

# MEMORIU DE PREZENTARE

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Date de recunoaștere a documentației

- Denumire proiect: **CONSTRUIRE CASE FAMILIALE**
- Număr proiect: 141/2022
- Faza de proiectare: Plan Urbanistic Zonal
- Beneficiar: S.C. TEMPLIER GRUP S.R.L.
- Proiectant: S.C. ARHITECTONIC S.R.L.

### 1.2. Obiectul studiului

Prezenta documentație de urbanism s-a întocmit la comanda beneficiarului S.C. TEMPLIER GRUP S.R.L. Documentația are la bază Certificatul de Urbanism nr. 1140/14.06.2021, eliberat de Primăria Mn. Arad pentru terenul situat în intravilan, în cartierul Gai, Str. Nouă nr. 20, având o suprafață totală de **6.166 mp**, conform Extrasului C.F. nr. 359674 Arad.

Categoriile de lucrări necesare investiției vor fi:

- a) construcții noi: locuințe individuale în regim izolat sau cuplat și funcțiuni complementare, cu regim maxim de înălțime P+1E+M/Er
- b) dotări tehnico-edilitare
- c) sistematizarea verticală a terenului
- d) drum de incintă
- e) acces carosabile, platforme carosabile/ parcaje de incintă, alei pietonale
- f) spații parcare / garare autovehicule aferente zonei rezidențiale
- g) împrejmuire terenuri
- h) amenajare zone verzi.

### 1.3. Surse de documentare - REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE

Amplasamentul se situează în intravilanul Mun. Arad – cartierul Gai, UTR nr. 24 conform PUG Arad aprobat, într-o zonă predominant rezidențială cu clădiri de tip urban.

Prevederile PUG – UTR 24 pentru această zonă sunt:

- Tipuri de subzone funcționale:
  - L.M. - zonă rezidențială cu clădiri cu mai mult de 3 niveluri
  - I.S. - zonă pentru instituții publice și servicii de interes general (subzonă construcții comerciale, subzonă construcții de cult, subzonă construcții de învățământ, subzonă construcții de sănătate, subzonă construcții pentru turism
  - C - zonă pentru căi de comunicație și construcții aferente
  - I - zona unităților industriale nepoluante și depozite
- Funcțiunea dominantă a zonei: funcțiunea de locuire – zonă rezidențială
- Funcțiunile complementare admise ale zonei: spații comerciale și prestări servicii
- Utilizări premise:
  - se vor autoriza lucrări de întreținere și renovare pentru clădirile existente
  - se va autoriza construcția clădirilor de locuit

- se va autoriza execuția construcțiilor cu funcțiuni complementare zonei de locuit (spații comerciale și prestări servicii)
- Utilizări permise cu condiții:
  - În zonele ISco24b,c,d se vor da autorizații de construire numai după elaborare de P.U.D.-uri.
- Interdicții temporare: nu au fost prevăzute
- Interdicții permanente:
  - Nu se vor autoriza unități industriale și de depozitare (subzonele: LMr24a,b,c,d,e,f; ISco24a,b,c,d; ISct24a,b,c; ISi24a,b; ISs24; Ist24; In24)
- Înălțimea construcțiilor
  - Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea înălțimii medii a clădirilor învecinate și a caracterului zonei. Diferența de înălțime să nu depășească cu mai mult de două niveluri clădirile imediat învecinate.
  - Regimul de înălțime: P, P+1, P+2, P+2+M.
- Procentul de ocupare a terenului
  - zonă predominant rezidențială (locuințe cu dotări aferente): 40%
  - zonă exclusiv rezidențială cu locuințe P, P+1, P+2 35%
- Spații verzi și plantate: la construcțiile de locuințe - vor fi prevăzute spații verzi și plantate în funcție de tipul de locuire, dar nu mai puțin de 2mp/locuitor.

Documentația faza P.U.Z. se elaborează în conformitate cu Metodologia de elaborare și Conținutul cadru al planului urbanistic zonal indicativ GM-010-2000.

Documentația tehnică se va elabora în conformitate cu Legea nr. 50/1991 rep. și HGR 525/1996, Codul Civil.

Nu există documentații de urbanism care se desfășoară concomitent cu prezentul P.U.Z.

## 2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

### 2.1. Evoluția zonei

Amplasamentul analizat este situat în vestul cartierului Gai, într-o zonă predominant rezidențială.

Unul dintre cele mai vechi cartiere ale Aradului, Gaiul, este așezat în nord-vestul municipiului, la 5 km de centrul orașului. În trecut, actualul cartier a fost o mare comună care s-a numit "Gaia". Prin anii 1800, numele comunei s-a scris "Gai", până în anii 1820, când deja numele s-a schimbat în "Gaiu". În 1919, Sectorul administrativ Gai, condus de Diregătoria (Circumscripția administrativă) nr. II, cu sediul pe Magyar utca (str. Grădinarilor) nr. 1, cuprindea tot teritoriul din Gai, Bujac, Șega și cătunele aparținătoare din Dulok (Câmpuri), învecinându-se spre est cu suburbiile Uj Telep (Grădiște), Sarkad și Elisaveta (zona Gării, Pădurice). Ordonanța 4408, emisă de primarul Aradului în 1928, reglementa competențele teritoriale pentru cele două Circumscripții. Astfel, la sud, comuna avea granița la fluviul Mureș, continua spre apus, până la granița naturală a municipiului și cuprindea întreg duleul Bircăș (Vestul Pârnevei n.n.), până la canalul Mureșul Mort (Fabrica de Confecții, Cadaș n.n.). De aici se întindea până la canalul Mureșul Mort, până la Grădinărie (Spitalul de Copii, Complexul Comercial Jackson n.n.), iar din spatele Grădinăriei, pe străzile Abatorului și Cazarmei (Intreprinderea de Transport Public n.n.). Tot în comuna Gai se afla acutala Cale Aurel Vlaicu, până la Vama Iratoșul (Câmpul Liniștii-UTA n.n.), prin spatele Fabricii Textile (UTA n.n.) și Cazarma Regimentului I Roșiori (Fostul Combinat de Prelucrare a Mobilei n.n.). De asemenea, tot în Gai era toată suprafața de azi a cartierului Grădiște, cu excepția extravilanelor. În urma dezvoltării urbane ulterioare, suprafața administrativă a Gaiului s-a restrâns, mai ales prin crearea de noi cartiere: Poltura (Duca), Bujac, Șega, astfel că azi, limitele sale actuale sunt următoarele: Canalul Foișor (N), Drumul Iratoșului, Str. Poetului (E), Calea Aurel Vlaicu, de la Bariera CFR la ferma Ceala (S), Zona Industrială N-V a Aradului (V).

