

- VOLUMUL 1 -

MEMORIU DE PREZENTARE

BENEFICIAR

S.C. PERFORMANCE SPECIAL BUILDINGS S.R.L.

FOAIE DE GARDĂ

Titlul lucrării:	”PUZ – MODIFICARE MOBILARE PE PARCELE CU PĂSTRAREA INDICILOR URBANISTICI ȘI A FUNCȚIUNILOR DIN PUZ APROBAT CU HCLM ARAD nr: 353 DIN 24.09.2019”
Faza de proiectare:	P.U.Z.
Beneficiar:	S.C. PERFORMANCE SPECIAL BUILDINGS S.R.L.
Amplasament:	Jud. Arad, Municipiul Arad, C.F. nr. 352407, 357252, 357253, Arad.
Proiectant general:	S.C. RIF STYLE PROJECT S.R.L. Timișoara, str. Norma, nr. 4, jud. Timiș Telefon: 0757 916 351
Număr contract/proiect:	131 / 2024

NOIEMBRIE – 2024

COLECTIV DE ELABORARE

Proiectant general: S.C. RIF STYLE PROJECT S.R.L

Proiectant arhitectură: arh. Feier Raul

Specialist RUR: urb. Tiron Andrei

NOTĂ: Această documentație este proprietatea S.C. RIF STYLE PROJECT S.R.L. și poate fi folosită în exclusivitate pentru scopul pentru care a fost furnizată, conform prevederilor contractuale. Ea nu poate fi reprodușă, copiată, împrumutată, întrebuințată, parțial sau integral, direct sau indirect, în alt scop fără permisiunea prealabilă a societății acordată legal în scris.

BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

FOAIE DE CAPĂT
COLECTIV DE ELABORARE
BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

A. PARTE SCRISĂ:

01. MEMORIU GENERAL
02. REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

B. PARTE DESENATĂ:

ARHITECTURĂ:

U01 ÎNCADRARE TERITORIU
U02 ÎNCADRARE PUG
U03 STUDIU ZONĂ
U04 SITUAȚIA EXISTENTĂ
U05 REGLEMENTĂRI URBANISTICE - ZONIFICARE
U06 REGLEMENTARI URBANISTICE - EDILITARE
U07 PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR
U08 POSIBILITATE DE MOBILARE URBANISTICĂ
U09 ILUSTRARE URBANISTICĂ

Întocmit,
arh. Feier Raul

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

- **Denumirea lucrării:** "PUZ – MODIFICARE MOBILARE PE PARCELE CU PĂSTRAREA INDICILOR URBANISTICI ȘI A FUNCȚIUNILOR DIN PUZ APROBAT CU HCLM ARAD nr:353 DIN 24.09.2019"
- **Beneficiar:** S.C. PERFORMANCE SPECIAL BUILDINGS S.R.L.
- **Proiectantul general:** S.C. RIF STYLE PROJECT S.R.L
TIMIȘOARA, STR. NORMA, NR. 4, JUD. TIMIȘ
TELEFON: 0757 916 351
- **Proiectant de specialitate:** TIRON ANDREI
- **Data elaborării** noiembrie 2024

1.2. OBIECTUL PUZ

SOLICITĂRI ALE TEMEI PROGRAM

Prezenta documentație de urbanism a fost realizată în urma solicitării beneficiarului S.C. PERFORMANCE SPECIAL BUILDINGS S.R.L., care dorește modificarea parcelelor din zona rezidențială, cu pastrarea indicilor si a functiunilor aprobate prin PUZ cu HCL nr.353 din 24.09.2019.

Elaborarea acestei documentații are la bază Certificatul de Urbanism nr. 971 din 21.06.2024, eliberat de către Municipiului Arad, județ Arad. Destinație conform PUZ si RLU: Zonă rezidențială, servicii și comerț.

Prin această documentație este propusă modificarea formelor parcelelor și dezvoltarea din punct de vedere urbanistic a terenului intravilan, prin reconfigurarea si crearea unei zone urbane legate prin spatii verzi si gruparea parcarilor.

Terenurile ce fac obiectul prezentei documentații se află în proprietatea domnului S.C. PERFORMANCE SPECIAL BUILDINGS S.R.L., sunt situate în Municipiul Arad, județ Arad și au o suprafață de 7.390,00 mp conform extraselor C.F. nr. 352407, 357252 și 357253 Arad, atașate la prezenta documentație.

