE AMPLASARE SI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII

### art.14 Orientarea fata de punctele cardinale

Conform art. 17 – RGU și Anexei nr. 3 din RGU. Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 119/ 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind modul de viata al populatiei.

### art.15 Amplasarea fata de drumurile publice

Conform Art. 18 – R.G.U și cap. II. 6 al R.L.U . Amplasarea cladirilor se va face cu respectarea zonei rezervate prospectelor stradale delimitate conform planselor desenate din PUZ.

### art.16 Amplasarea fata de aliniament

Amplasarea cladirilor fata de aliniament (limita dintre domeniul public si cel privat) se va face conform plansei de reglementari urbanistice in interiorul zonei construibile delimitate, respectand retragerile impuse.

### art.17 Amplasarea in interiorul parcelei

Se vor respecta toate prevederile art. 24 – R.G.U și cap. II. 6 al R.L.U. Cladirile se vor amplasa in interiorul limitei de implantare a constructiilor (izolate, cuplate doua cate doua sau insiruite), conform plansei de Reglementari urbanistice. Amplasarea constructiilor se va face cu respectarea normelor de igiena cuprinse în Ordinul nr. 119/ 2014 al Ministerului Sanatatii art. 2, 3, 4, 5 și 16.

## 7. REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORII

### art.18 Accese carosabile

Conform Art. 25, Anexei 4 - 4.11.3 din R.G.U. și Cap. II. 7 din R.L.U.

Se vor asigura:

- accese carosabile pentru locatari;
- acces carosabil pentru colectarea deșeurilor menajere și pentru accesul mijloacelor de stingere a incendiilor;
- alei (semi)carosabile în interiorul zonelor parcelate, cu o lungime de maximum 25 m vor avea o lățime de minimum 3,5 m
- în cazul unei parcelări pe două rânduri, accesele la parcelele din spate se vor realiza prin alei de deservire locală (fundături):
  - cele cu o lungime de 30 m - o singură bandă de 3,5 m lățime;
  - cele cu o lungime de maximum 100 m - minimum 2 benzi (total 7 m, exceptie strazile S12, 13, 15, 16, 17 avand 6.00 m), cu trotuar cel puțin pe o latură și supralărgiri pentru manevre de întoarcere la capăt.

Asigurarea acceselor carosabile pentru toate categoriile de constructii la rețeaua de circulație și transport este obligatorie.

Autorizarea executiei constructiilor se va face doar în cazul asigurării posibilităților de acces la drum public, sau privat, avand caracteristicile necesare pentru a satisface exigentele de securitate, aparare contra incendiilor și protecției civile.

Orice acces la drumurile publice se va face conform avizului și autorizației speciale de construire, eliberate de administratorul acestora.

În interiorul parcelei se vor organiza locuri de parcare sau garaje și drumuri (alei) de acces.

### art.19 Accese pietonale

Conform Art. 26- R.G.U. și Cap. II. 7 din R.L.U.

Se vor asigura accese pietonale la fiecare corp de clădire.

Accesele pietonale vor fi conformate astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

Rampele de acces auto nu trebuie să aducă modificări la nivelul trotuarelor, se vor respecta, în toate situațiile, prevederile N051/2001, privind accesul persoanelor cu handicap.

## 8. REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA EDILITARA

### art.20 Racordarea la rețele publice de echipare edilitara existenta

Autorizarea executarii constructiilor va fi posibilă numai în cazul existenței posibilităților de racord și bransament la rețelele existente de apă, canal, energie electrică.

### art.21 Extinderea de rețele tehnico-edilitare

Lucrarile de racordare și de bransare la rețeaua edilitara se vor suporta de către investitor în întregime. Toate rețelele stradale (apă, energie electrică, gaz, telecomunicații) se vor realiza subteran.

### art.22 Proprietatea publică asupra rețelelor tehnico-edilitare

Conform art. 29 din R.G.U, rețelele de apă, de canalizare, de drumuri publice și alte utilități aflate în serviciul public sunt proprietate publică a localității sau a județului, dacă legea nu dispune altfel. Rețelele de alimentare cu gaze, cu energie electrică și de telecomunicații sunt proprietate publică a statului, dacă legea nu dispune altfel.

## 9. REGULI CU PRIVIRE LA FORMA SI DIMENSIUNILE CONSTRUCTIILOR

### art.23 Inaltimea constructiilor

La stabilirea înălțimii construcțiilor se va avea în vedere respectarea normativelor legate de asigurarea însoririi construcțiilor (conform Ordinului Ministerului Sanatatii nr. 119/2014) pentru a nu aduce prejudicii clădirilor învecinate sub aspectul însoririi acestora.

Numărul maxim de nivele admis pentru parcelele cu destinație locuințe individuale: D+P+1, P+1+M, D+P+M.

Înălțimea maximă admisă la cornișă se normează la 8,00m, iar la coamă până la maxim 10,50m.

### art.24 Aspectul exterior al cladirilor

Acoperișurile vor fi tip șarpantă cu forme simple, în două sau patru ape, cu pante constante, sau tip terasă.

Materialele de finisaj vor fi țiglă sau tablă pentru acoperișuri înclinate, tencuieli sau placaje pentru fațade.

Culorile vor fi pastelate, deschise, cu accente saturate, închise, pe unele elemente constructive.

Fatadele laterale și posterioare se vor trata în mod obligatoriu la același nivel calitativ cu cele principale și în armonie cu acestea.

### art. 25 Indici de construibilitate

Procentul maxim de ocupare al terenului (P.O.T. maxim admis) = 45%.

Coeficientul de utilizare a terenului (C.U.T. maxim admis) = 1,35.

## 10. REGULI CU PRIVIRE LA AMPLASAREA DE PARCAJE, SPATII VERZI SI IMPREJMUIRI

### art.26 Parcaje

Conform Art. 33 și Anexa 5 din R.G.U.

Se va asigura cel puțin un loc de parcare pentru fiecare unitate locativă.

### art.27 Spatii verzi

Conform art. 34 , Anexei 6 din R.G.U.

De-a lungul strazilor propuse se recomandă realizarea de spații verzi plantate de aliniament.

Pentru zona reglementată se propune un procent de minim 40% spații verzi, amenajate spațiul liber din interiorul fiecărei parcele destinate locuirii.

### art.28 Imprejmuiri

Conform art. 35 – R.G.U., este permisă autorizarea următoarelor categorii de împrejmuiri:

a) împrejmuiri opace, necesare pentru protecția împotriva intruziunilor, separarea unor servicii functionale, asigurarea protecției vizuale;

b) împrejmuiri transparente, decorative sau gard viu, necesare delimitării parcelelor aferente clădirilor și/sau integrării clădirilor în caracterul strazilor sau al ansamblurilor urbanistice.

Pentru ambele categorii, aspectul împrejmuirilor se va supune aceluiași exigente ca și în cazul aspectului exterior al construcției.

## III. ZONIFICAREA FUNCTIONALA

**art.29 Functiunea dominanta propusa este** cea rezidențială. Zona fiind compusă din locuințe individuale (izolate, cuplate două câte două sau înșiruite) în regim maxim de

Înălțime D+P+1, P+1+M, D+P+M.

**art.30 Alte utilizari permise - functiuni complementare** ale zonei sunt:

- a) institutii si servicii (comert, alimentatie publică, prestări servicii);
- b) conversia locuintelor in alte functiuni ce nu deranjeaza zona de locuit;
- c) adăposturi pentru animale de companie și păsări exotice, în limitele Hotărârii Consiliului Local;
- d) spații verzi amenajate;
- e) accese carosabile, pietonale, parcaje, garaje, rețele tehnico – edilitate și construcții aferente.

**art.31 Interdictii definitive de construire**

Sunt interzise urmatoarele activitati:

- creșă, grădiniță (cu mai mult de 15 copii);
- școala;
- săli aglomerate (mai mari de 25 locuri);
- piața agroalimentară;
- service auto;
- spălătorii auto;
- parcaje și garaje (pentru mai mult de 2 autoturisme);
- parcaje și garaje pentru vehicule mai mari de 1,5 t;
- parcaje și garaje pentru mașini agricole (tractoare, combine, semănători etc);
- depozite en gros;
- depozite independente deschise;
- unități de producție industrială;
- unități de producție agrozootehnică;
- crematorii;
- cabinete medicale care au și săli de tratament și operații (nepermițându-se amplasarea de crematorii) fac excepție de la aceasta doar cabinetele medicale individuale, stomatologice și de tehnică dentară;
- panouri mari publicitare în spațiile verzi de aliniament sau parcuri sau pe clădirile din zonele protejate;
- depozite de deșeuri;
- este interzisă amplasarea oricărei construcții în interiorul perimetrului de protecție al forajelor de apă.

