

# MEMORIU DE PREZENTARE

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Date de recunoaștere a documentației

- Denumire proiect: **ZONĂ COMERȚ, SERVICII ȘI DEPOZITARE**
- Amplasament: Mun. Arad, Str. 6 Vânători nr. 97
- Număr proiect: 100/2019
- Faza de proiectare: Plan Urbanistic Zonal
- Beneficiar: S.C. EDRINKS.RO 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. EDRINKS.RO S.R.L.

Documentația are la bază Certificatul de Urbanism nr. 2515/20.12.2019, eliberat de Primăria Mun. Arad, pentru terenul situat în intravilanul Mun. Arad, Str. 6 Vânători nr. 97, având o suprafață de **9.240 mp**, conform Extrasului C.F. nr. 353303 Arad.

Categoriile de lucrări necesare investiției vor fi:

- a) construcții noi:
  - hale P+mezanin
  - construcții servicii, comerț P+2E
- b) dotări tehnico-edilitare
- c) sistematizarea verticală a terenului
- d) alei pietonale
- e) drumuri de incintă, platforme carosabile, parcaje
- f) amenajare zone verzi.

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

Amplasamentul și vecinătățile se regăsesc ca obiect de studiu în Planul Urbanistic General al Mun. Arad, UTR nr. 54, subzona LMU 54 – subzonă predominant rezidențială, cu clădiri de tip urban și funcțiuni complementare admise zonei – spații comerciale.

Amplasamentul se situează în UTR nr. 54, într-o zonă cu interdicție de construire până la elaborare PUZ.

Prevederile PUG aprobat pentru zona de amplasament sunt:

- funcțiunea dominantă: zonă industrială
- subzone:
  - zonă rezidențială cu clădiri de tip urban P, P+1, P+2
  - zonă de parcuri, complexe sportive, turism, perdele de protecție
  - zonă unități industriale și spații de depozitare
- funcțiunile complementare admise zonei: spații comerciale
- interdicții temporare: interdicție temporară de construcție până la elaborare de P.U.D. sau P.U.Z. cuprinde toată zona U.T.R.-ului nr. 54
- interdicții permanente de construire: nu se vor amplasa construcții în zonele de protecție ale liniilor de înaltă tensiune
- regim de înălțime admis: P, P+1, P+2, P+2+M.

La nord de incinta propusă spre reglementare există o zonă pentru depozitare, comerț și sediu administrativ (amplasament Str. 6 Vânători nr. 99, înscris în CF nr. 305719 Arad), reglementată prin PUZ

"HALĂ DEPOZITARE ȘI SEDIU ADMINISTRATIV", aprobat prin HCLM nr. 13/26.01.2017, având construcții P, P+1 edificate și recepționate.

Prevederile PUZ aprobat "Hală depozitare și sediu administrativ" sunt:

- funcțiunea dominantă: industrie depozitare și construcții administrative
- Utilizări permise: comerț, locuințe de serviciu pentru angajații aflați în tranzit
- Utilizări permise cu condiții: servicii
- Utilizări interzise: funcțiunii de depozitare deșeuri și industrie poluantă
- P.O.T. maxim 60,00 %
- C.U.T. maxim 0,90
- Regim maxim de înălțime P+mezanin pentru hale depozitare, respectiv P+1E pentru construcții administrative / comerț, Parter pentru construcții provizorii comerț
- Regim de aliniere: halele propuse și sediul administrativ vor fi amplasate la est la minim 3,00 m față de limita de proprietate dinspre Str. 6 Vânători, iar la sud și vest la minim 4,00 m față de limitele de proprietate; halele propuse și sediul administrativ vor fi amplasate la nord la minim 24,00 m față de limita nord de proprietate, respectiv la 28,00 m față de marginea carosabilului drumului național DN 7, cu excepția construcției provizorii Parter, amplasată la min. 3,00 m față de limita nord de proprietate (min. 7,00 m față de marginea carosabilului DN 7)
- Spațiu verde minim 20 %

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 zona nordică a intravilanului Municipiul Arad, la sud de drumul de centură (DN 7) și la vest de Str. 6 Vânători și constă dintr-o suprafață de 9.240 mp de teren cu folosință arabilă în intravilan.

La sfârșitul anilor 1990 a fost finalizată șoseaua de centură nord a municipiului, facilitând traficul de tranzit de pe direcția Deva-Nădlac. Astfel, zona din intravilan amplasată la nord de drumul de centură a început să-și accelereze dezvoltarea, iar în contextul în care platforma industrială existentă a devenit insuficientă pentru nevoile de dezvoltare economico-industrială a municipiului, Primăria a solicitat elaborarea PUZ-lui „Zona industrială nord Municipiul Arad – extindere”. Dezvoltarea zonei este favorizată pasajul peste calea ferată Arad-Curtici, inaugurat în 2018, care a îmbunătățit substanțial fluența traficului de tranzit din zonă. O parte din terenurile amplasate limitrof centurii nord a municipiului nu au fost valorificate la potențialul lor real. Pe partea dreaptă a străzii 6 Vânători s-a extins până la centura nord zona rezidențială a cartierului, cu locuințe P, P+M.

