

FOAIE DE CAPĂT

DENUMIREA LUCRĂRII: PLAN URBANISTIC ZONAL și R.L.U.
**REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU
AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONĂ CU FUNCȚIUNI SERVICII și
COMERȚ**

AMPLASAMENT: Jud. Arad, mun. Arad, teren intravilan, pășune,
conform C.F. nr. 350667, C.F. 350666 (derivate din CF 314251)
și C.F. 307564 Arad, CF 341191 Arad

BENEFICIAR: **LUCA PETRU ADRIAN**

PROIECTANT GENERAL: S.C. PLASIS S.R.L.
Timișoara, str. Tigrului, nr.50, jud. Timiș
tel.: 0765/256.949, e-mail: plasistm@gmail.com



PROIECTANT URBANISM: S.C. STUDIO UNU S.R.L.
Timișoara, p-ta. Axente Sever, nr.14 A,
jud. Timiș, tel.: 0722/920.759,
e-mail: studiounu@gmail.com



SUBPROIECTANT: S.C. L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI S.R.L.



NUMĂR PROIECT: 129/2018

DATA ELABORĂRII: martie 2019

FAZA PROIECTARE: PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) – ETAPA 3

FOAIE DE RESPONSABILITĂȚI:

PROIECTANT GENERAL: S.C. PLASIS S.R.L.
Timișoara, str. Tigrului, nr.50, jud. Timiș
tel.: 0765/256.949, e-mail: plasistm@gmail.com



PROIECTANT URBANISM: S.C. STUDIO UNU S.R.L.
Timișoara, p-ta. Axente Sever, nr.14 A,
e-mail: studiounu@gmail.com



COORDONATOR URBANISM: arh. Alideia SUCIU R.U.R. DE

SUBPROIECTANT: S.C.L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI S.R.L.



TOPOGRAFIE: ing. Mann Sebastian Toma
Birou cadastru, cartografie PFA Mann Sebastian Toma

PROIECTANT DRUMURI: S.C. DROMCONS S.R.L.
str. Gh. Ciuhandru, nr.3,ap.2, Arad, jud. Arad
tel.: 0743/119.667, e-mail: office@dromcons.ro
ing. Adrian PRAHOVEANU

INSTALAȚII HIDROEDILITARE: S.C.DEMETRA MILORAD CO S.R.L.
str. Satu Mare, nr.371, Arad, Jud. Arad,
Cod Unic de Inregistrare RO24864802,
ing. Milorad IOVANOVICI

INSTALAȚII ELECTRICE: ELDO PROIECT SRL
B-ul Dambovita, nr.54, bloc, C11, et.1, ap.5,
Timisoara, Jud. Timiș
Cod unic de Inregistrare RO 1857098,
ing. Ovidiu DOCTOR

BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

A. PIESE SCRISE:

- I. FOAIE DE CAPĂT 1
- II. FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI 2
- III. BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE 3
- IV. AVIZE ȘI ACORDURI conform Certificat de Urbanism nr. 2458 din 22.11.2017

- V. **MEMORIU DE TEHNIC** aferent etapei 3.

B. PIESE DESENATE:

- 1. PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ 01
- 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ 02
- 3. REGLAMENTĂRI URBANISTICE - ZONIFICARE 03
- 4. REGLAMENTĂRI SECȚIUNE 04
- 5. REGLAMENTĂRI EDILITARE 05
- 6. REGLAMENTARI - PROPUNERI DE MOBILARE 06
- 7. REGIMUL DE PROPRIETATE AL TERENURILOR 07

Întocmit:

Arh. Raluca TOMESCU

MEMORIU TEHNIC

1. Introducere

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

DENUMIREA LUCRĂRII:	PLAN URBANISTIC ZONAL și R.L.U. REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONĂ CU FUNCȚIUNI -SERVICII și COMERȚ
AMPLASAMENT:	Jud. Arad, mun. Arad, teren intravilan, pășune, conform C.F. nr. 350667, cf 350666 (derivate din CF 314251) și CF 341191 Arad, CF 341191 Arad
BENEFICIAR:	LUCA PETRU ADRIAN
PROIECTANT:	S.C. PLASIS S.R.L. Timișoara, str. Tigrlui, nr.50, jud. Timiș tel.: 0765/256.949, e-mail: plasistm@gmail.com
NUMĂR PROIECT:	129/2018
DATA ELABORĂRII:	martie 2019
FAZA PROIECTARE:	PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) – Etapa III

1.2. OBIECTUL P.U.Z.

1.2.1 SOLICITĂRI ALE TEMEI PROGRAM

Prezenta documentație de urbanism s-a întocmit la comanda beneficiarului
LUCA PETRU ADRIAN.

Se propune reglementarea din punct de vedere urbanistic a terenului cu funcțiunea
actuală agricolă (pășune), în zonă destinată funcțiunilor de servicii, comerț și logistică, cu
dotările aferente și legăturile ce se impun cu vecinătățile. Deasemenea se stabilește
rezervarea suprafețelor de teren necesare dezvoltării tramei stradale și conectarea acesteia
la circulațiile existente și realizării lucrărilor tehnico-edilitare necesare creării unei infrastructuri
adequate.

Documentația are la bază **Certificatul de Urbanism nr. 2458** din **22.11.2017** eliberat de
Primăria Mun.Arad, pentru terenul situat în intravilanul Mun. Arad, amplasament DJ 682 Arad
– Zădăreni, având o suprafață însumată de 96.417 mp, conform Extrasului C.F. nr. 350667,
cf 350666 (**derivate din CF 314251**) Arad, proprietatea privată a d-lui **Luca Petru Adrian** și
S.C. SUB CETATE B & KO S.R.L. și Extrasului **C.F nr. 307564** (S=3 322,00mp) Arad,
parcelă aflată în proprietatea **Municipiului Arad**.
Soluția urbanistică a fost agreată și avizată în etapa 1, obținându-se **Avizul de Oportunitate
nr. 6 / 12.03.2018**.

Categoria de folosință a parcelelor este pășune, inclusă în intravilan.

Tema stabilită este construirea unei zone cu funcțiuni de servicii și comerț și amenajări aferente:

- Divizarea terenului în 19 parcele individuale cu suprafețe de la 2 150 mp la 10 000mp;
- Construcții noi:
 - funcțiuni de **servicii, comerț și administrarea acestora**, cu regim maxim de înălțime P+3E;
 - **Z1 –zona ISco – zonă comerț, servicii, P.O.T. maxim 60%, C.U.T. maxim 2,00**
 - Aria finală a zonei lotizate** = 85 582,03 mp = 82,80% din incinta reglementată;
 - Sconstruita la sol – maxim** = 51 342,86 mp (P.O.T. maxim 60%)
 - Sconstruita desfășurată – maxim** =171 164,06 mp (C.U.T. maxim 2,00)
 - împrejmuire perimetrală
 - Mijloace de publicitate iluminate și neiluminate
- Sistematizarea verticală a terenurilor
- Platforme carosabile cu locuri de parcare
- Drumuri de incintă și accesul autospecialelor de intervenție 6m;
- Amenajarea accesului;
- Alei pietonale;
- Amenajarea spațiilor verzi și plantate; iluminat arhitectural;
- Racorduri la rețelele tehnico-edilitare și rețele de incintă;
- Platforme gospodărești și amenajări tehnico-edilitare;
- Împrejmuire.

În jurul clădirilor, în incintă, vor fi amplasate parcaje la sol, spații verzi, alei pietonale și carosabile.

Accesul și ieșirea automobilelor din incintă se vor realiza fără a incomoda circulația, conform normativelor în vigoare și conform avizelor eliberate de către autorități.

1.2.2 PREVEDERI ALE PROGRAMULUI DE DEZVOLTARE A LOCALITĂȚII PENTRU ZONA STUDIATĂ

Incinta este reglementată prin PUG Arad, fiind inclusă în UTR nr. 47, zona reglementată Z2, subzona S2B, funcțiunea dominantă fiind industrie nepoluanta, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe, zona locuinte, perdele de protecție.

Terenul este asimilat Zonei Industriale Sud, conform PUZ și RLU aprobat prin H.C.L.M.A. nr. 59/2005, funcțiunile dominante fiind producție industrială nepoluantă, servicii comerț și depozitare. Subzona UTR47 este localizata la sud fata de DJ 682 si la est fata de centura (traseul autostrada A1 Timisoara -Arad).

1.3. SURSE DE DOCUMENTARE

Studii elaborate anterior:

- P.U.G. Arad și Regulamentul de Urbanism aferent.
- P.U.Z. – Calea Zădăreni – Arad aprobat prin HCLM Arad nr. 59/2005
- Studii cu funcțiuni similare aprobate / in curs de avizare în zona învecinată.
- Documentația faza P.U.Z. se elaborează în conformitate cu Metodologia de elaborare și Conținutul cadru al Planului Urbanistic Zonal indicativ GM - 010 – 2000 si avizat in conformitate cu Legea nr.350/2001 rep. cu modificarile si completarile ulterioare.
- Documentația tehnică se va elabora în conformitate cu Legea nr. 50, HGR 525 și Codul Civil.

Alte surse de informații utilizate

- Rezultate din analiza și opțiunile culese de proiectant în teren și consultare cu autoritățile locale ale municipiului Arad cu privire la elementele de temă.
- Ridicare topografică, întocmită de P.F.A. Mann Sebastian Toma;
- Studiul geotehnic întocmit de S.C. Geotols S.R.L.;

Certificatul de Urbanism nr. 2458 din 22.11.2017 eliberat de Primăria Municipiului Arad
Aviz de oportunitate

Alte surse de informații utilizate

- Rezultate din analiza și opțiunile culese de proiectant în teren și consultare cu autoritățile locale ale municipiului Arad cu privire la elementele de temă.

Tema de proiectare

Tema de proiectare pentru elaborarea prezentului PUZ se bazează pe solicitările investitorilor LUCA Petru Adrian si S.C. SUB CETATE B & KO S.R.L.respectând condițiile curpinse în Certificatul de Urbanism și în avizul de oportunitate.

Proiectul s-a întocmit pe baza discuțiilor și a consultărilor care au avut loc între investitori și proiectant, în scopul realizării acestei investiții.

Tema - program principală se constituie din amenajarea unei zone cu funcțiunea de servicii si comert, realizate astfel încât să se respecte:

- Regulamentul General de Urbanism;
- Echilibrul între indicii constructivi și indicatorii urbanistici;
- Densitatea adecvată în cadrul sistemului urbanistic și programului arhitectural în raport cu suprafața terenului;
- Asigurarea acceselor pietonale și carosabile în zonă;
- Sistematizarea și viabilizarea eficientă a terenului pentru asigurarea confortului vital al populației și funcțiunilor ce vor ocupa zona.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUȚIA ZONEI

2.1.1 DATE PRIVIND EVOLUȚIA ZONEI

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

Terenul studiat este situat în partea sudică a municipiului Arad, în intravilanul acestuia, în proximitatea Parcului Industrial Arad SUD.

2.1.2 CARACTERISTICI SEMNIFICATIVE ALE ZONEI, RELAȚIONATE CU EVOLUȚIA LOCALITĂȚII

Evoluția zonei proxime este marcată de dezvoltarea unor mari platforme industriale, unități comerciale, furnizoare de servicii și ansambluri logistice Aici își desfășoară activitatea companii ca și DB Schenker, GEFECO Logistică, CT Park Arad, Duvénbeck Logistik, International Alexander, Wexa International, Zentyss e.t.c.

Din punct de vedere funcțional, parcela constituie o zonă de trecere / protecție între zona rezidențială și platforma industrială în expansiune. Dezvoltarea de mici antreprize comerciale sau furnizoare de servicii complementare funcțiilor industriale și rezidențiale existente contribuie la o dezvoltare echilibrată a zonei.

Localizarea terenului în proximitatea racordului cu autostrada A1 facilitează o accesare rapidă de către publicul local și regional. Propunerea tramei stradale permite conectarea facilă a terenului atât la autostrada A1 și DJ682 (strada Ogorului) spre nord cât și la rețeaua stradală existentă prin racordarea la str. Dr. Mihai Mărcuș.

2.2 ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

2.2.1 POZIȚIA ZONEI FAȚĂ DE INTRAVILANUL LOCALITĂȚII

Incinta este reglementată prin PUG Arad, fiind inclusă în UTR nr. 47, zona reglementată Z2, subzona S2B, funcțiunea dominantă fiind industrie nepoluanta, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe, zona locuinte, perdele de protecție. Terenul este asimilat Zonei Industriale Sud, conform PUZ și RLU aprobat prin H.C.L.M.A. nr. 59/2005.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

La **vest**, incinta studiată se învecinează cu autostrada A1, proximitatea impune respectarea zonei de protecție de 50m.

La **sud** de incintă se observă traseul de cale ferată Arad-Zădăreni; terenul studiat se află doar parțial în zona de siguranță (în urma ridicării topografice se constată o suprapunere de maxim 8m lățime). Zona de protecție aferentă se suprapune integral peste partea sudică a terenului, rezultând o impunere de minim 30 m - interdicție de construire.

Retragerea zonei construibile va respecta avizul final al SNCFR

Spre **est**, terenul se învecinează cu o **zonă rezidențială** preponderent unifamilială cu regim redus de înălțime, cu inserții de funcțiuni complementare, dezvoltată pe structura străzilor ortogonale Ogorului, Armoniei, Str. Dumitru Bagdazar, Str. Dr. Mărcuș, Str.Dr.Gh Șerban e.t.c.

Distanțele măsurate de la limita de proprietate studiată până la frontul clădirilor rezidențiale sunt de la 18,60m la 22,35m pe segmentele unde se interpune strada Dr. Lazăr Augustin. În zonele unde parcelele rezidențiale se învecinează direct cu canalul HCN2461, distanțele până la limita lotului studiat măsoară între 5m și 10m. Suplimentar față de aceste distanțe se vor adăuga impunerile de retragere a perimetrului construibil și o perdea verde de protecție de-a lungul laturii de est (impuneri detaliate în cadrul capitolului **3.5.Zone de protecție impuse**)

Spre **nord**, limita fizică este constituită de segmentul de legătura cu autostrada A1, respectiv strada Ogorului.

Zona studiată are aria de 434 214mp, cuprinzând destinații mixate: zona rezidențială, producție industrială nepoluanta și depozitare, servicii și comerț, zone de exploatare agricolă (arabil, pasuni).

Incinta reglementată măsoară aria de 103 358mp.

Incinta propusă pentru lotizare este limitată la suprafața de 85 582,03mp.

2.2.2 RELAȚIONAREA ZONEI CU LOCALITATEA, SUB ASPECTUL POZIȚIEI, ACCESIBILITĂȚII, COOPERĂRII ÎN DOMENIUL EDILITAR, SERVIREA CU INSTITUȚII DE INTERES GENERAL

Din punctul de vedere al încadrării în oraș, poziția este favorabilă funcțiunilor propuse, datorită tendinței de expansiune a zonei cu servicii mixte existente în sudul municipiului Arad. **Accesibilitatea zonei** poate fi asigurată atât dinspre oraș pe strada Ogorului, cât și prin conectarea rapidă la centură atât pentru autovehicule cât și prin intermediul mijloacelor de transport în comun.

La nivel edilitar zona adiacenta (preponderent strada Ogorului) este echipată cu rețele de apă potabilă, canalizare, energie electrică, gaz și telecomunicații, rețele la care se propune racordarea.

2.3 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.3.1 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL CE POT INTERVENI ÎN MODUL DE ORGANIZARE URBANISTICĂ: RELIEFUL, REȚEAUA HIDROGRAFICĂ, CLIMA, CONDIȚII GEOTEHNICE, RISCURI NATURALE

Relieful.

Relieful este dominat de zona sudică de câmpie a Mureșului, subdiviziunea Câmpiei vestice a Aradului, parte din Depresiunea Panonică, sub forma unui con aluvial al Mureșului, cu aspect vălurit și declivități slab accentuate ale terenului dar, relativ dese și predominanța depozitelor loessoide recente, fragmentate de vechile cursuri sau meandre părăsite ale Mureșului și formată din câmpuri joase și întinse cu aspect insular și altitudini de 120-90m de la est la vest, în zona de contact cu câmpia Peregului având 104m.

Conform ridicării topografice, suprafața terenului este relativ plată, având diferențe de nivel ne semnificative. Acesta nu prezintă potențial de alunecare.

Rețeaua hidrografică

Municipiul Arad este străbătut de Râul Mureș, cu panta de 0,3‰ și un debit mediu multianual de cca. 170 m³/s. Pe anotimpuri, volumul maxim scurs se înregistrează primăvara (aprilie-iunie) – 40%, iar cel minim toamna (septembrie-noiembrie) – 13% din volumul mediu anual. Cel mai mare debit a fost înregistrat în 1970 de cca 2.320m³/s. În timpul apelor mari și al viiturilor, aceste volume de apă transportate sunt importante. Debitul mediu zilnic minim este de 21m³/s, iar cel maxim de 41m³/s în perioadele de vegetație (iunie-august). Mărirea bazinului de recepție al Mureșului în zona Aradului permite regimul de compensare al apelor. Debitul mediu multianual privind cantitatea de aluviuni în suspensie este de 95kg/s, iar cel de aluviuni neglijabil.

Din punct de vedere hidrogeologic, alternanța de strate permeabile (prafuri nisipoase și nisipuri cu pietriș și bolovăniș) permite ascensiunea apei subterane în funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zonă.

Clima este cea tipică temperat-continentală, moderată, în care sunt prezente influențe ale climatului mediteranean și oceanic , cu ierni relativ blânde și cu veri călduroase și nu prea secetoase. Lanțul Carpaților îl adăpostește împotriva invaziilor aerului rece continental, iar deschiderea dinspre vest permite pătrunderea aerului temperat maritim.

Din punct de vedere climatic, zona se caracterizează prin următoarele :

a) Temperatura aerului:

- Media lunară minimă: -1°C în Ianuarie;
- Media lunară maximă: +20°C ... 21°C în Iulie-August;
- Temperatura medie anuală: +10,4°C

b) Precipitații:

- Media anuală: 472,9 l / mp

Maximul pluviometric anual se produce în luna iunie, determinat de instabilitatea atmosferică accentuată și de activitatea ciclonilor nord-atlantici.

Flora: nu există specii rare, ocrotite, amenințate cu dispariția, arii protejate sau ecosisteme specifice ecoregiunilor definite conform Legii nr. 310/2004.

Condiții geotehnice:

Din punct de vedere **geomorfologic**, zona menționată este amplasată în Câmpia joasă a Banatului, aflată sub influența apelor curgătoare, care au dus la transportarea și depunerea de particule fine de diverse roci, provenite din dezagregarea rocilor de bază. Suprafața relativ netedă a câmpiei a imprimat apelor curgătoare și a celor în retragere cursuri rătăcitoare cu numeroase brațe și zone mlăștinoase, ceea ce a dus la depunerea de particule cu dimensiuni și fragmente de la foarte fine (argile coloidale) la particule de prafuri și nisipuri. Prin asanarea apelor s-a ajuns la straturi în general separate în funcție de mărimea fragmentelor de bază. În asemenea situații, stratificația poate să se schimbe pe distanțe uneori mici.

Geologic - zona se caracterizează prin existența în partea superioară a formațiunilor cuaternare, reprezentate de un complex alcătuit din argile, prafuri, nisipuri și pietrișuri cu extindere la peste 100m adâncime. Fundamentul cristalin-granitic se află la cca. 1.400m-1.700m adâncime și este străbătut de o rețea densă de microfalii.

Terenul este plan, fiind situat pe terasa superioară a râului Mureș, iar aspectul terenului prezintă denivelări de 0,40 – 0,50m, având stabilitatea generală asigurată

Seismicitatea: În conformitate cu Codul P100-1/2006, perioada de colț $T_c = 0,7s$. Factorul de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului de către structură $\beta_0 = 2,5$. Spectrul normalizat de răspuns elastic $S_e(T) = a_g \beta(T)$ se consideră pt. Zona Banat (fig. 3.4 din codul menționat) iar accelerația orizontală a terenului pt. proiectare $a_g = 0,20g$, pentru cutremure având interval mediu de recurență $IMR = 100$ ani.

Adâncimea maximă de îngheț în zona de amplasare a viitoarelor construcții este stabilită conform STAS 6054-77 la 0,70m.

Încadrarea în categoria geotehnică / risc geotehnic

În conformitate cu normativul geotehnic NP074/2007, pentru viitoarele construcții s-a stabilit .

În conformitate cu normativul geotehnic NP074/2014, s-au stabilit categoria geotehnică respectiv riscul geotehnic pentru viitoarele construcții:

FACTOR		PUNCTAJ
Condiții teren	Teren mediu	3
Apă subterană	Fără epuizmente	1
Clasificare construcție	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Risc geotehnic		8

Conform datelor din tabel construcțiile se vor încadra în **Categoria geotehnică 1 cu risc geotehnic redus**.

Luându-se în considerare scopul pentru care se elaborează studiul geotehnic preliminar, s-au executat șase foraje geotehnice (F1 – F6) cu adâncime de 6,00m și șase sondaje de penetrare (PDU1 – PDU6) cu adâncime de 6,00m (conform planșei 1). **Forajele s-au realizat**, cu trusa mecanică de 4", pe adâncime de 6,00m, probele prelevate analizându-se în laborator pentru stabilirea stratificației (Anexele 13 - 30).

Stratificația interceptată în forajul **F1** față de cota terenului natural la care s-a considerat cota $\pm 0,00$ este :

-0,00 ÷ -0,80 m – umplutură heterogenă, cu resturi de materiale de construcții.

-0,80 ÷ - 2,40 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, $I_c = 0,96$.

-2,40 ÷ - 6,00 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, saturată, strat neepuizat, $I_c = 0,77$.

Stratificația interceptată în forajul **F2** față de cota terenului natural la care s-a considerat cota $\pm 0,00$ este :

-0,00 ÷ -0,50 m – umplutură heterogenă, cu resturi de materiale de construcții.

-0,50 ÷ - 2,30 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, $I_c = 0,84$.

-2,30 ÷ - 6,00 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, saturată, strat neepuizat, $I_c = 0,80$.

Stratificația interceptată în forajul **F3** față de cota terenului natural la care s-a considerat cota $\pm 0,00$ este :

-0,00 ÷ -0,70 m – umplutură heterogenă, cu resturi de materiale de construcții.

-0,70 ÷ - 2,30 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, $I_c = 1,00$.

-2,30 ÷ - 6,00 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, saturată, strat neepuizat, $I_c = 0,79$.

Stratificația interceptată în forajul **F4** față de cota terenului natural la care s-a considerat cota $\pm 0,00$ este :

-0,00 ÷ -0,50 m – umplutură heterogenă, cu resturi de materiale de construcții.

-0,50 ÷ - 2,40 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, $I_c = 0,84$.

-2,40 ÷ - 6,00 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, saturată, strat neepuizat, $I_c = 0,78$.

Stratificația interceptată în forajul **F5** față de cota terenului natural la care s-a considerat cota $\pm 0,00$ este :

-0,00 ÷ -0,50 m – umplutură heterogenă, cu resturi de materiale de construcții.

-0,50 ÷ - 2,20 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, $I_c = 0,79$.

-2,20 ÷ - 6,00 m – praf argilos, cafeniu, plastic consistent spre vârtos, saturat, strat neepuizat, $I_c = 0,81$.

Stratificația interceptată în forajul **F6** față de cota terenului natural la care s-a considerat cota $\pm 0,00$ este :

-0,00 ÷ -0,60 m – umplutură heterogenă, cu resturi de materiale de construcții.

-0,60 ÷ - 2,40 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, $I_c = 0,80$.

-2,40 ÷ - 6,00 m – argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, saturată, strat neepuizat, $I_c = 0,82$.

Pachetul de pământuri coezive cu preponderență argiloase, neepuizat până la -6,00 m, este în stare plastic consistentă spre vârtoasă ($I_c = 0,73 \dots 0,96$) fiind cu compresibilitate mare ($M = 7877 \dots 9274$ kPa) conform aprecierii pe baza sondajelor de penetrare și analizei de laborator.

Apa subterană interceptată în forajele F1 – F6, la data efectuării acestora 02.11.2018 a fost la -4,70 m față de nivelul terenului natural, având tendință ascensională, respectiv stabilizându-se la -4,40 m față de nivelul terenului natural.

Din observațiile asupra variației nivelului apei în zona amplasamentului cercetat (discuții purtate cu vecinii, lucrări efectuate în zonă), apreciem faptul că **nivelul maxim superior** al apei subterane poate ajunge până la -1,50 m față de cota terenului natural.

Pentru determinarea agresivității chimice a solului față de betoane, s-a prelevat o probă de pământ care s-a analizat (buletin nr. **40.313/2018 – Anexa 31**). Din buletinul de analiză chimică reiese faptul că solul **nu prezintă agresivitate chimică față de betoane**.

Pentru obținerea de informații suplimentare cu privire la parametri geotehnici s-au executat șase sondaje de penetrare $PDU_1 - PDU_6$ până la adâncimea de 6,00 m. Aceste sondaje s-au realizat cu penetrometrul dinamic ușor, conform normativului C 159 - 89, având masa berbecului de 10 kg, înălțimea de cădere de 0,50 m și suprafața bazei conului 10 cm².

Variația rezistenței de penetrare, exprimată prin numărul de lovituri a berbecului pentru pătrunderea conului de penetrare pe adâncimea de 10 cm (N_{10}) și parametri geotehnici apreciați pe baza acestora sunt prezentați în Anexele 7 - 12.

Parametri geotehnici apreciați pe baza rezistenței la penetrare, Anexele 7 - 12, evidențiază pentru pachetul de pământuri coezive neepuizat până la adâncimea de 6,00 m stare de consistență situată în domeniul plastic consistent spre vârtos și compresibilitate mare.

2.3.2 DATE GENERALE DESPRE AMPLASAMENT ȘI CONSTRUCȚII

În prezent, pe teren nu există construcții sau amenajări.

2.4 CIRCULAȚIA

2.4.1 ASPECTE CRITICE PRIVIND DESFĂȘURAREA ÎN CADRUL ZONEI A CIRCULAȚIEI RUTIERE

Zona Industrială Sud este bine conectată din punct de vedere al traseelor rutiere, atât cu autostrada A1 (locatia este adiacenta girației de acces), cu centrul Aradului, cu ieșirea spre Timisoara, E671.

In paralel cu limita estica a terenului studiat nu exista podete amenajate peste canalul CN 2461 care sa faca posibila traversarea carosabila sau pietonala.

In prezent, incinta propusa pentru reglementare este deconectata fizic de zona rezidențială din estul său.

Odată cu noua funcțiune propusă și conform prevederilor Certificatul de Urbanism nr. 2458 din 22.11.2017 se impune asigurarea accesului cu gabarit corespunzator la parcelele studiate dinspre girația tangenta la Strada Ogorului.