**art.32 Utilizări permise cu conditii**

Nu este cazul.

**art.32 Interdictii temporare de construire**

Nu este cazul.

**art.32 Interdictii definitive (permanente) de construire**

Interdictia de construire in aria zonei de protectie 12+12m pentru LEA 20 kV, de o parte si alta a liniei.

#### IV. UNITATI TERITORIALE DE REFERINTA

Terenul reglementat nu este impartit in mai multe unitati teritoriale de referinta.

intocmit,  
arh. Silvia CRISAN



## MEMORIU TEHNIC

### Cap.1 DATE GENERALE

<b>1.1 Denumirea proiectului</b>	<b>PUZ REPARCELARE PARȚIALĂ PUZ APROBAT PRIN H.C.L.M.A. NR.119/2013</b>
<b>1.2 Faza</b>	<b>P.U.Z.</b>
<b>1.3 Amplasament</b>	<b>CALEA ZIMANDULUI FN, ARAD, JUD. ARAD</b>
<b>1.4 Proiectant general</b>	<b>S.C. HORUS S.R.L.</b>
<b>1.5 Proiectant drumuri</b>	<b>S.C. S&amp;H TRADING S.R.L. ARAD</b>
<b>1.6 Beneficiar</b>	<b>S. C. ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT S.A.</b>

### Cap. 2 Situația existentă

Amplasamentul obiectivului este situat în intravilanul municipiului Arad, conform planului de situație, fiind proprietatea privată a beneficiarului. Acesta dorește construirea unui cartier de locuințe pe acest teren situat în zona fostelor Sere Arad. Amenajarea acestui cartier de locuințe impune și realizarea unor străzi de legătură care să asigure fluența circulației rutiere în zonă.

Amplasamentul obiectivului este delimitat:

- la nord de drumul de exploatare De1821;
- la sud de strada S2`;
- la vest de terenul aparținând S.C. Compania de Apă Arad S.A. și S.C. PETRA S.R.L. ;
- la est S.C.ALGLASS S.R.L. și A.D.S..

Pe terenul proprietatea beneficiarului nu există rețele de utilități. Pentru funcționarea acestui teren asemenea unui cartier de locuințe este necesară realizarea infrastructurii edilitare prin asigurarea de utilități precum:

- rețea de străzi care asigură circulația în zonă;
- rețea de alimentare cu energie electrică;
- rețea de alimentare cu apă potabilă;
- rețea de canalizare;
- rețea de distribuție gaze naturale.

Având în vedere zona în care este situat terenul propus pentru realizarea cartierului de locuințe, amenajarea existentă pentru accesul pe drumul de exploatare De1821 este doar cu relație de dreapta.



### Cap.3 Descrierea lucrărilor proiectate

Drumul de exploatare De1821 se desprinde din strada Petru Rareș, cu numărul de carte funciară CF nr.340299, având lungimea de 473,00 m cu lățime variabilă având valori cuprinse între 4,45...5,75 m cu suprafața totală de 2525 mp. Pe latura sudică, drumul se învecinează cu terenul proprietate a Regiei Autonome Apă - Canal - Uzina III și S. C. ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT S.A., iar pe partea nordică cu stația de distribuție carburanți din rețeaua de distribuție carburanți LUKOIL, S.C.MILLEFIORI S.R.L., S.C. RV LINE S.R.L., S.C. PRIMA S.R.L. și S.C.DOMINUS S.R.L. și Primăria Arad conform planșei 01D și a planșei 02D. Marginile drumului de exploatare De1821 se suprapun peste limita de proprietate a societăților mai sus menționate.

Având în vedere situația reală din teren, s-au propus două soluții pentru reabilitarea drumului de exploatare De 1821, asigurându-se fluenta circulației în această zonă de locuințe.

Astfel, în **varianta 1**, prezentată în planșa 01D, strada propusă are lățimea de 6,00 m fiind încadrată de trotuare de 1,50 m. Traseul este în aliniament.

Racordarea acestei străzii - drum de exploatare De1821 - cu strada Petru Rareș s-a realizat prin arce de cerc de rază 17,50 m respectiv 17,00 m, menținându-se insula de separare a sensurilor de circulație, cu păstrarea lățimii benzilor de viraj de 5,50 m - atât la intrare cât și la ieșirea de pe această stradă ( care se va suprapune parțial peste drumul de exploatare De1821).

Traseul străzii noi propuse încadrată de trotuare este în aliniament, situat pe limita de proprietate a Regiei Autonome Apă - Canal - respectând această limită și se continuă spre S.C. ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT S.A., existând o frântură de  $3^{\circ}14'10''$  în traseul drumului, conform planșei 01D.

Pe partea opusă, marginea străzii nou propuse încadrată de trotuare se suprapune peste parcările amenajate pentru autoturismele angajaților societăților vecine pe terenurile lor - S.C.MILLEFIORI S.R.L., S.C. RV LINE S.R.L., S.C. PRIMA S.R.L. și S.C.DOMINUS S.R.L. și Primăria Arad.

Strada propusă asigură legătura cu străzile S11 și S14 care au lățimea de 7,00 m, cu două benzi circulație pentru circulația autovehiculelor care sunt încadrate de trotuare pietonale de 1,50 m și zone verzi de o parte și de alta de 0,75 m, racordările folosite la intersecția străzilor mai sus menționate cu strada nou propusă sunt realizate cu arce de cerc cu raza de 5,00 m.

Astfel, în **varianta 2**, prezentată în planșa 02, strada nouă propusă are lățimea variabilă de la 7,00 m la 6,00 m - pe sectorul de stradă cuprins între benzinăria LUKOIL și S.C.MILLEFIORI S.R.L., fiind încadrată de trotuare de 1,20 m.

Racordarea acestei străzii - drum de exploatare De1821 - cu strada Petru Rareș s-a realizat prin arce de cerc de rază 16,50 m respectiv 15,00 m, menținându-se insula de separare a sensurilor de circulație, cu păstrarea lățimii benzilor de viraj de 5,50 m - atât la intrare cât și la ieșirea de pe această stradă ( care se va suprapune parțial peste drumul de exploatare De1821).



Traseul străzii noi propuse încadrată de trotuare este în aliniament, situat pe limita de proprietate a Regiei Autonome Apă - Canal - respectând această limită și se continuă spre S.C. ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT S.A., existând o deviere de  $12^{\circ}42'49''$  în traseul drumului.

Pe partea opusă, marginea străzii nou propuse încadrată cu trotuare se suprapune peste parcările amenajate pentru autoturismele angajaților societăților vecine pe terenurile lor - S.C.MILLEFIORI S.R.L., S.C. RV LINE S.R.L., S.C. PRIMA S.R.L. și S.C.DOMINUS S.R.L. și Primăria Arad.

Strada nou propusă asigură legătura cu străzile S11 și S14 care au lățimea de 7,00 m, cu două benzi circulație pentru circulația autovehiculelor care sunt încadrate de trotuare pietonale de 1,50 m și zone verzi cu lățimea de 0,75 m, racordările folosite la intersecția străzilor mai sus menționate cu strada nou propusă sunt realizate cu arce de cerc cu raza de 5,00 m.

În ambele variante, având în vedere geometria terenului, strada nou propusă va fi proiectată în palier sau pante mici în profil longitudinal. Panta transversală a părții carosabile este de 2,5%, dinspre ax spre zonele verzi adiacente trotuarelor sau spre gurile de scurgere legate la canalizarea pluvială propusă pentru acest cartier.

Structura rutieră este de tip nerigid, alcătuită din mixturi asfaltice așternute pe fundație de piatră spartă și balast. Având în vedere că este o zonă locuită, se propune următorul sistem rutier :

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic AB25;
- 20 cm strat de fundație din piatră spartă ;
- 25 cm strat de fundație din balast;
- 5 cm strat de nisip.

care se va încadra cu elemente prefabricate de beton de tip K de 25x25x15 cm, așezate pe fundație de beton C16/20 de 25 x 30 cm, montate la nivelul îmbrăcămintei.