La nord de terenul studiat funcționează o zonă pentru depozitare, comerț și sediu administrativ (amplasament Str. 6 Vânători nr. 99, înscris în CF nr. 305719 Arad), reglementată, având construcții P, P+1 edificate și recepționate. Inițiatorul prezentului PUZ intenționează reglementarea posibilității accesului auto și pietonal în/ dinspre această incintă, pentru ca activitățile existente și propuse să poată fi continuate și extinse.

### **2.2. Încadrarea în localitate**

Zona studiată este amplasată în intravilanul Mun. Arad și este ușor accesibilă datorită poziției sale în proximitatea Str. 6 Vânători și a drumului de centură nord.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- la nord: zonă pentru depozitare, comerț și sediu administrative P, P+1
- la sud: terenuri agricole în intravilan
- la vest: parcelă înscrisă în CF 353304 Arad și LEA 20 kV, terenuri agricole în intravilan
- la est: Str. 6 Vânători și zonă rezidențială P, P+M

Parcela studiată are formă trapezoidală, cu frontul stradal (spre Str. 6 Vânători) de 37,04 m și adâncimea de 192,22 m, respectiv 289,93 m. Frontul stradal al acestei parcele este decalat spre Str. 6 Vânători cu cca. 8 m față de frontul terenului învecinat imediat la nord, dar este în aliniament cu parcelele învecinate la sud.

### 2.3. Elemente ale cadrului natural

Terenul studiat este acoperit în prezent de vegetație ierboasă spontană, nefiind cultivat în ultimii ani. Nivelmentul terenului natural se desfășoară între 110,66 NMN și 110,63 NMN. Carosabilul Str. 6 Vânători este situat la 111,50 NMN, iar CTS teren învecinat la nord este 111,00 NMN.

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

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

#### 2.3.1. Date ale studiului geotehnic

Din studiul geotehnic preliminar menționăm:

Din punct de vedere **geomorfologic**, terenul studiat se află în Câmpia Mureșului ce prezintă în această parte largi orizonturi plane, fără zone de depresionare semnificative; eventualele porțiuni cu cote mai coborâte (de 1,0 – 1,5m) datorându-se unor foste meandre ale râului Mureș, care ulterior au fost rambleiate.

Din punct de vedere **hidrogeologic**, zona se situează la distanța medie fata de raul Mureș. Straturile de permeabilitate diferită sunt dependente de cantitățile de precipitații căzute în zonă.

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

Terenul din amplasament se prezintă relativ plan orizontal, cu denivelări neesențiale de ordinul a  $0,20 \div 0,30\text{m}$ , având stabilitatea generală asigurată.

**Adâncimea maximă de îngheț** este stabilită conform STAS 6054/77 la  $0,70\text{ m} \div 0,80\text{ m}$ .

#### **Rezultatele încercărilor de teren și laborator:**

Stratificatia este constituită din:

- sol vegetal până la 0,5 m adâncime
- praf nisipos argilos cafeniu plastic vârtos până la adâncimea de 1,5 m
- nisip prăfos cafeniu uscat până la 1,8 m adâncime
- nisip de la fin la mijlociu cafeniu de îndesare medie
- sub 3,0 m nisip grosier cafeniu de îndesare medie cu rar pietriș în masă până la 3,6 m adâncime
- nisip cu pietriș cafeniu inundat de îndesare medie până la adâncimea finală de investigare de 5,0 m.

#### **Apa subterană:**

Apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 4,5 m față de nivel teren actual. NH-ul poate prezenta variații importante de nivel, în funcție de volumul precipitațiilor din zonă.

#### **Recomandari:**

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

- o fundare directă, la adâncimi mai mari de 1,0 m, pe stratul de praf nisipos argilos cafeniu plastic vârtos;
- adâncimile optime de fundare și presiunile admisibile de calcul ale terenului de fundare vor fi stabilite pe baza studiilor ce se vor întocmi pentru proiectare, adaptate și corectate în funcție de caracteristicile constructive și funcționale ale obiectelor propuse. Pentru terasamente, se vor epuiza în mod obligatoriu toate umpluturile întâlnite pe amplasament.

### 2.4. Circulația

Principala cale de circulație din zonă este drumul de centură al orașului (DN 7), care asigură traficul de tranzit pe direcția Deva – vama Nădlac. Acesta străbate pe direcția est-vest zona studiată. Paralel cu vechiul traseu al centurii se află pasajul peste calea ferată Arad – Curtici, inaugurat în urmă cu 2 ani. Pasajul are câte o bandă de circulație pe sens, se află într-o stare tehnică foarte bună și este intens circulat. Acesta a redus considerabil traficul din zona intersecției DN 7 cu DJ 709B (drumul județean Arad – Curtici, aflat în prelungirea Str. 6 Vânători) și mai ales a redus timpul de traversare a liniilor de cale ferată. Drumul de pe vechiul traseu al centurii este amenajat corespunzător, într-o stare tehnică bună, cu o bandă de circulație pe sens, benzi de viraj la dreapta și este relativ slab circulat, fiind utilizat doar în traficul local sau județean. Prospectul drumului este de 8,00 m. La nord de drumul de centură există o zonă de protecție al acestuia, cu lățimea 50 m, cu interdicție de construire, această suprafață a fost destinată dezvoltării rețelei carosabile (pasajul peste calea ferată).