2.4.2 CAPACITĂȚI DE TRANSPORT, GREUTĂȚI ÎN FLUENȚA CIRCULAȚIEI,

INCOMODĂRI ÎNTRE TIPURILE DE CIRCULAȚIE, NECESITĂȚI DE MODERNIZARE A TRASEELOR EXISTENTE ȘI DE REALIZARE A UNOR ARTERE NOI, INTERSECȚII CU PROBLEME

Nu sunt înregistrate aspecte critice în desfășurarea circulației rutiere în dreptul amplasamentului studiat.

Drumurile amintite sunt modernizate, cu o stare tehnică bună, intens și fluent circulat.

În prezent, accesul pe amplasament se realizează prin intermediul drumurilor de exploatare care bordează canalele de exploatare existente.

Odată cu noua funcțiune propusă și conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 2458 din 22.11.2017, se impune asigurarea accesului cu gabarit corespunzator la parcelele propuse.

2.5 OCUPAREA TERENURILOR

2.5.1 PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE FUNCȚIUNILOR CE OCUPĂ ZONA STUDIATĂ

În zona studiată prin PUZ se constată următoarele elemente de ocupare a terenurilor:

- căi de comunicație rutieră: drumul național DJ-682, drumuri de exploatare (cu subtraversarea autostrazii A1, se desfasoara in paralel cu calea ferata)
- canale de desecare.
- instituii publice și servicii
- unități industriale nepouante și depozitare

-terenuri arabile

-terenuri cu destinația pasune

Terenurile limitrofe au destinația de arabil în extravilan. Acestea sunt libere de construcții.

În vecinătatea zonei studiate există fond construit preponderent cu funcțiuni de industrie nepoluanta, comerț și servicii, rezidențial.

Terenul propus pentru reglementare are destinația actuală de pășune în intravilan, fiind liber de construcții și amenajări constructive.

În situația actuală, procentul de ocupare al terenului este de 0,00%, coeficientul de utilizare fiind de 0,00.

2.5.2. RELAȚIONĂRI ÎNTRE FUNCȚIUNI

Parcul industrial sud Arad este o zonă în curs de consolidare din punct de vedere funcțional, cu tendințe de extindere spre vest și sud, înglobând terenurile agricole limitrofe.

Nu există conflicte între funcțiunile dominante ale zonei (producție industrială nepoluantă, servicii, comerț, logistică) și cele propuse. Terenul este asimilat Zonei Industriale Sud, conform PUZ și RLU aprobat prin H.C.L.M.A. nr. 59/2005, funcțiunile dominante fiind producție industrială nepoluantă, servicii comerț și depozitare.

Măsurile de protecție a zonei rezidențiale existente față de latura posterioara a parcelelor propuse fata de zona rezidentiala existenta asigura protectia necesara unei bune coexistente a functiunilor (descriere în cadrul capitolului 2.2.1. și 3.5. – zone de protecție impuse).

Zona studiată are aria de 434 214mp, cuprinzând următoarele funcțiuni:

BILANȚ TERITORIAL ÎN ZONĂ STUDIATĂ	S= 434 214mp	SITUAȚIE EXISTENTĂ		SITUAȚIE PROPUȘĂ	
Pășune intravilan		127 185 mp	29,29%	26 189 mp	6,03%
Zonă rezidențială - case unifamiliale, regim max. P+2		29 062 mp	6,69%	29 062 mp	6,69%
Funcțiuni mixte - servicii, comerț, industrie		41 061 mp	9,46%	120 081 mp	27,65%
Drumuri, amenajări și căi de comunicație rutiere		205 025 mp	47,22%	221 090 mp	50,92%
Căi de comunicație CFR		13 007 mp	3,00%	13 007 mp	3,00%
Zone verzi și de protecție carosabil		16 513 mp	3,80%	22 424 mp	5,17%
Canale de desecare		2 361 mp	0,54%	2 361 mp	0,54%
TOTAL GENERAL ZONĂ STUDIATĂ:		434 214 mp	100,00%	434 214 mp	100,00%

Incinta propusa pentru reglementare masoara aria de 103 358mp.

Incinta propusă pentru lotizare este limitata la suprafata de 85 582,03mp.

2.5.3. FOLOSINȚA ACTUALĂ A AMPLASAMENTULUI ANALIZAT

Suprafața incintei propuse pentru reglementare este de 103 358,00mp, cuprinzând terenurile aflate în proprietatea beneficiarilor și elemente învecinate afectate (canal CN2461 existent), **parceta 307564** (pășune în intravilan, proprietate privată a Municipiului Arad), parțial **parceta 341191** (curți construcții intravilan, proprietar Statul român, drept de administrare CNADNR S.A. , aria afectată 4580mp / 77415mp, autostrada A1).

Canalul Hcn2461 nu este înregistrat cadastral, aria acestuia s-a măsurat în plan în baza ridicării topografice, pentru a se calcula suprafața incintei propuse pentru reglementare.

IMOBILELE EXISTENTE CUPRINSE ÎN INCINTA REGLEMENTATĂ			
1. IMOBILELE PROPUSE PENTRU LOTIZARE		- proprietari: LUCA Petru-Adrian, S.C. SUB CETATE B & K0 S.R.L.	
Nr. cadastral	Adresa	intravilan Arad	S masurata a imobilului (mp)
CF 350666 (S=10 000,00mp), CF 350667 (S=83 095,00mp)			93 095,00mp
Nr. parcela	Categoria de folosinta	Mentiuni	Aria (mp)
350666	PS intravilan	Imobil neimprejmuat	10 000,00
350667	PS intravilan	Imobil neimprejmuat	83 095,00
2. IMOBILELE AFECTATE		- proprietate privată Municipiul ARAD	
307564	PS extravilan	Imobil neimprejmuat	3 322,00 (3 284,00 masurată)
341191	curti constructii intravilan	-	4.580mp / din totalul de 77.415mp)
3. CANALE ÎNVECINATE AFECTATE (TRAVERSARE)		- proprietate privată Municipiul ARAD	
lipsa CF	CN 2461		2 361,00 (arie masurată)
TOTAL INCINTA REGLEMENTATA :			103 358,00 mp

Terenul propus pentru reparcelare reprezintă proprietatea privată a beneficiarului Luca Petru Adrian și S.C. SUB CETATE B & KO S.R.L , nu are înscrieri privitoare la sarcini.

Nr. crt.	Proprietar	Nr. C.F.	Suprafața mp	Parcele	Categoria de folosință
1	LUCA PETRU ADRIAN	350667	93 095mp	350667	Pășune, intravilan
2	S.C. SUB CETATE B & KO S.R.L.	350667	10 000mp	350667	Pășune, intravilan

Referitor la vecinătatea din care face parte lotul, în C.F. se regăsesc următoarele observații: zona industrială și căi de comunicație.

Recomandarea din cadrul C.U. cu privire la realizarea accesului este traversarea lotului adiacent cu C.F. nr. 307564 (S=3 322,00mp) Arad, CAD13403, parcelă aflată în proprietatea Municipiului Arad.

2.5.4 GRADUL DE OCUPARE A ZONEI CU FOND CONSTRUIT

În proximitatea sitului studiat construcțiile se regăsesc în zonele reglementate cu funcțiuni industriale, servicii, comerț, rezidențiale.

2.5.5 ASIGURAREA CU SERVICII A ZONEI, ÎN CORELARE CU CELE VECINE

Funcțiunea propusă pentru terenul studiat se integrează în caracterul predominant al zonei și în direcția de dezvoltare.

Parcela constituie o zonă de trecere / protecție între zona rezidențială și platforma industrială în creștere. Noul regim funcțional avansează în detrimentul terenului cu destinație agricolă (arabil sau pasune) situat pe limita intravilanului.

2.5.6 ASIGURAREA CU SPAȚII VERZI

Terenul studiat este liber de construcții și nu conține spații verzi amenajate.

2.5.7. PRINCIPALELE DISFUNCȚIONALITĂȚI

- nu se constată disfuncționalități generate de corelarea funcțiilor existente - propuse, cu condiția respectării distanțelor de protecție a zonei rezidențiale ;
- terenul studiat poate fi considerat izolat de vecinătăți datorită limitelor fizice dispuse pe trei dintre laturile sale : vest - autostrada A1, sud - calea ferată, est - canalul CN2461;
- prezența canalului de desecare CN2461 pe limita de proprietate din est generează impunerea unei zone de protecție de 2,5m față de partea superioară a taluzului acestuia; în prezent nu există amenajări / podețe care să permită traversarea rutieră sau pietonală;
- proximitatea autostrazii A1 impune o distanță de protecție de 50m , fapt ce complică mobilarea parcelelor cu construcții;
- în extremitatea sudică a parcelei se remarcă prezența unui traseu de cale ferată; terenul studiat se suprapune într-o arie redusă cu zona de siguranță (20m), și parțial se află în zona de protecție aferentă de 100m;
- zona studiată se află în arealul II de servitute aeronautică civilă, reprezentând o altă disfuncționalitate a zonei studiate (limitări ale regimului de înălțime);
- se constată lipsa de spații verzi amenajate și a perdelelor de protecție pentru separarea zonelor cu funcțiuni diferite;

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

Nu se remarcă disfuncționalități generate de corelarea funcțiilor existente - propuse, extinderea Zonei industriale sud se produce concomitent pe o serie de parcele învecinate. Rețeaua rutieră propusă nu afectează funcționalitatea drumurilor existente. Considerăm imperativă corelarea tramelor stradale și a soluțiilor urbanistice în curs de avizare în vederea implementării unui sistem de circulație unitar și funcțional.

În zona studiată sau în zonele învecinate nu există fenomene de risc natural.

2.7 ECHIPAREA EDILITARĂ STADIUL ECHIPĂRII EDILITARE A ZONEI, ÎN CORELARE CU INFRASTRUCTURA LOCALITĂȚII

2.7.1. Alimentarea cu apă

În proximitatea zonei studiate există în prezent un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă la care se propune bransarea.

2.7.2. Canalizare menajeră

În proximitatea zonei studiate există în prezent un sistem centralizat de canalizare menajeră.

2.7.3. Canalizare pluvială

În proximitatea zonei studiate există în prezent un sistem centralizat de colectare al apei pluviale.

2.7.4. Alimentarea cu gaze naturale

În proximitatea zonei studiate există în prezent există un sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale.

2.7.5. Alimentarea cu energie electrică

În proximitatea zonei studiate există în prezent un sistem centralizat de alimentare cu energie electrică.

2.7.6. Telecomunicații

În proximitatea zonei studiate există în prezent există o rețea de telecomunicații la care se vor conecta construcțiile propuse.

2.8 PROBLEME DE MEDIU

2.8.1. Relația cadru natural – cadru construit

Situația existentă / propusă în zonă nu afectează cadrul natural.

Prin Regulamentul local propus se va asigura un balans optim între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

2.8.2. Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Zona nu este expusă riscurilor naturale, nu se află în perimetrul inundabil al vreunui curs de apă. Stabilitatea terenului este asigurată conform studiului geotehnic întocmit pentru terenul propriu-zis.

Un risc de natură antropică îl reprezintă depozitarea neautorizată de deșeuri de diverse tipuri, care atrag insecte și rozătoare și prezintă un pericol de contaminare pentru sol.

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

Nu există disfuncționalitățile remarcate în zonă din punct de vedere al protecției mediului.

2.8.3. Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicații și din categoriile echipării edilitare, ce prezintă riscuri în zonă

În prezent, terenul nu este racordat la rețeaua publică de apă potabilă, canalizare menajeră și pluvială, dar se propune asigurarea bransamentelor

Colectarea apelor pluviale de pe drumurile din incintă se va face prin rigole deschise protejate cu beton, care vor fi transportate spre un separator de hidrocarburi, urmând apoi a fi deversate în canalele de desecare existente în zonă. În viitor odată cu dezvoltarea zonei, apele pluviale vor fi colectate prin guri de scurgere de o rețea de canalizare pluvială care va acoperi toate parcelele propuse pentru reglementare.

Prin lucrările proiectate și tehnologiile de execuție adoptate, zona agricolă și rezidențială învecinată nu va fi afectată, iar materialele din decapări și săpături vor fi utilizate pentru întreținerea altor drumuri, pietruite sau din pământ (balast, piatră spartă) și transportate în depozite stabilite de comun acord cu organele locale (excedentul de săpătură).

Materialele utilizate pentru construcție sunt materiale tradiționale pentru acest gen de lucrări și care nu poluează mediul la punerea în operă: piatră brută, piatră spartă, balast, beton de ciment, emulsie bituminoasă, etc.

Zone de protecție impuse:

- prezența canalului de desecare CN2461 pe limita de proprietate estica generează impunerea unei zone de protecție de 2,5m față de partea superioară a taluzului acestuia;
- proximitatea autostrazii A1 impune retragerea construcțiilor propuse la o distanță de minim 50m;
- raportat la traseul de cale ferată situat în sudul incintei reglementate, terenul studiat se afla în afara zonei de siguranță (20m), dar parțial în zona de protecție aferentă.
- spre zona rezidențială de pe limita estică se prevede o perdea verde de protecție cu lățimea minimă de 10m; la aceasta se însușează zona de protecție a canalului CN2461, rezultând o retragere minimă a zonei construibile de 12,5m față de limita de proprietate;

2.9 OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Studiul a fost demarat la cererea investitorilor, în calitate de inițiatori, în vederea implementării funcțiilor de servicii și comerț.

Populația din zonă nu este afectată de realizarea investiției, în prezent zona este destinată unor astfel de funcțiuni prin PUG și PUZ-uri aprobate / în curs de avizare.

Proprietatea este privată, construcțiile ce sunt propuse a se realiza formează un ansamblu ce reunește funcțiuni de servicii și comerț care se adresează nu doar vecinătăților imediate, ci și locuitorilor din suprafața urbană extinsă.

Din punct de vedere al administrației locale, investiția propusă se încadrează în planul de dezvoltare al localității și este oportună, fiind vorba despre extinderea funcțiilor unui pol deja consolidat – Zona Industrială Sud - Zadareni, inclusiv dotări tehnico-edilitare.

Potrivit legii, propunerea de reglementare a fost supusă consultării populației în cadrul procedurilor de informare a populației organizate de Municipiul Arad, Direcția de Urbanism. conform Ord. 701/2010 și nu s-au înregistrat observații și sesizări.

Solicitările beneficiarului – conform Temei de proiectare – , precum și solicitările referitoare la parcelele învecinate au fost implementate în prezentul P.U.Z. și adaptate la condițiile de zonă, precum și la restricțiile impuse de avizatori.

Cerințele autorităților locale, precum și punctele de vedere ale factorilor interesați cu privire la organizarea viitoarei zonei luate în studiu au fost următoarele:

- Acomodarea funcțiunilor de servicii și comerț adaptate la configurația terenului și specificul zonei consolidate funcțional;
- Asigurarea necesarului de spații verzi;
- Asigurarea acceselor auto și pietonale la incinta studiată, respectiv la loturile propuse prin realizarea unui sistem de drumuri corelate cu strategiile urbanistice din vecinătate;
- Asigurarea necesarului de locuri de parcare;
- Asigurarea utilităților necesare dezvoltării zonei, prin extinderea rețelilor existente din zonă;
- S-a parcurs procedura de Consultare a populației prin anunțuri publice, consultarea în diferite faze de elaborare și dezbateră publică.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE ÎNTOCMITE CONCOMITENT CU P.U.Z.

3.1.1.1. STUDIUL GEOTEHNIC

Din studiul geotehnic preliminar menționăm:

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

Adâncimea maximă de îngheț în zona de amplasare a viitoarelor construcții este stabilită conform STAS 6054-77 la $0,70\text{m}$.

Încadrarea în categoria geotehnică / risc geotehnic

În conformitate cu normativul geotehnic NP074/2007, s-au stabilit categoria geotehnică respectiv riscul geotehnic pentru viitoarele construcții – acestea se vor încadra în **categoria geotehnică 1** cu **risc geotehnic redus**.

Stratul de pământ coeziv este în stare plastic consistent ($I_c = 0,60 \dots 0,65$), fiind cu compresibilitate mare ($M = 6629 \dots 7429\text{ kPa}$) conform aprecierii pe baza sondajului de penetrare și a determinărilor din laborator.

Tot în baza sondajului de penetrare a reieșit faptul că stratul de nisip mijlociu și fin, neepuizat la $-6,00\text{ m}$ este în stare afânată spre medie de îndesare ($I_d = 0,27 \dots 0,45$), fiind cu compresibilitate mare ($M = 6865 \dots 8547\text{ kPa}$).

Apa subterană interceptată în forajele F1 ... F6, la data efectuării acestora 12.09.2018 a fost la $-1,50 \dots -2,00\text{ m}$ față de nivelul terenului natural, având tendință ascensională, respectiv stabilizându-se la $-1,40 \dots -1,90\text{ m}$ față de nivelul terenului natural.

Din observațiile asupra variației nivelului apei în zona amplasamentului cercetat (discuții purtate cu vecinii, lucrări efectuate în zonă), apreciem faptul că **nivelul maxim superior** al apei subterane poate ajunge până la $-1,00\text{ m}$ față de cota terenului natural.

Pentru determinarea agresivității chimice a solului față de betoane, s-a prelevat o probă de pământ care s-a analizat (buletin nr. **38.100, 38.101, 38.102/2018 – Anexele 16, 23, 33**). Din buletinul de analiză chimică reiese faptul că solul **nu prezintă agresivitate chimică față de betoane**.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI :

Pe baza elementelor prezentate în cap. 1...4 se pot sintetiza următoarele concluzii și recomandări:

Din observațiile asupra amplasamentului și a vecinătăților acestuia rezultă că stabilitatea terenului este asigurată.

La suprafața terenului până la cca. – 0,50 m este un strat de umplură. De la adâncimea de 0,50 m este un pachet de pământuri coezive, plastic consistente spre vârtoase, cu compresibilitate mare, neepuizat la -6,00 m.

Apa subterană, la data efectuării forajului 02.11.2018, a fost interceptată la adâncimea de 4,70 m, fiind cu caracter ușor ascensional. Se apreciază că **nivelul maxim** poate ajunge până la cota de -1,50 m față de cota terenului natural. Din buletinul de analiză chimică pe sol nr. **40.313/2018** rezultă faptul că **solul nu prezintă agresivitate chimică față de betoane.**

Pentru construcțiile ce urmează să se execute, se recomandă **fundarea directă** la adâncimea minimă **Df_{min} = 1,00 – 1,20 m față de nivelul terenului natural**, adâncime ce urmează să fie definitivată de proiectant conf. Normativ NP 112 – 2013. **Stratul de teren de la nivelul tălpii fundației va fi format din argilă prăfoasă**, cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, cu extindere până la – 6,00 m.

În faza de predimensionare a fundațiilor drept capacitate portantă a terenului se va admite p_{conv} stabilit în funcție de presiunea convențională de bază $\overline{p_{conv}}$ (pt. B = 1,00 m și Df = 2,00 m) corectată pentru lățimea și adâncimea de fundare corespunzătoare fundației dimensionate și pentru gruparea de încărcări, conf. STAS 3300/2-85.

Pentru stratul menționat la punctul 5.4 care poate veni în contact cu talpa fundației, în funcție de adâncimea de fundare adoptată, presiunea convențională de bază va fi :

$$\overline{p_{conv}} = 220 - 240 \text{ kPa}$$

La proiectarea infrastructurii se va ține seama de prescripțiile ‘Normativului pentru proiectarea structurilor de fundare directă’ indicativ **NP 112 – 04.**

Betoanele din fundații se vor realiza conform prevederilor codului **CP 012/1-2007** (clasa minimă de beton pentru clasa de expunere **XC2** este **16/20**).

Din punct de vedere al rezistenței la săpare terenurile interceptate se încadrează la **terenuri mijlocii.**

Lucrările de terasamente, inclusiv cele aferente (săpături, sprijiniri, umpluturi etc.) se vor executa cu respectarea întocmai a tuturor normativelor în vigoare cu privire la aceste lucrări (C 169-83, Ts inclusiv normele de protecția muncii, etc.) prevederi de care trebuie să se țină seama la toate lucrările de construcții până la cota ± 0,00 m a construcției.

În concluzie, se apreciază că zona cercetată permite amplasarea de construcții, cu mențiunea că pentru elaborarea proiectului de execuție trebuie efectuată cercetarea geotehnică pentru proiectare, finalizată cu **Studiu geotehnic.**

3.1.2. RIDICAREA TOPOGRAFICĂ

În scopul realizării investiției propuse pe terenul studiat, a fost realizată ridicarea topografică. Aceasta a ajutat la determinarea corectă a amplasamentului: lungimea laturilor parcelelor, poziționarea față de loturile vecine, poziționarea față de drumuri.

Suportul grafic pentru partea desenată a prezentei documentații are la bază ridicarea topografică realizată.

Zona nu prezintă diferențe de nivel semnificative. Sistematizarea terenului va urmări egalizarea cotei acestuia.

Pe direcția est-vest, pe o lungime de minim 130m, C.T.N. cota nivelmetrică a terenului variază între 112,55 și 113.44 NMN. cota mai joasă este spre canal, panta fiind mai accentuată în zona de nord.

Se distinge o diferență de nivel de maxim 90cm pe direcția nord-sud, raportată la o lungime de 500 m (C.T.N. variază între cotele 114,36 și 113.44 NMN, nivelul coboară spre nord). Din punct de vedere topografic, terenul nu prezintă disfuncționalități, conform concluziilor ridicării topografice întocmite de S.C. Topovas plan S.R.L.

3.2. SURSE DE DOCUMENTARE ELABORATE ANTERIOR P.U.Z.

- Plan Urbanistic General al Municipiului Arad – este în curs de modificare.

Vor fi prezentate prevederile PUG aprobat, cu implicații asupra dezvoltării urbanistice a zonei în studiu : căi de comunicație, relațiile zonei studiate cu localitatea și în special cu zonele vecine, mutații ce pot interveni în folosința terenurilor, lucrări majore prevăzute în zonă, dezvoltarea echipării edilitare, protecția mediului etc.

Dezvoltarea terenului este reglementata prin **PUZ Zona industrială Zadareni**, , aprobat prin **H.C.L.M. Arad 59 / 2005**.

Parcelele fac parte din UTR nr. 47, zona reglementata Z2, subsona S2B - fiind permise destinații ca industrie nepoluanta, servicii, depozitare.

Indicii avizati in cadrul H.C.L.M. Arad 59 / 2005 sunt :

- P.O.T. = 33%, C.U.T = 1,0 ;

3.3. ALTE SURSE DE INFORMAȚII UTILIZATE sunt rezultatele obținute din analiză și opțiunile culese de proiectant în teren și consultare cu autoritățile locale ale municipiului Arad cu privire la elementele de tema.

3.4. PROBLEME DE MEDIU

În zonă nu există valori de patrimoniu ce necesită protecție și nici potențial balnear sau turistic. Zona nu este expusă riscurilor naturale, terenul are stabilitatea asigurată. Zona nu este inundabilă. Se va asigura un echilibru optim între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

Având în vedere că perimetrul studiat nu a fost inclus în zonele cu valoare peisagistică deosebită, se poate concluziona faptul că impactul asupra peisajului poate fi considerat în limite acceptabile, mai ales că amplasamentul se situează în limita intravilanului municipiului Arad, adiacent unei zone cu destinații ponderent industriale, comerciale / servicii unde această activitate este considerată caracteristică.

3.5. ZONE DE PROTECȚIE IMPUSE

3.5.1. Proximitatea autostrazii A1 impune retragerea construcțiilor propuse la o distanță de minim 50m;

3.5.2. Poziționarea față de linia C.F.

Terenul studiat se situează pe partea dreaptă a liniei CF 219 Aradul nou-Periam, interstația Aradul Nou-Zădăreni, între km 2+182 și km 2+460, pe o lungime de 278m, la distanțe cuprinse între 12-100m măsurate din axa liniei CF (distanța minimă de 12m la km 2+455), parțial pe zona de siguranță, parțial pe zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR. Raportat la traseul de cale ferată Arad – Zădăreni situat în sudul incintei reglementate, terenul studiat se afla în afara zonei de siguranță (20m), dar parțial în zona de protecție aferentă.

3.5.3. Prezența canalului de desecare CN2461 pe limita de proprietate estică generează impunerea unei zone de protecție de 2,5m față de partea superioară a taluzului acestora; - conform **Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației (actualizat) , art. 5, art. 11**, se impune o zonă de protecție de minimum 15m a parcelelor cu destinațiile menționate față de ferestrele locuințelor existente.

Distanțele măsurate de la limita de proprietate studiată până la frontul clădirilor rezidențiale sunt de la 18,60m la 22,35m pe segmentele unde se interpune strada Dr. Lazăr Augustin. În

zonele unde parcelele rezidențiale se învecinează direct cu canalul HCN2461, distanțele până la limita lotului studiat măsoară între 5m și 10m (la care se adauga retragerile impuse). Pentru a asigura o distanță minimă între viitoarele parcele cu funcțiuni de servicii și comerț și cele rezidențiale existente **se va impune o perdea verde de protecție** cu lățimea minimă de 10m, de-a lungul limitei estice.

În extremitatea sud-estică, perdeaua verde de protecție ajunge la 74m lățime.

Prezența **canalului CN2461** impune o distanță de protecție de 2,5m față de zona construibilă. În concluzie, retragerea limitei construibile se impune la minim 12,5 m față de limita estică (10m perdea verde de protecție + 2,5m zonă prevăzută pentru întreținerea canalului 2461).

Prin constituirea perdelei de protecție și impunerile de retragere a zonei construibile față de frontul zonei rezidențiale (zonă considerată protejată) se asigură faptul că **ansamblul propus nu afectează în mod negativ vecinătățile.**

Propunerea respectă prevederile O.M.S. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, respectiv:

- **articolul 5 :**

"Unitatile cu capacitate mica de productie, comerciale si de prestari servicii, precum spalatorii auto, ateliere mecanice, tinichigerii, ateliere de tamplarie etc., care pot crea riscuri pentru sanatate sau disconfort pentru populatie prin producerea de zgomot, vibratii, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante etc., se amplaseaza in cladiri separate, la distanta de minimum 15 m de ferestrele locuintelor. Pentru unitatile sus-mentionate se asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivitatilor, astfel incat sa se incadreze in normele din standardele in vigoare."

- **articolul 11 - se exclude acomodarea și funcționarea unităților cu profilul enumerat , acestea producând disconfort și riscuri asupra sănătății populației.**

4. Soluția propusă pentru eliminarea sau diminuarea acestora

4.1. Tema de proiectare

Prezenta documentație de urbanism este întocmită la comanda investitorilor **Luca Petru Adrian** și **S.C. SUB CETATE B & KO S.R.L.**

Soluția urbanistică s-a conturat pe baza discuțiilor și a consultărilor care au avut loc între investitori și proiectant, respectând impunerile și cerințele cuprinse în **Certificatul de Urbanism nr. 2458** din **22.11.2017** eliberat de Primăria Municipiului Arad privind realizarea „**PUZ - REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONĂ CU FUNCȚIUNI SERVICII ȘI COMERȚ**”.