Structura sistemului rutier propus pentru trotuarele adiacente părții carosabile în ambele variante este :

- 6 cm pavaj autoblocant ;
- 7 cm nisip pilonat ;
- 10 cm strat de fundație din balast stabilizat cu ciment;
- 10 cm strat de fundație din balast.

Trotuarul se va încadra cu elemente prefabricate de beton.

Parcarea este permisă realizându-se pe proprietatea fiecărui proprietar de imobil- acestea fiind dotate în acest fel.

Pământul și molozul rezultat din decapare se va transporta la groapa de gunoi a municipiului Arad.

Reglementarea circulației în/din incintă cartierului va fi realizată cu indicatoare de circulație în conformitate cu noul Cod rutier, SR 1848-1 din 2011.

#### **Cap. 4 Incadrarea lucrării**

Lucrarea care face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria de importanță

C- NORMALĂ, conform H.G.766/1997.

Proiectul în faza DTAC trebuie verificat pentru următoarele exigențe de performanță:

A4 - rezistență și stabilitate

B2 - siguranța în exploatare

D - igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului

Intocmit,  
Ing. Sebin Etelka



S.C. "ARCOINSTAL" S.R.L.  
Arad, str. Calimanesti, bl.31, ap.2,  
Tel. 0357 408313  
Tel. / Fax. 0357 408314  
e-mail: [arcoinstal@yahoo.com](mailto:arcoinstal@yahoo.com)

Beneficiar: S.C. ROMANA RESIDENCE  
DEVELOPMENT S.A. ARAD  
Denumire proiect: P.U.Z. Reparcelare partiala –  
RETELE EDILITARE CARTIER  
ROMANA RESIDENCE, ARAD,  
JUD.ARAD

## MEMORIU TEHNIC INSTALAȚII EDILITARE

Investitorul S.C. ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT SA își propune realizarea unui nou cartier de locuințe ROMANA RESIDENCE care este amplasat în partea Nord a municipiului Arad.

Pentru noul cartier de locuințe ROMANA RESIDENCE se propune asigurarea:

- *apei potabile și de incendiu,*
- *canalizării menajere,*
- *canalizării pluvială,*
- *energie electrică,*
- *telecomunicații,*
- *gaze naturale.*

### **Echiparea edilitară:**

Pe amplasament nu există utilități. Utilitățile se află în vecinătatea zonei studiate.

### **SITUAȚIA EXISTENTĂ**

Alimentarea cu apă potabilă a cartierului existent se face de la rețeaua de apă potabilă a municipiului Arad, prin două branșamente de apă, și anume:

- din incinta UZINEI DE APĂ III

Acest branșament este executat pentru alimentarea cu apă a noii zone de locuințe în caz de avarie, pe conducta spre Livada.

- din rețeaua de distribuție de apă PEID Pn6 De 160 mm existentă pe Calea Zimandului,

Rețeaua de alimentare cu apă din zona de locuințe este din țevă de politilenă de înaltă densitate PEID100, Pn 6 și este amplasată în trama stradală, în funcție de profilul transversal tip a fiecărei străzi.

Canalizarea menajeră cuprinde rețele de colectoare menajere gravitaționale ce sunt evacuate din zona de locuințe printr-o stație de pompare într-un cămin menajer existent pe colectorul menajer gravitațional Dn 315 mm din tuburi de PVC de pe Calea Zimandului.

Alimentarea cu energie electrică se face de la cele două posturi de transformare în anvelopă de beton 20/0,4 kV, prin rețele electrice de joasă tensiune, subterane.

Alimentarea cu gaze naturale a cartierului de locuințe existent, se face de la stația de reglare-măsurare existentă, printr-o rețea de distribuție gaze naturale de presiune redusă, amplasată pe străzile zonei de locuințe.

## SITUAȚIA PROPUȘĂ

### **Alimentarea cu apă:**

Necesarul de apă potabilă va fi asigurat de la rețeaua de apă potabilă existentă în ansamblul de locuințe existent, prin prelungirea conductei de apă, de pe străzile învecinate (str. Lucian Verus și str. Marcus Aurelius), pe noile străzi.

Conductele de alimentare cu apă rece a noilor locuințe va fi din țevă de polietilenă de înaltă densitate montată îngropat sub adâncimea de îngheț, pe strat de nisip de 10 cm.

Racordarea fiecărei parcele la rețeaua stradală se va face printr-un cămin de apometru, amplasat la limita de proprietate, pe spațiul public, ce va cuprinde contorul de apă încadrat de doi robineti de închidere cu mufă. Căminele de apometru se vor executa din beton, cu capace din fontă necarosabile.

La trecerile prin fundații conductele trebuie protejate cu tub de protecție din țevă de oțel neagră, iar golurile etanșate.

Pe traseul rețelei de apă din zona de locuințe se vor monta hidranți de incendiu exteriori, subterani având Dn 80 mm, Pn 10, STAS 695-80, în număr de 7 buc.

Hidranții de incendiu exteriori se amplasează la distanța de maxim (100 - 120) m între ei, la o distanță de minim 5,00 m de zidul clădirilor, iar față de marginea drumului la 2,00 m. Piciorul hidrantului se sprijină pe un bloc de beton simplu turnat direct în șanț.

### **Canalizarea menajeră:**

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare, sunt dirijate spre rețeaua de canalizare existentă în ansamblul de locuințe, a cartierului Grădiște, prin prelungirea conductei de canalizare de-a lungul străzilor, de la căminele existente în apropiere. Colectarea și evacuarea apei uzate de la noile locuințe se va face prin tuburi din polipropilenă pentru scurgere cu mufă și garnitură de cauciuc, dirijate spre stația de pompare ape uzate menajere existentă.

Conductele de canalizare menajeră vor fi din tuburi din PVC SN 4 pentru scurgere, cu mufă 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.

Pe conductele de canalizare se vor monta cămine de vizitare, acoperite cu capace carosabile. Panta cu care se vor monta conductele va fi în funcție de dimensiunile acestora.

La trecerile prin fundații, conductele trebuie protejate cu tub de protecție din țevă de oțel neagră, iar golurile etanșate.

### **Canalizarea pluvială:**

Colectarea apelor pluviale se va face cu ajutorul gurilor de scurgere, după care va fi evacuată în tuburi de PVC pentru scurgere, montate îngropat în pământ sub adâncimea de îngheț. Apele pluviale sunt evacuate în rețeaua de apă pluvială existentă, prin căminele cele mai apropiate existente. Gurile de scurgere vor fi cu capace carosabile.

### **Alimentarea cu energie electrică:**

Alimentarea cu energie electrică a noilor locuințe se va asigura din cele doua posturi de transformare existente,

Din posturile de transformare se propune a se realiza un sistem de distribuție de joasă tensiune, prin cabluri electrice montate subteran, amplasate pe spațiu carosabil, de la care se vor executa branșamentele individuale.

Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări, atât în ceea ce privește soluția de alimentare cu energie electrică, cât și gestionarea instalațiilor electrice propuse, investitorul se va adresa direct, sau prin intermediul proiectantului de specialitate, către operatorul local de distribuție a energiei electrice (SC Enel Distribuție SA, UTR Arad) pentru a obține aprobările și avizele necesare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de mai sus se va face în conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție aprobat cu decizie ANRE nr. 101/06.06.2000, de către societăți care dețin competențe în acest sens, fiind autorizate de către Autoritatea Națională de Reglementare a Energiei Electrice București.

#### **Rețele de telecomunicații**

Asigurarea serviciilor de telefonie și cablu TV/Internet, a noilor locuințe, se va face prin extinderea rețelei subterane, existente din punctul cel mai apropiat. Proiectarea și executarea lucrărilor de telefonie se va face în conformitate cu prevederile Normelor Tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de telefonie.

#### **Alimentarea cu gaz:**

Alimentarea cu gaze naturale a noilor locuințe se face din Stația de reglare-măsurare existentă în apropiere. Conductele de gaze naturale, presiune redusă, se vor poza subteran, la adâncimea de 1,10 m, de la care se vor executa branșamentele individuale. Toate lucrările, atât de proiectare cât și de execuție vor fi executate de către firme autorizate ANRGN București.

Această soluție va fi studiată și adaptată pe baza unor proiecte de specialitate ce se vor realiza cu respectarea prevederilor din Normative și legislații în vigoare.