Aceste terenuri sunt prevăzute a fi unificate într-o parcelă unitară, cu păstrarea indicilor urbanistici aprobați anterior.

În acest context, a fost aprobat Avizul de Oportunitate nr. 36 din 13.11.2024 emis de Primăria Municipiului Arad care prevede următoarele:

Zonă funcțională - ZRp: va cuprinde zona rezidențială plurifamilială (7.390mp), este compusă dintr-o singură parcelă, parcela nr. 1, pentru care se propun următorii indici urbanistici:

Regim de înaltime maxim	P+2E+Er/M
H maxim	12 m
POT maxim	40%
CUT maxim	1,5
Spațiu verde	Min. 25% din suprafața parcelei.

Subzona Sp: va cuprinde subzona de parcuri și circulații auto în cadrul parcelei. Pe această parcelă se pot realiza amenajări neconstructive, construcții provizorii, platforme, copertine, mobilier urban și edilitare.

Subzona St: va cuprinde subzona verde tampon între locuire și parcare din cadrul parcelei Sp.

- Accesul auto/pietonal la incintă se va realiza din str. Constantin Ticu Dumitrescu
- Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie să permită intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor.
- Se vor realiza parcurile necesare, conform specificului funcțiunilor, cu respectarea prevederilor HG 525/1996, anexa 5 și fără afectarea domeniului public și prevederilor Regulamentului pentru asigurarea numărului minim de locuri de parcare pentru lucrările de construcții și amenajări autorizate pe raza Municipiului Arad aprobat prin HCLA 187/28.03.2024.

PREVEDERI ALE PROGRAMULUI DE DEZVOLTARE A LOCALITĂȚII PENTRU ZONA STUDIATĂ

Terenul este reglementat prin PUG Arad, fiind inclus în UTR nr. 49, zona reglementată Z4, subzona S3C. Funcțiunea existentă și propusă este mixtă, cuprinzând zone rezidențiale, industrie, comerț, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe (**conf. P.U.Z. Calea Zădăreni, aprobat prin H.C.L.M.A nr. 59/2005**). Ulterior, zona a fost reglementată prin aprobarea PUZ - „Zonă rezidențială, servicii și comerț”, aprobat prin HCLMA nr.353/24.09.2019, terenurile studiate fiind incluse în zona funcțională Z1 – Zonă rezidențială.

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

1.3 SURSE DOCUMENTARE

STUDII ȘI PROIECTE ELABORATE ANTERIOR

- P.U.G. și R.L.U. Municipiul Arad
- P.U.Z. aprobat prin H.C.L.M. Arad nr. 353/2019 – Zonă rezidențială, servicii și comerț.
- P.U.Z. – P.U.Z. Calea Zădăreni, aprobat prin H.C.L.M.A nr. 59/2005
- Studii cu funcțiuni similare aprobate / în curs de aprobare în vecinătate
- Documentația faza P.U.Z. se elaborează în conformitate cu Metodologia de elaborare și Conținutul cadru al Planului Urbanistic Zonal indicativ GM - 010 – 2000 și avizat în conformitate cu Legea nr.350/2001 rep. cu modificările și completările ulterioare.
- Documentația tehnică se va elabora în conformitate cu Legea nr. 50, HGR 525 și Codul Civil.

LISTA STUDIILOR DE FUNDAMENTARE ÎNTOCMITE CONCOMITENT CU PUZ

- 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 S.C. TOPOVAS PLAN S.R.L.
- Studiul geotehnic întocmit de S.C. HILSILDAN CONSTRUCT S.R.L.

PROIECTE DE INVESTITII ELABORATE PENTRU DOMENII CE PRIVESC DEZVOLTAREA URBANISTICĂ A ZONEI

- RGU
- CODUL CIVIL
- RLU

2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUTIA ZONEI

Terenul este reglementat prin PUG Arad, fiind inclus în UTR nr. 49, zona reglementată Z4, subzona S3C. Funcțiunea existentă și propusă este mixtă, cuprinzând zone rezidențiale, industrie, comerț, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe (**conf. P.U.Z. Calea Zădăreni, aprobat prin H.C.L.M.A nr. 59/2005**). Ulterior, zona a fost reglementată prin aprobarea PUZ - „Zonă rezidențială, servicii și comerț”, aprobat prin HCLMA nr.353/24.09.2019, terenurile studiate fiind incluse în zona funcțională Z1 – Zonă rezidențială.