În prezent cartierul se întinde pe o suprafață de 720 ha, din care 390 ha este ocupată cu locuințe, străzi, piețe, etc. Nu se cunosc date precise privind înființarea și alipirea cartierului Gai la orașul Arad.

Cartierul este ocupat predominant cu loturi rezidențiale cu suprafețe generoase, cu vaste grădini în spatele locuințelor propriu-zise. Izolat, printre loturile de locuințe, există terenuri ne-edificate, cu fronturi stradale cuprinse între 30 și 70 m, care permit continuarea dezvoltării rezidențiale a cartierului Gai.

## 2.2. Încadrarea în localitate

Amplasamentul analizat este situat în zona vestică a intravilanului Mun. Arad, în cartierul Gai și constă dintr-o suprafață de 6.166 mp de teren cu folosință "curți construcții" în intravilan, cuprinsă între Str. Nouă la vest și grădinile locuințelor de pe Str. Fântâni, la est.

Incinta este amplasată la nord de Calea Aurel Vlaicu și Str. Bogdan Voievod, într-o zonă de locuințe individuale cu o densitate redusă și funcțiuni complementare existente.

Zona este accesibilă dinspre Str. Nouă, drum recent modernizat.

Vecinătățile terenului sunt:

- o sud: zonă rezidențială locuințe individuale și funcțiuni complementare, grădini
- o nord: servicii – after school (Leisure Garden)
- o vest: Str. Nouă și zonă rezidențială locuințe individuale, grădini
- o est: grădini ale locuințelor de pe Str. Fântâni

Terenul este accesibil direct, dinspre Str. Nouă (drum aparținând domeniului public al Mun. Arad conform Extrasului CF nr. 356145 Arad).

Incinta propusă spre reglementare are frontul la Str. Nouă de 61,40 m și adâncimea de 100,30 m.

## 2.3. Elemente ale cadrului natural

Terenul studiat nu este cultivat, folosința lui actuală fiind curți construcții în intravilan. Terenul este acoperit cu vegetație spontană.

Nivelmentul terenului natural se desfășoară între 105,80 NMN (vest) și 106,00 NMN (est).

Terenul nu prezintă particularități din punct de vedere al reliefului, condiții geotehnice, riscuri naturale. Din punct de vedere peisagistic, terenul este plat.

Din punct de vedere al rețelei hidrografice, terenul este localizat în Câmpia Mureșului, pe malul drept al râului, la cca. 5 km nord față de cursul râului.

Zona studiată nu face parte dintr-o arie naturală protejată declarată.

### 2.3.1. Date ale studiului geotehnic

Din punct de vedere **geomorfologic**, terenul studiat se află în Câmpia Mureșului. Terenul aproximativ plan se situează pe terasa superioară a râului Mureș și nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea.

Din punct de vedere **geologic**, amplasamentul este așezat pe formațiunile Depresiunii Panonice, care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din șisturi cristaline, granite și gresii arcoziene. Peste cristalin, situat la cca. 1.000 m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare ale miocenului, panonianului și cuaternarului. Cuaternarul are o grosime de cca. 200 ÷ 250 m și este alcătuit din formațiuni lacustre și fluviatile prezentând o stratificație în suprafață, de natură încrucișată, tipică formațiunilor aluvionare. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri, cu intercalații de argile și prafuri argiloase.

**Seismicitatea:** conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013, condițiile locale de teren studiat sunt caracterizate prin valorile perioadei de colț  $T_c = 0,7$  sec și valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare  $a_g = 0,20$  g, pentru cutremure având interval mediu de recurență  $IMR = 100$  ani.

**Adâncimea maximă de îngheț** este stabilită conform STAS 6054-77 la 0,70 m ÷ 0,80 m.

Stratificația terenului este următoarea:

- umplutură și sol vegetal până la 0,80 m
- complex argilos prăfos nisipos cafeniu-gălbui plastic consistent, până la 3,60 m
- complex nisipos cu pietriș și bolovăniș cafeniu-gălbui saturat de îndesare medie până la baza forajului (5,00m)

**Nivelul apelor subterane** nu a fost atins în forajele executate. Se apreciază că nivelul superior maxim al acviferului poate atinge adâncimea de -3,70 m față de CTN la data oct. 2018. Variația nivelului apei subterane este legată de cantitățile de precipitații căzute în zonă. Se prevede un nivel maxim ascensional maxim al apei subterane până la adâncimea de 2,30 față de CTN.