Întocmit,  
ing. Mirela Besenyi



S.C. "ARCOINSTAL" S.R.L.  
 Arad, str.Calimanesti, bl.31, ap.2,  
 Tel. 0357 408313  
 Tel. / Fax. 0357 408314  
 e-mail: [arcoinstal@yahoo.com](mailto:arcoinstal@yahoo.com)

Beneficiar: S.C. ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT S.A.  
 ARAD  
 Denumire proiect: P.U.Z. Reparcelare partiala – RETELE EDILITARE  
 CARTIER ROMANA RESIDENCE, ARAD, JUD.ARAD

## BREVIAR DE CALCUL

Pentru noul cartier de locuințe ROMANA RESIDENCE se propune asigurarea:

- *apei potabile și de incendiu* care se va face prin racordarea la sistemul de apă al municipiului Arad,
- *canalizării menajere* prin racordarea la sistemul de canalizare menajeră al municipiului Arad.

### I. ALIMENTARE CU APĂ

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

Necesar de apă potabilă:

- pentru locuințe

#### a) debitul zilnic mediu de apă rece

$$Q_{n\text{ zi med}} = \frac{1}{1000} \times \left( \sum_{i=1}^m N_{(i)} \times q_{sp(i)} \right)$$

Unde  $N_{(i)}$  = 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 și SR1343/1.

#### b) debitul zilnic maxim de apă rece

$$Q_{n\text{ zi max}} = \frac{1}{1000} \left( \sum_{i=1}^m N_{(i)} \times q_{sp(i)} \times K_{zi(i)} \right)$$

Unde  $K_{zi}$  = coeficientul de uniformitate zilnică

$K_{zi} = 1,30$  - pentru zone cu gospodării având instalații interioare de apă rece, caldă și canalizare, cu prepararea individuală a apei calde

#### c) debitul orar maxim de apă rece

$$Q_{n\text{ o max}} = \frac{1}{1000} \left( \sum_{i=1}^m N_{(i)} \times q_{sp(i)} \times K_{zi(i)} \times K_o(i) \right)$$

Unde  $K_o$  = coeficientul de neuniformitate orară

Numarul persoanelor se estimează la 264.

caracteristici	$K_{zi}$	$K_o$	ore de funcționare	$q_p$ l/om zi	persoane	Necesarul de apă		
						$Q_{n\text{ zi med}}$	$Q_{n\text{ zi max}}$	$Q_{n\text{ o max}}$
						$m^3 / zi$	$m^3 / zi$	$m^3 / h$
Locuitori	1.30	3.00	24.00	170.00	264.00	44.88	58.34	7.29
<b>total</b>						<b>44.88</b>	<b>58.34</b>	<b>7.29</b>

**2. Cerința de apă rece potabilă** se stabilește conform STAS 1343/2006

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

Unde  $K_s$  = coeficient care ține seama de nevoile tehnologice ale instalațiilor de tratare ale sistemului de alimentare cu apă

$K_p$  = coeficient care ține seama de pierderile de apă în aducțiune și în rețeaua de distribuție

$$K_s = 5 \% \quad K_p = 1 \%$$

caracteristici	$K_{zi}$	$K_o$	ore de funcționare	$q_p$ l/or zi	persoane	Cerința de apă		
						$Q_{s zi med}$	$Q_{s zi max}$	$Q_{s o max}$
						$m^3 / zi$	$m^3 / zi$	$m^3 / h$
Locuitori	1.30	3.00	24.00	170.00	264.00	55.22	71.79	8.97
<b>total</b>						<b>55.22</b>	<b>71.79</b>	<b>8.97</b>

**3. Debitul simultan**

Debitul simultan de apă se stabilește conform STAS 1478 cu formula:

$$q_c = a (0,15 \sqrt{E} + 0,004 E)$$

în care :  $a = 1$

Nr. crt.	Denumire obiect	$q_s$ (l/s)	Nr. obiect	Echivalent	
				obiect	Total
Locuinte					
1	Lavoar Dn 15	0.07	176	0.35	61.60
2	Spălător Dn 15	0.2	88	1.00	88.00
3	Duș Dn 15	0.2	88	1.00	88.00
4	Baie Dn 20	0.3	88	1.50	132.00
5	Rezervor de closet Dn 10	0.1	176	0.50	88.00
6	Mașină de spălat rufe Dn 15	0.17	88	0.85	74.80
7	Mașină de spălat vase Dn 15	0.1	50	0.50	25.00
$\Sigma E 1$					369.60
$\Sigma E 2$					187.80

**Debitul simultan de apă rece la bransamentul de apă**

nr. crt.	caracteristică	E1+E2	0,7E1+E2	E1	qc AR-bransam	qc AR- int	qc ACM- int
					l/s	l/s	l/s
1.	Locuinte	557.40	446.52	369.60	5.77	4.96	4.36

Necesarul de apă potabilă va fii asigurat de la rețeaua de apă potabilă a municipiul Arad, printr-o extindere a rețelei de distribuție de apă existentă pentru comuna Livada.

**Nevoile gospodărești de apă de incendiu:**

Pentru zonele de locuit având mai puțin de 5.000 locuitori, clădiri cu (1...4) niveluri, suprafața teritoriului întreprinderilor mai mică de 150 ha, debitul de incendiu este:  $q_i = 5$  l/s, iar numărul de incendii simultane pentru fiecare zonă de locuit este 1.

Se propune echiparea rețelei de apă cu **hidranți de incendiu subterani** Dn 65 mm amplasați la distanță de 100 - 120 m între ei.

## II. CANALIZARE

**1. Canalizare menajeră** se stabilește conform STAS 1846-1/2006, și anume:

$$Q_u = Q_s$$

Unde  $Q_s$  – debitul de apă de alimentare caracteristice ale cerinței de apă

caracteristici	Canal menajer		
	$Q_{u\text{ zi med}}$	$Q_{u\text{ zi max}}$	$Q_{u\text{ o max}}$
	$m^3 / \text{zi}$	$m^3 / \text{zi}$	$m^3 / \text{h}$
Locuitori	55.22	71.79	8.97
<b>total</b>	<b>55.22</b>	<b>71.79</b>	<b>8.97</b>

Evacuarea apelor uzate menajere se va face la rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Arad.

Unde  $I$  = intensitatea ploii de calcul (STAS 9470/73) funcție de frecvența de calcul a ploii (STAS 4273/83) și durata ploii de calcul

$\Phi$  = coeficientul de colectare a apei meteorice de pe suprafața

$S$  = suprafața de calcul

- frecvența de calcul a ploii;

- durata de calcul a ploii se verifică cu relația  $t = t_{cs} + l/v$

unde  $t_{cs}$  = timpul de adunare a apei de ploaie de pe suprafața receptoare

$l$  = distanța cea mai mare pe care o parcurge apa de ploaie

Nr. crt.	natura suprafeței	m	$\emptyset$	$S$	frecvență	$I$	$Q_p$
			-	ha		l/s ha	l/s
1.	Constructii - acoperiș șarpantă din tablă	0,80	0,95	0,2761	1/1	260	54,56
2.	Drumuri, alei, platforme	0,80	0,85	0,2058	2/1	195	27,29
3.	Zone verzi amenajate	0,80	0,10	0,1411	2/1	195	2,20
	<b>total</b>			<b>0,6230</b>			<b>84,05</b>

**Volumul bazinului de retenție** la o acumulare de apă pt. O durată de 15 min.

se alege  $L \times l \times h$   
 $Q$  [mc] 73,6618  $V=80$  mc  $6 \times 4,5 \times 3$ m