Tema - program principală se constituie din amenajarea unei zone cu funcțiuni de servicii și comerț, realizate astfel încât să se respecte:

- Regulamentul General de Urbanism
- Prevederile PUG Municipiul Arad
- PUZ aprobat prin H.C.L.M. 59/2005 Arad (Zona industrială Zadareni);
- Echilibrul între indicii constructivi și indicatorii urbanistici
- Densitatea adecvată în cadrul sistemului urbanistic și programului arhitectural în raport cu suprafața terenului
- Asigurarea acceselor pietonale și carosabile în zonă
- Sistematizarea și viabilizarea eficientă a terenului pentru asigurarea confortului vital al populației și funcțiunilor ce vor ocupa zona.

Intervențiile pe teren se referă la:

- Asigurarea accesului pe teren, în contextul zonei și a legăturii acesteia cu celelalte zone funcționale din vecinătate;
- Stabilirea funcțiunilor permise în cadrul acestei zone, stabilirea de reglementări specifice;
- Reglementarea gradului de construibilitate a terenului;
- Rezolvarea circulației și a acceselor carosabile pe teren, stabilirea de reglementări privind parcările și spațiile verzi;
- Propunerea infrastructurii tehnico-edilitare;
- Funcțiunile propuse se integrează în zonă, unde predomină destinații mixte (platformele industriale nepoluante și depozitare, servicii și comerț), fără a afecta negativ arealul studiat.

4.2. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Deservirea rutiera a incintei propusă spre reglementare se face din direcția DJ682 (strada Ogorului).

Un reper important este ieșirea de pe autostrada de la km 538+036 marcată de girația actuală.

Se propune adăugarea unui braț doar pentru rezolvarea accesului spre obiectivul studiat. Aceasta conexiune conduce spre girația secundară propusă, amplasată parțial pe loturile CAD 320002, 341191 și cad 307564.

Nr. Crt.	Nr. CAD / CF	Destinație	Proprietar	Adresă / obs.
1.	CAD 320002	curți construcții intravilan	STATUL ROMÂN	
2.	CAD 341191	curți construcții intravilan	STATUL ROMÂN	autostrada + acces
3.	CF 307564 CAD13403	pășune extravilan	MUNICIPIUL ARAD	

Accesul pe amplasament se face pe un drum colector cu lățimea carosabilului de 7m (3,5m / sens), având secțiune totală de 12m.

Profilul transversal tip 12,00 m pentru străzile propuse constă din următoarele:

- parte carosabila 2x3,50 m;
- zonă verde 2x1,00 m;
- trotuar pietonal 2x1,50 m.

Raza prevazuta pentru interiorul curbei (giratia secundara) este de 13m, pentru a facilita accesul masinilor de tonaj mare.

Se propune **conectarea la zona rezidențiala** din estul terenului prin introducerea unui drum secundar perpendicular pe traseul colector, avand aceeasi sectiune. Se propune traversarea canalului CN2461 intr-un singur punct, astfel incat sa se faciliteze comunicarea rețelei de circulatie propuse cu strada Dr. Mihail Marcus si implicit cu strada Dr. Lazar Augustin (aceasta desfasurandu-se in paralel cu canalul CN2461).

Accesarea zonei rezidențiale se va face cu limitare de gabarit – maxim 3,5T.

Construirea acestui podet va cădea în sarcina beneficiarului și se va face cu respectarea tuturor normelor tehnice in vigoare.

lesirea de pe amplasamentul studiat va parcurge girația secundară propusă, dar nu se va face prin sensul giratoriu principal. Recomandarea C.N.A.I.R. a fost aceea de a traversa doar brațul sudic al girației principale de evacuare din autostrada A1, pentru a nu perturba traficul deja intens. lesirea spre Arad se va face prin cedarea priorității celor care coboară de pe autostradă.

Argumentul principal care susține conectarea celor două zone peste canal este **facilitarea întoarcerii spre Zădăreni / A1 a clientelei și personalului zonei dezvoltate** (Strada Dr.Mihail Mărcuș se intersectează cu strada Ogorului după girație, făcând posibilă întoarcerea spre Zădăreni / accesarea autostrăzii).

In viitor, în cazul în care se acesta se va reglementa, exista posibilitatea conectarii cu drumul de exploatare paralel cu calea ferata.

Structura rutieră pentru străzile de deservire se vor executa dintr-o fundație de balast și piatră spartă cu o îmbrăcăminte din beton asfaltic sau beton de ciment, având panta transversală tip acoperiș cu pante cuprinse între 2,0% și 2,5%.

Apele meteorice vor fi colectate de rigole carosabile și guri de scurgere proiectate ce se vor racordate la rețeaua de scurgere a apelor pluviale proiectată în zonă.

Intersecțiile străzilor interioare se vor prevedea cu raze de racordare cuprinse între $R = 12,00 \dots 13,00$ m.

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.

Propunerea de față preia în totalitate prevederile PUG-ului Arad, precum și propunerile corelate ale PUZ-urilor deja aprobate.

Costul tuturor lucrărilor aferente amenajării acceselor rutiere, precum și al semnalizării rutiere (indicatoare și marcaje) necesare pentru amenajarea acceselor rutier la obiectiv va fi suportat de către proprietarul final al terenului (zona aferentă drumurilor se va ceda Domeniului Public al Municipiului Arad), iar execuția lucrărilor se va face de către o unitate specializată în lucrări de drumuri. Realizarea lucrărilor se va face numai de către un constructor autorizat pentru acest gen de lucrări.

Beneficiarul și executantul lucrării au obligația de a obține, înainte de începerea lucrărilor, AVIZUL de la deținătorii de rețele subterane, privind poziția exactă a acestora și a eventualelor măsuri de protecție ce trebuie luate pentru a se realiza lucrările de amenajare a intersecțiilor.

Parcările vor fi rezolvate pe fiecare parcelă în parte, în funcție de destinația obiectivului propus, dar nu mai puțin decât minimul acceptat conform anexei 5 R.U.G.

Se vor asigura **locuri de parcare** pe parcelă atât pentru angajați și clienți, concentrate în zona imediată accesului auto cât și pentru aprovizionare, pe platforme rutiere diferite locuri de parcare pentru autocamioane în zona posterioară, în funcție de destinația construcției.

În incinta obiectivelor propuse au fost calculate locurile de parcare necesare conform H.G. nr. 525/1996 pentru **construcțiile pentru comerț, servicii** și vor fi prevăzute după cum urmează:

- Un loc de parcare la 200,00mp suprafață desfășurată a construcției pentru unități de până la 400,00mp
- Un loc de parcare la 100,00 mp suprafață desfășurată a construcției pentru unități de 400,00-600,00mp
- Un loc de parcare la 50,00mp suprafață desfășurată a construcției pentru complexe comerciale de 600,00 –2.000,00 mp
- Un loc de parcare la 40,00mp suprafață desfășurată a construcției pentru complexuri comerciale de peste 2.000mp

Pentru construcții ce înglobează spații cu destinații diferite, pentru care există norme diferite de dimensionare a parcajelor, vor fi luate în considerare cele care prevăd un număr mai mare de locuri de parcare.

Respectând H.G. nr. 525/1996, pentru categoria **construcții utilizate pentru logistică și depozitare** norma de locuri de parcare impune 1 loc de parcare autoturisme la 100 mp suprafață construită.

Amplasarea față de LINIA FERATĂ Zădăreni – Arad :

Terenul studiat se situează pe partea dreaptă a liniei CF 219 Aradul nou-Periam, interstația Aradul Nou-Zădăreni, între km 2+182 și km 2+460, pe o lungime de 278m, la distanțe cuprinse între 12-100m măsurate din axa liniei CF (distanța minimă de 12m la km 2+455), parțial pe zona de siguranță, parțial pe zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR.

Raportat la traseul de cale ferata Arad – Zădăreni situat in sudul incintei reglementate, terenul studiat se afla în afara zonei de siguranță (20m), dar parțial în zona de protecție aferentă.

Construcțiile se vor situa pe partea dreaptă a linie CF 219 după cum urmează:

- **Parcela 9** este pe partea dreaptă a linie CF 219 Aradul Nou-Periam, Aradul Nou – Zădăreni, linie interoperabila, neelectrificată, în aliniament, linie domeniul public al C.N.C.F.CFR.S.A, închiriată la RC CF TRANS S.R.L Brasov între km. 2+351 și km. 2+460 pe o lungime de 109 m și la o distanță de 79 din ax linie cf 219 la km m 2+351 și de 100 m din ax linie cf 219 la km. 2+460, rezultă că, Parcela 9 va fi în afara zonei de siguranță dar parțial pe zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR.

Construcția este pe partea dreaptă a linie CF 219 Aradul Nou-Periam, Aradul Nou – Zădăreni, între km. 2+368 , km 2+407 și km 2+410 pe o lungime de 42 m și la o distanță de 80 din ax linie cf 219 la km m 2+368 , de 73 m din ax linie cf 219 la km. 2+407 și de 100 m la km 2+410 , rezultă că, construcția va fi în afara zonei de siguranță dar pe zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR.

-Parcela 10 este pe partea dreaptă a linie CF 219 Aradul Nou-Periam, Aradul Nou – Zădăreni, între km. 2+345 și km 2+455 pe o lungime de 110 m și la o distanță de 13 m din ax linie cf 219 la km 2+345 ,de 12 m din ax linie cf 219 la km. 2+455 și de 65 m la km 2+455 , rezultă că, Parcela 10 va fi parțial pe zona de siguranță dar și pe zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR.

Construcția este pe partea dreaptă a linie CF 219 Aradul Nou-Periam, Aradul Nou – Zădăreni, între km. 2+363 , km. 2+401 și km 2+406 pe o lungime de 43 m și la o distanță de 35 din ax linie cf 219 la km m 2+363 , de 30 m din ax linie cf 219 la km. 2+401 și de 58m la km 2+406 , rezultă că, construcția va fi în afara zonei de siguranță, pe zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR.

-Parcela 11 este pe partea dreaptă a linie CF 219 Aradul Nou-Periam, Aradul Nou – Zădăreni, între km. 2+186 și km. 2+340 pe o lungime de 154 m și la o distanță de 16 m din ax linie cf 219 la km 2+186 și de 82 m din ax linie cf 219 la km. 2+340, rezultă că, Parcela 11 va fi parțial pe zona de siguranță și parțial pe zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR.

Construcția este pe partea dreaptă a linie CF 219 Aradul Nou-Periam, Aradul Nou – Zădăreni, între km. 2+284 și km. 2+316 pe o lungime de 32 m și la o distanță de 42 din ax linie cf 219 la km 2+284 și de 75 m din ax linie cf 219 la km. 2+316, rezultă că, construcția va fi în afara zonei de siguranță dar pe parțial zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR.

-Parcela 12 este pe partea dreaptă a linie CF 219 Aradul Nou-Periam, Aradul Nou – Zădăreni, între km. 2+243 , km 2+340 și km 2+342 , pe o lungime de 99 m și la o distanță de 95 m din ax linie cf 219 la km 2+243 și de 82 m din ax linie cf 219 la km. 2+340 și de 100 m la km 2+342 . Parcela 12 va fi în afara zonei de siguranță dar parțial pe zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR.

Construcția este pe partea dreaptă a linie CF 219 Aradul Nou - Periam, Aradul Nou – Zădăreni, între km. 2+292 și km. 2+325 pe o lungime de 33 m și la o distanță de 100 din ax linie cf 219 la km m 2+292 și de 94 m din ax linie cf 219 la km. 2+325, rezultă că, construcția va fi în afara zonei de siguranță dar pe parțial zona de protecție și în afara zonei cadastrale CFR

-Celelalte construcții din PUZ sunt în afara zonei de protecție CFR.

- **Accesul la amplasament** se face pe un drum colector cu secțiunea totală de 12,00m, de la km 2+315 la km 2+353, pe o lungime de 38,0m, la distanțe cuprinse între 20,00m - 100,00m din axul liniei CF, în afara zonei cadastrale CFR, în afara zonei de siguranță, dar pe zona de protecție a căii ferate; accesul se va realiza din DJ 682.

Linia 219 Aradul Nou-Periam, interstația Aradul Nou – Zădăreni este linie neinteroperabilă, neelectrificată, în aliniament, aparține domeniului public al C.N.C.F.CFR.S.A închiriată la RC CF TRANS S.R.L Brasov.

Datele caracteristice ale liniei CF 219 Aradul Nou- Periam, între km 2+100 și 2+500 sunt după cum urmează: șină tip 65, traverse T17, prindere K, cale sudată.

În zona amplasamentului există traseu aerian TTR la o distanță de 3-5m din ax linie CF 219 Aradul Nou-Periam.

Limitele zonei cadastrale CFR pe partea dreapta a liniei CF 219 Aradul Nou- Periam, interstația Aradul Nou – Zădăreni, sunt reprezentate pe planșa ”Plan reglementari propus posibilitati de mobilare planșa nr.4” – vizată de Serviciul Tehnic de Evidență Cadastru.

4.3. ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

FUNCȚIUNEA SOLICITATĂ DE INVESTITOR ȘI PROPUȘĂ PRIN STUDIUL REALIZAT PENTRU AVIZUL DE INIȚIERE:

Se propune divizarea terenului în 19 unități, cu suprafețe ce variază între 2150mp și 10000mp acomodând diverse destinații unitare: comerț, servicii, mici antreprize și birouri, reprezentanțe auto, spații de showroom.

Strategia funcțională propusă presupune divizarea terenului în următoarele unități:

1. servicii și comerț
2. căi de comunicație / drumuri
3. zone virane remanente după amplasarea circulațiilor

Frontul de parcele situate spre zona rezidențială (loturile propuse 11-19) va acomoda funcțiuni care să nu genereze disconfort zonei de locuire: unități de cazare (pensiuni, moteluri , hoteluri), birouri și spații administrative, show-room – spații de prezentare, mici unități comerciale, spații destinate agrementului / săli de sport).

4.3.1. Zonificarea loturilor va cuprinde amenajările aferente:

- a. Construcții noi cu respectarea unui P.O.T. maxim de 60% ,C.U.T.maxim 2,00.
- b. Împrejmuire perimetrală
- c. Mijloace de publicitate iluminate si neiluminate; iluminat arhitectural
- d. Sistematizarea verticală a terenului
- e. Platformă carosabilă cu locuri de parcare
- f. Drumuri de incintă și accesul autospecialelor de intervenție 6m
- g. Amenajarea accesului
- h. Alei pietonale
- i. Amenajarea spațiilor verzi și plantate
- j. Racorduri la rețelele tehnico-edilitare și rețele de incintă
- k. Platforme gospodărești și amenajări tehnico-edilitare

ZONA 2 – căi de circulație și amenajări aferente (neconstructive) ;

ZONA 3 – zone virane (dotări edilitare, împrejuriri, amenajări provizorii, mobilier urban);

- Z1 – zona ISco – zonă comerț, servicii, P.O.T. maxim 60%, C.U.T. maxim 2,00

Aria finală a zonei lotizate = 85 582,03 mp = 82,80% din incinta reglementată;

Sconstruita la sol – maxim = 51 342,86 mp (P.O.T. maxim 60%)

Sconstruita desfășurată – maxim =171 164,06 mp (C.U.T. maxim 2,00)

BILANȚ TERITORIAL ÎN INCINTA REGLEMENTATĂ

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	
Arie totala incinta reglementata	103 358,00	100,00%	103 358,00	100,00%
Teren pășune în intravilan	93 095,00	90,07%	0,00	0,00%
Canale	2 361,00	2,28%	2 361,00	2,28%
Teren pășune în extravilan CF nr. 307564	3 322,00	3,22%	0,00	0,00%
Teren curți construcții CF nr. 341191	4 580,00	4,43%	0,00	0,00%
Drumuri	0,00	0,00%		
Spatii verzi	0,00	0,00%		
ZONA FUNCȚIONALĂ Z1 - SERVICII, COMERȚ - loturi 1-19 S= 85 582,03mp 82,80% incinta reglementata				
Construcții (în proporție de max. 60% lot propus)	0,00	0%	51 342,86	49,67%
Circulații carosabile / pietonale, platforme,parcaje	0,00	0%	17 114,29	16,56%
Spațiu verde amenajat (2%...25% lot propus)	0,00	0%	17 114,29	16,56%
ZONA Z2 - DRUMURI / CĂI DE COMUNICAȚIE S= 9 001,17mp 8,71% incinta reglementata				
Drumuri propuse - carosabil auto				
Spațiu verde de aliniament	0,00	0%	9 001,17	8,71
Circulații pietonale				
ZONA Z3 - TEREN VIRAN				
Spațiu viran remanent pe parcelele CAD 307564 341191	0,00	0%	6 413,80	6,21%
TOTAL GENERAL ZONĂ REGLEMENTATĂ:	103 358,00	100,00%	103 358,00	100,00%

	TEREN AFERENT	EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
	Arabil in extravilan	103 358,00	100,00	103 358,00	-
1	PARCELA 1			10.000,00	9,68
	Constructii			6.000,00	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	2.000,00	20,00
	Zone verzi			2.000,00	20,00
2	PARCELA 2			4.470,15	4,32
	Constructii			2.682,09	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	894,03	20,00
	Zone verzi			894,03	20,00
3	PARCELA 3			4.548,67	4,40
	Constructii			2.729,21	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	909,73	20,00
	Zone verzi			909,73	20,00
4	PARCELA 4			4.098,00	3,96
	Constructii			2.458,80	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	819,60	20,00
	Zone verzi			819,60	20,00
5	PARCELA 5			4.153,28	4,02
	Constructii			2.491,98	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	830,65	20,00
	Zone verzi			830,65	20,00
6	PARCELA 6			4.279,12	4,14
	Constructii			2.567,48	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	855,82	20,00
	Zone verzi			855,82	20,00
7	PARCELA 7			4.204,39	4,07
	Constructii			2.522,63	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	840,88	20,00
	Zone verzi			840,88	20,00
8	PARCELA 8			4.211,41	4,07
	Constructii			2.526,85	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	842,28	20,00
	Zone verzi			842,28	20,00
9	PARCELA 9			4.229,29	4,09
	Constructii			2.537,57	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	845,86	20,00
	Zone verzi			845,86	20,00
10	PARCELA 10			6.485,24	6,27
	Constructii			3.891,14	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	1.297,05	20,00
	Zone verzi			1.297,05	20,00
11	PARCELA 11			9.085,14	8,79
	Constructii			3.634,06	40,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	1.107,48	12,19
	Zone verzi			4.343,60	47,81
12	PARCELA 12			3.949,52	3,82
	Constructii			2.369,71	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	759,31	19,23
	Zone verzi			820,50	20,77
13	PARCELA 13			3.523,22	3,41
	Constructii			2.113,94	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	704,64	20,00
	Zone verzi			704,64	20,00
14	PARCELA 14			3.656,21	3,54
	Constructii			2.193,73	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	731,24	20,00
	Zone verzi			731,24	20,00
15	PARCELA 15			3.573,62	3,46
	Constructii			2.144,17	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	714,724	20,00
	Zone verzi			714,724	20,00
16	PARCELA 16			3.373,15	3,26
	Constructii			2.023,89	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	674,63	20,00
	Zone verzi			674,63	20,00
17	PARCELA 17			3.186,41	3,08
	Constructii			1.911,85	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	596,87	18,73
	Zone verzi			677,69	21,27
18	PARCELA 18			2.150,51	2,08
	Constructii			1.290,30	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	263,13	12,24
	Zone verzi			597,08	27,76
19	PARCELA 19			2.404,70	2,33
	Constructii			961,88	40,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	342,43	14,24
	Zone verzi			1.100,39	45,76
20	Drumuri (Circulatii rutiere,pietonale, zone verzi de aliniament)			9 001,17	8,71
21	Spatii virane			6 413,80	6,21
22	Canale (CN 2461)			2 361,00	2,28
	TOTAL GENERAL	103 358,00	100,00	103 358,00	100,00

ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ

Unități funcționale conform 03A – Reglementări urbanistice – zonificare

Z1 – Zonă comerț și servicii

- ISco – Servicii / comerț, regim de înălțime maxim P+3E

Se permite amplasarea următoarelor funcțiuni:

A. Construcțiile care se pot autoriza direct vor avea următoarele destinații:

A.I. Construcții ce acomodează următoarele funcțiuni:

- 1) comerț cu amănuntul al produselor alimentare și nealimentare, comerț en-gros de produse alimentare și nealimentare, inclusiv cele de tip tip supermarket;
- 2) alimentație publică – baruri, restaurante (inclusive tip fast-food, pizzeria, etc.), cofetării, vinoteci
- 3) servicii publice administrative si private
- 4) servicii și comerț specializat (activități dedicate, tehnice: zone expunere și comercializare produse, produse artisanale - în domeniul activităților profesionale, tehnice: spații pentru ateliere – produse artisanale, și servicii profesionale în acest domeniu
(exemplu: autoturisme, instalații, utilaje, piese mecanice, electronice, sisteme, mobilier), reprezentanțe / showroom brand-uri consolidate, spații pentru ateliere – produse, și servicii profesionale).
- 5) Construcții administrative pentru sedii de birouri,
- 6) Construcții de cultură: expoziții, săli de reuniune / destinate evenimentelor publice si private;
- 7) Construcții de turism: Hotel 3 stele, Motel 1-3 stele

A.II. Construcții de agrement:

- 1). Locuri de joacă

A.III. Dotări ale incintelor propuse:

- 1). Spații de protecție și aliniament în incinte
- 2). Platforme circulații auto și pietonale în incinte, parcaje
- 3). Construcții și instalații tehnico edilitare necesare incintei studiate

Construcții cu funcțiuni aprobate prin elaborarea unui PUZ ulterior:

1. Constructii cu functiuni amintite mai sus, care nu se integreaza in parametrii urbanistici propusi prin aceasta documentatie (POT =60%, CUT=2, regim de inaltime P+3, inaltimea maximă a constructiei 20m)

C. Construcții cu funcțiuni interzise în zonă:

- 1) Servicii de tip industrial, producție nepoluantă și poluantă (industrie de produse pentru construcții, produse de agricultură, silvicultură, industrie prelucrătoare).
- 2) Activități de creștere a animalelor, ferme agro-zootehnice, abatoare
- 3) Funcțiunii de depozitare deșeuri.
- 4) Funcțiuni generatoare de poluare și riscuri tehnologice
- 5) Sunt interzise toate funcțiunile descrise în art. nr. 11 din cadrul OMS. nr. 119 / 2014

4.3.2. Criterii compozitionale - regim de aliniere

ZONA 1 - funcțiuni servicii și comerț:

Condiții de conformare și construire prevăzute în regulament:

1. Față de aliniamentul nou propus se va realiza o retragere a frontului construit de 6,00m;
2. Pentru parcelele propuse se vor respecta retrageri de minim 3,00m față de limitele de proprietate laterale, dar nu mai puțin de H/2;
3. Se vor respecta retrageri de minim 6,00m față de limitele de proprietate posterioară, dar nu mai puțin de H/2;
4. În cazul în care retragerile menționate anterior sunt mai mici decât h/2 din înălțimea construcțiilor, se va respecta o retragere corespunzătoare la h/2 din înălțimea construcțiilor
5. Parcelele de colț pot avea retrageri inegale, de minim 6m, cu respectarea caracterului predominant al frontului stradal în care se integrează.
6. Distanța minimă între construcțiile de pe aceeași parcelă se admite să fie egală cu jumătatea înălțimii construcției celei mai înalte;
7. Distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, stabilite pe baza avizului unității teritoriale de pompieri;
8. Accesul ușor al mijloacelor și forțelor de intervenție, la cel puțin o suprafață vitrată (două pentru clădiri înalte sau aglomerate), precum și accesul autospecialelor de intervenție la intrările existente spre drumul public (neblocarea cu obstacole: copertine mari, piloni înalți, parcaje auto);
9. În cazul în care accesul mijloacelor de intervenție la o doua fațadă nu e posibil, se asigură trecerea forțelor (personalului de intervenție prin treceri pietonale cu lățimea minimă de 1,50 m lățime și 1,90 m înălțime (în cazul curților interioare);
10. Se vor respecta condițiile privind amplasarea și retragerile minime obligatorii impuse de distribuitorii de rețele edilitare, din avizele anexate

Mobilarea finală a loturilor propuse se va realiza conform prevederilor prezentului PUZ și RLU, în funcție de destinația construcțiilor admise pentru autorizare directă, și se va concretiza la faza de autorizație de construire.

În cazul alipirii mai multor parcele, amplasarea construcțiilor pe lot se va face cu respectarea retragerilor față de vecinătăți (limite laterale, posterioare, aliniament) și a procentului de spațiu verde pe lot.

4.3.3. Sistemizare verticală

Zona nu prezintă diferențe de nivel semnificative. Sistemizarea terenului va urmări egalizarea cotei acestuia.

Pe direcția est-vest, pe o lungime de minim 130m, C.T.N. cota nivelmetrică a terenului variază între 112,55 și 113.44 NMN. cota mai joasa este spre canal, panta fiind mai accentuata în zona de nord.

Se distinge o diferență de nivel de maxim 90cm pe direcția nord-sud, raportată la o lungime de 500 m (C.T.N. variază între cotele 114,36 și 113.44 NMN, nivelul coboară spre nord)
C.T.S. preconizat este 113,70 N.M.N.

4.3.4. Regim de înălțime

Regimul maxim de înălțime al construcțiilor propuse va fi în conformitate cu avizul A.A.C.R. nr. 3038/138 / 12.02.2019 .

Conform acestuia, se impune respectarea înălțimii maxime de 114,73m (cota absolută față de nivelul Mării Negre a terenului natural + 20m înălțimea maximă a construcțiilor).

4.3.5. Bilant spatiu verde în incinta reglementată

BILANȚ SPAȚIU VERDE ÎN INCINTA REGLEMENTATĂ	PROPUNERE	minimum			
Spațiu verde amenajat pe loturile propuse nr.1-10 (2%..25% lot - în funcție de destinație)		min 1 013,59	min 0,98%	max 12 669,86	max 12,26%
Spațiu verde amenajat pe loturile propuse nr.11-19 (minim 20% - înglobează perdeaua de protecție)		min 10 273,25	min 9,94%	10 273,25	9,94%
TOTAL GENERAL SPAȚIU VERDE ÎN ZONA REGLEMENTATĂ:		11 286,84mp	10,92%	22 943,11mp	22,20%

În plus față de minimum suprafeței de spațiu verde prevăzut se va respecta procentajul conform ANEXA Nr. 6 la regulament:

6.1. – Construcții administrative si financiar-bancare

6.1.1. – Pentru construcțiile cuprinse în anexa nr. 1 la regulament la pct. 1.1.1–1.1.10 (sedii administrative publice / private) vor fi prevazute spatii verzi cu rol decorativ, **minimum 15% din suprafata terenului.**

6.1.2. – Pentru construcțiile cuprinse în anexa nr. 1 la regulament la pct. 1.1.11–1.1.13 si 1.2 (sedii de partid, sedii de syndicate, fundatii, organizatii neguvernamentale, asociatii, agentii, sedii de birouri, constructii financiar-bancare) vor fi prevazute spatii verzi cu rol decorativ si de protectie, **minimum 10% din suprafata totala a terenului.**

6.1.3. – Conformarea si dimensionarea spatiilor verzi, a plantatiilor si a mobilierului urban vor fi aprobate prin planuri urbanistice.