#### **Recomandări:**

Luând în considerare condițiile de fundare menționate, se recomandă următoarele: o fundare directă, la adâncimi mai mari de 1,00 m, pe stratul de complex argilos prăfos nisipos cafeniu-gălbui plastic consistent.

## **2.4. Circulația**

Principala cale de circulație din zonă este Str. Nouă, recent modernizată. Aceasta aparține domeniului public al Mun. Arad și are categoria de folosință "drum" în intravilan, fiind înscrisă în Extrasul CF nr. 356145 Arad. Strada Nouă asigură accesul direct la incinta studiată, fără a fi necesară traversarea altor terenuri sau înscrierea vreunei servituți de trecere în Extrasul CF nr. 356145 Arad (domeniu public, drum), în favoarea lotului propus spre reglementare, înscris în extrasul CF 359674 Arad.

Str. Nouă asigură accesul direct la incinta reglementată. Acesta este un drum de categoria III, recent modernizat, cu îmbrăcăminte asfaltică. Prospectul acesteia este de 17,00 m, din care 6,60 m carosabil, 3,30 m ÷ 4,20 m zone verzi amplasate de o parte și de cealaltă a carosabilului și alei pietonale de lățime 1,40 m de-a lungul fronturilor stradale.

Accesul carosabil la incintă se poate realiza direct dinspre Str. Nouă, prin racord la carosabilul acesteia.

## **2.5. Ocuparea terenurilor**

În zona studiată, terenurile au folosință "curți construcții în intravilan" și "căi de comunicație rutieră".

Nu există conflicte între funcțiunile existente în zonă.

De-a lungul Str. Nouă există rețele edilitare de apă potabilă, canalizare menajeră și pluvială, energie electrică și gaze naturale presiune redusă.

Zona nu este expusă riscurilor naturale, terenul are stabilitatea asigurată. Zona nu este inundabilă.

Pe teren nu există fond construit. Terenul este proprietatea privată a persoanei juridice S.C. Templier Grup S.R.L., iar Extrasul CF nr. 359674 Arad nu este grevat de sarcini.

Cea mai apropiată stație de tramvai se află la 900 m est, pe Str. Dunării.

## **2.6. Concluziile studiilor de fundamentare privind disfuncționalitățile rezultate din analiza critică a situației existente**

Zona de amplasament oferă toate premisele unei dezvoltări rezidențiale de calitate, nu pot fi punctate disfuncționalități observate în zonă. Singurul neajuns al zonei de amplasament este distanța relativ mare până la mijloacele de transport în comun.

### **2.7 Echipare edilitară**

#### **2.7.1. Alimentarea cu apă**

De-a lungul Str. Nouă există o rețea de alimentare cu apă potabilă.

#### **2.7.2. Canalizare menajeră**

De-a lungul Str. Nouă există rețea edilitară de canalizare menajeră.

#### **2.7.3. Canalizare pluvială**

De-a lungul Str. Nouă există rețele edilitare de canalizare pluvială.

#### **2.7.4. Alimentarea cu gaze naturale**

De-a lungul Str. Nouă există rețele edilitare de alimentare cu gaze naturale presiune redusă.

#### **2.7.5. Alimentarea cu energie electrică**

Pe partea vestică a Str. Nouă există o linie electrică aeriană de joasă tensiune LEA 0,4 kV.

## **2.8. Probleme de mediu**

În zonă nu există fond construit care să afecteze cadrul natural (acesta nu prezintă o valoare semnificativă în zona studiată).

Zona nu este expusă riscurilor naturale, nu se află în perimetrul inundabil al unui curs de apă (râul Mureș se află la cca. 5 km sud de amplasamentul studiat). Stabilitatea terenului este asigurată conform studiului geotehnic preliminar întocmit pentru terenul propriu-zis.

Terenul dispune de posibilitatea racordării la rețelele publice de apă potabilă, canalizare menajeră și pluvială, energie electrică și gaze naturale.

În zonă nu există valori de patrimoniu ce necesită protecție și nici potențial balnear sau turistic.

**Nu au fost observate în zonă disfuncționalități** din punct de vedere al protecției mediului.

## **2.9. Opțiuni ale populației**

Populația din cartier nu este afectată de extinderea zonei rezidențiale. Din punct de vedere al administrației locale, investiția propusă se încadrează în planul de dezvoltare a localității, conform PUG aprobat.

Se va parcurge procedura de informare a populației conform Ord. 2701/2010 și se va răspunde la observații și sesizări.

Solicitățile beneficiarului – conform Temei de proiectare – au fost introduse în prezentul P.U.Z. și adaptate la condițiile de zonă, precum și la restricțiile impuse de avizatori.

## **3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ**

### **3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare**

Nu au fost întocmite alte documentații pentru acest amplasament, anterior sau concomitent cu prezentul P.U.Z.