Separator de nisip  $Q=30$  l/s 27,29

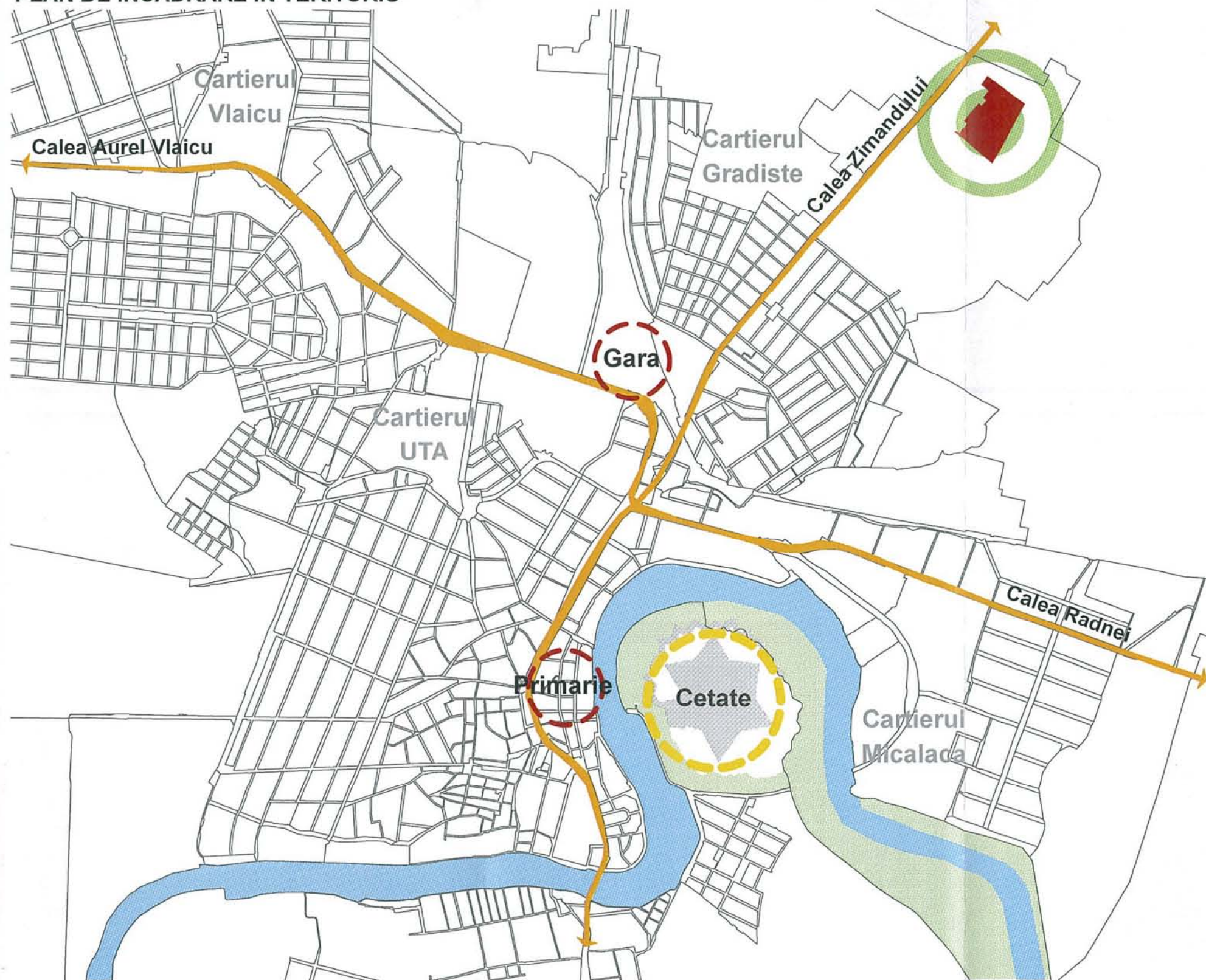
Separator de produse petroliere  $Q=30$  l/s

Întocmit,  
ing. Mirela Besenyi









PLAN DE INCADRARE IN TERITORIU






LEGENDA :

-  ZONA STUDIATA
-  ARTERE AUTO PRINCIPALE
-  PUNCTE DE INTERES
-  RAUL MURES

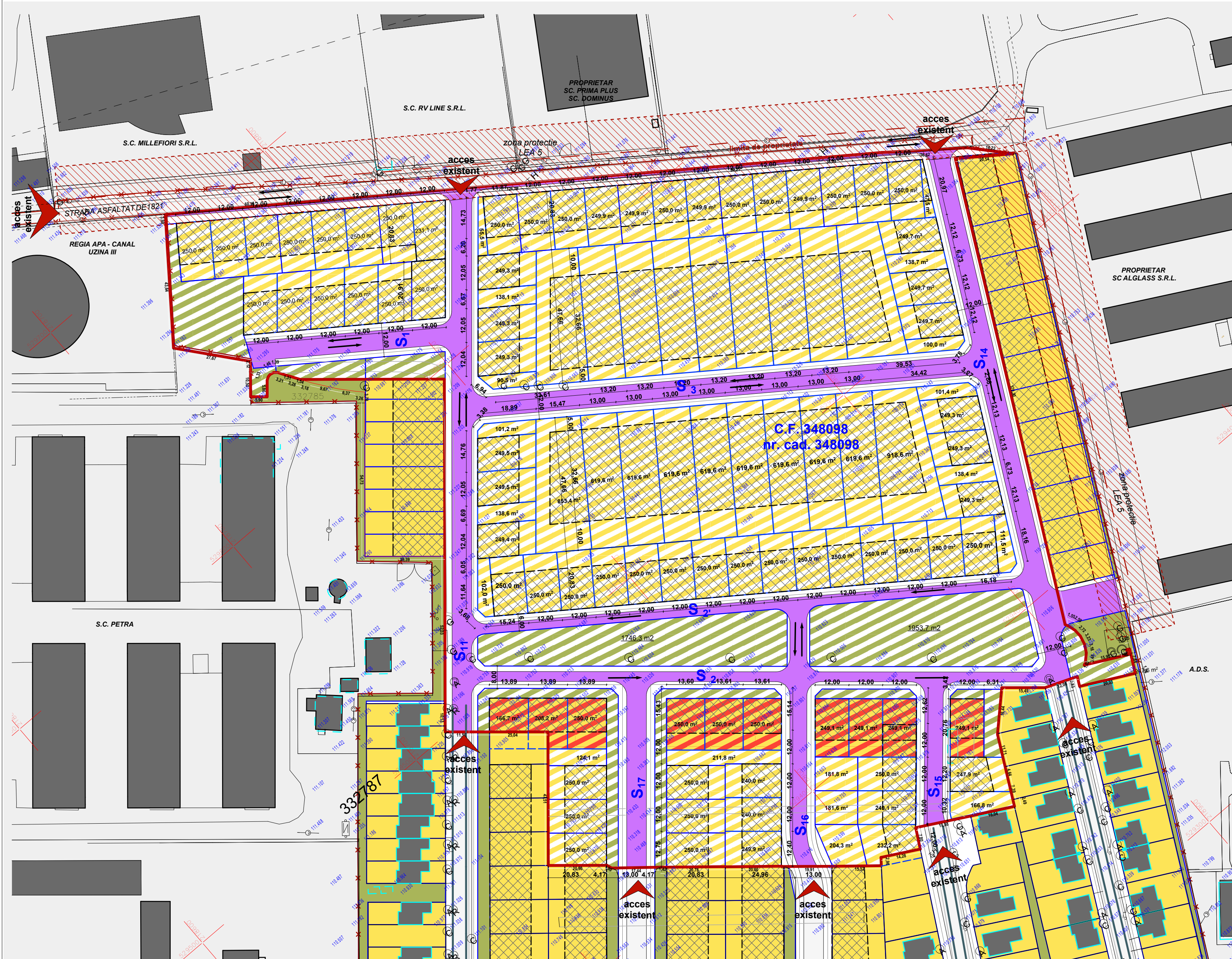


REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013

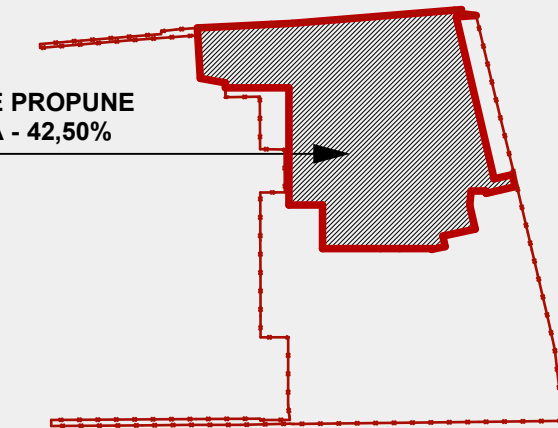
Arad, zona Sere, cartier Gradiste

S.C. <b>horus</b> s.r.l			Beneficiar: sc ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT SA		Proiect nr. 112/2015
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013	Faza: STUDIU OPORTUNITATE
Sef proiect	arh. Silvia CRISAN		Amplasament: ARAD, GRADISTE, Calea Zimandului	Titlu plansa: PLAN DE INCADRARE	Plansa nr. 01.U
Proiectat	arh. Silvia CRISAN		Data: iul 2015		
Desenat	arh. Silvia CRISAN				