6.2. – Construcții comerciale

Pentru construcțiile comerciale vor fi prevazute spatii verzi si plantate, cu rol decorativ si de agrement, în exteriorul cladirii sau în curti interioare – **2–5% din suprafata totala a terenului.**

6.4. – Construcții culturale

Pentru toate categoriile de constructii culturale vor fi prevazute spatii verzi si plantate, spatii de joc si de odihna, în functie de capacitatea constructiei **10–20% din suprafata totala a terenului.**

6.5. – Construcții de sanatate

6.5.1. – Pentru construcțiile cuprinse în anexa nr. 1 la regulament la pct. 1.7.1–1.7.8 (spital orasenesc, comunal, cuplat sau nu cu dispensar policlinic, Spital de specialitate, clinici particulare, asistenta de specialitate, recuperare functionale, centre psihiatrice , dispensar policlinic, dispensar urban, casa de nasteri, dispensar rural (cu 2–4 circumscriptii independente sau cuplate cu stationar, farmacie, alte unitati (centre de recoltare sânge, medicina preventiva, statii de salvare, farmacii)

vor fi prevazute spatii verzi si plantate în interiorul incintei, dupa cum urmeaza:

– aliniamente simple sau duble, cu rol de protectie;

– parc organizat cu o suprafata de 10–15 m2/bolnav.

6.5.2. – Pentru construcțiile cuprinse în anexa nr. 1 la regulament la pct. 1.7.9–1.7.10 (crese si crese speciale pentru copii cu 1, 2 . . . , n grupe, leagan de copii) vor fi prevazute spatii verzi si plantate de 10–15 m2/copil.

6.6. – Construcții si amenajari sportive

Pentru constructii si amenajari sportive vor fi prevazute spatii verzi si plantate, **minimum 30% din suprafata totala a terenului.**

6.7. – Construcții de turism si agrement

Pentru constructii de turism si agrement vor fi prevazute spatii verzi si plantate, în functie de destinatie si de gradul de confort, dar **nu mai puțin de 25% din suprafata totala a terenului.**

4.3.6. Locuri de parcare

În incinta obiectivelor propuse au fost calculate locurile de parcare necesare conform H.G. nr. 525/1996 pentru **construcțiile pentru comerț, servicii** și vor fi prevăzute după cum urmează:

- Un loc de parcare la 200,00mp suprafață desfășurată a construcției pentru unități de până la 400,00mp
- Un loc de parcare la 100,00 mp suprafață desfășurată a construcției pentru unități de 400,00-600,00mp

- Un loc de parcare la 50,00mp suprafață desfășurată a construcției pentru complexe comerciale de 600,00 –2.000,00 mp
- Un loc de parcare la 40,00mp suprafață desfășurată a construcției pentru complexuri comerciale de peste 2.000mp

Pentru construcții ce înglobează spații cu destinații diferite, pentru care există norme diferite de dimensionare a parcajelor, vor fi luate în considerare cele care prevăd un număr mai mare de locuri de parcare.

4.4. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

4.4.1. Alimentarea cu apă potabilă

Apă potabilă necesară pentru obiectivul studiat va fi folosită în special pentru asigurarea nevoilor de apă pentru consum menajer.

Nu se estimează ca zona studiată să necesite apă pentru nevoi tehnologice.

Ca și sursă de apă potabilă pentru obiectivul studiat se propune racordul zonei studiate la artera de distribuție existentă actualmente pe strada Ogorului PE-ID, Dn 450mm care alimentează cu apă Zona Industrială Zădăreni și asigură închiderea inelului de distribuție în municipiu prin strada Constituție. Artera existentă este pozată pe partea dreaptă a vechiului drum județean DJ 682 (Arad – Zădăreni).

Necesarul de apă pentru întreținerea zonelor verzi respectiv pentru spălarea platformelor va fi asigurată individuala pentru fiecare parcela în parte prin foraje de mica adancime contorzate, care vor fi echipate cu pompe aspirante cu hidrofor .

Rețeaua de distribuție a apei potabile către consumatorii din incinta zonei studiate se va realiza din polietilenă de înaltă densitate, va fi montată subteran în zona verde aferentă străzilor comune care asigură accesul pe fiecare unitate în parte, conform planului de situație anexat și va avea diametrul minim Dn 150mm.

Rețeaua de apă potabilă se va realiza integral cu materiale agrementate conform O.M.S. nr. 275 / 2012, autorizate din punct de vedere sanitar pentru contactul cu apa potabilă.

Rețelele de distribuție propuse vor fi dimensionate corespunzător din punct de vedere hidraulic și al încărcărilor statice la care vor fi supuse. Se vor realiza cămine de vane de sectorizare din beton armat, echipate corespunzător (vane de sectorizare, vane de golire, robinete de aerisire) care se vor monta de regula la intersecții de străzi. Lungimea maximă a tronsoanelor între două cămine de vane va fi de maxim 500m lungime.

Racordul obiective care vor compune zona studiată, la rețeaua de distribuție propusă, se va face prin cămine individuale de apometru dimensionate corespunzător în funcție de consumul de apă estimat pentru fiecare parcelă / obiectiv în parte .

Căminele de apometru vor fi dispuse de preferință în zona frontului stradal la limita fiecărei parcele în parte.

Întreținerea spațiilor verzi și a platformelor carosabile individuale din incintele fiecărei parcele în parte se va face prin foraje individuale de mică adâncime echipate corespunzător cu pompe auto aspirante prevăzute cu hidrofoare care vor capta debite de apa sub 2,0 l/s. Volumul de apă captat prin forajele individuale propuse va fi înregistrat prin contoare de apă care se vor amplasa în cabina puțului forat.

4.4.2. Stingere incendiu

Pentru stingerea incendiului din zona studiată se propune rețea de incendiu stradală și gospodărie de incendiu subterană sau supraterană după caz, care va asigura debiul și presiune de stingere din exterior a incendiului pentru zona studiată respectiv pentru fiecare parcelă în parte.

În acest caz volumul de apă intangibil necesar stingerii incendiului pentru zona studiată va fi asigurat printr-o gospodărie de incendiu propusă, amplasată în partea sud-vestică a zonei conform planului de situație, aceasta fiind compusă dintr-un rezervor de stocare și stația de pompare amplasate subteran, care vor respecta specificațiile P118/2013.

Rețeaua de incendiu propusă se va realiza din conducte subterane de diametru minim PE-ID DN 150 mm montate în zona verde, pe străzile comune din zonă asemănător rețelei de distribuție și alăturat acesteia conform planului de situație anexat.

Astfel pe rețeaua de incendiu stradală propusă se vor monta hidranți de incendiu supraterani DN100mm dispuși de preferință pe zona verde la o distanță de maxim 100m unul față de celălalt conform P118-2013.

Rezervorul propus va avea o capacitate de aproximativ 150mc, amplasat în partea nord-vestică a zonei studiate, pe teren care va fi cedat ulterior domeniului public, acesta fiind prevăzut cu o sală a pompelor unde se vor monta instalațiile de pompare pentru asigurarea debitului și a presiunii necesare stingerii incendiului. Alimentarea cu apă a rezervorului se va face din conducta de distribuție apă potabilă propusă.

Astfel gospodăria de incendiu propusă va asigura un debit de incendiu exterior pentru fiecare parcelă în parte de 20 l/s pentru un timp teoretic de funcționare a hidranților exterior de 120 minute conform P118-2013. Clădirii de producție și depozitare cu nivel III de stabilitate la incendiu și risc de incendiu mijlociu. Zona fiind sub 150 ha se consideră un număr de un incendiu simultan pe zonă, conform P118-2013.

Hidranții de incendiu exteriori din fiecare parcelă în parte se vor monta pe conducta de incendiu care formează inelul de incendiu exterior după caz și vor fi de tip hidranți subterani (STAS 695) DN 100mm - cei care se vor monta pe platformele carosabile și supraterani (STAS 3479) respectiv DN 100mm - cei amplasați pe spațiile verzi după caz. Amplasarea hidranților de incendiu exteriori se va face conform prevederilor impuse prin P118-2013 respectiv conform scenariilor de incendiu după caz.

Rețelele de incendiu interioare din clădirile de producție sau depozitare după caz, se vor amplasa și se vor echipa prin respectarea P118-2013 respectiv conform scenariilor de incendiu întocmite pentru fiecare obiectiv în parte. Se recomandă rezervă de incendiu și stație de pompare proprie fiecărei instalații de stins incendiu cu hidranți interiori acolo unde este cazul.

Instalația de stins incendiu cu sprinklere, după caz, se va monta în halele de producție și în depozite conform P118-2013 fiind prevăzută cu instalație automată de stins incendii de tip aer-apă. Se recomandă rezervă de incendiu și stație de pompare proprie fiecărei instalații de stins incendiu cu sprinklere.

NOTĂ DE CALCUL

1. Alimentare cu apă

1.1. Necesarul de apă pentru consumul menajer

Calculul necesarului de apă s-a efectuat conform SR 1343/1-2006, STAS 1478-90 folosind debite specifice de calcul.

1.1.1. Necesarul total de apă estimat pentru consumul menajer

- personal producție (1 schimburi / zi) => $N_1 = 152$ pers. => $q_{sp}^1 = 60$ l/pers, schimb;
 $k_{zi1} = 1,30$

- personal administrativ (1 schimburi / zi) => $N_2 = 60$ pers. => $q_{sp}^2 = 20$ l/pers, schimb;
 $k_{zi2} = 1,30$

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \left[\sum_{i=1}^m (N(i) \times q_{sp}(i)) \right] \quad (mc/zi)$$

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} \left[\sum_{i=1}^m (N(i) \times q_{sp}(i) \times K_{zi}) \right] \quad (mc/zi)$$

$$Q_{o\ max} = \frac{1}{24} \times K_o \times Q_{zi\ max} ; K_o = 3,00 \quad (mc/h)$$

În urma calculelor efectuate au rezultata următoarele debite de apă necesare pentru consum menajer:

$$Q_{zi\ med} = 10,32\ mc/zi = 0,12\ l/s$$

$$Q_{zi\ max} = 13,42\ mc/zi = 0,156/s$$

$$Q_{o\ max} = 1,68\ mc/h = 0,47\ l/s$$

1.2. Necesarul de apă pentru întreținerea spațiilor verzi

Calculul necesarului de apă s-a efectuat conform SR 1343/1-2006 folosind debite specifice de calcul.

1.2.1. Necesarul total de apă pentru stropit spatii verzi din incintele individuale si din zonele commune estimat (spațiile verzi din incite și zone comune se vor întreține din sursa de apa proprie – din foraje individuale de mică adâncime având un debit captat <2,00 l/s)

$$\text{- spații verzi din incinte } S_{sv1} = 24.077\ mp ; q_{sp}^{sv1} = 1,5\ l / mp,zi ; k_{zi1} = 1,20$$

$$Q_{zi\ med} = 36,12\ mc/zi = 0,42\ l/s$$

$$Q_{zi\ max} = 43,34\ mc/zi = 0,51\ l/s$$

1.3. Necesarul de apă pentru întreținerea platformelor rutiere-pietonale

Calculul necesarului de apă s-a efectuat conform SR 1343/1-2006 folosind debite specifice de calcul.

1.3.1. Necesarul de apă estimat pentru întreținerea platformelor rutiere-pietonale din incinte și din zonele commune (platformele rutiere-pietonale din incite și zone commune se vor întreține din sursa de apă proprie – din foraje de mică adâncime având un debit captat <2,00 l/s)

$$\text{- platforme rutiere-pietonale din incinte } S_{prp1} = 31.869\ mp ; q_{spprp1} = 1,00\ l / mp,zi ; k_{zi1} = 1,20$$

$$Q_{zi\ med} = 31,87\ mc/zi = 0,37\ l/s$$

$$Q_{zi\ max} = 38,24\ mc/zi = 0,45\ l/s$$

1.4. Debit de incendiu asigurat prin sistem centralizat – rețea de incendiu:

Debit refacere rezervă de incendiu

$$Q_{RI} = (150 / 24) \times 24 = 150,00\ mc/zi = 1,74\ l/s$$

Necesar de apă pentru consum menajer preluat din rețea pentru zona studiată:

$$Q_{zi\ med} = 10,32\ mc/zi = 0,12\ l/s$$

$$Q_{zi\ max} = 13,42\ mc/zi = 0,156/s$$

$$Q_{o\ max} = 1,68\ mc/h = 0,47\ l/s$$

Cerința de apă pentru consum menajer preluat din rețea pentru zona studiată:

$$Q_{zi\ med} = 1,002 \times 1,15 \times 1,07 \times 10,32 = 12,73\ mc/zi = 0,15\ l/s$$

$$Q_{zi\ max} = 1,002 \times 1,15 \times 1,07 \times 13,42 = 16,55\ mc/zi = 0,19\ l/s$$

$$Q_{o\ max} = 2,07\ mc/h = 0,58\ l/s$$

Cerința totală de apă, asigurată individual din foraje pentru zona studiată:

$$Q_{zi\ med} = 36,12 + 31,87 = 67,99\ mc/zi = 0,80\ l/s$$

$$Q_{zi\ max} = 43,34 + 38,24 = 81,56\ mc/zi = 0,95\ l/s$$

Debit simulatan la sursă preluat din rețea – in punctul de racord:

$$Q_{sursa} = 1,74 + 0,58 = 2,32\ l/s$$

4.4.3. Canalizarea menajeră/pluvială:

Apele uzate menajere

Pentru zona studiată se propune o rețea de canalizare menajeră cu nivel liber care va prelua apele uzate de pe fiecare parcelă în parte și le va evacua la stația de pompare ape uzate menajere propusă în incinta comuna cu gospodăria de incendiu conform planului de situație anexat.

Evacuarea apelor pompate se va realiza în canalizarea menajeră existentă de pe strada Izlaz și Ogorului, PVC Dn 400mm printr-o conductă de refulare de diametru minim PE-ID, Dn 150mm .

Rețeaua de canalizare menajeră din incinta zonei studiate se va amplasa conform planului de situație propus, pe străzile care vor fi cedate ulterior domeniului public, iar stația de pompare se va amplasa pe teren care va aparține ulterior tot domeniului public. Rețelele de canalizare menajeră de incintă propuse se vor realiza din conducte din PVC Dn 250-300mm montate subteran la pante scurgere care să asigura viteza minimă de autocurățire de 0,7 m/s. În zona carosabilă căminele de vizitare se vor realiza din beton prefabricat carosabile conform STAS 2448-73 prevăzute cu capace carosabile STAS 2308 -81 și amplasate la o distanță de maxim 60 m unul față de celălalt.

Racordul incintelor individuale care compun zona studiată la rețeaua de colectare ape uzate menajere stradală se va realiza pentru fiecare incintă în parte prin camine de racord care se vor amplasa pe domeniu public , iar apele evacuate se vor încadra în limita de încărcare cu poluanți conform NTPA 002/2005. In cazul în care vor exista operatori economici în zona studiată care in urma unor procese tehnologice produc ape uzate care depășesc gradul de incarcare cu poluanți conform NTPA 002/2005, se vor realiza stații de preepurare individuale adecvate unde va fi cazul.

Stația de pompare propusă vor fi de tip cheson din beton armat prevăzută cu gratare pentru degrosizare. Evacuarea apelor uzate menajere colectate de pe vatra incintei studiate vor fi evacuate prin pompare în rețeaua de canalizare menajeră municipală existentă în zonă mai exact în colectorul stradal existent la intersecția dintre străzile Izlaz și Ogorului.

Conducta de refulare propusă de la stația de pompare se va realiza din polietilenă de înaltă densitate de diametru minim Dn 150mm, montată subteran conform planului de situație anexat. Evacuarea apelor uzate menajere pompate în canalizarea menajeră municipală se va realiza în baza soluție tehnice emisă de operatorul local Compania de Apă Arad SA cu respectare debitul și calității apei pomate. Apele pompate se vor încadra în limitele de încărcare cu poluanți conform NTPA 002/2005.

NOTĂ DE CALCUL

Calculul debitului de apă menajeră s-a facut conform SR 1846/1-2006 folosind debite specifice de calcul pentru consum acesta încadrându-se din punct de vedere al încărcărilor cu poluanți conform NTPA 002/2005

$$QU_{zi\ med} = K_c \times \frac{1}{1000} \left[\sum_{i=1}^m (N(i) \times q_{sp}(i)) \right] \quad (mc/zi)$$

$$QU_{zi\ med} = K_c \times \frac{1}{1000} \left[\sum_{i=1}^m (N(i) \times q_{sp}(i) \times K_{zi}) \right] \quad (mc/zi)$$

$$QU_{o\ max} = \frac{1}{24} \times K_o \times QU_{zi\ max} \quad ; K_o = 3,00 \quad (mc/h)$$

În urma calculelor efectuate au rezultata următoarele debite de apă uzată menajeră

$$QU_{zi\ med} = 1,07 \times 10,32 = 11,05 \text{ mc/zi} = 0,13 \text{ l/s}$$

$$QU_{zi\ max} = 1,07 \times 13,42 = 14,36 \text{ mc/zi} = 0,17 \text{ l/s}$$

$$QU_{o\ max} = 1,80 \text{ mc/h} = 0,50 \text{ l/s}$$

Apele pluviale

Apele pluviale sunt cele rezultate din precipitații colectate de pe platformele carosabile cât și de pe clădirile din incintele individuale din zonă.

În funcție de gradul de încărcare cu poluanți de volum rezultat, apele pluviale pot fi evacuate din incinte individuale în următoarele variante:

- restituție în sol direct prin dirijarea acestor către zonele verzi în cazul apelor pluviale considerate convențional curate;
- evacuarea lor în sistemul centralizat de colectare și evacuare ape pluviale propus pentru zona studiată;
- restituție în sol prin colectarea, tratarea și stocarea temporară a lor urmând ca în final să fie restituite în sol prin puțuri absorbante.

Sistem centralizat de colectare și evacuare ape pluviale:

Apele de pe platformele carosabile din incinte cât și cele de pe străzi (zonele comune) vor fi colectate prin guri de scurgere cu sifon și depozit prevăzute cu grătare din fontă carosabile care vor reține materiile groșiere în suspensie (nisip, pietriș) și care se vor racorda la colectoare pluviale propuse de incintă sau stradale după caz.

Apele de pe platformele carosabile din fiecare incintă în parte din zona vor fi trecute obligatoriu printr-o instalație de tratare – separator de nămol și hidrocarburi prevăzute cu filtru coalescent – după care vor fi evacuate în canalul pluvial stradal propus sau direct în emisar, pentru parcele cu acces direct, în canalul de desecare Cn 2641 conform planului de situație anexat.

Apele pluviale de pe clădirile din incintele individuale sunt considerate convențional curate acestea putând fi evacuate în zone verzi sau direct în canalul pluvial stradal propus.

Colectoarele pluviale propuse atât cele din incinte cât și cele stradale după caz se vor monta subteran.

Montarea conductelor de canalizare pluvială din incinte se va face la o distanță de cel puțin 3,00m față de fundațiile clădirilor propuse.

Căminele de racord pentru gurile de scurgere și pentru burlanele de la clădiri după caz se vor monta favorabil executării racordurilor la distanțe de cel mult 60m unul față de celălalt atât în incinte cât și pe străzile din zona studiată. Căminele stradale propuse se vor executa din beton prefabricat STAS 2448-73 prevăzute cu capace carosabile STAS 2308 -81, iar cele din incinte se pot executa din beton sau din polietilenă după caz.

Apele pluviale colectate prin sistemul centralizat propus vor fi evacuate din zona studiată în canalul de desecare / irigații din împrejurimi CN 2641 conform planului de situație propus.

În zonele de evacuare, se vor realiza protecții ale malurilor prin pereu din beton turnat monolit sau din piatra rostuită după caz funcție de specificațiile deținătorilor canalului.

Cantitatea apelor evacuate în canalul de irigații/desecare propus va respecta debitul maxim admis de evacuare avizat de deținătorul canalelor urmând a se realiza bazine de stocare a vârfului ploii ce calcul în cazul în care se vor depăși debitele admise de evacuare.

Calitatea apelor evacuate în canalul CN 2641 care străbate zona studiată în partea de vest conform planului de situație anexat va fi conform NTPA 001/2005.

Restituția apelor pluviale în sol prin puțuri absorbante:

Pentru fiecare incintă individuală- parcelă care compune zona studiată se propune un sistem de colectare și după caz tratare individuală a apelor provenite din precipitații respectiv restituția acestor în sol prin zonele verzi propuse sau prin puțuri absorbante după caz.

Infiltrare în sol a apelor provenite din precipitații prin puțuri absorbante se va compune din: sistem de tratare a apelor colectate de pe zonele carosabile respectiv de pe clădirile de producție după caz astfel încât apele tratate să corespundă calitativ pentru a putea fi infiltrate în sol ;

bazin de retenție ape pluviale pentru compensarea vârfului ploii de calcul amplasat în aval de sistemul de tratare;

stație de pompare ape pluviale după caz;

puțuri absorbante pentru restituția apei în sol sau lagună de infiltrare cu stocare temporară a pluvialului.

Restituția apei pluviale în sol prin puțuri absorbante sau lagună de infiltrare se va face în urma unor studii hidrogeologice de specialitate astfel încât zonele învecinate să nu fie afectate.

DEBIT DE APE METEORICE STABILITE CONFORM SR 1846-2/2007

- frecvența prevăzută pentru ploi 1/2;
- frecvența prevăzută pentru inundare 1/30

$$Q_{pl} = i \times m \times \left(\sum_{i=1}^n \emptyset_i \times S_i \right) \quad [l/s]$$

unde:

i - intensitatea ploii de calcul, $i = 80 \text{ l/s,ha}$, la o durată a ploii de calcul de $t_c = 30$ min.

S_i - suprafața receptoare: $S_1=4,74 \text{ ha}$ construcții $\emptyset_1 = 0,90$
 $S_2=2,41 \text{ ha}$ spații verzi $\emptyset_2 = 0,05$
 $S_3=3,19 \text{ ha}$ zone carosabile $\emptyset_3 = 0,85$

m - coeficient adimensional pentru $t_c < 40 \text{ min.}$, $m = 0,8$

Debitul apelor pluviale: **$Q_{pl} = 454,30 \text{ l/s}$**

DEBIT DE APE METEORICE ESTIMATE

Presupunem suma precipitațiilor anuale pentru zona Arad = **685 l/mp an.**

Suprafețele de pe care se colectează apele de precipitații sunt:

- Construcții $S_1= 47.413 \text{ mp}$;
- Platforme carosabile, pietonale $S_2= 31.869 \text{ mp}$;

$$S_{\text{tot calc}} = 47.413 + 31.869 = 79.282 \text{ mp}$$

$$Q_{pl \text{ calc}} = 79.282 \times 685 = \mathbf{54.308.170 \text{ l/an} = 54.308,17 \text{ mc/an} = 54,31 \text{ mii mc/an.}}$$

4.4.4. Alimentarea cu energie termică se va realiza prin intermediul unor pompe de căldură electrice, amplasate în exteriorul clădirilor, circulația aerului făcându-se prin tubulaturi.

4.4.5. Alimentarea cu energie electrică

Pentru alimentarea cu energie electrică a noilor obiective propuse a se construi în zona studiată este necesară amplasarea a 2 posturi de transformare 20/0,4 kV în anvelopă și alimentarea acestora din linia aeriană de medie tensiune existentă în zonă cu un cablu subteran LES20kV.

Distributia energiei electrice la consumatori se va realiza pe joasă tensiune cu cabluri subterane LES 0,4kV. În acest fel se da posibilitatea consumatorilor de a încheia contracte de furnizare individuale.

La stabilirea necesarului de putere prezumat pentru obiective s-a luat în considerare un consum mediu unitar de 0,11 kVA/mp util de construcție pentru, un coeficient de utilizare 0,8 și un coeficient de simultaneitate la nivel de post trafo 0,85 (conform 1RE-ITI-07).

Astfel, bilanțul puterilor maxime prezumate a fi absorbite este următorul :

Post trafo PT1 : $28000 \text{ mp} \times 0,11 \text{ kVA/mp} \times 0,8 \times 0,85 = 2100 \text{ kVA}$

Post trafo PT2 : $30000\text{mp} \times 0,11\text{kVA/mp} \times 0,8 \times 0,85 = 2250 \text{ kVA}$

TOTAL PUTERE PREZUMATA PT1+PT2 : $4350 \times 0,9$ (factor de simultaneitate la nivelul liniei de 20kV) = 3900 kVA.

Din postul PT1 se mai alimenteaza utilitatile comune ale platformei precum si statia de pompare la incendiu SPI. Dupa caz, aceasta va putea fi echipata si cu sursa de alimentare de rezerva (grup electrogen).

Alimentarea interioara cu energie electrică a consumatorilor se va face de la tabloul general de joasă tensiune amplasat în zona tehnică a clădirii, direct sau prin intermediul tablourilor secundare. Coloanele de alimentare ale tablourilor electrice se vor executa cu cabluri ignifuge cu conductoare din cupru masiv, montate pe jgheaburi metalice pentru cabluri, acestea urmând a fi instalate: pe orizontală – sub plafoanele nivelelor (deasupra tavanelor false), iar pe verticală – în ghene speciale pentru instalații electrice.

Consumatorii de energie electrică sunt constituiți în principal din: iluminatul normal și de siguranță al spațiilor interioare, iluminatul exterior al platformelor de parcare, circuite de prize monofazate și trifazate pentru utilizare generală, instalații pentru alimentarea utilajelor din spațiile tehnice ale clădirilor (centrale de ventilație-climatizare, încălzire, pompare apă-canal etc.), alimentarea sistemelor de siguranță (antiincendiu, antiefracție, control acces, supraveghere etc.).

Toate obiectivele vor fi dotate cu instalații de protecție: instalații de împământare generală, echipotenzializare și de protecție contra loviturilor de trăsnet.

De menționat că dezvoltarea edilitară a zonei studiate se va realiza conform proiectelor întocmite de proiectanții de specialitate, în corelare cu avizele eliberate de deținătorii rețelelor edilitare.

4.4.6. GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Clădirile propuse vor avea amenajată o zonă 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.

4.4.6. TRANSPORT ÎN COMUN, PARCAJE

Zona învecinată este deservită de rețeaua de transportul în comun, se propune conectarea terenului reglementat prin extinderea traseelor în teritoriu.

În incinta cu propuneri vor fi amenajate la sol parcaje pentru fiecare parcelă în parte, care să deservească funcțiunile propuse.

4.4.7. 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:

a) Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversări, etc.)

Poluarea solului și apei nu este posibilă deoarece:

- în zonă nu se desfășoară activități ce să creeze noxe ce sunt periculoase pentru sol;
- toate sursele de apă - menajeră, PSI - 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 vecinătatea terenului studiat toți consumatorii de apă sunt racordați la sistemul de distribuție a apei potabile din municipiul Arad.