### **3.2. Prevederi ale PUG**

Prevederile PUG Arad aprobat – UTR 24 pentru această zonă sunt:

- Funcțiunea dominantă a zonei: funcțiunea de locuire – zonă rezidențială
- Funcțiunile complementare admise ale zonei: spații comerciale și prestări servicii
- Utilizări premise:
  - se vor autoriza lucrări de întreținere și renovare pentru clădirile existente
  - se va autoriza construcția clădirilor de locuit
  - se va autoriza execuția construcțiilor cu funcțiuni complementare zonei de locuit (spații comerciale și prestări servicii)
- Utilizări permise cu condiții:
  - În zonele ISco24b,c,d se vor da autorizații de construire numai după elaborare de P.U.D.-uri.
- Interdicții temporare: nu au fost prevăzute
- Interdicții permanente:
  - Nu se vor autoriza unități industriale și de depozitare (subzonele: LMr24a,b,c,d,e,f; ISco24a,b,c,d; ISct24a,b,c; ISi24a,b; ISs24; Ist24; In24)
- Înălțimea construcțiilor
  - Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea înălțimii medii a clădirilor învecinate și a caracterului zonei. Diferența de înălțime să nu depășească cu mai mult de două niveluri clădirile imediat învecinate.
  - Regimul de înălțime: P, P+1, P+2, P+2+M.
- Procentul de ocupare a terenului
  - zonă predominant rezidențială (locuințe cu dotări aferente): 40%
  - zonă exclusiv rezidențială cu locuințe P, P+1, P+2 35%
- Spații verzi și plantate: la construcțiile de locuințe - vor fi prevăzute spații verzi și plantate în funcție de tipul de locuire, dar nu mai puțin de 2mp/locuitor.

### **3.3. Valorificarea cadrului natural**

Zona nu are un cadru natural valoros. Terenul va fi sistematizat pentru egalizarea cotei lui naturale și pentru racorduri carosabile la Str. Nouă. Terenul este liber de construcții.

#### **3.3.1. Condițiile studiului geomorfologic**

Caracteristicile și stratificația terenului a fost prezentată la cap. 2.3.1.

Se recomandă o fundare directă, la adâncimi mai mari de 1,00 m, pe stratul de complex argilos prăfos nisipos cafeniu-gălbui plastic consistent.

Apa subterană a fost interceptată în forajele executate la adâncimea de 3,70 m față de CTN. Se prevede un nivel maxim ascensional maxim al apei subterane până la adâncimea de 2,30 față de CTN.

### 3.4. Modernizarea circulației

Deservirea rutieră a obiectivului proiectat urmează a se asigura dinspre Str. Nouă, prin racord carosabil al drumului de incintă nou propus la carosabilul Str. Nouă. De asemenea, 4 dintre loturile nou propuse, cu frontul stradal înspre Str. Nouă, vor avea asigurat accesul carosabil dinspre Str. Nouă.

Poziția exactă a acceselor carosabile și pietonale la loturile rezidențiale nou propuse va fi stabilită la faza DTAC, în funcție de dispunerea spațiilor în planul de arhitectură.

Lucrările rutiere amenajate constau în principal din următoarele:

- amenajarea accesului rutier prin racordarea directă a drumului de incintă propus la marginea părții carosabile a Str. Nouă cu raze de racordare  $R = 6,00$  m; strada de acces la locuințele propuse va avea carosabilul de 6,00 m, cu câte o bandă de circulație pe sens și alei pietonale de min. 1,00 m amplasate de o parte și de cealaltă a carosabilului; fiecare parcelă pentru locuințe va avea min. 1 loc parcare/garare asigurat în cadrul parcelei;

- amenajarea acceselor carosabile la loturile propuse perpendicular pe Str. Nouă, cu acces direct dinspre aceasta, de lăime maximă 3,50 m.

Drumul de incintă propus va avea prevăzută o zonă de întoarcere a autovehiculelor, iar în situația în care dezvoltarea rezidențială se va extinde și spre Str. Fântâni, drumul de incintă poate fi prelungit, făcând legătura între cele 2 străzi existente.

În situația în care lățimea aleilor pietonale va permite, se va putea amenaja o zonă verde de-a lungul drumului de acces nou propus.

Lucrările proiectate respectă prevederile conținute în O.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată în M.O. nr. 237/29.04.1998.

Pentru perioada execuției lucrărilor în zona drumului public, beneficiarul și executantul vor fi obligați să respecte normele de protecția muncii și siguranța circulației, astfel încât să se evite producerea de accidente de circulație. Costul tuturor lucrărilor aferente amenajării acceselor rutiere, precum și al semnalizării rutiere (indicatoare și marcaje) necesare pentru amenajarea accesului rutier la obiectiv, care vor fi executate pe domeniul privat, va fi suportat de către beneficiar, iar execuția lucrărilor se va face de către o unitate specializată în lucrări de drumuri.

#### **Circulația interioară:**

Lucrările de drumuri propuse pentru realizarea investiției sunt următoarele:

- sistematizare verticală
- amenajare accese carosabile de lățime 3,50 m dinspre Str. Nouă pentru loturile rezidențiale propuse cu front la domeniul public existent
- amenajarea unui drum de incintă nou propus, perpendicular pe Str. Nouă și racordat la carosabilul acesteia, lucrări de amenajare circulației pietonale; lucrări de amenajare zone verzi
- asigurarea semnalizării rutiere
- lucrări platforme de parcare pentru autoturisme pe teren privat.

Dirijarea circulației și reglementarea priorității pentru circulația de pe străzile noi s-a prevăzut prin realizarea de marcaje orizontale și prin amplasarea de indicatoare de circulație conform SR 1848-1, asigurând prioritate pentru traficul de pe Str. Nouă.

Pentru asigurarea circulației pietonale se vor amenaja alei pietonale pe ambele laturi ale drumului de incintă nou propus, de-a lungul fronturilor de locuințe, și vor avea lățimea minimă 1,00 m.

În interiorul parcelelor, pentru asigurarea circulației pietonale, se vor amenaja trotuare pietonale perimetrice clădirilor propuse.

Amenajarea spațiilor verzi se va realiza prin așterenerea și mobilizarea pământului vegetal, după care se face însămânțarea cu gazon.

### 3.5. Zonificare funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

Se propune amplasarea unor construcții cu **funcțiunea dominantă locuire pentru locuințe izolate sau cuplate**.