ZONA PE CARE SE PROPUNE  
REPARCELAREA - 42,50%  
CF 348 098  
S = 54 181 mp



LEGENDA :

LIMITE / ACESE

- Limita PUZ INITIAL
- Limita zona reglementata (CF 348098)
- Limite cadastrale, existente/ propuse
- Limita de constructibilitate/ retrageri
- Acces auto si pietonal, existent

ZONIFICARE FUNCTIONALA

- Zona locuinte
- Zona locuinte si functiuni complementare
- Zona constructibila
- Zona verde
- Cladiri existente
- Drumuri existente/ propuse

P.O.T.maxim existent si propus/ LOT = 45%  
C.U.T.maxim existent si propus/ LOT = 1,35

Regim de inaltime maxim existent si propus:  
D+P+1E, P+1E+M, D+P+M,

BILANT TERITORIAL

	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Suprafata amplasament reglementat	54 181	100%	54 181	100%
Zona locuinte si functiuni complementare	35 834	66,13%	34 181	63,10%
Zona cai de circulatie, auto/pietonal - strazi	13 051	24,10%	13 711	25,30%
Zona spatii verzi	5 296	9,77%	6 289	11,60%

BILANT TERITORIAL

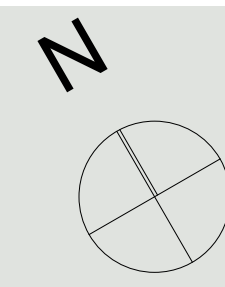
	EXISTENT (PUZ aprobat prin HCL 119/2013)		PROPUS	
	ha	%	ha	%
Suprafata amplasament PUZ initial	12,58	100%	12,58	100%
Zona locuinte si functiuni complementare	9,03	71,70	8,19	65,1%
Zona cai de circulatie, auto/pietonal - strazi	2,15	17,13	2,99	23,2%
Zona spatii verzi	1,40	11,17	1,40	11,17%

Spatii verzi compacte, amenajate **existent**: 3050 mp  
Spatii verzi compacte, amenajate **propus**: 3700 mp

287 loturi, **existente** in PUZ initial  
307 loturi **propuse** (mai mult cu 6,9%)

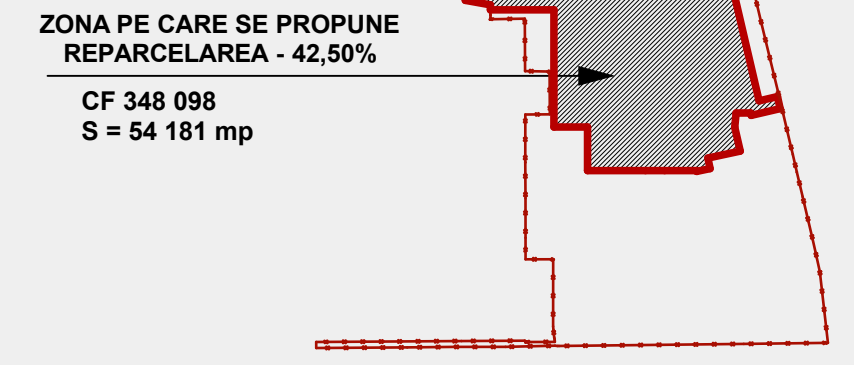
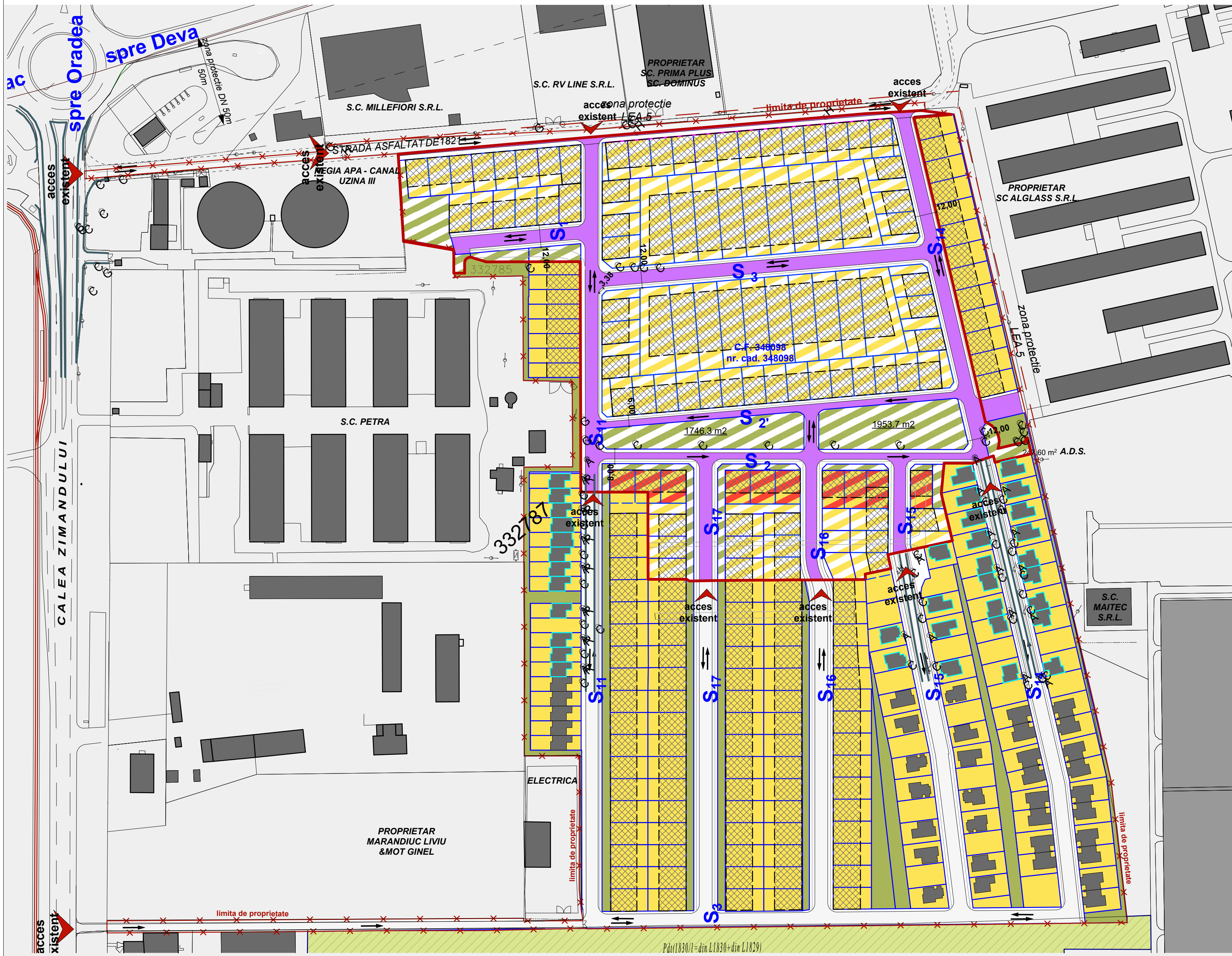
REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013

Arad, zona Sere, cartier Gradiste



S.C. <b>horus</b> S.r.l		Beneficiar: sc ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT sa		Proiect nr. 112/2015	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:1000	Titlu proiect: REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013	
Sef proiect	arh. Silvia CRISAN		Data:	Amplasament: ARAD, zona SERE, cartier GRADISTE	
Proiectat	arh. Silvia CRISAN		mai 2017	Faza: PUZ	
Desenat	arh. Silvia CRISAN			Titlu plansa: PLAN REGLEMENTARI URBANISTICE DETALIERE REPARCELARE	
				Plansa nr. 02.1.U	





ZONA PE CARE SE PROPUNE  
REPARCELAREA - 42,50%  
CF 348 098  
S = 54 181 mp

**LEGENDA :**

- LIMITE / ACCESE**
- Limita PUZ INITIAL
  - Limita zona reglementata (CF 348098)
  - Limite cadastrale, existente/ propuse
  - Limita de constructibilitate/ retrageri
  - Acces auto si pietonal, existent