Propunerea făcută nu va genera trafic intens, cauzând poluarea aerului prin emisii de gaze. Se va monitoriza circulația, urmărindu-se încadrarea în limitele legal admise.

b) Prevenirea producerii riscurilor naturale

Zona – prin poziția ei – nu are surse de risc naturale: terenul are stabilitatea asigurată (nu există riscul unor alunecări de teren), nu este cuprinsă în zona inundabilă a vreunui curs de apă, nu prezintă pericole de explozie accidentală (pe teren nu se depozitează carburanți sau substanțe periculoase).

c) Epurarea / preepurarea apelor uzate

Pentru zona studiată se propune o rețea de canalizare menajeră cu nivel liber care va prelua apele uzate de pe fiecare parcelă în parte și le va evacua la stația de pompare ape uzate menajere propuse SPM1, care se va amplasa în încinta zonei studiate conform planului de situație anexat.

Apele pluviale sunt cele rezultate din precipitații colectate de pe platformele carosabile cât și de pe clădirile din incintele individuale.

În funcție de gradul de încărcare cu poluanți de volum rezultat, apele pluviale pot fi evacuate din incinte în următoarele variante:

- restituție în sol direct prin dirijarea acestor către zonele verzi în cazul apelor pluviale considerate convențional curate;
- restituție în sol prin colectarea, tratarea și stocarea temporară a lor urmând ca în final să fie restituite în sol prin puțuri absorbante;
- evacuarea lor în sistemul centralizat de colectare și evacuare ape pluviale propus pentru zona studiată.

d) Depozitarea controlată a deșeurilor

Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face controlat, în containere speciale-europubele, urmând a fi evacuate periodic prin colectarea de către o firmă specializată, în baza unui contract și transportate la deponeu. Se va asigura accesul autovehiculelor de transport la aceste platforme.

Pentru incintă se vor asigura containere EU de 1,1 mc sau pubele de 120 l; se prevede preselecția de la producător pe principalele tipuri de deșeuri urbane - vegetale, hârtie, sticlă, plastic, etc.

Deșeurile de produse petroliere din separatorul de produse petroliere se vor prelua de către o societate autorizată în vederea valorificării sau eliminării acestora.

e) Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi etc

Nu există terenuri degradate în zona studiată.

f) Organizarea sistemelor de spații verzi

În funcție de destinația exactă a loturilor, aria totală a zonelor verzi amenajate este prevăzută de minim **17 700,64mp** (respectiv un procent de 17,13%)

și maxim **29 356,91mp**, respectiv un procent de 28,40% din suprafața incintei reglementate.â

g) Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate

Amplasamentul prezentului plan nu este situat în zonă cu potențial arheologic.

h) Refacerea peisagistică și reabilitarea urbană

Zonele verzi afectate de lucrările la carosabil se vor reface prin completare sau evacuare de teren vegetal în grosime variabilă și însămânțare cu gazon.

i) Valorificarea potențialului turistic și balnear – după caz

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

4.4.8. ÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE P.U.G.

Incinta este reglementată prin PUG Arad, fiind inclusă în UTR nr. 47, zona reglementată Z2, subzona S2B, funcțiunea dominantă fiind industrie nepoluanta, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe, zona locuinte, perdele de protecție.

Terenul este asimilat Zonei Industriale Sud, conform PUZ și RLU aprobat prin H.C.L.M.A. nr. 59/2005, funcțiunile dominante fiind producție industrială nepoluantă, servicii comerț și depozitare.

4.4.9. CONDIȚII ȘI RESTRICȚII IMPUSE DE AVIZATORI:

Nr. Crt	AVIZ SOLICITAT	NR/DATA		
1.	AVIZ OPORTUNITATE	6	12.03.2018	aviz favorabil
2.	AVIZ ETAPA 2	6367/A6	01.03.2019	aviz favorabil
3.	Ag.PROTECȚIA MEDIULUI		19.03.2019	propunerea nu necesită evaluare de mediu, se supune adoptării fără aviz de mediu
4.	SĂNĂTATEA POPULAȚIEI	1392	25.02.2019	proiectul este în concordanță cu legislația națională privind condițiile de igienă și sănătate publică;
5.	PSI	755/18	19.12.2018	aviz favorabil fază PUZ
6.	PROTECȚIE CIVILĂ	843/18	19.12.2018	aviz favorabil fază PUZ
7.	ANIF	259	11.12.2018	aviz favorabil cu impunerea unei zone de protecție de 2,5m față de partea superioară a taluzului canalului
8.	AVIZ POLIȚIA AUT.	1.587.109	19.02.2018	AVIZ DE PRINCIPIU
9.	AVIZ CNAIR	65821	21.09.2018	aviz favorabil – fază PUZ
10.	AVIZ CFR	27	13.02.2019	aviz favorabil – fază PUZ
11.	A. AERONAUTICA	3038/138	12.02.2019	aviz favorabil – fază PUZ impunere înălțimea maximă a construcțiilor 20m;
12.	TRANSGAZ	3857	13.12.2018	aviz favorabil – fază PUZ
13.	ENEL ELECTRICA	247966579	17.12.2018	aviz favorabil fără condiții
14.	O.C.P.I.	98679	05.09.2018	aviz favorabil - fără erori topologice
15.	Apele române	24	27.02.2019	aviz favorabil – cu recomandări referitoare la apa potabilă (extindere rețea de distribuție), apa pentru irigație și tehnologică, apa pentru stingerea incendiilor, apele uzate menajere, evacuarea apelor pluviale;
16.	Telekom	554	13.12.2018	aviz de principiu favorabil – fază PUZ
17.	Compania de apa / canal	24345	08.01.2019	

4.4.10. SOLUȚII PROPUSE PENTRU ELIMINAREA SAU DIMINUAREA DISFUNȚIONALITĂȚILOR

Se vor respecta impunerile de retragere prevăzute în cadrul R.L.U. și cele ale avizelor de amplasament enumerate în tabelul de mai sus.

4.5. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

În vederea realizării accesului se va elabora un studiu de fezabilitate conform Anexei 4 a H.G. 907/2016.

Accesele marcate pe terenuri aflate în proprietatea publică se vor realiza de către proprietarul de drept al terenului în baza unei documentații tehnico-economice suportată financiar de către inițiatorul acestei documentații

Accesele organizate pe terenuri aflate în proprietatea privată a inițiatorului P.U.Z.-ului se vor executa prin grija și pe cheltuiala acestuia. Terenul aferent drumului trasat prin acest proiect, urmează să fie cedat domeniului public în urma avizării acestei documentații și a execuției prospectului stradal cu toate elementele aferente.

Dotările și amenajările edilitare se vor executa exclusiv prin grija și pe cheltuiala inițiatorului P.U.Z.-ului.

Rețelele edilitare se vor executa în varianta de amplasare subterană, fără afectarea circulației publice, cu respectarea reglementărilor tehnice aplicabile și a condițiilor tehnice standardizate în vigoare privind amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane;

Nu se propun intervenții la dotările de interes public existente.

Se vor asigura toate utilitățile necesare pentru o corectă funcționare a construcțiilor din zonă, în condiții de siguranță atât pentru cetățeni, cât și din punctul de vedere al protecției mediului. Nu se propun alte tipuri de obiective de utilitate publică.

4.6. PREZENTAREA CONSECINȚELOR ECONOMICE ȘI SOCIALE LA NIVELUL UNITĂȚII TERITORIALE DE REFERINȚĂ ȘI LA NIVELUL LOCALITĂȚII

La nivel de U.T.R., prin realizarea investiției se va asigura utilizarea eficientă a terenului studiat, în contextul respectării mediului înconjurător și a mediului construit existent.

Din punct de vedere funcțional, parcela constituie o zonă de trecere / protecție între zona rezidențială și platforma industrială în dezvoltare.

Majoritatea parcelelor cu funcțiuni de servicii și comerț rezultate au dimensiuni reduse, fiind destinate acomodării unor mici afaceri comerciale / prestări de servicii. Se preconizează ca aceste mici antreprize nu vor genera un trafic care să afecteze în mod negativ vecinătățile cu caracter rezidențial.

Localizarea terenului în proximitatea de racordului cu autostrada A1 facilitează accesarea directă a loturilor rezultate, fără sa fie necesară parcurgerea orașului.

La nivel de localitate, prin realizarea acestei investiții se creează noi locuri de muncă. Din considerente funcționale propunerea este oportună, contribuind la o dezvoltare echilibrată a zonei (atât ca scară a parcelării, cât și prin aportul de funcțiuni comerciale și de servicii).

4.7. CATEGORIILE DE COSTURI CE VOR FI SUPTATE DE CĂTRE INVESTITORII PRIVAȚI ȘI CATEGORIILE DE COSTURI CE VOR FI SUPTATE DE CĂTRE AUTORITĂȚILE PUBLICE LOCALE

Categoriile de costuri ce vor fi suportate de către investitorii privați:

Accesele organizate pe terenuri aflate în proprietatea privată a inițiatorului puz-ului se vor executa prin grija și pe cheltuiala acestuia. Terenul aferent drumului trasat prin acest proiect, urmează să fie cedat domeniului public în urma avizării acestei documentații.

Dotările și amenajările edilitare se vor executa exclusiv prin grija și pe cheltuiala inițiatorului puz-ului.

Costurile investiției care îi revin beneficiarului acestei documentații vor cuprinde cheltuieli pentru elaborarea documentatiilor tehnico-economice, amenajarea de accese carosabile la incintă pe terenurile aflate în proprietatea sa, realizarea podețului peste canalul HCN 2461, realizarea investiției propriu-zise, asigurarea utilităților și cheltuieli de exploatare.

Categoriile de costuri ce vor fi suportate de către autoritățile publice locale:

Accesele marcate pe terenuri aflate în proprietatea publică se vor realiza de către proprietarul terenului în baza unei documentații tehnico-economice suportată financiar de către inițiatorul acestei documentații.

Categoriile funcționale ale dezvoltării și eventuale servituți:

Accesele pe terenuri se vor realiza prin racorduri carosabile din sensul giratoriu de descărcare de pe autostrada A1, pe amprenta drumului vechi spre Zădăreni.

Terenul aferent drumurilor propuse va fi cedat domeniului public.

Se vor realiza racorduri la utilitățile edilitare aflate în zonă.

5. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

5.1. Înscrierea în prevederile PUG

Din cele prezentate în capitolele precedente rezultă că propunerile făcute pentru acest P.U.Z. se încadrează în direcția generală de dezvoltare a zonei și respectă prevederile în vigoare.

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

- Respectarea și rezolvarea elementelor expuse în tema de proiectare;
- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele solicitate prin tema de proiectare: producție industrială nepoluantă și depozitare, servicii și comerț;
- Intervențiile prioritare sunt rezolvările echipării edilitare, precum și stabilirea noilor căi de comunicație în raport cu infrastructura existentă.

Prevederile din prezentul PUZ, cât și regulamentul de urbanism local aferent vor fi preluate și integrate în PUG Arad.

Categoriile principale de intervenții propuse sunt următoarele:

- amenajare căi de acces;
- realizare alimentare cu energie electrica, alimentare cu apa, canalizare si gaze naturale.
- dotări de interes local – parcaje, tehnico-edilitare.

Aceste funcțiuni sunt amplasate distinct în zonă, 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 facilitarea accesului pentru fiecare lot în parte și asigurarea cu utilități a obiectivelor înainte de punerea lor în funcțiune.

Accesul carosabil la incintă și extinderea utilităților necesare se vor realiza din fonduri alocate de către beneficiarul terenurilor prevăzute pentru aceste amenajări, respectiv Primăria Municipiului Arad.

5.3.SCHIMBAREA REGIMULUI DE PROPRIETATE ȘI CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ

Terenurile care compun amplasamentul propus sunt în proprietate privată și au categoria de folosință pășune în intravilan.

Se impune schimbarea categoriei de folosință din pășune în intravilan curți construcții pentru servicii și comerț.

Zona de teren propusă pentru drumurile de acces se va constitui ca unitate separată și va fi cedată domeniului public.

5.4. Aprecieri ale elaboratorului PUZ

În calitate de elaboratori ai documentației, considerăm că propunerea se înscrie în tendința și posibilitățile de dezvoltare ale zonei, respectiv municipiului, asigurând consolidarea Zonei de producție industrială SUD și a serviciilor adiacente, conform prevederilor documentației aprobate prin HCLM Arad nr. 59/2005, funcțiunile dominante fiind producție industrială nepoluantă, servicii comerț și depozitare.

Investiția propusă este necesară și oportună generând spațiu pentru extinderea și diversificarea activităților comerciale și prestării de servicii de calitate.

Destinația propusă (servicii și comerț) se integrează în caracterul zonei, neavând un impact semnificativ asupra vecinătăților cu condiția respectării zonelor de protecție impuse.

Datorită amplasamentului favorabil în vecinătatea unor căi majore de circulație, ansamblul propus va fi ușor accesibil și bine conectat la dezvoltările în curs de autorizare propuse în proximitate și totodată la zona urbană.

Investiția se va realiza parțial din fondurile alocate de beneficiar, parțial din fonduri alocate de proprietarul de drept al terenului învecinat afectat.

În baza analizei critice a situației existente, a prevederilor din P.U.G., a concluziilor studiilor de fundamentare și a opiniilor inițiatorului, în conținutul P.U.Z. s-au tratat următoarele categorii generale de probleme:

- regim de aliniere, regim de înălțime, P.O.T., C.U.T.;
- dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- statutul juridic și circulația terenurilor;
- măsuri de protecția mediului;
- reglementări specifice detaliate – permisiuni și restricții – incluse în regulamentul local de urbanism aferent P.U.Z.

Pentru etapele următoarele, 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 pentru realizarea prioritară a utilităților pe plan local;
- impunerea - prin regulamente, caiete de sarcini, certificate de urbanism și autorizații de construcții - a unor soluții arhitectural-peisagere de calitate, care să ajute la integrarea propunerilor în zona învecinată..

Realizarea investitiei este oportună în ideea dezvoltării și diversificării cu funcțiuni complementare a Zonei industriale Sud Arad.

Destinația propusă (servicii, comerț) se integrează în caracterul zonei, considerând zonele de protecție impuse se preconizează că nu va avea un impact semnificativ asupra vecinătăților.

Întocmit:




Arh. Raluca TOMESCU M. R.U.R. D1E

Verificat,

Arh. Alideia SUCIU R.U.R. DE

REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AFERENT P.U.Z. ZONĂ SERVICII și COMERȚ

FOAIE DE CAPĂT

- DENUMIREA LUCRĂRII:** PLAN URBANISTIC ZONAL și R.L.U.
**REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU
AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONĂ CU FUNCȚIUNI SERVICII și
COMERȚ**
- AMPLASAMENT:** Jud. Arad, mun. Arad, teren intravilan, pășune,
conform C.F. nr. 350667, C.F. 350666 (derivate din CF 314251)
și C.F. 307564 Arad, CF 341191 Arad
- BENEFICIAR:** **LUCA PETRU ADRIAN**
- PROIECTANT GENERAL:** S.C. PLASIS S.R.L.
Timișoara, str. Tigrului, nr.50, jud. Timiș
tel.: 0765/256.949, e-mail: plasistm@gmail.com

S.C. PLASIS S.R.L. • TIMIȘOARA • ROMANIA
- PROIECTANT URBANISM:** S.C. STUDIO UNU S.R.L.
Timișoara, p-ta. Axente Sever, nr.14 A,
jud. Timiș, tel.: 0722/920.759,
e-mail: studiounu@gmail.com

- SUBPROIECTANT:** S.C. L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI S.R.L.

- NUMĂR PROIECT:** 129/2018
- DATA ELABORĂRII:** martie 2019
- FAZA PROIECTARE:** PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) – **R.L.U.** - ETAPA 3

REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AFERENT P.U.Z. ZONĂ SERVICII și COMERT

I. DISPOZIȚII GENERALE

1. Rolul R.L.U.

Regulile generale de urbanism constituie un ansamblu de principii urbanistice cu un caracter de largă generalitate, prin care se stabilește modul în care pot fi ocupate terenurile, precum și amplasarea și conformarea construcțiilor și a amenajărilor, în acord cu prevederile legale.

Acestea au fost stabilite prin planșa 03 Reglementări urbanistice – zonificare.

Regulamentul local de urbanism se sprijină pe o baza legală formată din:

- Legi și acte normative privind modul de ocupare a terenurilor și de realizare a construcțiilor;
- Norme și standarde tehnice care fundamentează amplasarea și conformarea construcțiilor în acord cu exigențele de realizare a stabilității, securității și siguranței în exploatare a acestora;
- Reguli proprii domeniului urbanismului și a amenajării teritoriului privind ocuparea cu construcții a terenului în acord cu principiile de dezvoltare durabilă;

Configurația parcelor, natura proprietății, amplasarea și conformarea construcțiilor, etc.
Regulamentul Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal însoțește, explicitează și reglementează modul de aplicare a prevederilor Planului Urbanistic General referitoare la amplasarea și amenajarea construcțiilor în zona studiată, în concordanță cu Regulamentul General de Urbanism.

Regulamentul Local de Urbanism constituie un act de autoritate al administrației publice locale și cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea executării construcțiilor pe terenul care face obiectul prezentului proiect.

Modificarea Regulamentului Local de urbanism se poate face numai în spiritul actualului regulament. Aprobarea unor modificări se poate face numai cu respectarea filierei de avizare-approbare pe care a urmat-o și documentația inițială. Eventualele derogări se vor propune de către Consiliul Local, după care se vor putea opera modificările respective la condițiile de amplasare, conformare și echipare a construcțiilor precum și la indicii de ocupare a terenului.

2. Baza legală elaborării R.L.U.

Regulamentul local de urbanism se elaborează în conformitate cu:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea fondului funciar nr. 18/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea cadastrului și a publicității imobiliare nr. 7/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 82/1998 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
 - Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 213/1998 privind bunurile proprietate publică, cu modificările și completările ulterioare;
 - Hotărârea Guvernului României nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 287/2009 privind Codul Civil, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
 - Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al planului urbanistic zonal, indicativ GM-010-2000;
- Planul Urbanistic Zonal are caracter de reglementare specifică a dezvoltării urbanistice a unei zone din localitate și cuprinde prevederi coordonate, necesare atingerii obiectivelor sale.
Prin P.U.Z. se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism – permisiuni și restricții – necesar a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată.

3. Domeniul de aplicare

Regulamentul local de urbanism se aplică în proiectarea și realizarea tuturor construcțiilor și amenajărilor, amplasate pe categoriile de terenuri, atât în intravilan, cât și în extravilan.

Zonificarea funcțională propusă prin PUZ asigură compatibilitatea dintre destinația construcțiilor și funcțiunea dominantă din zonă (comerț, servicii) și este prezentată în planșa de Reglementări urbanistice - zonificare. Pe baza acestei zonificări s-au stabilit condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor ce se vor respecta în cadrul fiecărei zone funcționale.

Prezentul regulament cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea executării construcțiilor pentru incinta studiată care face parte din intravilanul municipiului Arad, zona situată la tangent zonei industriale de sud, având destinația de teren agricol- pășune.

Prezentul Regulament instituie reguli referitoare la construire privind stabilirea categoriilor de folosință admise în incinta studiată (zonă servicii, comerț), realizarea acceselor și relațiile cu vecinătățile

Incinta este reglementată prin PUG Arad, fiind inclusă în UTR nr. 47, zona reglementată Z2, subzona S2B, funcțiunea dominantă fiind industrie nepoluanta, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe, zona locuinte, perdele de protecție.

Terenul este asimilat Zonei Industriale Sud, conform PUZ și RLU aprobat prin H.C.L.M.A. nr. 59/2005, funcțiunile dominante fiind producție industrială nepoluantă, servicii comerț și depozitare.

Subzona UTR47 este localizata la sud fata de DJ 682 si la est fata de centura (traseul autostrada A1 Timisoara-Arad).

Zona studiată are aria de 434 214mp, cuprinzând destinații mixate: zona rezidențială, producție industrială nepoluanta și depozitare, servicii și comerț, zone de exploatare agricolă (arabil, pășuni).

Incinta reglementată măsoară aria de 103 358mp.

Incinta propusă pentru lotizare este limitată la suprafața de 85 582,03mp.

Intervențiile urbanistice din cadrul **incintei reglementate** se referă la amenajare acces la incinta studiată, și realizarea unui drum colector care va traversa vecinătățile (N-S).

Intervențiile din afara incintei se referă la racorduri la rețelele edilitare.

Intervențiile urbanistice pe amplasament se referă la:

parcelarea terenului, realizarea de zone de servicii, comerț și logistică, cu regim maxim de înălțime P+3E, realizarea de alei pietonale, drumuri de incintă, platforme pentru parcare și amenajare spațiu verde.

Incinta constituie o singura unitate din punct de vedere funcțional - comerț și servicii.

Se vor extinde rețelele edilitare existente în zonă pentru a deservi viitoarele construcții propuse.

Funcțiunea dominantă a zonei în prezent:

- Zonă servicii, comerț și industrie aferentă vecinătății incintei studiate;
- Stații distribuție carburanți, la sud de incintă;
- Zonă agricolă, la vest și nord de incintă (terenuri arabile în extravilan)
- Zonă rezidențială cu regim redus de înălțime (se vor prevedea zone de protecție în consecință);

II. REGULI DE BAZĂ PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

1. Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit

- Sistematizarea terenului va fi rezolvată astfel încât să nu deranjeze vecinătățile
- Reglementări Urbanistice
- În zonă nu există valori de patrimoniu ce necesită protecție și nici potențial balnear sau turistic

2. Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și la apărarea interesului public

Se vor respecta toate normele de proiectare și execuție în vigoare privind noile construcții amplasate pe teren prin planul de reglementări urbanistice.

Se vor respecta condițiile impuse prin avizele în curs de obținere.

3. Reguli de amplasare și retrageri minime obligatorii

Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea condițiilor și recomandărilor de orientare față de punctele cardinale, cu respectarea Codului Civil și a reglementărilor urbanistice în vigoare.

3.1. Orientarea față de punctele cardinale

Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea condițiilor și a recomandărilor de orientare față de punctele cardinale (însorire, iluminat natural, confort psihologic).

3.2. Amplasarea față de drumurile publice

În zona drumului public se pot autoriza, cu avizul conform al organelor de specialitate ale administrației publice:

- Construcții și instalații aferente drumurilor publice, de deservire, de întreținere și de exploatare
- Conducte de alimentare cu apă și canalizare, sisteme de transport gaze, țigeli sau alte produse petroliere, rețele termice, electrice, de telecomunicații și infrastructuri sau ale instalațiilor ori construcțiilor de acest gen

Utilizări permise

Orice construcții sau amenajări adiacente drumurilor publice care se fac în baza planurilor urbanistice și de amenajare teritorială cu avizul organelor specializate ale administrației publice pentru lucrările din zonele de protecție.

Utilizări permise cu condiții

Toate construcțiile și amenajările amplasate în zonele de protecție a drumurilor publice care respectă prescripțiile tehnice și reglementările urbanistice privind funcționalitatea, sistemul constructiv, conformarea volumetrică și estetică, asigurarea acceselor carosabile, pietonale și rezolvarea parcajelor aferente, precum și evitarea riscurilor tehnologice de construcție și exploatare.

Utilizări interzise

Orice construcție care prin amplasare, configurație sau exploatare afectează buna desfășurare, organizare și dirijare a traficului de pe drumurile publice sau prezintă riscuri de accidente vor fi interzise în zonele de siguranță și protecție a drumurilor. În acest sens se interzice amplasarea în zona drumurilor a panourilor independente de reclamă publicitară.

3.3. Amplasarea față de căi navigabile existente și cursuri de apă potențial navigabile

Nu este cazul.

3.4. Amplasarea față de căi ferate din administrația S.N.C.F.R.

La sud de incintă se observă traseul de cale ferată Arad-Zădăreni; terenul studiat se află doar parțial în zona de siguranță (în urma ridicării topografice se constată o suprapunere de maxim 8m lățime).

Zona de protecție aferentă se suprapune integral peste partea sudică a terenului, rezultând o impunere de minim 30 m - interdicție de construire.

Retragerea zonei construibile va respecta avizul final al SNCFR .

3.5. Amplasarea față de aeroporturi

Nu este cazul.

3.6. Amplasarea față de fâșia de protecție a frontierei de stat

Nu este cazul.

3.7. Amplasarea față de aliniament

Regimul de aliniere este limita convențională stabilită prin regulamentul local de urbanism, ce reglementează modul de amplasare a construcțiilor, prin fixarea unei distanțe între fronturile construite și un reper existent (aliniamentul stradal, axul străzii, limita trotuarului, alinierea fațadelor existente, împrejmui, etc.)

Conform planșa anexă – 03 Reglementări urbanistice, se constituie o singură zonă funcțională:

- Z1 – zonă comerț și servicii , regim maxim de înălțime P+3E

Retragerile minime pentru zona Z1 sunt:

- Față de limita de proprietate de la drum se va realiza o retragere de minim 6,00m
- Față de limita de proprietate posterioară se va respecta o retragere de minim 6,00m (parcelelor cu limita posterioară spre canalul HCN 2461 li se impune realizarea unei zone de protecție de minim 12,5 m, compusă din – 2,5m zonă de întreținere a canalului și minim 10 – perdea verde de protecție a zonei rezidențiale învecinate)
- Față de limitele de proprietate laterale se va respecta o retragere de minim 3,00m, dar nu mai puțin decât H/2; (se admite construirea în sistem cuplat, pe limita laterală de proprietate);
- Parcelele de colț vor avea retrageri de 6m / 3m în funcție de caracterul frontului;
- În cazul în care retragerile menționate anterior sunt mai mici decât h/2 din înălțimea construcțiilor, se va respecta o retragere corespunzătoare de minim h/2 din înălțimea construcțiilor.

Amplasarea în interiorul parcelei

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă respectă:

- Distanțele minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare ale parcelei, conform codului Civil
- Distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, stabilite pe baza avizului unității teritoriale de pompieri
- Distanța minimă între construcțiile de pe aceeași parcelă să fie egală cu jumătatea înălțimii construcției celei mai înalte, dar nu mai mică de 3,00m
- Accesul ușor al mijloacelor și forțelor de intervenție, la cel puțin o suprafață vitrată (două pentru clădiri

aglomerate), precum și accesul autocisternelor la intrările existente spre domeniul public (neblocarea cu obstacole – copertine mari, piloni înalți, parcaje auto). În cazul în care accesul mijloacelor de intervenție la a doua fațadă nu este posibil, se asigură trecerea forțelor (personalului de intervenție) prin treceri pietonale cu lățime minimă de 1,50m și înălțime de 2,00m

- Se vor respecta condițiile privind amplasarea și retragerile minime obligatorii impuse de zonele de protecție ale drumurilor, rețelelor tehnico-edilitare din zonă

4. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilități de acces la drumurile publice, direct sau prin servitute, conform destinației construcției.

- Propunerile de mobilare a parcelelor studiate respectă distanțele legale față de drumurile existente, neafectându-se zona de siguranță a traseului existent.

Deservirea rutiera a incintei propusa spre reglementare se face din directia DJ682 (strada Ogorului).

Un reper important este iesirea de pe autostrada de la km 538+036 marcata de giratia actuala. Se propune adaugarea unui brat doar pentru rezolvarea accesului spre obiectivul studiat. Aceasta conexiune conduce spre giratia secundara propusa, amplasata partial pe lotul cad 341191 si cad 307564.