**Funcțiunile complementare locuirii** sunt: platforme carosabile/parcaje și drumuri, pietonale, amenajări tehnico-edilitare, zone verzi, dar și funcțiuni de tipul birouri profesii liberale, mic comerț de tip ABC, servicii asociate locuirii, etc.

Categoriile de lucrări necesare investiției vor fi:

- a) construcții noi: locuințe individuale în regim izolat sau cuplat și funcțiuni complementare, cu regim maxim de înălțime P+1E+M/Er

- b) dotări tehnico-edilitare
- c) sistematizarea verticală a terenului
- d) drum de incintă
- e) accese carosabile, platforme carosabile/ parcaje de incintă, alei pietonale
- f) spații parcare / garare autovehicule aferente zonei rezidențiale
- g) împrejmuire terenuri
- h) amenajare zone verzi.

**Zona studiată** are suprafața de **49.000 mp**, intervențiile urbanistice în zonă se referă la:

- realizarea acceselor auto în loturile rezidențiale propuse la frontul stradal (spre Str. Nouă)
- realizarea accesului carosabil în zona mediană a incintei reglementate, prin intermediul unui drum nou propus, racordat direct la carosabilul Str. Nouă
- extinderi/ racorduri (după caz) la rețelele de utilități existente de-a lungul Str. Nouă.

**Zona propusă spre reglementare** are suprafața de **6.166 mp**. Intervențiile urbanistice pe amplasament se referă la reglementarea funcțiunii zonei studiate și dezmembrarea lotului initial în parcele cu destinație rezidențială, drum și zone verzi.

Nu sunt propuse zonificări ale terenului, acesta fiind destinat unei singure funcțiuni, cea **rezidențială, cu funcțiuni complementare**.

În incinta studiată se propune funcțiunea **locuire**, cu regim de înălțime maxim P+1+M/Er. Vor fi amenajate cca. **16 loturi pentru locuințe izolate sau cuplate**, cu lățimea parcelelor de minim 12,00 m. Parcelele vor fi dispuse perpendicular pe Str. Nouă (cca. 4 parcele), și preponderent de-a lungul drumului de incintă nou propus, pe ambele părți ale acstuia.

Zona va fi deservită de un drum de incintă perpendicular pe Str. Nouă, cu prospectul carosabilului de 6,00 m, cu câte o bandă de circulație pe sens și alei pietonale de lățime min. 1,00 m dispuse pe ambele părți ale carosabilului. Drumul de incintă va fi racordat la carosabilul Str. Nouă cu raze de racord de 6,00 m.

În zona sud-estică a lotului inițial, este prevăzută o zonă verde compactă, care să deservească locatarii zonei rezidențiale propuse, fiind amplasată retras față de traficul auto care se desfășoară pe Str. Nouă.

#### **A. Locuințe max. P+1+M/Er**

Sc = max. 2.000 mp (Sc mediu locuință = 125 mp, Sc mediu spații parcare, garare, anexe/ lot = 40 mp)

Sd = max. 5.500 mp (Sd mediu locuință = 300 mp)

Locuințele vor fi realizate din materiale durabile, cu regimul de înălțime maxim P+1E+M/Er, cu sau fără subsol/demisol, cu Hmax = 14 m.

Construcțiile sau amenajările de parcaje/ car-porturi/ garaje pot fi amplasate până pe limita frontului stradal, iar accesul carosabil la acestea dinspre drumul de incintă nou propus poate avea lățimea cuprinsă între 3,50 m și 7,00 m, astfel încât să fie asigurat pe loturi private minim 1 loc parcare/garare.

Împrejmuirea terenurilor se va realiza de preferință transparent înspre drumul de incintă și spre Str. Nouă. Împrejmuirile vor fi amplasate pe limitele de proprietate ale parcelelor rezultate, având o înălțime maximă de 2,00 m.

În jurul locuințelor și anexelor propuse se vor realiza alei pietonale. Pe fiecare lot vor fi amenajate platforme carosabile/ parcaje sau garaje, care să asigure min. 1 loc parcare / parcelă locuit. Zona liberă din jurul clădirilor, având o pondere de minim 20,00 % din suprafața loturilor rezidențiale, va fi amenajată ca zonă verde.

### **BILANȚ TERITORIAL INCINTĂ CU PROPUNERI 6.166 mp**

Nr. Crt.	Bilanț teritorial	Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
01.	Teren viran (curți construcții în intravilan)	6.166	100	-	-
02.	Zonă rezidențială și funcțiuni complementare	-	-	5.015	81,33
03.	Alee carosabilă pentru acces la parcele	-	-	700	11,35
04.	Platforme accese carosabile și parcaje	-	-	137	2,22
05.	Alei pietonale	-	-	144	2,34

06.	Zone verzi amenajate, din care zonă verde compactă cca. 132 mp (2,14 %)	-	-	170	2,76
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>6.166</b>	<b>100</b>	<b>6.166</b>	<b>100</b>

<b>INDICI URBANISTICI – REGIMUL DE CONSTRUIRE ÎN ZONA REGLEMENTATĂ</b>		<b>EXISTENT</b>	<b>PROPUS</b>
01.	Procentul maxim de ocupare a terenului (P.O.T.)	0,00 %	40,00 %
02.	Coeficientul maxim de utilizare a terenului (C.U.T.)	0,00	1,10

<b>REGIMUL JURIDIC AL TERENULUI STUDIAT</b>		<b>EXISTENT</b>	<b>PROPUS</b>
01.	Amplasare	Intravilan Mun. Arad	Intravilan Mun. Arad
02.	Proprietate	Teren proprietate privată, conf. Extras C.F. nr. 359674 Arad (Nr. cad 359674)	

### 3.5.1. Sistematizarea verticală

Nivelmentul terenului natural se desfășoară între 105,80 NMN (vest) și 106,00 NMN (est). Cota ± 0,00 este prevăzută la +106,60 NMN, iar CTS la 106,00 NMN.