Spre nord se formează drumul județean Arad – Curtici DJ 709B, cu o bandă de circulație pe sens. Drumul este asfaltat, cu o stare tehnică bună. Prospectul acestuia este de 6,00 m, cu zone de protecție 1 m de ambele părți ale drumului. Intresecția drumului județean cu șoseaua de centură este amenajată cu benzi de accelerare/decelerare.

La sud de drumul de centură se află Str. 6 Vânători, cu o bandă de circulație pe sens. Drumul este asfaltat, cu o stare tehnică bună. Prospectul carosabilului acestuia este de 6,70 m, cu zone verzi generoase de ambele părți ale drumului, astfel că prospectul general al acestuia este de 35 m în zona intersecției cu vechiul drum de centură, respectiv cca. 26 m în dreptul parcelei propusă spre reglementare. Intresecția străzii 6 Vânători cu șoseaua de centură este amenajată cu raze de racord de 15 m. Pe partea dreaptă a străzii este amenajată o alee pietonală de lățime 1,80 m, care deservește zona rezidențială existentă pe această parte a străzii.

Parcela învecinată la nord are asigurat accesul carosabil dinspre Str. 6 Vânători.

## **2.5. Ocuparea terenurilor**

În zona studiată, terenurile au folosința „arabil în intravilan”, „curți construcții în intravilan” (terenuri virane și terenuri construite) și căi de comunicație.

Nu există conflicte între funcțiunile existente/propuse în zonă (în principal, zona de la sud de drumul de centură este destinată locuirii și funcțiunilor complementare admise zonei – spații comerciale, iar zona de la nord de drumul de centură este destinată serviciilor, comerțului, industriilor nepoluate/depozite).

De-a lungul drumului de centură și al Str. 6 Vânători sunt amenajate spații verzi de protecție a carosabilului.

În zonă există rețele de transport energie electrică aeriene (linie LEA 20 kV), alimentare cu apă potabilă și canalizare menajeră și alimentare cu gaze naturale.

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

Zona propusă spre reglementare – în suprafață de 9.240 mp – este proprietatea unei persoane juridice – S.C. PM Group Consulting S.R.L. – conform Extrasului de Carte Funciară nr. 353303 Arad. S.C. Edrinks.Ro S.R.L. are înscris în CF dreptul de suprafață asupra terenului, pe o perioadă de 12 luni începând cu 30.10.2018 – expirat. Inițiatorul PUZ va prelungi valabilitatea dreptului de suprafață asupra terenului.

În zonă nu există și nu este necesar transportul în comun.

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

Disfuncționalitățile observate în zonă sunt:

- existența liniilor de medie tensiune (LEA 20 kV), care creează restricții de amplasament a limitelor amenajărilor și construcțiilor
- absența unui sistem centralizat de canalizare pluvială

## **2.7 Echipare edilitară**

### **2.7.1. Alimentarea cu apă**

De-a lungul Str. 6 Vânători există o rețea edilitară de apă potabilă, din care pot fi alimentate obiectele sanitare din clădirile propuse.

### **2.7.2. Canalizare menajeră**

De-a lungul Str. 6 Vânători există o rețea edilitară de canalizare menajeră, în care pot fi deversate apele uzate provenite de la obiectele sanitare din clădirile propuse.

### **2.7.3. Canalizare pluvială**

De-a lungul Str. 6 Vânători, în zona de amplasament, nu există o rețea edilitară de canalizare pluvială.

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

Pe Str. 6 Vânători există o rețea de distribuție gaze naturale de presiune redusă, care deservește consumatorii existenți.

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

Pe Str. 6 Vânători există linii electrice aeriene și subterane 0,4 kV, care deserve consumatorii casnici existenți. La limita nordică de proprietate a terenului învecinat la nord există un post de transformare în anvelopă 20 kV/0,4 kV, aparținând S.C. Edrinks.ro S.R.L., de la care este alimentată incinta de la nord.

La 15,50 m vest față de limita vestică de proprietate se află o linie electrică aeriană de medie tensiune (20 kV), al cărei culuar de protecție este de 12,00 m dreapta-stânga din ax LEA.

### **2.8. Probleme de mediu**

În zonă există fond construit, dar care nu afectează cadrul natural, care 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. 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, energie electrică, telecomunicații și gaze naturale. Apele pluviale pot fi dirijate către un bazin de retenție, după trecerea acestora printr-un separator de hidrocarburi.