Accesul pe amplasament se face pe un drum colector cu latimea carosabilului de 7m (3,5m / sens), avand sectiune totala de 12m.

Profilul transversal este de 12,00 m pentru străzile propuse și constă din urmatoarele:

- parte carosabila 2x3,50 m;
- zonă verde 2x1,00 m;
- trotuar pietonal 2x1,50 m.

Raza prevazuta pentru interiorul curbei (giratia secundara) este de 13m, pentru a facilita accesul masinilor de tonaj mare.

Se propune **conectarea la zona rezidențiala** din estul terenului prin introducerea unui drum secundar perpendicular pe traseul colector, avand aceeasi sectiune. Se propune traversarea canalului CN2461 intr-un singur punct, astfel incat sa se faciliteze comunicarea rețelei de circulatie propuse cu strada Dr. Mihail Marcus si implicit cu strada Dr. Lazar Augustin (aceasta desfasurandu-se in paralel cu canalul CN2461).

Accesarea zonei rezidențiale se va face cu limitare de gabarit – maxim 3,5T.

Construirea acestui podet va cădea în sarcina beneficiarului și se va face cu respectarea tuturor normelor tehnice în vigoare.

Iesirea de pe amplasamentul studiat va parcurge giratia secundara propusa, dar nu se va face prin sensul giratoriu principal. Recomandarea C.N.A.I.R. a fost aceea de a traversa doar bratului sudic al giratiei principale de evacuare din autostrada A1, pentru a nu perturba traficul deja intens. Iesirea spre Arad se va face prin cedarea prioritatii celor care coboara de pe autostrada.

Argumentul principal care susține conectarea celor două zone peste canal este facilitarea întoarcerii spre Zădăreni / A1 a clientelei și personalului zonei dezvoltate (Strada Dr.Mihail Mărcuș se intersectează cu strada Ogorului după giratie, făcând posibilă întoarcerea spre Zădăreni / accesarea autostrăzii).

În viitor, în cazul în care se acesta se va reglementa, există posibilitatea conectării cu drumul de exploatare paralel cu calea ferată.

Structura rutieră pentru străzile de deservire se vor executa dintr-o fundație de balast și piatră spartă cu o îmbrăcăminte din beton asfaltic sau beton de ciment, având panta transversală tip acoperiș cu pante cuprinse între 2,0% și 2,5%.

Apele meteorice vor fi colectate de rigole carosabile și guri de scurgere proiectate ce se vor racordate la rețeaua de scurgere a apelor pluviale proiectată în zonă.

Intersecțiile străzilor interioare se vor prevedea cu raze de racordare cuprinse între R = 12,00... 13,00 m.

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.

Propunerea de față preia în totalitate prevederile PUG-ului Arad, precum și propunerile corelate ale PUZ-urilor deja aprobate.

Costul tuturor lucrărilor aferente amenajării acceselor rutiere, precum și al semnalizării rutiere (indicatoare și marcaje) necesare pentru amenajarea acceselor rutier la obiectiv va fi suportat de către proprietarul final al terenului, iar execuția lucrărilor se va face de către o unitate specializată în lucrări de drumuri. Realizarea lucrărilor se va face numai de către un constructor autorizat pentru acest gen de lucrări.

Beneficiarul și executantul lucrării au obligația de a obține, înainte de începerea lucrărilor, AVIZUL de la deținătorii de rețele subterane, privind poziția exactă a acestora și a eventualelor măsuri de protecție ce trebuie luate pentru a se realiza lucrările de amenajare a intersecțiilor.

Parcările vor fi rezolvate pe fiecare parcelă în parte, în funcție de destinația obiectivului propus, dar nu mai puțin decât minimul acceptat conform anexei 5 R.U.G.

Se vor asigura locuri de parcare pe parcelă atât pentru angajați și clienți, concentrate în zona imediată accesului auto cât și pentru aprovizionare, pe platforme rutiere diferite locuri de parcare pentru autocamioane în zona posterioară, în funcție de destinația construcției.

În incinta obiectivelor propuse au fost calculate locurile de parcare necesare conform H.G. nr. 525/1996 pentru construcțiile pentru comerț, servicii și vor fi prevăzute după cum urmează:

- Un loc de parcare la 200,00mp suprafață desfășurată a construcției pentru unități de până la 400,00mp
- Un loc de parcare la 100,00 mp suprafață desfășurată a construcției pentru unități de 400,00-600,00mp
- Un loc de parcare la 50,00mp suprafață desfășurată a construcției pentru complexe comerciale de 600,00 –2.000,00 mp
- Un loc de parcare la 40,00mp suprafață desfășurată a construcției pentru complexuri comerciale de peste 2.000mp

Pentru construcții ce înglobează spații cu destinații diferite, pentru care există norme diferite de dimensionare a parcajelor, vor fi luate în considerare cele care prevăd un număr mai mare de locuri de parcare.

Utilizări permise

Construcțiile ale căror accese carosabile (directe sau prin servitute) respectă normele de siguranță și fluentă a traficului, în condițiile avizului administratorului drumului.

Utilizări permise cu condiții

Construcțiile fără posibilități de acces carosabil la drumurile publice (direct sau prin servitute) sau cu accese ale căror caracteristici nu permit intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor, cu condiția obținerii avizului unității teritoriale de pompieri.

Utilizări interzise

Se interzice autorizarea construcțiilor la care nu sunt asigurate accesesele carosabile corespunzătoare, în conformitate cu prevederile legii.

În funcție de destinația și capacitatea construcției vor fi prevăzute:

- Alei carosabile și parcaje în interiorul amplasamentului
- Platforme de depozitare și accese mașini de utilaje separat de alei carosabile destinate consumatorilor

5. Reguli cu privire la echiparea edilitară

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilitatea racordării noilor consumatori la rețelele de apă, canalizare menajeră și energie electrică, sau realizarea de soluții de echipare în sistem individual care să respecte normele sanitare și de protecție a mediului, conform condițiilor impuse de avizatori.

Realizarea de rețele tehnico-edilitare

Extinderea de rețele sau măririle de capacitate a rețelelor edilitare publice se realizează de către investitor sau beneficiar, parțial sau în întregime, după caz, în condițiile contractelor încheiate cu consiliile locale.

Soluțiile de echipare în sistem individual care respecta normele sanitare și de protecția mediului, se vor realiza către investitor sau beneficiar, parțial sau în întregime după caz.

Cheltuielile pentru lucrările de racordare și branșare care se realizează pe terenurile proprietate privată ale persoanelor fizice sau juridice sunt suportate în întregime de investitorul sau beneficiarul interesat.

5.1. Alimentarea cu apă potabilă

Apă potabilă necesară pentru obiectivul studiat va fi folosită în special pentru asigurarea nevoilor de apă pentru consum menajer.

Nu se estimează ca zona studiată să necesite apă pentru nevoi tehnologice.

Ca și sursă de apă potabilă pentru obiectivul studiat se propune racordul zonei studiate la artera de distribuție existentă actualmente pe strada Ogorului PE-ID, Dn 450mm care alimentează cu apă Zona Industrială Zădăreni și asigură închiderea inelului de distribuție în municipiu prin strada Constituției. Artera existentă este pozată pe partea dreaptă a vechiului drum județean DJ 682 (Arad – Zădăreni).

Necesarul de apă pentru întreținerea zonelor verzi respectiv pentru spălarea platformelor va fi asigurată individuala pentru fiecare parcelă în parte prin foraje de mica adancime contorzate, care vor fi echipate cu pompe aspirante cu hidrofor .

Rețeaua de distribuție a apei potabile către consumatorii din incinta zonei studiate se va realiza din polietilenă de înaltă densitate, va fi montată subteran în zona verde aferentă străzilor comune care asigură accesul pe fiecare unitate în parte, conform planului de situație anexat și va avea diametrul minim Dn 150mm.

Rețeaua de apă potabilă se va realiza integral cu materiale agrementate conform O.M.S. nr. 275 / 2012, autorizate din punct de vedere sanitar pentru contactul cu apa potabilă.

Rețelele de distribuție propuse vor fi dimensionate corespunzător din punct de vedere hidraulic și al încărcărilor statice la care vor fi supuse. Se vor realiza cămine de vane de sectorizare din beton armat, echipate corespunzător (vane de sectorizare, vane de golire, robineteți de aerisire) care se vor monta de regula la intersecții de străzi. Lungimea maximă a tronșoanelor între două cămine de vane va fi de maxim 500m lungime.

Racordul obiective care vor compune zona studiată, la rețeaua de distribuție propusă, se va face prin cămine individuale de apometru dimensionate corespunzător în funcție de consumul de apă estimat pentru fiecare parcelă / obiectiv în parte .

Căminele de apometru vor fi dispuse de preferință în zona frontului stradal la limita fiecărei parcele în parte.

Întreținerea spațiilor verzi și a platformelor carosabile individuale din incintele fiecărei parcele în parte se va face prin foraje individuale de mică adâncime echipate corespunzător cu pompe auto aspirante prevăzute cu hidrofoare care vor capta debite de apă sub 2,0 l/s. Volumul de apă captat prin forajele individuale propuse va fi înregistrat prin contoare de apă care se vor amplasa în cabina puțului forat.

5.2. Stingere incendiu

Pentru stingerea incendiului din zona studiată se propune rețea de incendiu stradală și gospodărie de incendiu subterană sau supraterană după caz, care va asigura debitul și presiunea de stingere din exterior a incendiului pentru zona studiată respectiv pentru fiecare parcelă în parte.

În acest caz volumul de apă intangibil necesar stingerii incendiului pentru zona studiată va fi asigurat printr-o gospodărie de incendiu propusă, amplasată în partea sud-vestică a zonei conform planului de situație, aceasta fiind compusă dintr-un rezervor de stocare și stația de pompare amplasate subteran, care vor respecta specificațiile P118/2013.

Rețeaua de incendiu propusă se va realiza din conducte subterane de diametru minim PE-ID DN 150 mm montate în zona verde, pe străzile comune din zonă asemănător rețelei de distribuție și alăturat acesteia conform planului de situație anexat.

Astfel pe rețeaua de incendiu stradală propusă se vor monta hidranți de incendiu supraterani DN100mm dispuși de preferință pe zona verde la o distanță de maxim 100m unul față de celălalt conform P118-2013.

Rezervorul propus va avea o capacitate de aproximativ 150mc, amplasat în partea nord-vestică a zonei studiate, pe teren care va fi cedat ulterior domeniului public, acesta fiind prevăzut cu o sală a pompelor unde se vor monta instalațiile de pompare pentru asigurarea debitului și a presiunii necesare stingerii incendiului. Alimentarea cu apă a rezervorului se va face din conducta de distribuție apă potabilă propusă.

Astfel gospodăria de incendiu propusă va asigura un debit de incendiu exterior pentru fiecare parcelă în parte de 20 l/s pentru un timp teoretic de funcționare a hidranților exterior de 120 minute conform P118-2013. Clădirii de producție și depozitare cu nivel III de stabilitate la incendiu și risc de incendiu mijlociu. Zona fiind sub 150 ha se consideră un număr de un incendiu simultan pe zonă, conform P118-2013.

Hidranții de incendiu exteriori din fiecare parcelă în parte se vor monta pe conducta de incendiu care formează inelul de incendiu exterior după caz și vor fi de tip hidranți subterani (STAS 695) DN 100mm - cei care se vor monta pe platformele carosabile și supraterani (STAS 3479) respectiv DN 100mm - cei amplasați pe spațiile verzi după caz. Amplasarea hidranților de incendiu exteriori se va face conform prevederilor impuse prin P118-2013 respectiv conform scenariilor de incendiu după caz.

Rețelele de incendiu interioare din clădirile de producție sau depozitare după caz, se vor amplasa și se vor echipa prin respectarea P118-2013 respectiv conform scenariilor de incendiu întocmite pentru fiecare obiectiv în parte. Se recomandă rezervă de incendiu și stație de pompare proprie fiecărei instalații de stins incendiu cu hidranți interiori acolo unde este cazul.

Instalația de stins incendiu cu sprinklere, după caz, se va monta în halele de producție și în depozite conform P118-2013 fiind prevăzută cu instalație automată de stins incendii de tip aer-apă. Se recomandă rezervă de incendiu și stație de pompare proprie fiecărei instalații de stins incendiu cu sprinklere.

5.3. Canalizarea menajeră/pluvială:

Apele uzate menajere

Pentru zona studiată se propune o rețea de canalizare menajeră cu nivel liber care va prelua apele uzate de pe fiecare parcelă în parte și le va evacua la stația de pompare ape uzate menajere propusă în incinta comuna cu gospodăria de incendiu conform planului de situație anexat.

Evacuarea apelor pompate se va realiza în canalizarea menajeră existentă de pe strada Islaz și Ogorului, PVC Dn 400mm printr-o conductă de refulare de diametru minim PE-ID, Dn 150mm.

Rețeaua de canalizare menajeră din incinta zonei studiate se va amplasa conform planului de situație propus, pe străzile care vor fi cedate ulterior domeniului public, iar stația de pompare se va amplasa pe teren care va aparține ulterior tot domeniului public. Rețelele de canalizare menajeră de incintă propuse se vor realiza din conducte din PVC Dn 250-300mm montate subteran la pante scurgere care să asigure viteza minimă de autocurățire de 0,7 m/s.

În zona carosabilă căminele de vizitare se vor realiza din beton prefabricat carosabile conform STAS 2448-73 prevăzute cu capace carosabile STAS 2308 -81 și amplasate la o distanță de maxim 60 m unul față de celălalt.

Racordul incintelor individuale care compun zona studiată la rețeaua de colectare ape uzate menajere stradală se va realiza pentru fiecare incintă în parte prin camine de racord care se vor amplasa pe domeniu public, iar apele evacuate se vor încadra în limita de încărcare cu poluanți conform NTPA 002/2005. În cazul în care vor exista operatori economici în zona studiată care în urma unor procese tehnologice produc ape uzate care depășesc gradul de încărcare cu poluanți conform NTPA 002/2005, se vor realiza stații de preepurare individuale adecvate unde va fi cazul.

Stația de pompare propusă vor fi de tip cheson din beton armat prevăzută cu gratare pentru degrosizare. Evacuarea apelor uzate menajere colectate de pe vatra incintei studiate vor fi evacuate prin pompare în rețeaua de canalizare menajeră municipală existentă în zonă mai exact în colectorul stradal existent la intersecția dintre străzile Islaz și Ogorului.

Conducta de refulare propusă de la stația de pompare se va realiza din polietilenă de înaltă densitate de diametru minim Dn 150mm, montată subteran conform planului de situație anexat. Evacuarea apelor uzate menajere pompate în canalizarea menajeră municipală se va realiza în baza soluție tehnice emisă de operatorul local Compania de Apă

Arad SA cu respectare debitul și calității apei pomate. Apele pompate se vor încadra în limitele de încărcare cu poluanți conform NTPA 002/2005.

Apele pluviale

Apele pluviale sunt cele rezultate din precipitații colectate de pe platformele carosabile cât și de pe clădirile din incintele individuale din zonă.

În funcție de gradul de încărcare cu poluanți de volum rezultat, apele pluviale pot fi evacuate din incinte individuale în următoarele variante:

- restituție în sol direct prin dirijarea acestor către zonele verzi în cazul apelor pluviale considerate convențional curate;
- evacuarea lor în sistemul centralizat de colectare și evacuare ape pluviale propus pentru zona studiată;
- restituție în sol prin colectarea, tratarea și stocarea temporară a lor urmând ca în final să fie restituite în sol prin puțuri absorbante.

Sistem centralizat de colectare și evacuare ape pluviale:

Apele de pe platformele carosabile din incinte cât și cele de pe străzi (zonele comune) vor fi colectate prin guri de scurgere cu sifon și depozit prevăzute cu grătare din fontă carosabile care vor reține materiile groșiere în suspensie (nisip, pietriș) și care se vor racorda la colectoare pluviale propuse de incintă sau stradale după caz.

Apele de pe platformele carosabile din fiecare incintă în parte din zona vor fi trecute obligatoriu printr-o instalație de tratare – separator de nămol și hidrocarburi prevăzute cu filtru coalescent – după care vor fi evacuate în canalul pluvial stradal propus sau direct în emisar, pentru parcele cu acces direct, în canalul de desecare Cn 2641 conform planului de situație anexat.

Apele pluviale de pe clădirile din incintele individuale sunt considerate convențional curate acestea putând fi evacuate în zone verzi sau direct în canalul pluvial stradal propus.

Colectoarele pluviale propuse atât cele din incinte cât și cele stradale după caz se vor monta subteran.

Montarea conductelor de canalizare pluvială din incinte se va face la o distanță de cel puțin 3,00m față de fundațiile clădirilor propuse.

Căminele de racord pentru gurile de scurgere și pentru burlanele de la clădiri după caz se vor monta favorabil executării racordurilor la distanțe de cel mult 60m unul față de celălalt atât în incinte cât și pe străzile din zona studiată. Căminele stradale propuse se vor executa din beton prefabricat STAS 2448-73 prevăzute cu capace carosabile STAS 2308 -81, iar cele din incinte se pot executa din beton sau din polietilenă după caz.

Apele pluviale colectate prin sistemul centralizat propus vor fi evacuate din zona studiată în canalul de desecare / irigații din împrejurimi CN 2641 conform planului de situație propus.

În zonele de evacuare, se vor realiza protecții ale malurilor prin pereu din beton turnat monolit sau din piatra rostuită după caz funcție de specificațiile deținătorilor canalului.

Cantitatea apelor evacuate în canalul de irigații/desecare propus va respecta debitul maxim admis de evacuare avizat de deținătorul canalelor urmând a se realiza bazine de stocare a vârfului ploii ce calcul în cazul în care se vor depăși debitele admise de evacuare.

Calitatea apelor evacuate în canalul CN 2641 care străbate zona studiată în partea de vest conform planului de situație anexat va fi conform NTPA 001/2005.

Restituția apelor pluviale în sol prin puțuri absorbante:

Pentru fiecare incintă individuală- parcelă care compune zona studiată se propune un sistem de colectare și după caz tratare individuală a apelor provenite din precipitații respectiv restituția acestor în sol prin zonele verzi propuse sau prin puțuri absorbante după caz.

Infiltrare în sol a apelor provenite din precipitații prin puțuri absorbante se va compune din:

sistem de tratare a apelor colectate de pe zonele carosabile respectiv de pe clădirile de producție după caz astfel încât apele tratate să corespundă calitativ pentru a putea fi infiltrate în sol ;

bazin de retenție ape pluviale pentru compensarea vârfului ploii de calcul amplasat în aval de sistemul de tratare; stație de pompare ape pluviale după caz;

puțuri absorbante pentru restituția apei în sol sau lagună de infiltrare cu stocare temporară a pluvialului.

Restituția apei pluviale în sol prin puțuri absorbante sau lagună de infiltrare se va face în urma unor studii hidrogeologice de specialitate astfel încât zonele învecinate să nu fie afectate.

5.4.Gazele naturale/ Energie termică

Alimentarea cu energie termică se va realiza prin intermediul unor pompe de căldură electrice, amplasate în exteriorul clădirilor, circulația aerului făcându-se prin tubulaturi.

5.5.Alimentarea cu energie electrică

Pentru alimentarea cu energie electrică a noilor obiective propuse a se construi în zona studiată este necesară amplasarea a 2 posturi de transformare 20/0,4 kV în anvelopă și alimentarea acestora din linia aeriană de medie tensiune existentă în zonă cu un cablu subteran LES20kV.

Distributia energiei electrice la consumatori se va realiza pe joasa tensiune cu cabluri subterane LES 0,4kV. În acest fel se da posibilitatea consumatorilor de a încheia contracte de furnizare individuale.

La stabilirea necesarului de putere prezumat pentru obiective s-a luat în considerare un consum mediu unitar de 0,11 kVA/mp util de construcție pentru, un coeficient de utilizare 0,8 și un coeficient de simultaneitate la nivel de post trafo 0,85 (conform 1RE-ITI-07).

Astfel, bilantul puterilor maxime prezumate a fi absorbite este urmatorul :

Post trafo PT1 : 28000mp x 0,11kVA/mp x 0,8 x 0,85= 2100 kVA

Post trafo PT2 : 30000mp x 0,11kVA/mp x 0,8 x 0,85 = 2250 kVA

TOTAL PUTERE PREZUMATA PT1+PT2 : 4350 x 0,9 (factor de simultaneitate la nivelul liniei de 20kV) = 3900 kVA.

Din postul PT1 se mai alimenteaza utilitatile comune ale platformei precum si statia de pompare la incendiu SPI. Dupa caz, aceasta va putea fi echipata si cu sursa de alimentare de rezerva (grup electrogen).

Alimentarea interioara cu energie electrică a consumatorilor se va face de la tabloul general de joasă tensiune amplasat în zona tehnică a clădirii, direct sau prin intermediul tablourilor secundare. Coloanele de alimentare ale tablourilor electrice se vor executa cu cabluri ignifuge cu conductoare din cupru masiv, montate pe jgheaburi metalice pentru cabluri, acestea urmând a fi instalate: pe orizontală – sub plafoanele nivelelor (deasupra tavanelor false), iar pe verticală – în ghene speciale pentru instalații electrice.

Consumatorii de energie electrică sunt constituiți în principal din: iluminatul normal și de siguranță al spațiilor interioare, iluminatul exterior al platformelor de parcare, circuite de prize monofazate și trifazate pentru utilizare generală, instalații pentru alimentarea utilajelor din spațiile tehnice ale clădirilor (centrale de ventilație-climatizare, încălzire, pompare apă-canal etc.), alimentarea sistemelor de siguranță (antiincendiu, antiefracție, control acces, supraveghere etc.).

Toate obiectivele vor fi dotate cu instalații de protecție: instalații de împământare generală, echipotențializare și de protecție contra loviturilor de trăsnet.

De menționat că dezvoltarea edilitară a zonei studiate se va realiza conform proiectelor întocmite de proiectanții de specialitate, în corelare cu avizele eliberate de deținătorii rețelelor edilitare.

5.6. GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Clădirile propuse vor avea amenajată o zonă 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.

De menționat că dezvoltarea edilitară a zonei studiate se va realiza conform proiectelor întocmite de proiectanții de specialitate, în corelare cu avizele eliberate de deținătorii rețelelor edilitare.

Proprietatea publică asupra rețelelor edilitare

Rețelele de apă, de canalizare, de drumuri publice și alte unități aflate în serviciul public sunt proprietatea publică a municipiului.

Rețelele de alimentare cu gaze, cu energie electrică și de telecomunicații sunt proprietate publică a statului, dacă legea nu dispune altfel.

Indiferent de modul de finanțare lucrările prevăzute mai sus intră în proprietatea publică.

Lucrările de racordare și branșare la rețelele edilitare publice se suportă în întregime de investitor sau beneficiar și se execută în urma obținerii avizului autorității administrație publice specializate.

6. Reguli cu privire la forma și dimensiunile terenurilor pentru construcții

Parcelarea

Parcelarea este operațiunea de divizare a unei suprafețe de teren în minimum 4 loturi alăturate, în vederea realizării de noi construcții. Pentru un număr mai mare de 6 loturi se poate autoriza realizarea parcelării și executarea construcțiilor cu condiția adoptării de soluții de echipare colectivă care să respecte normele legate de igienă și de protecția mediului.

Pentru a fi construibile, terenurile parcelate trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- Asigurarea accesului la drumul public (direct sau prin servitute)
- Asigurarea echipării tehnico – edilitare necesare
- Forme și dimensiuni adecvate

Conform parcelării propuse vor rezulta un număr maxim de 8 loturi.

Mobilarea finală a loturilor propuse se va realiza conform prevederilor prezentului PUZ și RLU, în funcție de destinația construcțiilor admise pentru autorizare directă, și se va concretiza la faza de autorizatie de construire.

Sistematizare verticală

Zona nu prezintă diferențe de nivel semnificative. Sistematizarea terenului va urmări egalizarea cotei acestuia.

Pe direcția est-vest, pe o lungime de minim 130m, C.T.N. cota nivelmetrică a terenului variază între 112,55 și 113,44 NMN. cota mai joasa este spre canal, panta fiind mai accentuata in zona de nord.

Se distinge o diferență de nivel de maxim 90cm pe direcția nord-sud, raportată la o lungime de 500 m (C.T.N. variază între cotele 114,36 și 113,44 NMN, nivelul coboară spre nord)

C.T.S. preconizat este 113,70 N.M.N.

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:

Zona Z1 – servicii și comerț: maxim P+3E (H_{max} = 20,00m)

Regimul maxim de înălțime al construcțiilor propuse va fi în conformitate cu avizul A.A.C.R. 3038/138 / 12.02.2019 obținut în cadrul etapei de avizare a documentației.

Conform acestuia, se impune respectarea înălțimii maxime de 134,73m (114,73m cota absolută față de nivelul Mării Negre a terenului natural + 20m înălțimea maximă a construcțiilor).

Stabilirea înălțimii construcțiilor va ține cont de :

- Protejarea și punerea în valoare a mediului natural și construit existent
 - Respectarea regulilor de compoziție arhitectural – urbanistică a zonei sau ansamblului urban
 - Respectarea cerințelor tehnice de asigurare a securității, stabilității și siguranței în exploatare
- În sensul prezentului regulament, clădiri imediat învecinate sunt cele amplasate alăturat, de aceeași parte a străzii.

Aspectul exterior al construcțiilor

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora și nu depreciază aspectul general al zonei. Clădirile propuse vor fi proiectate cu respectarea principiilor de estetică arhitecturală: compoziție, volumetrie, conformare, amplasare goluri, materiale de construcție, finisaje, culori etc.

Procentul de ocupare a terenului

Autorizarea executării construcțiilor se face cu condiția ca procentul de ocupare al terenului să nu depășească limita superioară. Procentul maxim de ocupare a terenului se stabilește în funcție de destinația zonei în care urmează să fie amplasată construcția, astfel:

Amprenta la sol a construcțiilor se va încadra în limita de construibilitate și zona edificabilă marcate pe planșa de Reglementări urbanistice / Regulament local de urbanism, limite de implantare care nu vor fi depășite la autorizarea construcțiilor atât în plan cât și ca regim de înălțime, cu respectarea P.O.T. și C.U.T. prevăzut în P.U.Z. Reglementări urbanistice.

-funcțiuni de **servicii, comerț și administrarea acestora**, cu regim maxim de înălțime P+3E;

Z1 – zona ISco – zonă comerț, servicii, P.O.T. maxim 60%, C.U.T. maxim 2,00

Aria finală a zonei lotizate = 85 582,03 mp = 82,80% din incinta reglementată;

Sconstruita la sol – maxim = 51 342,86 mp (P.O.T. maxim 60%)

Sconstruita desfășurată – maxim =171 164,06 mp (C.U.T. maxim 2,00)

7. Reguli cu privire la amplasarea de spații verzi și împrejurimi

Spații verzi

Autorizarea de construire va conține condiția menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și capacitatea construcției. Realizarea plantării de arbori se va face la o distanță care să nu pună în pericol construcția, sub aspectul stabilității.