### 3.5.2. Criterii compoziționale și funcționale

Sunt propuse locuințe individuale în regim izolat sau cuplat, dispuse paralel cu limitele de proprietate, într-un perimetru constructibil unitar, dezvoltat de la sud la nord, în zona mediană și frontală a loturilor nou propuse.

### 3.5.3. Regimul de aliniere

Aliniamentul la frontul stradal al locuințelor propuse sau al spațiilor de parcare/ car-porturi/ garare va fi cuprins între 0,00 m ÷ 5,00 m.

Locuințele propuse vor fi amplasate astfel față de limitele de proprietate :

- la min. 0,60 m față de limitele laterale de proprietate, cu excepția locuințelor cuplate, amplasate pe una dintre limite
- la minim 6,00 m față de limita posterioară de proprietate, cu excepția teraselor neacoperite, amenajărilor tehnico-edilitare sau anexelor de tip pergolă/filigorie, care pot fi amplasate până pe limitele (laterale/posterioare) de proprietate, cu acordul vecinului afectat

### 3.5.4. Regimul de înălțime

Regimul de înălțime maxim propus pentru construcții:

- **P+1+M/Er** pentru locuințele izolate sau cuplate, respectiv **max. 14,00 m la coamă/ ultimul atic** (120,60 NMN), față de cota ± 0,00 (106,60 NMN).

### 3.5.5. Modul de utilizare al terenului

Au fost stabilite valori maxime pentru procentul de ocupare al terenului și de utilizare a terenului:

- **P.O.T. 40,00 %**
- **C.U.T. 1,10**

### 3.5.6. Plantații



Pe parcelele destinate locuirii se vor amenaja spații verzi înierbate sau cu plantații de arbori de înălțime mică/ medie pentru umbrire, într-un procent de minim 20,00 % pentru funcțiunea rezidențială, pe loturi private.

În zona sud-estică a lotului inițial este prevăzută o zonă verde compactă, în suprafață de cca. 132 mp (2,14 % din total incintă reglementată), care să deservească pentru recreere locatarii zonei rezidențiale propuse cu min. 2,00 mp/ locuitor, fiind amplasată retras față de traficul auto care se desfășoară pe Str. Nouă. Zona verde compactă este completată cu zone verzi amenajate în suprafață de cca. 40 mp, propuse în imediata apropiere, între trotuar și limita de proprietate a ultimelor loturi rezidențiale din sud-est.

### **3.6. Dezvoltarea echipării edilitare**

#### **3.6.1. Alimentarea cu apă potabilă**

Pentru alimentarea cu apa potabila a amplasamentului studiat, respectiv a fiecărei parcele de locuințe, se propune extinderea rețelei de apă din rețeaua de apă existentă pe str. Nouă și realizarea a câte unui bransament de apă din rețeaua extinsă și montarea câte unui cămin de apometru complet echipat, la limita de proprietate pe zona verde a fiecărei parcele propuse.

Rețeaua de apă propusă se va realiza din țevă de polietilenă de înaltă densitate (PEHD PE100, SDR17, Pn10bar) și se va monta îngropat la o adâncime de 1m sub cota terenului amenajat, într-un pat de nisip.

Cerința de apă rece potabilă necesară zonei studiate pentru consumul igienico-sanitar este:

$$Q_s \text{ zi min} = 2,86 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ zi med} = 9,57 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ zi max} = 12,44 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ o max} = 3,49 \text{ mc/h}$$

Pe extinderea de rețea de apă propusă se va monta un hidrant exterior Dn100 la care se va asigura un debit de minim 5 l/s.

#### **3.6.2. Canalizare menajeră**

Apele uzate menajer provenite de la clădirile propuse, vor fi colectate printr-o rețea de cămine și conducte din PVC tip SN4 și se vor deversa gravitațional în rețeaua publică de canalizare menajeră existentă pe str. Nouă.

Debitele evacuate de ape uzate menajer conform breviarului de calcul sunt:

$$Q_s \text{ zi min} = 2,86 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ zi med} = 9,57 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ zi max} = 12,44 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ o max} = 3,49 \text{ mc/h}$$

Apele uzate menajer provenite de la clădirile propuse pe amplasament vor fi colectate printr-o rețea de cămine și conducte din PVC tip SN4 montate îngropat sub limita de îngheț, la adâncimi cuprinse între 70 cm și 300 cm sub cota terenului amenajat, într-un pat de nisip.

La toate eventualele intersecții cu alte rețele de utilități, gazul va fi poziționat deasupra.

Apele uzate menajer evacuate în rețeaua stradală de canalizare menajeră se vor încadra din punct de vedere a încărcării cu poluanți în limitele stabilite conform NTPA 002/2005.

#### **3.6.3. Canalizare pluvială**

Apele pluviale provenite de pe acoperișul clădirilor propuse sunt considerate ape convențional curate și se vor deversa la nivelul solului, pe spațiile verzi aferente fiecărui lot.

Apele pluviale provenite de pe suprafața drumului propus vor fi dirijate spre spațiile verzi, prin pantele de construcție a drumului.

Apele pluviale deversate la nivelul solului vor fi conform NTPA 001/2005.