Zona studiată a cunoscut o dezvoltare deosebită în ultimii ani, fiind inclusă în zona rezidențială și funcțiuni complementare, dotări și servicii a Municipiului Arad.

CARACTERISTICI SEMNIFICATIVE ALE ZONEI, RELAȚIONATE CU EVOLUȚIA LOCALITĂȚII

Zona studiată cuprinde preponderent terenuri aflate în intravilan, cu funcțiunea de curți constructii. Tendința este de dezvoltare a municipiului și de a reglementa zonele neconstruite impune amenajare zonei studiate.

POTENȚIAL DE DEZVOLTARE

Zona studiată se află într-o deosebită dezvoltare din punct de vedere economic și social, iar acest fapt este preconizat a continua și în viitorul apropiat. Această dezvoltare, atrage după sine și creșterea cererii pentru zona rezidențială și funcțiuni complementare, dotări și servicii.

Din acest punct de vedere, reglementările prezentului PUZ se integrează în perspectivele de dezvoltare ale Municipiului Arad.

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

POZIȚIA ZONEI FAȚĂ DE INTRAVILANUL LOCALITĂȚII

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

Terenul este reglementat prin PUG Arad, fiind inclus în UTR nr. 49, zona reglementată Z4, subzona S3C. Funcțiunea existentă și propusă este mixtă, cuprinzând zone rezidențiale, industrie, comerț, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe (**conf. P.U.Z. Calea Zădăreni, aprobat prin H.C.L.M.A nr. 59/2005**). Ulterior, zona a fost reglementată prin aprobarea PUZ - „Zonă rezidențială, servicii și comerț”, aprobat prin HCLMA nr.353/24.09.2019, terenurile studiate fiind incluse în zona funcțională Z1 – Zonă rezidențială.

Pentru terenul în cauză s-a efectuat ridicarea topografică, pe baza căreia s-a întocmit documentația pentru înregistrarea proprietăților în Cartea funciară, realizându-se publicitatea imobiliară, potrivit Legii nr. 7/1996 a cadastrului.

Studiile topografice cuprind planurile topografice cu amplasamentele reperelor, listele cu repere din sistemul de referință național, raportarea datelor topografice făcându-se la sistemul de referință – STEREO 1970 – Marea Neagră.

Studiul Topografic a fost efectuat de către S.C. TOPOVAS PLAN S.R.L., inginer Victor Trancota din care rezultă că varile cotelor nivelmetrice ale terenului variază între 108.263 și 108.150 NMN pe direcția Nord-Sud și 111,060 și 112,295 NMN Est-Vest. Se poate observa că nivelul terenului variază cu 90cm. Terenul în cauză nu prezintă disfuncționalități.

RELAȚIONAREA ZONEI CU LOCALITATEA / VECINĂȚĂȚI

Parcela ce se dorește a fi reglementată, identificata prin nr. C.F. nr. 352407, 357252 și 357253, Arad, sunt amplasate în intravilanul Municipiului Arad, Județul Arad are o forma regulată, are următoarele vecinătăți.

- Zonele învecinate parcelor studiate sunt următoarele:
 - **La nord terenul este delimitat de strada Constantin Ticu Dumitrescu (CF 362983 și CF 351810).**
 - **La sud terenul este delimitat de parcela identificată cu CF nr. 352447 (teren pentru drum, conform PUZ aprobat).**
 - La est, terenul este delimitat de parcelele identificate cu CF nr. 352408 și CF nr. 352417 – locuire rezidențială
 - **La vest, terenul este delimitat de parcelele identificate cu CF nr. 352405 și CF nr. 352406 – locuire rezidențială**

Terenurile din vecinătate sunt terenuri virane, libere de construcții.

Terenul este în proximitatea autostrăzii A1 și a străzii Ogorului (DJ 682), care face legătura dintre Municipiul Arad și Sânicolaul Mare,

Zona studiată este formată din parcelele identificate prin

- **CF nr. 352407** – Arad, Nr. top.352407, (teren pășune în intravilan) cu o suprafață de 3.694 mp. Aceasta are o formă regulată cu lungimea frontului la strada C.T.Dumitrescu de 51,9 m, fără sarcini.
- **CF nr. 357252** – Arad, Nr. top.357252, (teren pășune în intravilan) cu o suprafață de 3.694 mp. Aceasta are o formă relativ regulată cu lungimea frontului la strada C.T.Dumitrescu de 27,6 m, fără sarcini.
- **CF nr. 357253** – Arad, Nr. top.357253, (teren pășune în intravilan) cu o suprafață de 3.694 mp. Aceasta are o formă relativ regulată cu lungimea frontului la strada C.T.Dumitrescu de 25,6 m, fără sarcini.