BILANȚ SPAȚIU VERDE ÎN INCINTA REGLEMENTATĂ	PROPUNERE	minimum			
Spațiu verde amenajat pe loturile propuse nr.1-10 (2%...25% lot - în funcție de destinație)		min 1 013,59	min 0,98%	max 12 669,86	max 12,26%
Spațiu verde amenajat pe loturile propuse nr.11-19 (minim 20% - înglobează perdeaua de protecție)		min10 273,25	min 9,94%	10 273,25	9,94%
TOTAL GENERAL SPAȚIU VERDE IN ZONA REGLEMENTATĂ:		11 286,84mp	10,92%	22 943,11mp	22,20%

În plus față de minimum suprafeței de spațiu verde prevăzut se va respecta procentajul conform ANEXA Nr. 6 la regulament:

6.1. – Construcții administrative si financiar-bancare

6.1.1. – Pentru construcțiile cuprinse în anexa nr. 1 la regulament la pct. 1.1.1–1.1.10 (sedii administrative publice / private) vor fi prevazute spatii verzi cu rol decorativ, minimum 15% din suprafata terenului.

6.1.2. – Pentru construcțiile cuprinse în anexa nr. 1 la regulament la pct. 1.1.11–1.1.13 si 1.2 (sedii de partid, sedii de syndicate, fundatii, organizatii neguvernamentale, asociatii, agentii, sedii de birouri, constructii financiar-bancare) vor fi prevazute spatii verzi cu rol decorativ si de protectie, minimum 10% din suprafata totala a terenului.

6.1.3. – Conformarea si dimensionarea spatiilor verzi, a plantatiilor si a mobilierului urban vor fi aprobate prin planuri urbanistice.

6.2. – Constructii comerciale

Pentru constructiile comerciale vor fi prevazute spatii verzi si plantate, cu rol decorativ si de agrement, în exteriorul cladirii sau în curti interioare – 2–5% din suprafata totala a terenului.

6.4. – Constructii culturale

Pentru toate categoriile de constructii culturale vor fi prevazute spatii verzi si plantate, spatii de joc si de odihna, în functie de capacitatea constructiei **10–20% din suprafata totala a terenului.**

6.5. – Constructii de sanatate

6.5.1. – Pentru constructiile cuprinse în anexa nr. 1 la regulamentul la pct. 1.7.1–1.7.8

(**spital orasenesc, comunal, cuplat sau nu cu dispensar policlinic, Spital de specialitate, clinici particulare, asistenta de specialitate, recuperare functionale, centre psihiatrice, dispensar policlinic, dispensar urban, casa de nasteri, dispensar rural** (cu 2–4 circumscriptii independente sau cuplate cu stationar, farmacie, **alte unitati (centre de recoltare sânge, medicina preventiva, statii de salvare, farmacii)** vor fi prevazute spatii verzi si plantate în interiorul incintei, dupa cum urmeaza:

– **aliniamente simple sau duble, cu rol de protectie;**

– **parc organizat cu o suprafata de 10–15 m2/bolnav.**

6.5.2. – Pentru constructiile cuprinse în anexa nr. 1 la regulamentul la pct. 1.7.9–1.7.10 (**crese si crese speciale pentru copii cu 1, 2 . . . , n grupe, leagan de copii**) vor fi prevazute spatii verzi si plantate de 10–15 m2/copil.

6.6. – Constructii si amenajari sportive

Pentru constructii si amenajari sportive vor fi prevazute spatii verzi si plantate, **minimum 30% din suprafata totala a terenului.**

6.7. – Constructii de turism si agrement

Pentru constructii de turism si agrement vor fi prevazute spatii verzi si plantate, în functie de destinatie si de gradul de confort, dar **nu mai putin de 25% din suprafata totala a terenului.**

În cazul în care pe aceeași parcelă se află mai multe tipuri de funcțiuni, se va asigura necesarul de spațiu verde conform funcțiunii care impune o suprafață mai mare.

Împrejmuiri

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

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

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

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

III. PREVEDERI LA NIVELUL UNITĂȚILOR ȘI SUBUNITĂȚILOR FUNCȚIONALE

BILANȚ TERITORIAL:

BILANȚ TERITORIAL ÎN INCINTA REGLEMENTATĂ					
ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS		
	mp	%	mp		
Arie totala incinta reglementata	103 358,00	100,00%	103 358,00	100,00%	
Teren pășune în intravilan	93 095,00	90,07%	0,00	0,00%	
Canale	2 361,00	2,28%	2 361,00	2,28%	
Teren pășune în extravilan CF nr. 307564	3 322,00	3,22%	0,00	0,00%	
Teren curți construcții CF nr. 341191	4 580,00	4,43%	0,00	0,00%	
Drumuri	0,00	0,00%			
Spatii verzi	0,00	0,00%			
ZONA FUNCȚIONALĂ Z1 - SERVICII, COMERȚ - loturi 1-19 S= 85 582,03mp 82,80% incinta reglementata					
Construcții (în proporție de max. 60% lot propus)	0,00	0%	51 342,86	49,67%	
Circulații carosabile / pietonale, platforme, parcaje	0,00	0%	17 114,29	16,56%	
Spațiu verde amenajat (2%...25% lot propus)	0,00	0%	17 114,29	16,56%	
ZONA Z2 - DRUMURI / CĂI DE COMUNICAȚIE S= 9 001,17mp 8,71% incinta reglementata					
Drumuri propuse - carosabil auto					
Spațiu verde de aliniament	0,00	0%	9 001,17	8,71	
Circulații pietonale					
ZONA Z3 - TEREN VIRAN					
Spațiu viran remanent pe parcelele CAD 307564 341191	0,00	0%	6 413,80	6,21%	
TOTAL GENERAL ZONĂ REGLEMENTATĂ:	103 358,00	100,00%	103 358,00	100,00%	

	TEREN AFERENT	EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
	Arabil in extravilan	103 358,00	100,00	103 358,00	-
1	PARCELA 1			10.000,00	9,68
	Constructii			6.000,00	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	2.000,00	20,00
	Zone verzi			2.000,00	20,00
2	PARCELA 2			4.470,15	4,32
	Constructii			2.682,09	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	894,03	20,00
	Zone verzi	-	-	894,03	20,00
3	PARCELA 3			4.548,67	4,40
	Constructii			2.729,21	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	909,73	20,00
	Zone verzi			909,73	20,00
4	PARCELA 4			4.098,00	3,96
	Constructii			2.458,80	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	819,60	20,00
	Zone verzi			819,60	20,00
5	PARCELA 5			4.153,28	4,02
	Constructii			2.491,98	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	830,65	20,00
	Zone verzi			830,65	20,00
6	PARCELA 6			4.279,12	4,14
	Constructii			2.567,48	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	855,82	20,00
	Zone verzi			855,82	20,00
7	PARCELA 7			4.204,39	4,07
	Constructii			2.522,63	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	840,88	20,00
	Zone verzi			840,88	20,00
8	PARCELA 8			4.211,41	4,07
	Constructii			2.526,85	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	842,28	20,00
	Zone verzi			842,28	20,00
9	PARCELA 9			4.229,29	4,09
	Constructii			2.537,57	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	845,86	20,00
	Zone verzi			845,86	20,00
10	PARCELA 10			6.485,24	6,27
	Constructii			3.891,14	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	1.297,05	20,00
	Zone verzi			1.297,05	20,00
11	PARCELA 11			9.085,14	8,79
	Constructii			3.634,06	40,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	1.107,48	12,19
	Zone verzi			4.343,60	47,81
12	PARCELA 12			3.949,52	3,82
	Constructii			2.369,71	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	759,31	19,23
	Zone verzi			820,50	20,77
13	PARCELA 13			3.523,22	3,41
	Constructii			2.113,94	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	704,64	20,00
	Zone verzi			704,64	20,00
14	PARCELA 14			3.656,21	3,54
	Constructii			2.193,73	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	731,24	20,00
	Zone verzi			731,24	20,00
15	PARCELA 15			3.573,62	3,46
	Constructii			2.144,17	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	714,724	20,00
	Zone verzi			714,724	20,00
16	PARCELA 16			3.373,15	3,26
	Constructii			2.023,89	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	674,63	20,00
	Zone verzi			674,63	20,00
17	PARCELA 17			3.186,41	3,08
	Constructii			1.911,85	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	596,87	18,73
	Zone verzi			677,69	21,27
18	PARCELA 18			2.150,51	2,08
	Constructii			1.290,30	60,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	263,13	12,24
	Zone verzi			597,08	27,76
19	PARCELA 19			2.404,70	2,33
	Constructii			961,88	40,00
	Circulatii carosabile, pietonale, parcaje, platforme	-	-	342,43	14,24
	Zone verzi			1.100,39	45,76
20	Drumuri (Circulatii rutiere,pietonale, zone verzi de aliniament)			9 001,17	8,71
21	Spații virane			6 413,80	6,21
22	Canale (CN 2461)			2 361,00	2,28
	TOTAL GENERAL	103 358,00	100,00	103 358,00	100,00

IV. ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ

Art. 1. Funcțiunea dominantă a zonei este de servicii și comerț

Art. 2. Funcțiuni complementare admise zonei cazare de serviciu și turistică, dotări, spații verzi amenajate, agrement, accese carosabile, pietonale, parcaje, rețele tehnico-edilitare și construcții aferente.

Art. 3. Funcțiuni admise :

Conform planșa anexă – 03A / 07Reglementări urbanistice / RLU, se propun trei zone funcționale :

Unități funcționale conform 03A – Reglementări urbanistice – zonificare

Z1 – Zonă comerț și servicii

- ISco – Servicii / comerț, regim de înălțime maxim P+3E

Frontul de parcele situate spre zona rezidențială (loturile propuse 11-19) va acomoda funcțiuni care să nu genereze discomfort zonei de locuire: unități de cazare (pensiuni, moteluri , hoteluri), birouri și spații administrative, show-room – spații de prezentare, mici unități comerciale, spații destinate agrementului / săli de sport.

Se permite amplasarea următoarelor funcțiuni:

A. Construcțiile care se pot autoriza direct vor avea următoarele destinații:

A.I. Construcții ce acomodează următoarele funcțiuni:

- 1) comerț cu amănuntul al produselor alimentare și nealimentare, comerț en-gros de produse alimentare și nealimentare, inclusiv cele de tip tip hypermarket;
- 2) alimentație publică – baruri, restaurante (inclusive tip fast-food, pizzeria, etc.), cofetării, vinoteci
- 3) servicii publice administrative si private
- 4) servicii și comerț specializat (activități dedicate, tehnice: zone expunere și comercializare produse, produse artisanale - în domeniul activităților profesionale, tehnice: spații pentru ateliere – produse artisanale, și servicii profesionale în acest domeniu
(exemplu: autoturisme, instalații, utilaje, piese mecanice, electronice, sisteme, mobilier), reprezentanțe / showroom brand-uri consolidate, spații pentru ateliere – produse, și servicii profesionale).
- 5) Construcții administrative pentru sedii de birouri,
- 6) Construcții de cultură: expoziții, săli de reuniune / destinate evenimentelor publice si private;
- 7) Construcții de turism: Hotel 3 stele, Motel 1-3 stele

A.II. Construcții de agrement:

- 1). Locuri de joacă

A.III. Dotări ale incintelor propuse:

- 1). Spații de protecție și aliniament în incinte
- 2). Platforme circulații auto și pietonale în incinte, parking-uri
- 3). Construcții și instalații tehnico edilitare necesare incintei studiate

B. Construcții cu funcțiuni aprobate prin elaborare PUZ:

1. Construcții cu funcțiuni amintite mai sus, care nu se integreaza in parametrii urbanistici propusi prin aceasta documentatie (POT=60%, CUT=2, regim de inaltime P+3, inaltimea maxima a constructiei 20m)

C. Construcții cu funcțiuni interzise în zonă:

- 1) Orice servicii de tip industrial, producție nepoluantă și poluantă(industrie de produse pentru construcții, produse de agricultură, silvicultură, industrie prelucrătoare).
- 2) Activități de creștere a animalelor, ferme agro-zootehnice, abatoare
- 3) Funcțiunii de depozitare deșeuri.
- 4) Funcțiuni generatoare de poluare și riscuri tehnologice
- 5) Sunt interzise toate funcțiunile descrise în art. nr. 11 din cadrul OMS. nr. 119 / 2014.

Z2 -Cc–Căi de comunicație carosabilă propusă, drumuri colectoare, prospect 12m;

- Trama stradala formata din drumuri interioare cu zonele aferente: trotuare, zone verzi si plantatii de aliniament, de protecție.
- este permisă realizarea amenajărilor neconstructive care țin de sistemul de circulație propus (platforme circulație și parcaje, signalistică, semnalizare rutieră, copertine și dotări provizorii);

Z3 - SP – Zone virane aferente parcelei CAD 307564, CAD 341191, arie totală 6 4134,80mp;

- este permisă realizarea amenajărilor neconstructive – în scopuri de agrement, a terenurilor și echipamentelor destinate activităților sportive, a dotărilor și mobilierului urban, a unor construcții provizorii (de tipul copertinelor, chioșc media, pavilion) acomodând funcțiuni subordonate și în acord cu cea principală.

- **TE – tehnico-edilitare** (Conducta de aducțiune apa potabila, gospodarie de apa, retea de distributie a apei potabile, Statie de pompare tip cheson, canal colector ape menajere, retea de canalizare menajera, Retea de canalizare pluviala, statie de pompare ape pluvial, Retea de gaze naturale de presiune redusa, Posturi de transformare, rețele de alimentare cu energie electrica, construcții și instalații tehnico-edilitare necesare zonei)

- **Cp – Căi de comunicație carosabilă din domeniul public**

- **Cc– Căi de comunicație carosabilă ,drumuri colectoare, prospect 12,00 m-**(Trama stradala formata din drumuri interioare cu zonele aferente: trotuare, zone verzi si plantatii de aliniament, de protecție).

- **Cci – Căi de comunicație carosabilă de incintă** , circulație auto în loturile noi create, parcări, platforme) :

Cci 1 – platforme auto și pietonale de incintă

- **P – Platformă parcaje amenajate la sol**

- **SP1 – Zone verzi de aliniament**

- **SP2 – Zone verzi de protecție**

Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor

Art. 4. Reguli de amplasare și retrageri minime obligatorii

Orientarea față de punctele cardinale:

Autorizarea execuției construcțiilor se face cu respectarea condițiilor și a recomandărilor de orientare față de punctele cardinale (însorire, iluminat natural, confort psihologic). Se vor respecta prevederile Ordinului pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind modul de viață al populației nr. 119/2014.

Amplasarea față de drumurile publice:

Autorizarea execuției construcțiilor este permisă cu respectarea zonelor de protecție.

În zona drumului public se pot autoriza, cu avizul conform al organelor de specialitate ale administrației publice:

- Construcții și instalații aferente drumurilor publice, de deservire, de întreținere și de exploatare
- Conducte de alimentare cu apă și de canalizare, sisteme de transport gaze, țigeti sau alte produse petroliere, rețele termice, electrice, de telecomunicații și infrastructuri ori alte instalații sau construcții de acest gen;

Amplasarea față de aliniament:

- Față de limita de proprietate de la drum se va realiza o retragere de minim 6,00m
- Față de limita de proprietate posterioară se va respecta o retragere de minim 6,00m
- (parcelelor cu limita posterioară spre canalul HCN 2461 li se impune realizarea unei zone de protecție de
- minim 12,5 m, compusă din – 2,5m zonă de întreținere a canalului și minim 10 – perdea verde de protecție a zonei rezidențiale învecinate)
- Față de limitele de proprietate laterale se va respecta o retragere de minim 3,00m, dar nu mai puțin decât H/2;
- (se admite construirea în sistem cuplat, pe limita laterală de proprietate);
- Parcelele de colț pot avea retrageri inegale, de minim 6m în funcție de caracterul frontului;
- În cazul în care retragerile menționate anterior sunt mai mici decât h/2 din înălțimea construcțiilor, se va respecta o retragere corespunzătoare de minim h/2 din înălțimea construcțiilor.

Art. 5. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

Accese carosabile și pietonale:

Autorizarea executării construcțiilor și a amenajărilor de orice fel este permisă numai dacă se asigură accese pietonale, potrivit importanței și destinației construcției. Accesele pietonale vor fi conformate astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

Accesul pe amplasament se face pe un drum colector cu latimea carosabilului de 7m (3,5m / sens), avand sectiune totala de 12m.

Profilul transversal tip 12,00 m pentru străzile propuse constă din următoarele:

-parte carosabila 2x3,50 m;

-zonă verde 2x1,00 m;

-trotuar pietonal 2x1,50 m.

Art. 6. Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitară. Proprietatea publică asupra rețelelor edilitare

Subiectul este tratat în cadrul capitolului 5.

Art. 7 Zonificare funcțională

Se propune divizarea terenului în 19 unități, cu suprafețe ce variază între 2150mp și 10 000mp acomodând diverse destinații : comerț, servicii, mici antreprize și birouri, reprezentanțe auto, spații de showroom, producție industrială nepoluantă.

Zonificarea loturilor va cuprinde amenajările aferente:

a. Construcții noi cu respectarea unui P.O.T. maxim de 60% ,C.U.T.maxim 2,00.

b. Împrejmuire perimetrală

c. Mijloace de publicitate iluminate si neiluminate; iluminat arhitectural

d. Sistematizarea verticală a terenului

e. Platformă carosabilă cu locuri de parcare

f. Drumuri de incintă și accesul autospecialelor de intervenție 6m

g. Amenajarea accesului

h. Alei pietonale

i. Amenajarea spațiilor verzi și plantate în proporție de între 5% și 25% pentru zona cu destinație servicii și comerț

j. Racorduri la rețelele tehnico-edilitare și rețele de incintă

k. Platforme gospodărești și amenajări tehnico-edilitare

l. Devierea canalului într-o poziție tangenta tramei de circulații dezmembrată

Condiții de conformare și construire prevăzute în regulament:

1. Față de aliniamentul nou propus se va realiza o retragere de 6,00m
2. Pentru parcelele propuse se vor respecta retrageri de minim 6,00m față de limitele de proprietate posterioară și 3m fata de limitele laterale, dar nu mai puțin de H/2;
3. Parcelelor cu limita posterioară spre canalul HCN 2461 li se impune realizarea unei zone de protecție de minim 12,5 m, compusă din – 2,5m zonă de întreținere a canalului și minim 10 – perdea verde de protecție (zonă plantată cu arbori) a zonei rezidențiale învecinate;
4. Față de limitele de proprietate laterale se va respecta o retragere de minim 3,00m, dar nu mai puțin decât H/2;
5. Se admite construirea în sistem cuplat, pe limita laterală de proprietate;
6. Parcelele de colț vor avea retrageri de 6m / 3m în funcție de caracterul frontului;
7. În cazul în care retragerile menționate anterior sunt mai mici decât h/2 din înălțimea construcțiilor, se va respecta o retragere corespunzătoare la h/2 din înălțimea construcțiilor
8. Distanța minimă între construcțiile de pe aceeași parcelă se admite să fie egală cu jumătatea înălțimii construcției celei mai înalte;
9. Distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, stabilite pe baza avizului unității teritoriale de pompieri;
10. Accesul ușor al mijloacelor și forțelor de intervenție, la cel puțin o suprafață vitrată (două pentru clădiri înalte sau aglomerate), precum și accesul autospecialelor de intervenție la intrările existente spre drumul public (neblocarea cu obstacole: copertine mari, piloni înalți, parcaje auto);
11. În cazul în care accesul mijloacelor de intervenție la o doua fațadă nu e posibil, se asigură trecerea forțelor (personalului de intervenție prin treceri pietonale cu lățimea minimă de 1,50 m lățime și 1,90 m înălțime (în cazul curților interioare);
12. Se vor respecta condițiile privind amplasarea si retragerile minime obligatorii impuse de distribuitorii de rețele edilitare, din avizele anexate

V. PREVEDERI LA NIVELUL UNITĂȚILOR ȘI SUBUNITĂȚILOR FUNCȚIONALE

Incinta este reglementată prin PUG Arad, fiind inclusă în UTR nr. 47, zona reglementată Z2, subzona S2B, funcțiunea dominantă fiind industrie nepoluantă, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe.

Terenul este asimilat Zonei Industriale Sud, conform PUZ și RLU aprobat prin H.C.L.M.A. nr. 59/2005.

Soluția adoptată reglementează din punct de vedere urbanistic incinta studiată în prezenta documentație, cu respectarea legislației în vigoare.

Certificatul de Urbanism care se va elibera pentru faza Autorizație de Construire va cuprinde elemente obligatorii din Regulamentul Local de Urbanism.

Se recomandă centralizarea informațiilor referitoare la operațiile ce vor urma aprobării Planului Urbanistic Zonal și introducerea lor în baza de date existentă, în scopul corelării și menținerii la zi a situației din zonă.

Întocmit,
Arh. Raluca TOMESCU M. R.U.R. D1E

Verificat,
Arh. Alideia SUCIU R.U.R. DE

PLAN DE ACȚIUNE IMPLEMENTARE INVESTIȚII PROPUSE PRIN P.U.Z.

1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

DENUMIREA LUCRĂRII:	PLAN URBANISTIC ZONAL și R.L.U. REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONĂ CU FUNCȚIUNI -SERVICII ȘI COMERT
AMPLASAMENT:	Jud. Arad, mun. Arad, teren intravilan, pășune, conform C.F. nr. 350667, cf 350666 (derivate din CF 314251) și CF 341191 Arad, CF 341191 Arad
BENEFICIAR:	LUCA PETRU ADRIAN
PROIECTANT:	S.C. PLASIS S.R.L. Timișoara, str. Tigrului, nr.50, jud. Timiș tel.: 0765/256.949, e-mail: plasistm@gmail.com
COORDONATOR URBANISM:	arh. Alideia SUCIU R.U.R. DE
NUMĂR PROIECT:	129/2018
DATA ELABORĂRII:	martie 2019
FAZA PROIECTARE:	PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) – Etapa III

2. CATEGORII DE COSTURI CE VOR FI SUPTATE DE INVESTITORI PRIVATI

Categoriile de costuri ce vor fi suportate de către investitorii privați:

Accesele organizate pe terenuri aflate în proprietatea privată a inițiatorului puz-ului se vor executa prin grija și pe cheltuiala acestuia. Terenul aferent drumului trasat prin acest proiect, urmează să fie cedat domeniului public în urma avizării acestei documentații. Dotările și amenajările edilitare se vor executa exclusiv prin grija și pe cheltuiala inițiatorului puz-ului.

Costurile investiției care îi revin beneficiarului acestei documentații vor cuprinde cheltuieli pentru elaborarea documentațiilor tehnico-economice, amenajarea de accese carosabile la incintă pe terenurile aflate în proprietatea sa, realizarea podețului peste canalul HCN 2461, realizarea investiției propriu-zise, asigurarea utilităților și cheltuieli de exploatare.

Categoriile de costuri ce vor fi suportate de către autoritățile publice locale:

Accesele marcate pe terenuri aflate în proprietatea publică se vor realiza de către proprietarul de drept al terenului în baza unei documentații tehnico-economice suportată financiar de către inițiatorul acestei documentații.

Categoriile funcționale ale dezvoltării și eventuale servituți:

Accesele pe terenuri se vor realiza prin racorduri carosabile din sensul giratoriu de descărcare de pe autostrada A1, pe amprenta drumului vechi spre Zădăreni. Terenul aferent drumurilor propuse va fi cedat domeniului public. Se vor realiza racorduri la utilitățile edilitare aflate în zonă.

3. ETAPIZARE INVESTIȚII PROPUSE PRIN P.U.Z.

După aprobarea în Consiliul Local al Mun. Arad a prezentului P.U.Z., se vor obține Certificate de Urbanism și se vor elabora proiectele tehnice pentru categoriile de lucrări necesare investiției.

Categoriile de lucrări necesare investiției vor fi:

- Respectarea și rezolvarea elementelor expuse în tema de proiectare
- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele solicitate prin tema de proiectare: zona cu funcțiuni de servicii și comerț, logistică, depozitare.

Intervențiile prioritare sunt rezolvările echipării edilitare, precum și stabilirea noilor căi de comunicație în raport cu amenajările la infrastructura existentă.

Amplasarea funcțiilor în zonă s-a realizat prin divizarea terenului în trei zone :

Z1 - ISco – Servicii / comerț, regim de înălțime maxim P+3E

Se permite amplasarea următoarelor funcțiuni:

A. Construcțiile care se pot autoriza direct vor avea următoarele destinații:

A.I. Construcții ce acomodează următoarele funcțiuni:

- 1) comerț cu amănuntul al produselor alimentare și nealimentare, comerț en-gros de produse alimentare și nealimentare, inclusiv cele de tip tip hypermarket;
- 2) alimentație publică – baruri, restaurante (inclusive tip fast-food, pizzeria, etc.), cofetării, vinoteci
- 3) servicii publice administrative și private
- 4) servicii și comerț specializat (activități dedicate, tehnice: zone expunere și comercializare produse, produse artizanale - în domeniul activităților profesionale, tehnice: spații pentru ateliere – produse artizanale, și servicii profesionale în acest domeniu (exemplu: autoturisme, instalații, utilaje, piese mecanice, electronice, sisteme, mobilier), reprezentanțe / showroom brand-uri consolidate, spații pentru ateliere – produse, și servicii profesionale).
- 5) Construcții administrative pentru sedii de birouri,
- 6) Construcții de cultură: expoziții, săli de reuniune / destinate evenimentelor publice și private;
- 7) Construcții de turism: Hotel 3 stele, Motel 1-3 stele

A.II. Construcții de agrement:

- 1). Locuri de joacă

A.III. Dotări ale incintelor propuse:

- 1). Spații de protecție și aliniament în incinte
- 2). Platforme circulației auto și pietonale în incinte, parcaje
- 3). Construcții și instalații tehnico edilitare necesare incintei studiate

B. Construcții cu funcțiuni aprobate prin elaborarea unui PUZ ulterior:

Construcții cu funcțiuni amintite mai sus, care nu se integrează în parametrii urbanistici propuși prin această documentație (POT =60%, CUT=2, regim de înălțime P+3, înălțimea maximă a construcției 20m)

C. Construcții cu funcțiuni interzise în zonă:

- 1) Servicii de tip industrial, producție nepoluantă și poluantă (industrie de produse pentru construcții, produse de agricultură, silvicultură, industrie prelucrătoare).
- 2) Activități de creștere a animalelor, ferme agro-zootehnice, abatoare
- 3) Funcțiunii de depozitare deșeurilor.
- 4) Funcțiuni generatoare de poluare și riscuri tehnologice
- 5) Sunt interzise toate funcțiunile descrise în art. nr. 11 din cadrul OMS. nr. 119 / 2014

Prevederile din prezentul PUZ, cât și regulamentul de urbanism local aferent vor fi preluate și integrate în PUG Arad.