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

**Disfuncționalitățile** remarcate în zonă din punct de vedere al protecției mediului se referă la poluarea produsă în zonă de traficul de tranzit care se desfășoară pe drumul de centură, însă activitățile propuse nu sunt major afectate de acest aspect (nu se propun zone rezidențiale).

### **2.9. Opțiuni ale populației**

Populația din municipiu nu este afectată de realizarea în zonă a unor hale de servicii, depozitare, sediu administrativ, în special datorită poziției incintei studiate într-o zonă intens circulată, în imediata vecinătate a pasajului peste calea ferată, poziție care nu se pretează funcțiunii rezidențiale. Din punct de vedere al administrației locale, investiția propusă se încadrează în planul de dezvoltare a zonei.

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

Solicitările 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 aprobat pentru zona de amplasament sunt:

- funcțiunea dominantă: zonă industrială
- subzone:
  - zonă rezidențială cu clădiri de tip urban P, P+1, P+2
  - zonă de parcuri, complexe sportive, turism, perdele de protecție
  - zonă unități industriale și spații de depozitare
- funcțiunile complementare admise zonei: spații comerciale
- interdicții temporare: interdicție temporară de construcție până la elaborare de P.U.D. sau P.U.Z. cuprinde toată zona U.T.R.-ului nr. 54
- interdicții permanente de construire: nu se vor amplasa construcții în zonele de protecție ale liniilor de înaltă tensiune
- regim de înălțime admis: P, P+1, P+2, P+2+M.

Prevederile PUG "HALĂ DEPOZITARE ȘI SEDIU ADMINISTRATIV", aprobat prin HCLM nr. 13/26.01.2017 pentru incinta învecinată la nord sunt:

- funcțiunea dominantă: industrie depozitare și construcții administrative
- Utilizări permise: comerț, locuințe de serviciu pentru angajații aflați în tranzit
- Utilizări permise cu condiții: servicii
- Utilizări interzise: funcțiunii de depozitare deșeuri și industrie poluantă

- P.O.T. maxim 60,00 %
- C.U.T. maxim 0,90
- Regim maxim de înălțime P+mezanin pentru hale depozitare, respectiv P+1E pentru construcții administrative / comerț, Parter pentru construcții provizorii comerț
- Regim de aliniere: halele propuse și sediul administrativ vor fi amplasate la est la minim 3,00 m față de limita de proprietate dinspre Str. 6 Vânători, iar la sud și vest la minim 4,00 m față de limitele de proprietate
- Spațiu verde minim 20 %

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

Zona nu are un cadru natural valoros. Terenul va fi sistematizat pentru egalizarea cotei lui naturale și pentru racordul carosabil la Str. 6 Vânători.

#### **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 1,0 m, pe stratul de praf nisipos argilos cafeniu plastic vîrtos.

Apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 4,5 m față de nivel teren actual. NH-ul poate prezenta variații importante de nivel, în funcție de volumul precipitațiilor din zonă.

### **3.4. Modernizarea circulației**

Deservirea rutieră a obiectivului proiectat urmează a se asigura dinspre Str. 6 Vânători stînga, prin racord carosabil al aceasta. Incinta învecinată la nord are 2 accese dinspre Str. 6 Vânători (autovehicule aprovizionare, respectiv autoturisme), accesul principal fiind asigurat dinspre drumul județean DJ 709B Arad – Curtici (Calea 6 Vânători) Km 2+845 stînga.

Accesul carosabil la incinta propusă spre reglementare se va realiza la 88 m sud față de accesul principal al terenului învecinat la nord (DJ 709B Km 2+757 stînga), cu raze de girație de min. 9,00 m.

Amenajarea accesului rutier se va realiza în conformitate cu prevederile normativului C.D. 173/2001 și a buletinului tehnic AND 600-2010 (Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel pe drumurile publice), privind amenajarea intersecțiilor la nivel din interiorul localităților, asigurându-se și relația de viraj la stînga.

Lucrările rutiere amenajate ca o intersecție în „T”, constau în principal din următoarele:

- amenajarea accesului rutier prin racordarea directă a drumului de acces în incintă la marginea părții carosabile a drumului județean/Str. 6 Vânători cu raze de racordare  $R = 9,00$  m;
- amenajarea drumului de acces în incintă cu lățimea de 4,00 m cu sens unic și realizarea unei structuri rutiere cu îmbrăcăminte asfaltică;
- dirijarea circulației și reglementarea priorității pentru circulația de pe drumul județean s-a prevăzut prin realizarea de marcaje orizontale și prin amplasarea de indicatoare de circulație conform SR 1848-1/2011 și SR 1848-7/2015, asigurând prioritate pentru traficul de pe drumul județean;
- refacerea acostamentelor și a benzilor de încadrare afectate de lărgirea carosabilului existent;
- în interiorul incintei se vor amenaja platforme de parcare autoturisme.

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

Apele meteorice de pe partea carosabilă (lărgiri) se vor dirija ca și până în prezent spre canalele (șanțurile) existente de-a lungul drumului județean.