Terenul are o suprafață totală de 7.390 mp, cu geometrie regulată și cu fronturi de 105m spre nord, 72m spre vest, 106m spre sud și 67m spre est.

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.

REȚEA 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). Mărimea 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.

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

a) Temperatura aerului:

- Media lunară minimă : - (1-2)°C, în ianuarie;
- Media lunară maximă : + (21-22)°C, în iulie-august;
- Temperatura minimă absolută : - 29,2°C, în 13.02.1935;
- Temperatura maximă absolută : + 40,0°C, în 16.08.1952
- Temperatura medie anuală : + 10,9°C

b) Precipitații:

- Media lunară maximă : 70-80 mm, în iulie;
- Media anuală : 600-700 mm;
- Cantitatea maximă în 24 h : 100 mm.

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

FAUNA ȘI FLORA - Fauna spontană este reprezentată de exemplare de importanță cinegetică : iepurele sălbatic, porcul mistreț, vulpea, șoarecele de câmp, hârciogul și de păsări ca: prepelița, fazanul.

Vegetația este specifică zonei de stepă. Dintre ierburi întâlnim: spinul vântului, colilia, iar dintre arbuști: măceșul, porumbarul, dar și exemplare rare cum ar fi păpucul doamnei, stânjenele, căpșunica, șerparița ș.a.

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.

În general, suprafața morfologică constă din forme de relief nediferențiate, cu văi puțin adânci, meandre, albie părăsite, terase îngropate, acoperite cu o crustă subțire de sol vegetal și umpluturi recente de sistematizare verticală.

RISCURI NATURALE - Pentru încadrarea preliminară a lucrărilor din punct de vedere al „Riscului geotehnic”, respectiv al „Categoriei geotehnice”, conform „Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții”, indicativ NP 074/2014, aprobat cu Ordinul nr. 128/08.05.2007 al

Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor și publicat în Monitorul Oficial nr. 381 din 06-iunie-2007, anexa I.1., se consideră factorii de influență prezentați în tabelul de mai jos:

Factori de influență	Încadrarea	Puncte
Condiții de teren	Terenuri bune	2
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după Categorია de importanță.	Normală	3
Vecinătăți	Risc moderat	3
Zona seismică	Zonă seismică : valoare de vîrf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g=0,20$ și perioada de control (colț) $T_C=0,7s$, conform normativului P100/1-2013.	1
PUNCTAJ TOTAL		10

Conform Tabelului din Normativul NP 074/2014, totalul de 10 puncte precum și a datelor prezentate anterior imobilul se încadrează în „categoria geotehnică 2”, cu „risc geotehnic moderat”.

2.4. CIRCULAȚIA

ASPECTE CRITICE PRIVIND DESFĂȘURAREA ÎN CADRUL ZONEI A CIRCULAȚIEI RUTIERE

Terenul studiat beneficiază de o infrastructură rutieră deosebită, în partea de Nord fiind mărginit de strada Constantin Ticu Dumitrescu, cu acces direct la autostrada A1 prin strada Ogorului (DJ682).

Zona aferentă investiției este bine conectată din punct de vedere al traseelor rutiere, atât cu centrul Aradului, cu ieșirea spre vest (vama Nădlac), prin autostrada A1. Un reper important este ieșirea de pe autostrada de la km 538+036 marcată de giratia actuala. Traficul este fluid, nu se remarcă discontinuități.

Din punct de vedere tehnic, strada Constantin Ticu Dumitrescu, este stradă urbană de categoria a III-a. Carosabilul are câte un sens pe o direcție, cu îmbrăcăminte definitivă din asfalt, cu trotuare betonate și pistă de biciclete pe o parte, și cu zone de verzi de protecție. Accesul auto și pietonal pe terenul analizat se realizează din str. Constantin Ticu Dumitrescu.