#### **3.6.4. Alimentare cu gaze naturale și alimentarea cu energie termică**

În zona de amplasament, de-a lungul Str. Nouă, există rețele edilitare de alimentare cu gaze naturale presiune redusă. Se va extinde conducta existentă de-a lungul drumului de incintă propus, de unde se vor amplasa firidele de bransament pentru fiecare locuință propusă.

Energia termică necesară încălzirii spațiilor va fi furnizată de centrale termice cu funcționare pe gaze naturale. În locuințe se va asigura o temperatură de 21-22 °C.

### **3.6.5. Alimentare cu energie electrică**

Pentru noile obiective se estimează un necesar de putere electrică simultan absorbită de cca. 65 kVa. Asigurarea necesarului de energie electrică se va putea face prin extinderea rețelei de distribuție de joasă tensiune existentă în zonă, printr-o derivație din LEA 0,4 kV existentă pe str. Nouă. Se propune ca extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice la noii consumatori să se facă prin linii electrice subterane, atât pentru alimentarea clădirilor cât și a iluminatului stradal. Soluțiile tehnice pentru extinderea rețelei de distribuție se vor stabili de către deținătorul acesteia.

Se propune a se realiza o rețea de distribuție de joasă tensiune de-a lungul accesului carosabil și pietonal la noile clădiri propuse, prin cabluri electrice montate subteran, firide principale de distribuție amplasate la limita proprietăților dinspre frontul stradal și branșamente subterane pentru fiecare nou consumator. Iluminatul public se va putea alimenta prin extinderea celui existent pe str. Nouă, prin cablu pozat subteran.

Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări, atât în ceea ce privește soluțiile 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 pentru a obține aprobările și avizele necesare.

### **3.6.7. Gospodărie comunală**

Fiecare dintre parcelele propuse vor avea amenajată o zonă pentru depozitarea selectivă a deșeurilor în vederea transportării lor la rampa de gunoi ecologică a Mun. Arad. Datorită lățimii carosabilului (6,00 m), este asigurat accesul facil al autovehiculelor de transport la toate locuințele propusă. Deșeurile vor fi colectate selectiv, în vederea reciclării acestora.

### **3.6.8. Transport în comun, parcaje**

În zonă există transport în comun, și anume stație tramvai, la cca. 600 m est, pe Str. Dunării.

Pentru zona rezidențială vor fi amenajate min. un loc parcare (garare) / unitate locativă. Nu se va permite parcare ocazională pe carosabilul nou propus.

### **3.7. Protecția mediului**

Conform concluziilor analizei de efectuare a impactului produs de realizarea prevederilor prezentului P.U.Z., rezultă că sunt preconizate toate măsurile impuse de legislația în vigoare pentru reducerea la minim sau eliminarea poluării mediului din zonă.

Propunerile și măsurile de intervenție – tehnice, juridice, urbanistice etc. – privesc în execuție următoarele categorii de probleme analizate distinct în studiul de specialitate:

#### **3.7.1. Diminuarea, eliminarea surselor de poluare**

Poluarea solului și apei nu este posibilă deoarece:

- în zonă nu se desfășoară activități ce să creeze noxe ce sunt periculoase pentru sol;
- apele uzate menajere sunt colectate în sisteme inelare și deversate în sistemul centralizat de utilități;
- nu se creează emisii de gaze sau alte substanțe toxice ce pot periclita – în combinație cu precipitațiile – calitatea apei sau solului;
- în zonă toți consumatorii de apă sunt racordați la sistemul orășenesc de distribuție a apei potabile (aviz Compania de apă Arad).

Poluarea aerului, fonică sau prin emisii de gaze este posibilă numai în zonele cu trafic auto intens – nu este cazul.

#### **3.7.2. Prevenirea producerii de riscuri naturale**

Zona – prin poziția ei – nu are surse de risc naturale.

#### **3.7.3. Apele uzate**

Evacuarea apelor menajere rezultate de la obiectele sanitare montate în clădiri se va face gravitațional în rețeaua publică de canalizare menajeră.

### **3.7.4. Colectarea deșeurilor**

În jud. Arad colectarea deșeurilor se face centralizat, de firmă specializată, pe întreg teritoriul municipiului, cu utilaje adecvate. Pentru platforma gospodărească se vor asigura containere EU de 1,1 mc sau pubele de 120 l; se prevede preselecția pe principalele tipuri de deșeuri urbane – vegetale, hârtie, sticlă, plastic, etc.

După colectare, toate deșeurile sunt transportate și depuse la rampă ecologică a municipiului, gestionarea lor făcându-se în concordanță cu normele EU în domeniu de firme specializate.

### **3.7.5. Terenuri degradate**

Nu există terenuri degradate în zona studiată.

### **3.7.6. Perdele de protecție**

Nu este cazul. În incinta studiată, pe loturile rezidențiale, sunt propuse plantații decorative și zone verzi înierbate în proporție de minim 20,00 % pentru subzona rezidențială (Z1).

În zona sud-estică a lotului inițial este prevăzută o zonă verde compactă, care să deservească locatarii zonei rezidențiale propuse cu min. 2,00 mp/ locuitor, fiind amplasată retras față de traficul auto care se desfășoară pe Str. Nouă.

### **3.7.7. Bunuri de patrimoniu**

În zonă nu sunt bunuri de patrimoniu; nu se pune problema de refacere sau reabilitare urbană sau peisagistică în zona propusă investițiilor.

De asemenea, nu sunt surse ce ar putea constitui potențial balnear, turistic sau alte obiective istorice ce ar putea atrage un flux mare de oameni.