Pentru perioada execuției lucrărilor în zona drumului județean, 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 (indicoare și marcaje) necesare pentru amenajarea accesului rutier la obiectiv 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;
- amenajări accese carosabile în incintă din DJ 709B (Calea 6 Vânători);
- asigurarea semnalizării rutiere;

- lucrări de circulație carosabile în incintă;
- lucrări de platforme de parcare pentru autoturisme pe teren privat;
- lucrări de amenajare circulației pietonale;
- lucrări de amenajare zone verzi.

Pentru deservirea circulației interioare se vor amenaja drumuri interioare, precum și platforme distincte pentru parcare autoturismelor și autocamioanelor (zone de andocare laterală). Structura rutieră prevăzută va fi rigidă din beton rutier sau dale prefabricate din beton (în zona parcarilor), așezate pe o fundație din balast și piatră spartă. Partea carosabilă va fi încadrată cu borduri prefabricate din beton.

Pentru asigurarea circulației pietonale se vor amenaja trotuare perimetrare clădirilor propuse, executate din pavaj.

Reglementarea circulației interioare se va realiza prin indicatoare de circulație și marcaje rutiere în conformitate cu SR 1848-1/2011 și SR 1848-7/2015.

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

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

Se propune amplasarea unor construcții cu **funcțiunea dominantă servicii și depozitare, comerț.**

**Funcțiunile complementare** serviciilor sunt: birouri administrative, carosabile/parcaje și drumuri, amenajări tehnico-edilitare, zone verzi. **Funcțiunea admisă** zonei este producție nepoluantă.

Categoriile de lucrări necesare investiției vor fi:

- a) construcții noi:
  - hale depozitare și servicii – P+mezanin
  - sediu administrativ – P+2
- b) dotări tehnico-edilitare (stație pompe, rezervă incendiu, generator electric, bazin retenție ape pluviale, etc.) și racord la utilitățile publice existente
- c) sistematizarea verticală a terenului
- d) platforme carosabile și racord carosabil la Str. 6 Vânători
- e) împrejmuire teren
- f) amenajare zone verzi.

**Zona studiată** are suprafața de **42.550 mp**. Intervenții urbanistice în zonă sunt racordurile la utilitățile publice existente (apă potabilă, canalizare menajeră, energie electrică și gaze naturale) și racordul carosabil la Str. 6 Vânători.

**Incinta studiată** are suprafața de **9.240 mp**. Intervențiile urbanistice pe amplasament se referă la modificarea funcțiunii existente din teren arabil în funcțiune comerț, servicii și depozitare, cu amenajările necesare.

Nu sunt propuse zonificări ale terenului, acesta fiind destinat unor funcțiuni unitare, și anume **comerț, servicii și depozitare**, cu funcțiuni admise producție nepoluantă.

#### **Construcții propuse:**

##### **A. Hale comerț, servicii, depozitare P+mezanin**

Sc = max. 4.200 mp

Sd = max. 4.740 mp

##### **B. Sediul administrativ/comerț P+2**

Sc = max. 420 mp

Sd = max. 1.260 mp

Clădirile tip hală propuse vor fi realizate din structuri de rezistență metalice sau combinate cu elemente din beton armat și vor fi destinate funcțiilor comerț, servicii, depozitare. Clădirea administrativă va fi destinată birourilor care pot însoți activitățile din hale, vestiare necesare, etc., sau pot funcționa independent, cu posibilitatea desfășurării de activități comerciale și servicii. În jurul construcțiilor propuse se vor realiza alei pietonale. În incintă, prin specificul activităților propuse, vor fi amenajate platforme de parcare autovehicule de tonaj redus și autovehicule angajați, platforme de aprovizionare. Zona liberă din jurul clădirilor, având o pondere de minim 20,00 % din suprafața terenului, va fi amenajată ca zonă verde.

Împrejmuirea terenului va fi amplasată pe limitele de proprietate și va fi de preferință transparent, cu înălțimea maximă de 2,00.

## BILANȚ TERITORIAL INCINTĂ CU PROPUNERI 9.240 mp

Nr. Crt.	Bilanț teritorial	Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
01.	Teren arabil în intravilan	9.240	100	-	-
02.	Hale depozitare, servicii, comerț și clădire administrativă	-	-	4.620	50,00
03.	Zonă tehnico-edilitară	-	-	600	6,49
04.	Carosabile de incintă, platforme, parcaje	-	-	2.172	23,51
05.	Zone verzi amenajate	-	-	1.848	20,00
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>9.240</b>	<b>100</b>	<b>9.240</b>	<b>100</b>

INDICI URBANISTICI – REGIMUL DE CONSTRUIRE ÎN ZONA REGLEMENTATĂ		EXISTENT	PROPUS
01.	Procentul maxim de ocupare a terenului (P.O.T.)	0,00 %	60,00 %
02.	Coeficientul maxim de utilizare a terenului (C.U.T.)	0,00	1,30

REGIMUL JURIDIC AL TERENULUI STUDIAT		EXISTENT	PROPUS
01.	Amplasare	intravilanul mun. Arad	intravilanul mun. Arad
02.	Proprietate	Teren proprietate privată, conf. Extras C.F. nr. 353303 Arad (Nr. cad 353303)	

### 3.5.1. Sistemizarea verticală

Nivelmentul terenului natural se desfășoară între 110,66 NMN și 110,63 NMN. Carosabilul Str. 6 Vânători este situat la 111,50 NMN, iar CTS teren învecinat la nord este 111,00 NMN. Se propune corelarea CTS incintă reglementată cu CTS teren învecinat la nord, respectiv 111,00 NMN, având cota  $\pm 0,00 = 111,10$  NMN.