Se vor respecta normativele în vigoare, respectiv Normelor tehnice privind proiectarea, modernizarea și amenajarea drumurilor (Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 49/1998) privind elementele geometrice în profil transversal.

Dezvoltarea infrastructurii rutiere se va realiza conform planșei de reglementări urbanistice, astfel:

- Drumurile de incintă (circulație privată, de deservire a parcelelor rezultate)
- Circulația pietonală de incintă va fi alcătuită din alei cu profil minim de 1,5m. Accesele pietonale vor fi conformate astfel încât să permit circulația persoanelor cu dizabilități locomotorii și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

- Parcarea și gararea autovehiculelor se va face în incinta parcelelor rezultate destinate construirii. Se vor propune câte 2 locuri de parcare pentru fiecare unitate locativa (apartament). Locurile de parcare vor fi supraterane, în spațiul special destinat - Sp. Parcările trebuie să respecte normativele în vigoare și OMS 119/2014.
- Accesul și ieșirea automobilelor din incintă se vor realiza fără a incomoda circulația, conform normativelor în vigoare.
- Costul tuturor lucrărilor aferente amenajării acceselor rutiere, precum și al semnalizării rutiere (indicatoare și marcaje) necesare pentru amenajarea acceselor rutiere la obiectiv va fi suportat de către inițiatorul PUZ-ului, 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.

CAPACITĂȚI DE TRANSPORT, GREUTĂȚI ÎN FLUENȚA CIRCULAȚIEI

Terenul studiat beneficiază de o infrastructură rutieră deosebită, în partea de Nord fiind mărginit de strada Constantin Ticu Dumitrescu, iar la Sud se află strada ogorului cu acces la Autostrada A1.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE FUNCȚIUNILOR CE OCUPĂ ZONA STUDIATĂ

În proximitatea Vestică a terenului reglementat se află Zona Rezidențială, prin reglemăntările propuse terenul studiat se încadrează în caracteristicile funcțiunilor din zonă.

RELAȚIONĂRI ÎNTRE FUNCȚIUNI

În prezent terenul studiat are categoria de folosință Curți Construcții.

În contextul în care, în imediata vecinătate se află zona rezidențială, având funcțiunea de locuințe se impune ca și terenul ce face obiectul prezentei documentații să fie parte a aceleași categorii de folosință și cu funcțiuni complementare.

2.6. ECHIPARE EDILITARĂ

STADIUL ECHIPĂRII EDILITARE A ZONEI, ÎN CORELARE CU INFRASTRUCTURA LOCALITĂȚII

ALIMENTARE CU APĂ

– Conform avizului de amplasament de la Compania de Apă Arad S.A.

CANALIZARE

– Conform avizului de amplasament de la Compania de Apă Arad S.A.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

– Conform avizului de amplasament de la REȚELE ELECTRICE BANAT S.A.

TELECOMUNICAȚII

– *Confrom avizului de amplasament de la ORANGE ROMANIA S.A.*

ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

– *Confrom avizului de amplasament de la DELGAZ GRID S.A.*

– *Confrom avizului de amplasament de la SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT GAZE NATURALE TRANSGAZ S.A.*

2.7. PROBLEME DE MEDIU

RELATIA CADRULUI NATURAL – CADRUL CONSTRUIT

În zona studiată predomină construcțiile cu regim de înălțime mediu și mic, cu precădere locuințe colective, individuale și servicii. Din acest punct de vedere, reglementarea terenului ce face obiectul prezentei documentații se încadrează în specificul zonei, păstrând relația actuală dintre cadrul natural și cadrul construit.

EVIDENȚIEREA RISCURILOR NATURALE ȘI ANTROPICE

În privința riscurilor naturale și antropice, în zona studiată acestea sunt în principal scăzute datorită specificului zonei, respectiv rezidențial.

În decursul timpului zona studiată a fost, de regulă, ferită de calamități naturale majore, cum ar fi inundații, alunecări de teren, viituri, cutremure de grad ridicat, astfel riscurile naturale sunt scăzute.

În ce privesc ricurile antropice, acestea sunt, de asemenea destul de scăzute, iar principalul risc poate fi considerat poluarea din surse casnice și transport. Totuși, în localitate sunt implementate politicile publice pentru reducerea poluării în vederea reducerii la minimum a oricăror riscuri de afectare a mediului înconjurător.