**ZONIFICARE FUNCTIONALA**

- Zona locuinte
- Zona locuinte si functiuni complementare
- Zona constructibila
- Zona verde
- Cladiri existente
- Drumuri existente/ propuse

P.O.T.maxim existent si propus/ LOT = 45%  
C.U.T.maxim existent si propus/ LOT = 1,35

Regim de inaltime maxim existent si propus:  
D+P+1E, P+1E+M, D+P+M,

BILANT TERITORIAL	EXISTENT		PROBUS	
	mp	%	mp	%
Suprafata amplasament reglementat	54 181	100%	54 181	100%
Zona locuinte si functiuni complementare	35 834	66,13%	34 181	63,10%
Zona cai de circulatie, auto/pietonal - strazi	13 051	24,10%	13 711	25,30%
Zona spatii verzi	5 296	9,77%	6 289	11,60%

BILANT TERITORIAL	EXISTENT (PUZ aprobat prin HCL 119/2013)		PROBUS	
	ha	%	ha	%
Suprafata amplasament PUZ initial	12,58	100%	12,58	100%
Zona locuinte si functiuni complementare	9,03	71,70	8,19	65,1%
Zona cai de circulatie, auto/pietonal - strazi	2,15	17,13	2,99	23,2%
Zona spatii verzi	1,40	11,17	1,40	11,17%

Spatii verzi compacte, amenajate **existent**: 3050 mp  
Spatii verzi compacte, amenajate **propus**: 3700 mp  
287 loturi, **existente** in PUZ initial  
307 loturi **propuse** (mai mult cu 6,9%)

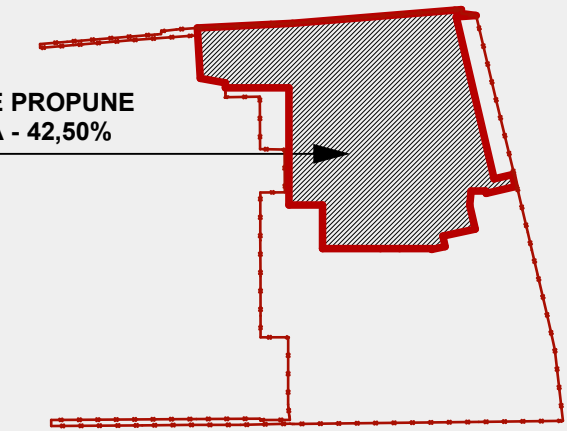
**REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013**  
Arad, zona Sere, cartier Gradiste

Sanmartin, nr.104E, Jud. BIHOR, CUI 3673486, tel. 0359/ 199.628, e-mail: horus_arh@yahoo.com				Beneficiar: sc ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT sa		Proiect nr. 112/2015	
S.C. <b>horus</b> S.r.l.				Titlu proiect: REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013		Faza: PUZ	
				Amplasament: ARAD, zona SERE, cartier GRADISTE		Titlu plansa: PLAN REGLEMENTARI URBANISTICE	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Data:		Plansa nr. 02.U	
Sef proiect	arh. Silvia CRISAN		1:2000	mai 2017			
Proiectat	arh. Silvia CRISAN						
Desenat	arh. Silvia CRISAN						





**ZONA PE CARE SE PROPUNE REPARCELAREA - 42,50%**  
**CF 348 098**  
**S = 54 181 mp**



**LEGENDA :**

**LIMITE / ACESE**

- Limita PUZ INITIAL
- Limita zona reglementata (CF 348098)
- Limite cadastrale, existente/ propuse
- Limita de constructibilitate/ retrageri
- Acces auto si pietonal, existent

**ZONIFICARE FUNCTIONALA**

- Locuinte propuse, D+P+1E/ P+1E+M/ D+P+M
- Locuinte cu functiuni complementare propuse D+P+1E/ P+1E+M/ D+P+M
- Spatiu amenajat, in interiorul parcelei (acces, loc de parcare, gradina, terasa)
- Zona verde amenajata, propusa
- Cladiri existente
- Cladiri propuse prin documentatii de urbanism aprobate
- Drumuri existente/ propuse

**P.O.T.maxim existent si propus = 45%**  
**C.U.T.maxim existent si propus = 1,35**

**Regim de inaltime maxim existent si propus:**  
**D+P+1E, P+1E+M, D+P+M**

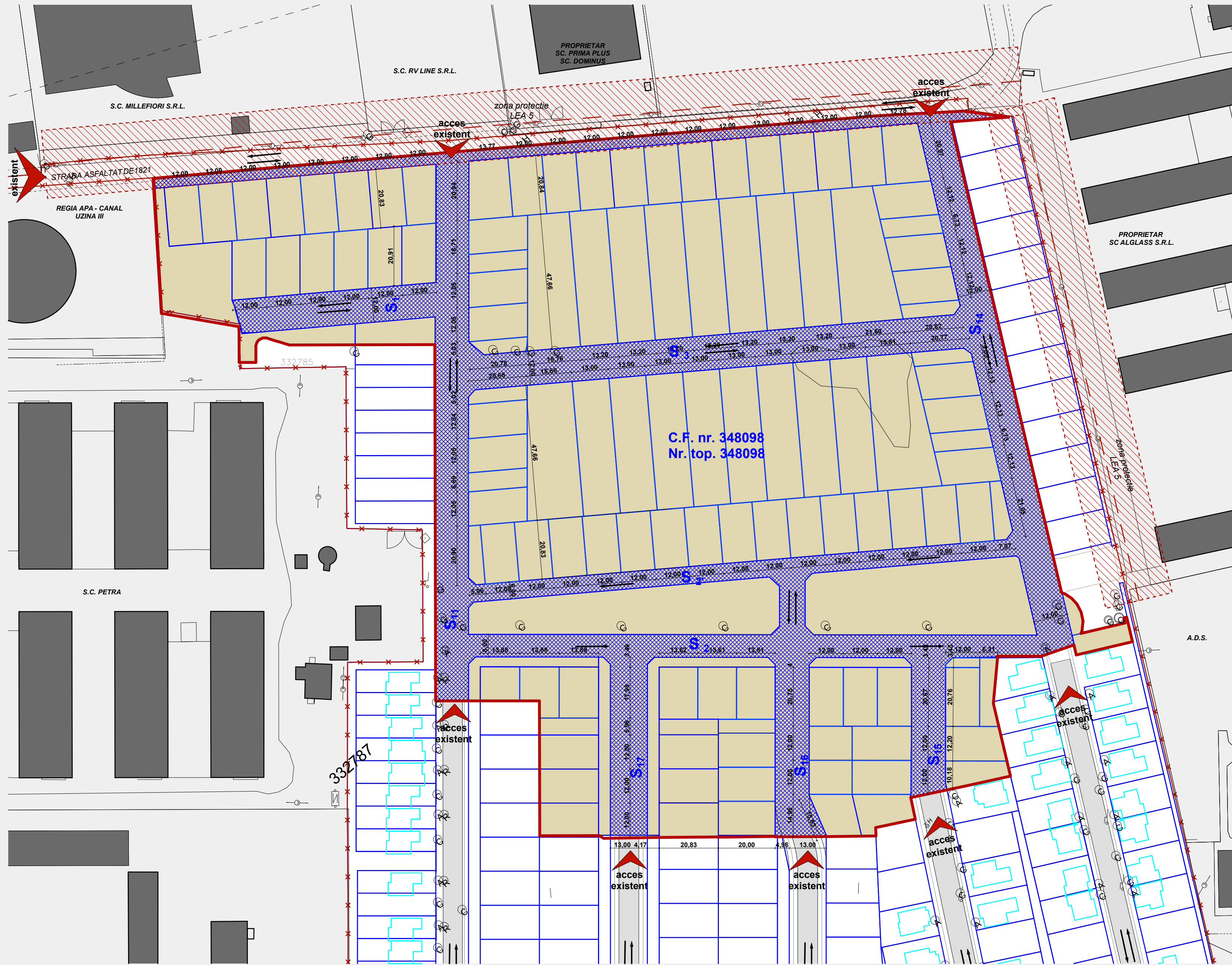
**REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013**