### 3.5.2. Criterii compoziționale și funcționale

Este popos un perimetru construibil rectangular, paralel cu limitele de proprietate nord-sud, cu ponderea volumetrică amplasată în zona mediană a terenului ( $1 \div 3$  hale), iar clădirea reprezentativă – corp administrativ P+2E va fi amplasată înspre frontul stradal, având aliniamentul corelat cu clădirea similară existentă pe terenul învecinat la nord.

### 3.5.3. Regimul de aliniere

Se va respecta aliniamentul stradal propus prin PUZ aprobat pentru incinta învecinată la nord.

Perimetrul maxim de constructibilitate include atât hala/halele comerț, servicii, depozitare, cât și clădirea administrativă, aceasta din urmă fiind obligatoriu amplasată înspre Str. 6 Vânători în cadrul perimetrului propus. Acesta va fi amplasat la:

- **est** (front stradal): minim 11,00 m față de frontul stradal dinspre Str. 6 Vânători, respectiv la min. 25,00 m față de axul carosabilului străzii
- **nord**: minim 4,00 m față de limita de proprietate, dar nu mai puțin de H/2
- **vest**: la min. 20,00 m față de limita de proprietate
- **sud**: minim 4,00 m față de limita de proprietate, dar nu mai puțin de H/2

### 3.5.4. Regimul de înălțime

Regimul de înălțime maxim propus pentru construcții este:



- **hale servicii, comerț, depozitare: P+mezanin**, cu înălțimea maximă la cornișă de **9,00 m** față de cota  $\pm 0,00$  ( $111,10 \text{ NMN} + 9,00 \text{ m} = 120,10 \text{ NMN}$ ) și înălțimea maximă la coamă de **12,00 m** ( $111,10 \text{ NMN} + 11,00 \text{ m} = 123,10 \text{ NMN}$ )
- **sediul administrativ: P+2E**, cu înălțimea maximă la cornișă de **13,00 m** față de cota  $\pm 0,00$  ( $111,10 \text{ NMN} + 13,00 \text{ m} = 124,10 \text{ NMN}$ ) și înălțimea maximă la coamă de **15,00 m** ( $111,10 \text{ NMN} + 15,00 \text{ m} = 126,10 \text{ NMN}$ )

### 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. 60,00 %
- C.U.T. 1,30

### 3.5.6. Plantații

Se vor amenaja spații verzi înierbate, sau cu plantații de arbori de înălțime mică/medie pentru umbrire, într-un procent de minim 20,00%, asimilat pentru funcțiunea industrie/depozitare conform conform HGR 525/1996 actualizată.

## 3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

### 3.6.1. Alimentarea cu apă potabilă

Alimentarea cu apă a clădirilor propuse se va realiza printr-o rețea din polietilenă de înaltă densitate PEHD, Pn6, racordată la rețeaua existentă pe Str. 6 Vânători.

Distribuția în interior a apei reci se va face de la căminul de apometru proiectat la limita de proprietate a zonei studiate, la fiecare clădire. În căminul de apometru se propune montarea unui distribuitor de apă rece care va alimenta fiecare clădire prin intermediul a câte unui contor de apă rece.

Din căminul de apometru, apa rece va asigura alimentarea consumatorilor interiori de apă rece potabilă și umplerea rezervorului de incendiu propus. Schema de alimentare cu apă a instalațiilor de stins incendiu este comună pentru hidranți interiori și exteriori și este prevăzută a avea rezervă proprie de apă, grup de pompare cu electropompe și conductă unică de distribuție, de tip inelar, realizat din țevă de PEHD160, Pn10bar, amplasată în jurul clădirilor.

Toate conductele de apă se montează la o adâncime de 120 cm sub cota terenului amenajat, într-un pat de nisip. La toate eventualele intersecții cu conducta de gaz, gazul va fi poziționat deasupra.

Instalația de stins incendiu cu hidranți exteriori se compune din rețeaua inelară de conducte comună, la care sunt racordați hidranții de incendiu subterani Dn80 mm, amplasați astfel încât fiecare punct al clădirilor să fie stropit cu un debit de 20 litri/s, cu timp de funcționare 3 ore.

Asigurarea debitului de incendiu se va realiza prin intermediul unui rezervor de apă suprateran.