MARCAREA PUNCTELOR ȘI TRASEELOR DIN SISTEMUL CĂILOR DE COMUNICAȚII ȘI DIN CATEGORIILE ECHIPĂRII EDILITARE, CE PREZINTĂ RISCURI PENTRU ZONĂ

Atât sistemul căilor de comunicații cât și categoriile echipării edilitare nu prezintă riscuri pentru zonă.

EVIDENȚIEREA VALORILOR DE PATRIMONIU CE NECESITĂ PROTECȚIE

În zona studiată nu se regăsesc valori de patrimoniu ce necesită protecție.

2.8. OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Realizarea acestei documentații a fost dispusă la cererea beneficiarului S.C. PERFORMANCE SPECIAL BUILDINGS S.R.L., proprietar ai terenurilor studiate. Prin realizarea documentației este propusă reglementarea și dezvoltarea din punct de vedere urbanistic a terenului intravilan având categoria de folosință curți construcții, în zonă rezidențială plurifamilială, cu rezervarea terenului pentru spații verzi și parcaje, împreună cu realizarea lucrărilor tehnico-edilitare necesare.

Reglementările propuse prin aceasta documentație sunt oportune și se încadrează în planul de dezvoltare al Municipiului Arad. Pentru elaborarea acestei documentații a fost emis de către Primăria Municipiului Arad certificatul de urbanism cu numărul 971 din 24.09.2019 și avizul de Oportunitate nr.36 din 13.11.2024. Terenul este privat.

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, fiind eliberat Raportul Informării și consultării publicului Etapa 1 – Anunțarea intenției de elaborare a PUZ nr.63368, 69354, 70086, 83980 /A5/ 13.11.2024. Documentația nu a fost consultată de nicio persoană, nefiind formulate nici obiecții.

Astfel, proiectul va continua circuitul legal conform Ordinului 701/2010.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

TOPOGRAFIA - Pentru terenul în cauză s-a efectuat ridicarea topografică, pe baza căreia s-a întocmit documentația pentru înregistrarea proprietăților în Cartea funciară, realizându-se publicitatea imobiliară, potrivit Legii nr. 7/1996 a cadastrului.

Studiile topografice cuprind planurile topografice cu amplasamentele reperelor, listele cu repere din sistemul de referință național, raportarea datelor topografice făcându-se la sistemul de referință – STEREO 1970 – Marea Neagră.

STUDIUL GEOTEHNIC - Considerând scopul pentru care se elaborează studiul geotehnic preliminar, s-au executat cincisprezece foraje geotehnice (F1 – F3)

Zona F1

- sol vegetal in grosime de -0,30 m;
- argila prafoasa cafenie de tip PUCM cu vegetatie,tare umeda, extinsa in adancime pana la cca. - 0,70 m fata de nivelul terenului.
- argila prafoasa nisipoasa cafenie galbuie plastic vartoasa umeda pana la cca -1,00 m adancime;
- complex nisipos constituit la partea superioara din nisip fin si mijlociu cafeniu cenusiu micaceu slab legat uscat pana la cca -1,80m adancime;
- nisip mijlociu si fin cafeniu galbui micaceu umed strat interceptat pana la cca -3,50m adancime;
- nisip cu pietris (balast) cenusiu micaceu saturat strat neepuizat pana la adancimea la care s-a executat cercetarea (-5,00 m).

Zona F2

- sol vegetal in grosime de -0,30 m;
- argila prafoasa cafenie de tip PUCM cu vegetatie,tare umeda, extinsa in adancime pana la cca. - 0,70 m fata de nivelul terenului.
- argila prafoasa nisipoasa cafenie galbuie plastic vartoasa umeda pana la cca -2,60 m adancime;
- complex nisipos constituit la partea superioara din nisip fin si mijlociu slab prafos gri cenusiu micaceu umed pana la cca -4,00m adancime;

- nisip mijlociu și fin cu pietris gri cenușiu micaceu saturat strat neepuizat până la adâncimea la care s-a executat cercetarea (-5,00 m).

Zona F3

- sol vegetal în grosime de -0,30 m;
- argila prafoasă cafenie de tip PUCM cu vegetație, țare umedă, extinsă în adâncime până la cca. -0,70 m față de nivelul terenului.
- argila prafoasă nisipoasă cafenie galbuie plastic vartoasă umedă până la cca -1,20 m adâncime;
- complex nisipos constituit la partea superioară din nisip fin și mijlociu cafeniu cenușiu micaceu uscat până la cca -1,90 m adâncime;
- nisip mijlociu și fin cafeniu galbui micaceu umed strat interceptat până la cca -3,30 m adâncime;
- nisip cu pietris (balast) cenușiu micaceu saturat strat neepuizat până la adâncimea la care s-a executat cercetarea (-5,00 m).