### **3.7.8. Încadrarea în prevederile PUG**

Propunerile prezentului PUZ se încadrează în totalitate în prevederile PUG Arad, deoarece este menținută funcțiunea propusă prin PUG și va fi continuată astfel dezvoltarea imobiliară rezidențială a cartierului Gai.

Rețelele edilitare din zonă oferă posibilitatea racordării noilor consumatori (apă potabilă, canalizare menajeră și pluvială, energie electrică și gaze naturale), fapt care creează condițiile reducerii sau diminuării la minim a poluării zonei.

## **3.8. Soluții propuse pentru eliminarea sau diminuarea disfuncționalităților**

Pentru zona de amplasament și funcțiunea propusă nu există disfuncționalități.

## **3.9. Obiective de utilitate publică**

Zona studiată adăpostește dotări de interes public:

- Str. Nouă, de interes local
- rețele edilitare, de interes local

Se propun intervenții la dotările de interes public existente, și anume:

- execuția racordului carosabil al drumului de incintă propus la drumul public Str. Nouă
- execuție accese carosabile la loturile cu frontul stradal spre Str. Nouă
- extindere și branșamente/ racorduri – după caz – la rețelele edilitare existente

Se propun noi obiective de utilitate publică, și anume strada colectoare – drum de incintă cu prospect total de 9,00 m, propusă perpendicular pe direcția străzii Nouă.

Sunt asigurate toate utilitățile necesare pentru o corectă funcționare a construcțiilor din zonă, în condiții de siguranță atât pentru cetățeni, cât și din punct de vedere al protecției mediului.

### **3.9.1. Tipuri de proprietate teren**

În zona studiată există terenuri proprietate publică a Mun. Arad (Str. Nouă) și terenuri proprietate privată a persoanelor fizice și juridice. Nu există în zonă terenuri proprietate privată de interes național.

Celelalte tipuri de teren – proprietatea publică și privată de interes local, terenurile proprietatea privată a persoanelor fizice și juridice – sunt specificate pe planșă.

Amenajarea accesului carosabil dinspre Str. Nouă se va realiza din fonduri private. Racordul la rețelele edilitare se va realiza din fonduri private proprii.

### 3.9.2. Circulația terenurilor

Circulația terenurilor în vederea realizării obiectivelor prezentului P.U.Z. cuprinde măsuri pentru incinta reglementată, și anume cedarea în domeniul public a zonei afectate de drumul de acces spre locuințele propuse, care include drum carosabil cu 2 benzi de circulație, de lățime 6,00 m, alei peionale de lățime min. 1,00 m și insule zone verzi, în suprafață estimată de cca. 1.007 mp. Zona este amplasată de-a lungul limitei incintei reglementate, în partea mediană a acesteia, având în medie o lățime de 9,00 m și 12,50 m și o lungime de 100 m. La extremitatea sud-vestică a drumului de incintă, la intersecția cu Str. Nouă, pe domeniul public, se va realiza racordul la drumul public, iar racordul la rețelele edilitare se va realiza parțial pe domeniul public, parțial pe domeniul privat. Statutul juridic al acestora se va reglementa la faza D.T.A.C., în conformitate cu legislația în vigoare.

Maniera, etapele concrete și termenele de realizare se mulează evident după posibilitățile financiare ale investitorului, cu respectarea prevederilor legale în domeniu.

## 4. **CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE**

### 4.1. Înscrierea în prevederile PUG

Din cele prezentate în capitolele 3.2; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7; 3.8 rezultă fără echivoc că propunerile pentru acest P.U.Z. se încadrează în prevederile generale ale P.U.G. Mun. Arad referitoare la intravilanul localității. Prevederile actualului PUZ sunt adaptate caracteristicilor PUG aprobat, propunând **funcțiunea dominantă locuire individuală în regim izolat sau cuplat și funcțiuni complementare**.

4.2. Principalele categorii de intervenție care să susțină și să permită materializarea propunerilor sunt:

- realizarea drumului de incintă și racordul carosabil la Str. Nouă
- rețele edilitare nou propuse și racord la rețelele edilitare existente pe Str. Nouă
- funcțiune rezidențială și funcțiuni complementare

Aceste funcțiuni sunt amplasate distinct în teren, permit o corectă grupare funcțională și o etapizare corespunzătoare a lucrărilor cu minima afectare a vecinătăților.

Enumerarea prezentată nu este obligatorie și ca priorități de intervenție – ele fiind dictate evident de sursele de finanțare pentru diversele lucrări, dar obligatorie este în toate situațiile asigurarea cu toate utilitățile a obiectivelor propuse înainte de punerea lor în funcțiune.

### 4.3. Aprecieri ale elaboratorului PUZ

Ca elaborator al documentației, considerăm că ea reflectă potențialul și cerințele zonei, asigurând o continuitate a dezvoltării zonei rezidențiale într-o zonă ce oferă bune premize în acest sens.

Restricțiunile posibile – funcționale, de destinație, calitate, indici ocupare teren etc. – sunt cele din capitolele de propuneri și detaliate în regulamentul aferent PUZ-ului.

Pentru **etapele următoare**, în vederea creării condițiilor de finalizare a prevederilor PUZ considerăm necesare următoarele operații și acțiuni pentru etapele următoare:

- aprobarea PUZ prin HCLM Arad;
- asigurarea de fonduri private pentru realizarea prioritară a carosabilului propus și a racordului acestuia la Str. Nouă, precum și a asigurării utilităților prin extindere rețele tehnico-edilitare.

**Întocmit:**

**Urbanism:**

**arh. DORIANA BALOGH      RUR-DE**