Instalația pentru stingerea din interior a unui incendiu se va realiza de la hidranți interiori de 2" dotați cu furtun plat tip C și cu diametrul diuzei de refulare a țevii de 13 mm. Este necesar un debit pentru fiecare hidrant interior de 2,1 l/s, la o presiune de 0,6 Mpa. Numărul jeturilor în funcție simultană este de 2 jeturi. Timp de funcționare = 10 min.

Debitul pentru refacerea rezervei de incendiu este de 2,85 l/s și va fi asigurat de bransamentul de apă potabilă.

### 3.6.3. Canalizare menajeră

Evacuarea apelor menajere rezultate de la obiectele sanitare montate în clădiri se va face gravitațional în colectorul menajer existent pe Str. 6 Vânători. Racordul la canalizarea existentă va fi realizat din tuburi PVC mufate de Dn 300 mm, îmbinate cu mufe și inele de cauciuc.

La racordarea instalației interioare și la racordarea la colectorul existent vor fi prevăzute cămine de vizitare prefabricate.

La orice schimbare de direcție vor fi prevăzute cămine de vizitare prefabricate, executate conform STAS 2448/82. Căminele de vizitare vor fi prevăzute cu rame și capace din fontă carosabile.

### 3.6.4. Canalizare pluvială

Apele pluviale provenite de pe acoperișul clădirilor propuse și de pe platformele carosabile (28,79 mc/h) vor fi conform NTPA 001/2002, colectate într-un bazin de retenție cu un volum de 300 mc, cu infiltrare în sol.

Pentru separarea hidrocarburilor din apele pluviale evacuate, se propune montarea unui separator de hidrocarburi și produse petroliere, având debitul nominal de minim 4 l/s. Apele evacuate din separator vor fi conform NTPA 001/2002.

Conductele de canalizare pluvială se vor monta 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.

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

Pe Str. 6 Vânători există o conductă de gaze naturale de presiune joasă, la care se poate executa branșament. Energia termică necesară încălzirii spațiilor va fi furnizată de suflante pe gaz, montate în planul învelitorii sau de ventiloconvectori montate în spațiile de lucru. În spațiile de servicii se va asigura o temperatură cuprinsă între 18°C - 20°C, iar în birourile administrative se va asigura temperatura de 21-22°C.

### **3.6.6. Alimentare cu energie electrică**

Pentru noul obiectiv se estimează un necesar de putere electrică simultan absorbită de cca. 0,5 MW (Pi = 4 MW). Obiectele din incinta studiată vor fi alimentate de la Postul de Transformare în anvelopă 20 kV/0,4 kV existent pe terenul învecinat la nord, înspre drumul de centură.

Pentru noile obiective, consumatorii de energie electrică sunt constituiți în principal din: iluminatul normal, iluminatul exterior, circuite de prize monofazate și trifazate pentru utilizare generală, instalații pentru alimentarea utilajelor din spațiile tehnice (centrale de ventilație-climatizare, pompare apă-canal etc.), alimentarea sistemelor de siguranță (antiincendiu, antifracție, control acces, supraveghere, etc.). Clădirile vor fi dotate cu instalații de protecție: instalații de împământare generală, echipotențializare și de protecție contra loviturilor de trăsnet.

### **3.6.7. Gospodărie comunală**

Fiecare din cădirile din zona studiată vor avea amenajate zone pentru depozitarea deșeurilor în vederea transportării lor la rampa de gunoi ecologică a Mun. Arad. Se va asigura accesul autovehiculelor de transport la aceste platforme. Deșeurile vor fi colectate selectiv, în vederea reciclării acestora.

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

În zonă nu există transport în comun.

Vor fi amenajate locuri parcare autoturisme angajați/clienti, parcaje autovehicule de transport de tonaj redus și platforme de aprovizionare, conform cu specificul activității desfășurate și prevederilor HG 525/1996.

Astfel, va fi prevăzut câte un loc de parcare la 100 mp suprafață desfășurată propusă pentru activitățile de depozitare desfășurate pe o suprafață mai mare de 1.000 mp (max. 4.200 mp depozitare). Va fi prevăzut câte un loc de parcare la 2 angajați pentru sediul administrativ și mezanin hale (destinat birourilor).

Pentru construcții comerciale vor fi prevăzute locuri de parcare pentru clienți, după cum urmează:

- un loc de parcare la 200 mp suprafață desfășurată a construcției pentru unități de până la 400 mp
- un loc de parcare la 100 mp suprafață desfășurată a construcției pentru unități de 400 ÷ 600 mp
- un loc de parcare la 50 mp suprafață desfășurată a construcției pentru complexuri comerciale de 600 ÷ 2.000 mp

Pentru construcțiile destinate depozitării, serviciilor și sediului administrativ vor fi necesare cca. 48 locuri parcare autoturisme mici. În incintă pot fi amenajate cca. 53 parcaje autoturisme. În cazul realizării de construcții comerciale, se vor aloca parcajelor o pondere superioară din perimetrul construibil, după caz.