Arad, zona Sere, cartier Gradiste



S.C. <b>horus</b> S.r.l.				Beneficiar: sc ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT sa		Proiect nr. 112/2015	
Titlu proiect: REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013				Amplasament: ARAD, zona SERE, cartier GRADISTE		Faza: PUZ	
Scara: 1:1000				Data: mai 2017		Titlu plansa: PLAN POSIBILITATI DE MOBILARE	
Sef proiect: arh. Silvia CRISAN		Semnatura:		Data:		Plansa nr. 03.U	
Proiectat: arh. Silvia CRISAN		Data:		Data:		Plansa nr. 03.U	
Desenat: arh. Silvia CRISAN		Data:		Data:		Plansa nr. 03.U	





**LEGENDA :**

**LIMITE / ACCESE**

- Limita PUZ INITIAL
- Limita zona reglementata (CF 348098)
- Limite cadastrale, existente/ propuse
- Limita de constructibilitate/ retrageri
- Acces auto si pietonal, existent

**ZONIFICARE FUNCTIONALA**

- Teren ce urmeaza sa treaca din proprietate privata in proprietate publica
- Teren proprietate privata, zona locuinte si functiuni complementare
- Cladiri existente
- Drumuri existente/ propuse

**C.F. nr. 348098**

Suprafata totala teren conf. CF = 54 181 mp

Suprafata teren ce urmeaza sa fie trecut din proprietate privata in proprietate publica = **13 711 mp**  
 Suprafata teren proprietate privata = 40 470 mp

**REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013**

Arad, zona Sere, cartier Gradiste



Sanmartin, nr.104E, Jud. BIHOR, CUI 3673486, tel. 0359/ 199.628, e-mail: horus_arh@yahoo.com				Beneficiar:	sc ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT sa	Proiect nr.	
S.C. <b>horus</b> S.r.l.				Titlu proiect:	REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013	112/2015	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Amplasament:	ARAD, zona SERE, cartier GRADISTE	Faza:	PUZ
Sef proiect	arh. Silvia CRISAN		1:1000	Titlu plansa:	CIRCULATIA TERENURILOR	Plansa nr.	04.U
Proiectat	arh. Silvia CRISAN		Data:				
Desenat	arh. Silvia CRISAN		mai 2017				





**LEGENDA :**

**LIMITE / ACCESE**

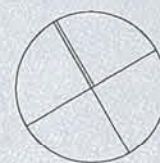
- Limita PUZ INITIAL
- Limita zona reglementata (reparcelata)
- Limite cadastrale, existente/ propuse
- Limita de construibilitate/ retrageri
- Acces auto si pietonal, existent

**ZONIFICARE FUNCTIONALA**

- Locuinte propuse, D+P+1E/ P+1E+M/ D+P+M
- Locuinte cu functiuni complementare propuse D+P+1E/ P+1E+M/ D+P+M
- Zona verde amenajata, propusa
- Cladiri existente
- Cladiri propuse prin documentatii de urbanism aprobate

**REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013**

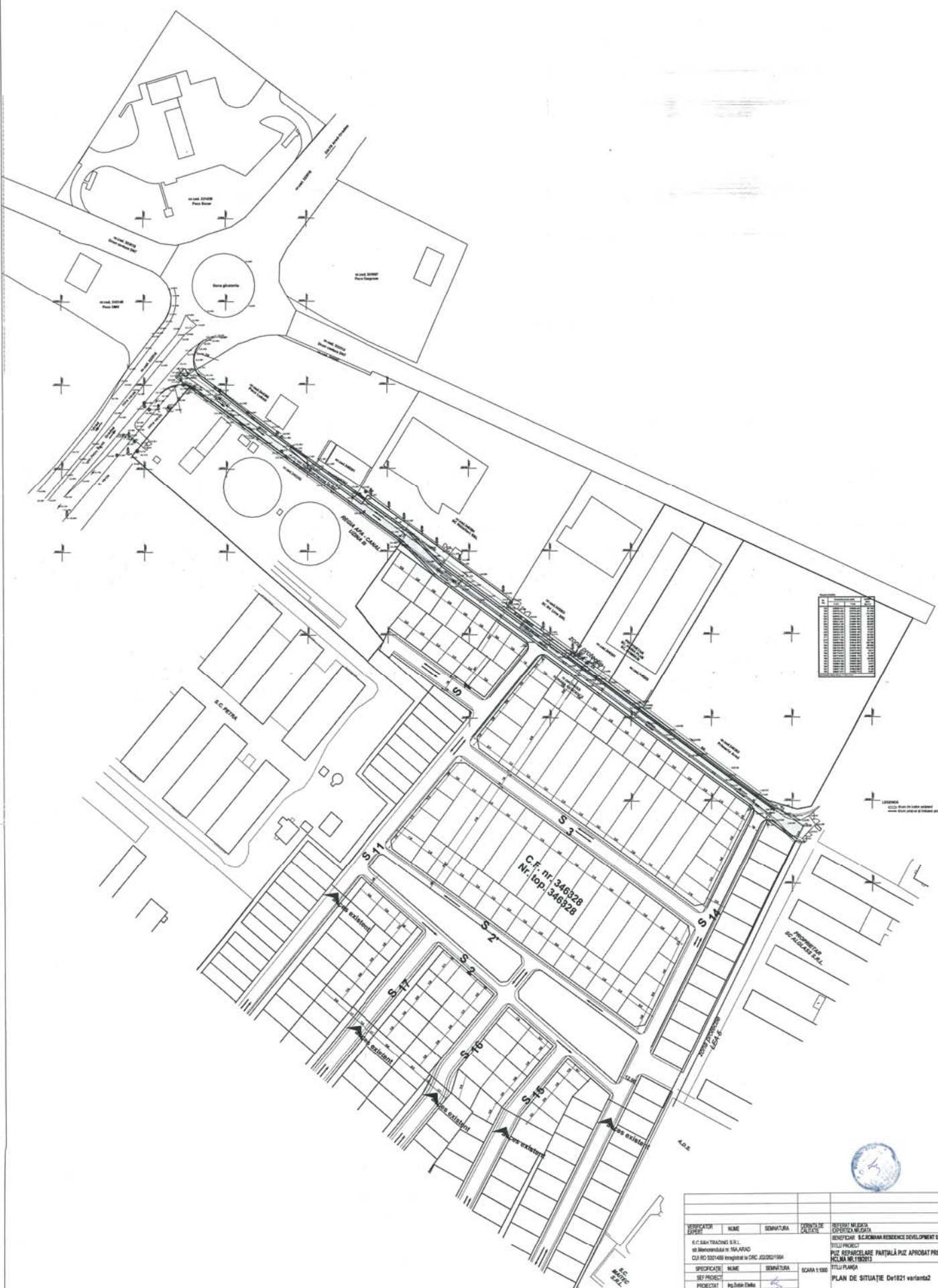
Arad, zona Sere, cartier Gradiste



Sanmartin, nr.104E, jud. BIHOR, CUI 3673486, tel. 0359/ 199.628, e-mail: <a href="mailto:horus@horus.ro">horus@horus.ro</a>		Beneficiar:	sc ROMANA RESIDENCE DEVELOPMENT sa	Proiect nr.	112/2015
S.C. <b>horus</b> s.r.l		Titlu proiect:	REPARCELARE PARTIALA PUZ APROBAT PRIN HCL 119/2013	Faza:	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Amplasament:	STUDIU OPORTUNITATE
Sef proiect	arh. Silvia CRISAN		1:1000	ARAD, GRADISTE, Calea Zimandului	Plansa nr.
Proiectat	arh. Silvia CRISAN		Data:	Titlu plansa:	05.U
Desenat	arh. Silvia CRISAN		iul 2015	PLANSA ILUSTRARE URBANISTICA	







NO.	DESIGNAȚIE	PROIECTANT	VERIFICAT
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	DATA	REVISOR	NUME	SEMNAȚURA	DATA
K.C. B&B TRADING S.R.L.				BENEFICIAR	S.C. ROMANIA RESIDENCE DEVELOPMENT S.A.		
66 Memorandum nr. 104 ARAD				TITLU PROIECT	PLAN DE SITUATIE PARTIALA PUIZ APROBAT PRIN		
CUJ RO 330148 înregistrat la OFIC. ZOD/202/1994				REVISOR	REVISOR		
NUMERUL DE INREGISTRARE				DATA	12.2017		
PROIECTANT	Ing. Iulian Dinu			SCALA	1:1000		
DESIGNAT	Ing. Iulian Dinu			TITLU PLANȘA	PLAN DE SITUATIE De1821 varianta2		
VERIFICAT				DATA	12.2017		