Z2 -Cc-Căi de comunicație carosabilă propusă, drumuri colectoare, prospect 14m;

- Trama stradala formata din drumuri interioare cu zonele aferente: trotuare, zone verzi si plantatii de aliniament, de protecție.
- este permisă realizarea amenajărilor neconstructive care țin de sistemul de circulație propus (platforme circulație și parcaje, signalistică, semnalizare rutieră, copertine și dotări provizorii);

Z3 - SP – Zone virane aferente parcelei CAD 307564, CAD 341191, arie totală 6 4134,80mp;

- este permisă realizarea amenajărilor neconstructive – în scopuri de agrement, a terenurilor și echipamentelor destinate activităților sportive, a dotărilor și mobilierului urban, a unor construcții provizorii (de tipul copertinelor, chioșc media, pavilion) acomodând funcțiuni subordonate și în acord cu cea principală.

Etapizarea și finanțarea lucrărilor se găsește în tabelul următor:

LUCRARE	PERIOADĂ ESTIMATĂ EXECUȚIE	INVESTITOR/ FINANȚATOR
Parcelare	Mai 2019 – Iulie 2019	Luca Petru Adrian
DRUMURI ȘI REȚELE EDILITARE	Mai 2019 – Decembrie 2019	Luca Petru Adrian
Obținere Certificate de Urbanism	Ianuarie 2020	Luca Petru Adrian
Obținere Autorizații de Construcție	Iulie 2019	Luca Petru Adrian
Începere lucrări conform Autorizațiilor de Construcție pentru categoriile de lucrări necesare investiției	August 2019	Luca Petru Adrian
Încheiere lucrări conform Autorizațiilor de Construcție pentru rețelele de apă canal, electrice, drum	Noiembrie 2019	Luca Petru Adrian
Recepție lucrări drumuri, rețele edilitare și întabulare în Cartea Funciară	Decembrie 2019	Luca Petru Adrian

Branșamente la rețelele tehnico – edilitare din incintă	Cu începere din februarie 2020	Proprietarul parcelei care se branșează la rețea
Realizare acces pe parcelă dinspre drumul colector	Cu începere din februarie 2020	Proprietarul parcelei la care se realizează accesul
Construcții noi (industrie, servicii și comerț)		
Obținere Certificate de Urbanism	Februarie 2020	Proprietarul parcelei
Obținere Autorizații de Construcție	Iulie 2020	Proprietarul parcelei
Începere lucrări conform Autorizațiilor de Construcție pentru categoriile de lucrări necesare investiției	Iulie 2020	Proprietarul parcelei
Încheiere lucrări conform	Iulie 2022	Proprietarul parcelei

Autorizațiilor de Construcție pentru categoriile de lucrări necesare investiției		
Recepție lucrări construire și întabulare în Cartea Funciară	Cu începere din August 2020	Proprietarul parcelei

Beneficiar:

Luca Petru Adrian

Urbanism:

Arh. Alideia SUCIU R.U.R. DE

Întocmit:

Arh. Raluca TOMESCU M. R.U.R. D1E

PUZ

PLAN URBANISTIC ZONAL

REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONA CU FUNCȚIUNI SERVICII ȘI COMERȚ

ETAPA

E 3

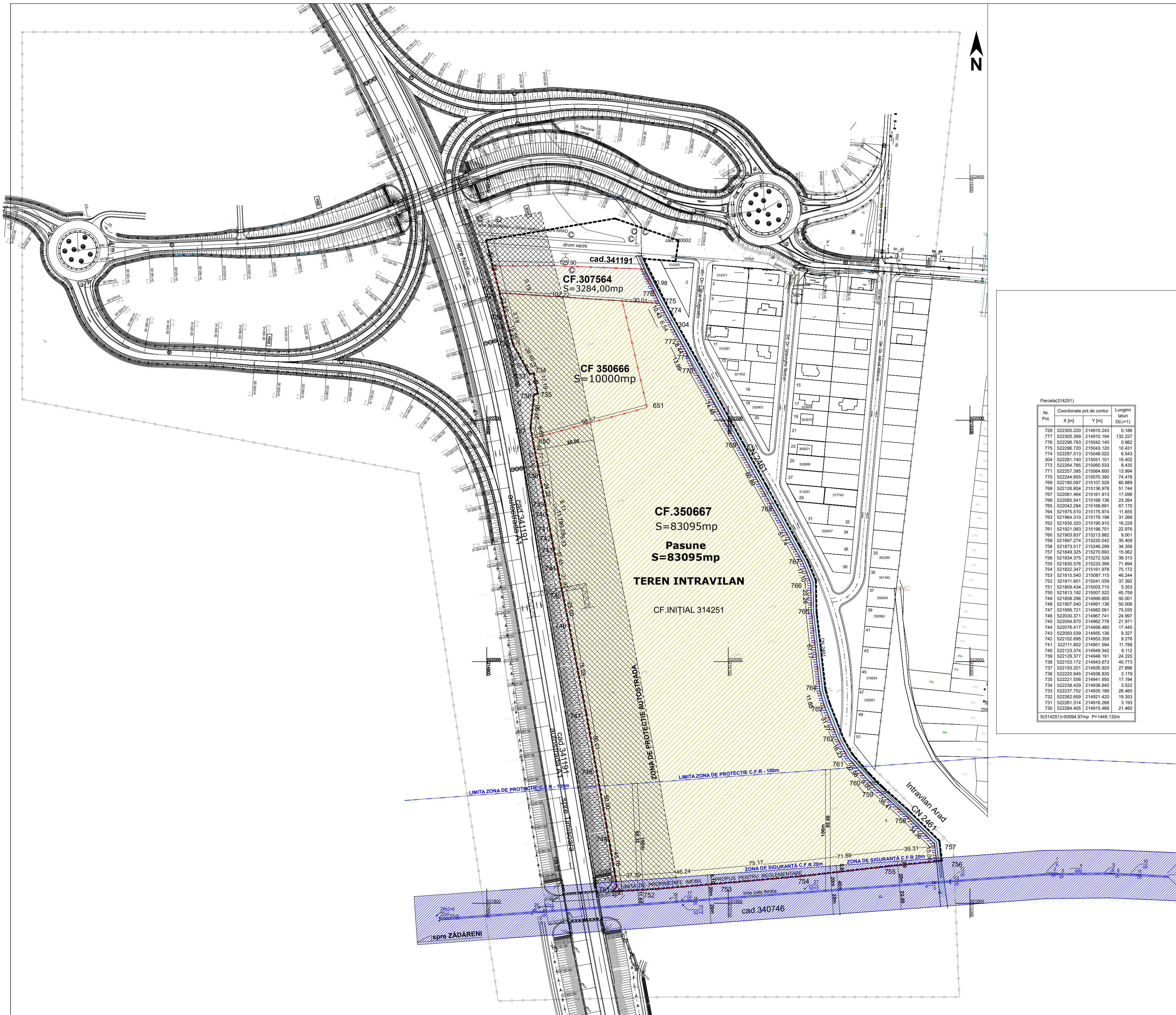
1

INCADRARE IN ZONA



ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

<p>PROIECTANT DE SPECIALITATE - URBANISM</p> <p>STUDIO UNU s.r.l.</p> <p>P-ta Axente Sever, nr. 14A, Timișoara, tel. 0722920759, 0723527701</p>				<p>PROIECTANT GENERAL</p> <p>PLASIS</p> <p>S.C. PLASIS S.R.L. TIMIȘOARA ROMANIA</p> <p>Timișoara, str. Tigrului, nr. 50, jud. Timiș tel.: 0765/256.949, e-mail: plasisr@gmail.ro</p>		<p>DENUMIRE BENEFICIAR:</p> <p>LUCA Petru-Adrian</p>		<p>PR. NR.:</p> <p>129/ 2018</p>	
				<p>AMPLASAMENT:</p> <p>ARAD , Zona industrială SUD Zădăreni, intravilan, C.F. 307564, 314251, Arad</p>		<p>DENUMIRE PROIECT:</p> <p>P.U.Z. REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONA CU FUNCȚIUNI SERVICII ȘI COMERȚ</p>		<p>FAZA DE PROIECTARE:</p> <p>P.U.Z. / E3</p>	
<p>SPECIFICATIE</p> <p>SPECIALIST RUR (DE)</p>		<p>NUME</p> <p>arh. Alideia SUCIU</p>		<p>SEMNATURA</p>		<p>Scara:</p> <p>sc. grafica</p>		<p>DENUMIRE PLANSA:</p> <p>INCADRARE IN ZONA</p>	
<p>PROIECTAT</p>		<p>arh. Raluca TOMESCU</p>		<p>Scara:</p> <p>martie 2019</p>		<p>PLANSA NR.:</p> <p>01 / 7</p>			
<p>DESENAT</p>		<p>arh. Raluca TOMESCU</p>		<p>Scara:</p> <p>A4</p>					



Parcela(314251)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur	Lungimi laturi D(L+1)
	X [m] Y [m]	
729	522305.220 214910.243	0.186
777	522305.399 214910.194	132.227
776	522296.783 215042.140	0.982
775	522296.720 215043.120	10.431
774	522287.513 215048.022	6.543
304	522281.740 215051.101	19.402
772	522284.785 215060.533	8.435
771	522257.395 215064.600	13.994
770	522244.655 215070.390	74.478
769	522180.097 215107.528	60.889
768	522126.804 215136.978	51.744
767	522081.464 215161.913	17.096
766	522055.541 215168.136	23.284
765	522042.284 215168.691	67.170
764	521975.510 215175.974	11.655
763	521964.310 215179.198	31.296
762	521935.320 215190.910	16.229
761	521921.083 215198.701	22.976
760	521903.837 215213.862	9.001
759	521897.274 215220.042	35.409
758	521873.517 215246.299	34.356
757	521849.325 215270.693	15.062
756	521834.375 215272.528	39.313
755	521830.576 215233.399	71.894
754	521822.347 215161.978	75.172
753	521815.540 215087.115	46.244
752	521811.601 215041.039	37.392
751	521809.434 215003.710	5.353
750	521815.150 215007.522	45.759
749	521858.296 214999.805	50.001
748	521907.540 214991.136	50.006
747	521956.721 214982.091	75.035
746	522030.371 214967.741	24.997
745	522054.870 214962.778	21.971
744	522076.417 214958.480	17.445
743	522093.539 214955.136	9.327
742	522102.695 214953.359	9.276
741	522111.802 214951.594	11.789
740	522123.374 214949.342	6.112
739	522129.377 214948.191	24.220
738	522153.172 214943.673	40.773
737	522193.201 214935.500	27.696
736	522220.945 214938.830	3.179
735	522221.556 214941.950	17.194
734	522238.429 214938.645	3.522
733	522237.752 214935.189	28.460
732	522262.659 214921.420	19.353
731	522281.314 214916.288	3.193
730	522284.405 214915.466	21.460

S(314251)=93094.97mp P=1449.132m

PUZ PLAN URBANISTIC ZONAL

REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONA CU FUNCȚIUNI SERVICII ȘI COMERȚ

2 PLAN SITUAȚIE EXISTENTĂ

ETAPA **E 3**

LEGENDA:

- LIMITA ZONA STUDIATA
- - - - - LIMITA INCINTA REGLEMENTATA
- - - - - LIMITA INCINTA PROPRIETATE PARCELE LOTIZATE
- - - - - LIMITA ZONA DE PROTECTIE AUTOSTRADA 60m
- TEREN INTRAVILAN, PĂȘUNE
- PARCELE ÎNVECINATE
- CANALE
- ZONA DE PROTECȚIE CANAL - 2,5m
- TRASEU C.F. situat în proximitate
- ZONA DE SIGURANȚĂ C.F. - 20m
- ZONA DE PROTECȚIE AUTOSTRADA A1 - 50m

BILANȚ TERITORIAL ÎN ZONA STUDIATĂ S= 434 214mp

	SITUAȚIE EXISTENTĂ	SITUAȚIE PROPUȘĂ
Pășune intravilan	127 185 mp 29,29%	26 189 mp 6,03%
Zonă rezidențială - case unifamiliale, regim max. P+2	29 062 mp 6,69%	29 062 mp 6,69%
Funcțiuni mixte - servicii, comerț, industrie	41 061 mp 9,46%	120 081 mp 27,65%
Drumuri, amenajări și căi de comunicație rutiere	205 025 mp 47,22%	221 090 mp 50,92%
Căi de comunicație CFR	13 007 mp 3,00%	13 007 mp 3,00%
Zone verzi și de protecție carosabil	16 513 mp 3,80%	22 424 mp 5,17%
Canale de desecare	2 361 mp 0,54%	2 361 mp 0,54%
TOTAL GENERAL ZONA STUDIATĂ:	434 214 mp 100,00%	434 214 mp 100,00%

IMOBILELE EXISTENTE CUPRINSE ÎN INCINTA REGLEMENTATĂ

1. IMOBILELE PROPUSE PENTRU LOTIZARE - proprietar: LUCA Petru-Adrian, S.C. SUB CETATE B & K S.R.L.

Nr. cadastral	Adresa	Intravilan Arad	S masurata a imobilului (mp)
CF 350666 (S=10 000,00mp), CF 350667 (S=83 095,00mp)			93 095,00mp
Nr. parcela	Categoria de folosinta	Mentiiuni	Aria (mp)
350666	PS intravilan	Imobil neînprejmuț	10 000,00
350667	PS intravilan	Imobil neînprejmuț	83 095,00

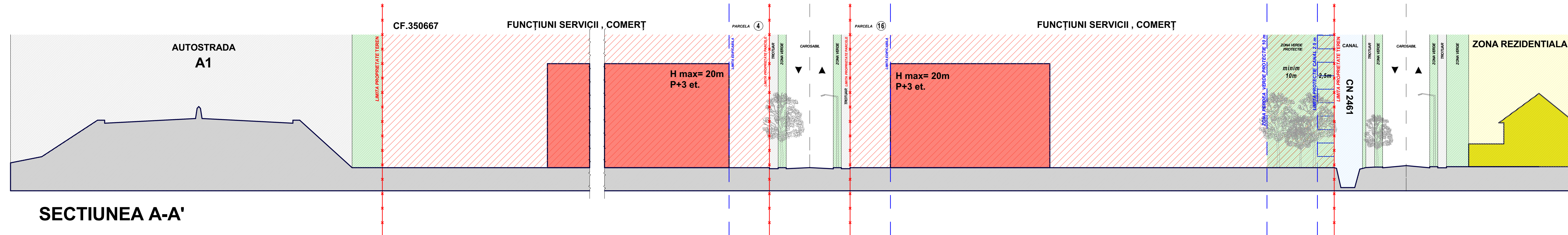
2. IMOBILELE AFECTATE - proprietate privată Municipiul ARAD

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Mentiiuni	Aria (mp)
307564	PS intravilan	Imobil neînprejmuț	3 322,00 (3 284,00 masurată)
341191	curți construcții intravilan	Imobil neînprejmuț	4 580mp / din totalul de 77.415mp

3. CANALE ÎNVECINATE AFECTATE (TRAVERSARE) - proprietate privată Municipiul ARAD

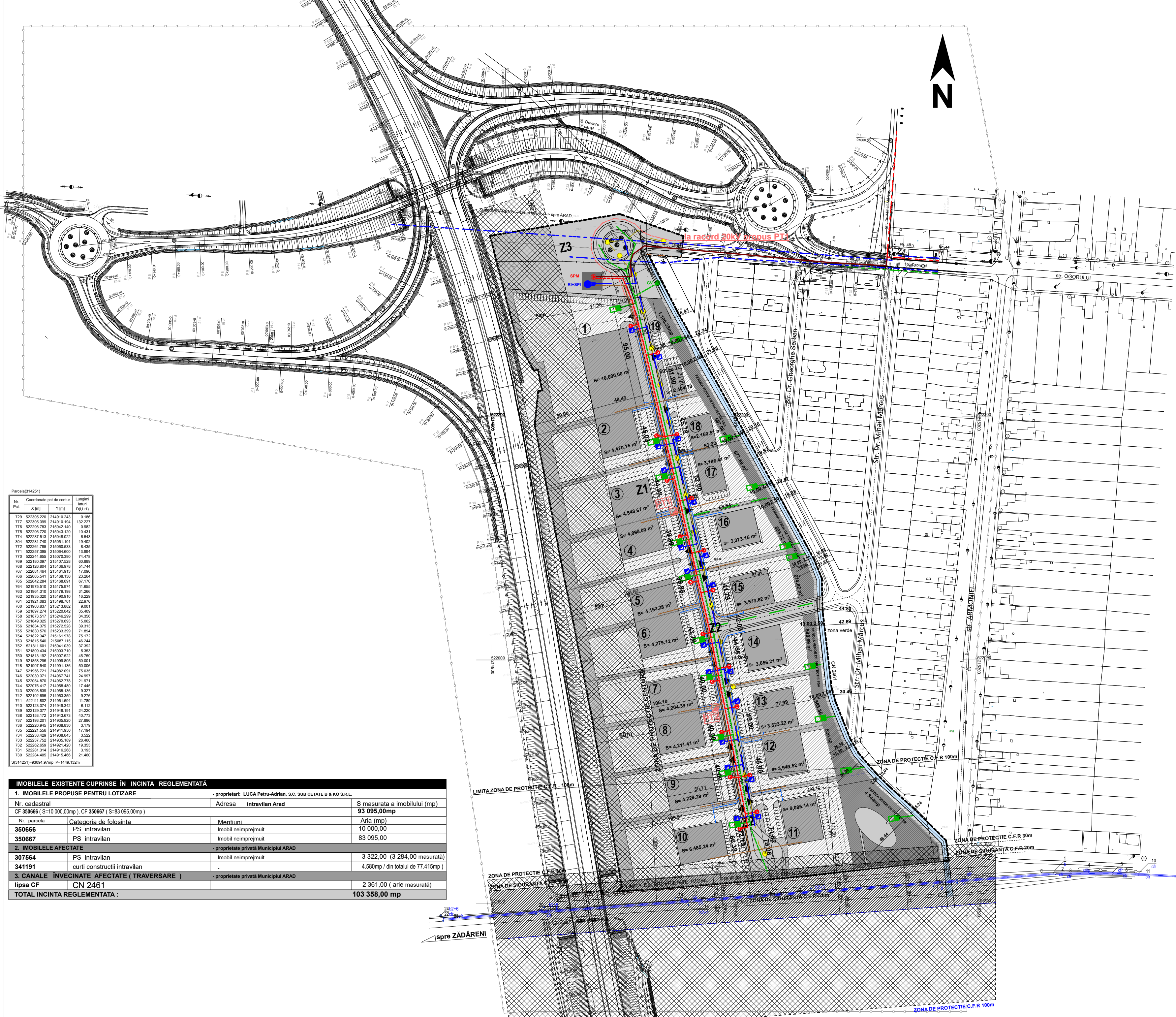
lipsa CF	CN 2461	S masurata (arie masurata)
		2 361,00 (arie masurata)
TOTAL INCINTA REGLEMENTATA :		103 358,00 mp

PROIECTANT DE SPECIALITATE - URBANISM	PROIECTANT GENERAL	BENEFICIAR:	PR. NR.:
S.C. STUDIO UNU S.R.L. P-ia Avânto Sever, nr 14A, Timisoara, tel. 0722020759, 0723527711	PLASIS S.C. PLANIFICARE URBANISTICA S.R.L. Timisoara, str. Tigheș, nr 50, jud. Timis, tel. 0362264890, e-mail: plasiss@plasiss.ro	LUCA Petru-Adrian ARAD, Intravilan, Zona industrială SUD Zădăreni, conf. C.F.	129/ 2018
SPECIALIST RUR	SEMNTURA	Scara:	FAZA:
arh. Alideia SUCIU		1:2000	P.U.Z. / E3
INTOCMIT	SEMNTURA	marie 2019	PLANSĂ NR.:
arh. Raluca TOMESCU			2 / 7
DESENAT	SEMNTURA	A2+ 420/680	
arh. Raluca TOMESCU			



SECȚIUNEA A-A'

PROIECTANT DE SPECIALITATE - URBANISM STUDIO UNU S.R.L. P+3 Av. Șosei de Leu, Timișoara, Tel. 0722007050, 0723527701		PROIECTANT GENERAL PLAS S.R.L. S.C. P.L.S.T. S.R.L. Timișoara, Str. Șosei de Leu, Tel. 0722007050, 0723527701		DENUMIRE BENEFICIAR: LUCA Petru-Adrian	PR. NR.: 129/ 2018
SPECIFICATIE: NUR SPECIALIST RUR (DE)		NUME: arh. Alideia SUCIU SEMNATURA: [Signature] Scara: 1:300		AMPLASAMENT: ARAD, Intravilan, Zona industrială SUD Zădăreni, conf. C.F.	FAZA DE PROIECTARE: PUZ ETAPA 3
PROIECTAT: arh. Raluca TOMESCU DESENAT: arh. Raluca TOMESCU		PROIECTAT: martie 2019 DESENAT: A4+ 297 / 850		DENUMIRE PROIECT: REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONA CU FUNCȚIUNI SERVICII ȘI COMERȚ	DENUMIRE PLANȘA: REGLEMENTĂRI URBANISTICE SECȚIUNI
				PLANȘA NR.: 04 / 07	



- LEGENDA:**
- DOTĂRI EDILITARE:**
- RETELE ȘI INSTALAȚII HIDROEDILITARE -EXISTENTE:**
- RETEA DE DISTRIBUȚIE APA POTABILĂ EXISTENTĂ PE-ID Dn 450mm
 - RETEA DE CANALIZARE MENAJERĂ EXISTENTĂ PVC Dn 400mm
 - RETEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ EXISTENTĂ PVC Dn 300mm
- RETELE ȘI INSTALAȚII HIDROEDILITARE-PROPUSE:**
- RETEA DE CANALIZARE MENAJERĂ SUB PRESIUNE PROPUȘĂ
 - RETEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PROPUȘĂ
 - RETEA DE ALIMENTARE CU APA POTABILĂ PROPUȘĂ
 - RETEA DE INCENDIU PROPUȘĂ
 - CONDUCTA DE REFULARE APE UZATE MENAJERE PROPUȘĂ
 - CAMINE DE APOMETRU PROPUȘE
 - REZERVOAR DE INCENDIU + STĂTIE POMPARE INCENDIU PROPUȘ
 - CAMIN DE RACORD MENAJER PROPUȘ
 - STĂTIE POMPARE APR MENAJER PROPUȘĂ
 - SEPARATORE DE NAMOL ȘI HIDROCARBURI DE INCINTĂ PROPUȘE
 - GURA VARSARE ÎN EMISAR APE PLUVIALE PROPUȘĂ
- RETELE ȘI INSTALAȚII ELECTRICE-PROPUSE:**
- POST TRAFU PROPUȘ
 - LES 20kV PROPUȘĂ
 - LES 0,4kV PROPUȘĂ
 - LES ILUMINAT PROPUȘĂ
 - STALP ILUMINAT PROPUȘ

Parcela(314251)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur	Lungimi latit (Dn=1)	
X [m]	Y [m]		
729	522305.220	214910.243	0.186
777	522305.399	214910.194	132.227
776	522296.763	215042.140	0.382
775	522296.702	215043.120	10.431
774	522287.513	215048.022	6.543
304	522281.140	215051.101	19.402
772	522264.785	215060.533	8.435
771	522257.385	215068.000	13.984
770	522244.655	215070.390	74.478
769	522180.007	215107.528	60.889
768	522128.894	215116.678	51.144
767	522081.454	215161.913	17.096
766	522065.641	215168.136	23.284
765	522042.284	215188.691	67.170
764	521975.510	215175.974	11.655
763	521964.310	215175.198	31.206
762	521935.320	215190.910	16.229
761	521921.083	215188.701	22.376
760	521903.837	215213.862	9.001
759	521897.274	215202.042	36.409
758	521873.517	215206.299	34.366
757	521849.325	215270.860	15.062
756	521834.375	215272.639	39.313
755	521830.576	215233.399	71.894
754	521822.347	215181.978	75.172
753	521815.540	215087.115	48.244
752	521811.601	215041.039	37.382
751	521808.494	215030.370	6.303
750	521813.192	215007.522	45.759
749	521828.286	214999.856	50.301
748	521907.540	214991.136	50.006
747	521956.721	214962.091	75.035
746	522003.271	214967.741	24.887
745	522004.870	214962.778	21.971
744	522070.417	214968.480	17.445
743	522093.539	214965.136	9.327
742	522102.865	214963.359	9.276
741	522111.862	214961.584	11.789
740	522123.374	214949.342	6.112
739	522126.377	214946.191	24.220
738	522163.172	214943.673	40.773
737	522183.201	214945.590	27.986
736	522220.945	214938.830	3.179
735	522211.556	214941.950	17.194
734	522238.429	214938.845	3.522
733	522237.762	214935.189	28.460
732	522262.659	214931.420	19.353
731	522281.314	214916.268	3.193
730	522284.402	214916.469	21.460

S(314251)=93094.97mp P=1448.132m

IMOBILELE EXISTENTE CUPRINSE ÎN INCINTA REGLEMENTATĂ

1. IMOBILELE PROPUSE PENTRU LOTIZARE - proprietari: LUCA Petru-Adrian, S.C. SUB CETATE B & KO S.R.L.

Nr. cadastral	Adresa	Intravilan Arad	S masurata a imobilului (mp)
CF 350666 (S=10.000,00mp), CF 350667 (S=83.095,00mp)			93 095,00mp
Nr. parcela	Categoria de folosinta	Mentiiuni	Aria (mp)
350666	PS intravilan	Imobil neinprejmut	10.000,00
350667	PS intravilan	Imobil neinprejmut	83.095,00

2. IMOBILELE AFECTATE - proprietate privată Municipiul ARAD

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Mentiiuni	Aria (mp)
307564	PS intravilan	Imobil neinprejmut	3.322,00 (3.284,00 masurată)
341191	curti constructii intravilan	-	4.580mp / din totalul de 77.415mp

3. CANALE ÎNVECINATE AFECTATE (TRAVERSARE) - proprietate privată Municipiul ARAD

lipsa CF	CN 2461	Aria (mp)
		2.361,00 (aria masurată)

TOTAL INCINTA REGLEMENTATĂ : **103 358,00 mp**

PROIECTANT DE SPECIALITATE - URBANISM	PROIECTANT GENERAL	BENEFICIAR:	PR. NR.:		
S.C. STUDIO UNU s.r.l. Pia Asotriei Deva nr. 14A, Timisoara, tel. 0723202759, 0723527701	PLAS S S.C. PLAS S S.R.L. Timisoara, str. Topala nr. 50, jud. Timis, tel.: 0765256348, e-mail: plas@plas.ro	LUCA Petru-Adrian AMPLASAMENT: ARAD, intravilan, Zona Industrială SUD Zădăreni, conf. C.F.	129/ 2018		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:
SPECIALIST RUR	arh. Alideia SUCIU		1:2000	REPARCELARE ȘI REALIZARE ACCES DIN SENSUL GIRATORIU AL AUTOSTRĂZII A1 pentru ZONA CU FUNCȚIUNI SERVICII ȘI COMERȚ	P.U.Z. / E3
INTOCMIT	arh. Raluca TOMESCU	marie 2019		DENUMIRE PLANȘA:	PLANȘA NR.:
DESENAT	arh. Raluca TOMESCU	A2+ 420/689		PLAN REGLEMENTĂRI PROPUNERE EDILITARE	05 / 7