## **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;

- sursele de apă uzată menajeră sunt colectate în sisteme inelare și deversate în sistemul centralizat de utilități;
- apele pluviale vor fi pre-epurate înaintea colectărilor în bazinul de retenție propus
- 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 vor fi racordați la sistemul public 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 – DN 7 – dar se încadrează în limitele legal admise.

### **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 colectorul menajer existent pe Str. 6 Vânători.

### **3.7.4. Colectarea deșeurilor**

În jud. Arad colectarea deșeurilor se face centralizat, de firmă specializată, pe întreg teritoriul județului, cu utilaje adecvate. Pentru incintă 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 mun. Arad, gestionarea lor făcându-se în concordanță cu normele EU în domeniu de firma austriacă A.S.A.

### **3.7.5. Terenuri degradate**

Nu există terenuri degradate în zona studiată.

### **3.7.6. Perdele de protecție**

Nu este cazul. În incinta studiată sunt propuse plantații decorative și zone verzi înierbate în proporție de minim 20,00 %.

### **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 optim în prevederile PUG Arad, deoarece va fi continuată extinderea și dezvoltarea economică a zonei, în prezent destinată preponderent funcțiunii rezidențiale și a celor complementare (comerț), iar la nord de centură – industriei nepoluate, depozitării și serviciilor. De asemenea, propunerile prezentului PUZ completează funcțiunea existentă în imediata vecinătate – terenul amplasat la nr. 99 al străzii 6 Vânători (depozitare, comerț, birouri). Poziția incintei cu propuneri la sud de drumul de centură și de pasajul peste calea ferată creează oportunitatea re-funcționalizării zonei adiacente drumului de centură pentru servicii/comerț și depozitare.

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

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

În ceea ce privește existența liniei aeriene de medie tensiune 20 kV, având culuarul de protecție de lățime 12 m, beneficiarul a soluționat această disfuncționalitate dezmembrând imobilul inițial (având o suprafață dublă față de necesar) după o paralelă a LEA 20 kV amplasată la 15,50 m față de axul liniei, astfel încât existența LEA să nu interfereze cu amenajările și activitățile propuse în incinta studiată.

În privința absenței în zonă a utilităților centralizate de canalizare pluvială, s-a propus soluția pre-epurării apelor cu potențial de a fi impurificate cu hidrocarburi și colectarea lor într-un bazin de retenție cu infiltrare în sol.

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

Zona studiată adăpostește dotări de interes public:

- centura nord a municipiului/ DN 7 și pasajul peste calea ferată, de interes național
- LEA 20 kV, de interes județean
- Str. 6 Vânători/ DJ 709B Arad - Curtici, de interes local și județean

Se propun intervenții la dotările de interes public existente, și anume racordul carosabil al drumului de incintă la Str. 6 Vânători și racord la utilitățile publice.

Nu se propun noi obiective de utilitate publică.

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 de interes național (DN 7 Arad – Deva) și local/ județean (Str. 6 Vânători/ DJ 709B) și terenuri proprietate privată a persoanelor fizice și juridice. Nu există în zonă terenuri proprietate privată de interes național sau județean.

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. 6 Vânători și racordul la rețelele edilitare se va realiza cu prioritate.

#### **3.9.2. Circulația terenurilor**

Circulația terenurilor în vederea realizării obiectivelor prezentului P.U.Z. cuprinde măsuri pentru incinta reglementată și cea învecinată la nord. Astfel, va fi prelungită valabilitatea dreptului de suprafață al S.C. EDRINKS.RO S.R.L. înscris ca sarcină în Extrasul CF nr. 353303 Arad. De asemenea, în Extrasul CF nr. 305719 Arad se va nota dreptul de servitute de trecere (inclusiv utilități) în favoarea imobilului înscris în Extrasul CF nr. 353303 Arad. În vecinătate, pe domeniul public, se va realiza racordul la Str. 6 Vânători și la rețelele edilitare, 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 preiau din caracteristicile PUG aprobat și sunt adaptate la posibilitățile de optimizare a funcțiunilor adecvate incintei: comerț, servicii și depozitare.

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

- funcțiunea **comerț, servicii, depozitare** și funcțiuni complementare birouri
- realizarea racordului la Str. 6 Vânători,
- extindere și racord la rețele edilitare

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 prioritate de intervenție – ele fiind dictate evident de sursele de finanțare pentru diversele lucrări, dar obligatorie este în toate situațiile asigurarea cu toate utilitățile a obiectivului propus înainte de punerea lui în funcțiune.

#### **4.3. Aprecieri ale elaboratorului PUZ**

Ca elaborator al documentației, considerăm că ea reflectă potențialul și cerințele zonei, respectiv municipiului, asigurând o continuitate a dezvoltării economice într-o zonă ce oferă bune premize în acest sens. La aceasta contribuie în special poziția zonei față de traseul centurii nord a Aradului.

Restricțiile 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;
- asigurarea de fonduri private pentru realizarea prioritară a racordului la Str. 6 Vânători și a bransamentelor la rețele tehnico-edilitare.

**Întocmit:**

**Urbanism:**

**arh. Doriana BALOGH      RUR-DE**