La data efectuării cercetărilor pe teren freaticul a fost interceptat în foraje executate astfel:

- În foraj F1 sub forma de infiltrații la -3,50 m adâncime prezentând nivel stabilizat la -3,40 m adâncime față de nivel teren actual.
- În foraj F2 sub forma de infiltrații la -4,00 m adâncime prezentând nivel stabilizat la -3,90 m adâncime față de nivel teren actual.
- În foraj F3 sub forma de infiltrații la -3,80 m adâncime prezentând nivel stabilizat la -3,70 m adâncime față de nivel teren actual.

Pe baza datelor continute în paragrafele anterioare se pot stabili următoarele concluzii și recomandări:

Pentru încadrarea preliminară a lucrărilor din punct de vedere al „Riscului geotehnic”, respectiv al „Categoriei geotehnice”, conform „Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții”, indicativ NP 074/2014, aprobat cu Ordinul nr. 128/08.05.2007 al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor și publicat în Monitorul Oficial nr. 381 din 06-iunie-2007, anexa I.1., se consideră factorii de influență prezentați în tabelul de mai jos:

Factori de influență	Încadrarea	Puncte
Condiții de teren	Terenuri bune	2
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după Categoria de importanță.	Normală	3
Vecinătăți	Risc moderat	3
Zona seismică	Zonă seismică : valoare de vîrf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g=0,20$ și perioada de control (colț) $T_C=0,7s$, conform normativului P100/1-2013.	1
PUNCTAJ TOTAL		10

Conform Tabelului din Normativul NP 074/2014, totalul de 10 puncte precum și a datelor prezentate anterior imobilul se încadrează în „categoria geotehnică 2”, cu „risc geotehnic moderat”.

Terenul apt de fundare este constituit din argila prafoasa nisipoasa cafenie galbuie plastic vartoasa umeda.

Adancimea minima de fundare pentru aceasta faza (PUZ) este de:

$$D_{\min} = -1,00\text{m adancime fata de nivel teren actual}$$

Obs: Pentru fiecare imobil care urmeaza a fi edificat pe acest amplasament se va intocmi cate un studiu geotehnic si vor fi recomandate adancimile minime de fundare.

Pentru calculul terenului de fundare in gruparea fundamentala de incarcari se va adopta, conform NP 112-2014 anexa "D" urmatoarea presiune conventionala de baza ($B = 1,00\text{ m}$, $D_f = 2,00\text{ m}$):

$$\bar{p}_{\text{conv}} = 220\text{ kPa}$$

Urmeaza ca pentru alte adancimi de fundare respectiv latimi ale talpilor fundatiilor sa fie aplicate corectiile stipulate in NP 112-2014.

Date privind apa freatica sunt consemnate in cap.8 (nivele caracteristice si chimism sol).

Conform analizei chimice – agresivitate sol fata de beton la o proba prelevata din imediata apropiere prin buletinul de analiza nr. 20162/2023 precum si cerintelor standard NE 012-1/2007 solul nu prezinta agresivitate fata de elementele din beton, iar pentru elemente structurale noi in fundatii clasa de expunere a betonului se poate accepta "XC2" pentru fundatiile situate sub nivelul de inghet respectiv combinatia de clasa de expunere "XC4 + XF1" pentru fundatii expuse la inghet si in contact cu ploaia, conform codului de practica CP 012/1-2007 in aceste conditii la realizarea fundatiilor continue se vor utiliza betoane caracterizate prin clasa de expunere XC2 pentru fundatii sub nivel de inghet :

-clasa minima de rezistenta a betonului de C16/20.

-raport maxim a/c= 0,60

-dozaj minim de ciment :260 kg/m³;

3.2. PREVEDERI ALE PUG ȘI PUZ aprobat

Terenul este reglementat prin PUG Arad, fiind inclus în UTR nr. 49, zona reglementată Z4, subzona S3C. Funcțiunea existentă și propusă este mixtă, cuprinzând zone rezidențiale, industrie, comerț, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe (**conf. P.U.Z. Calea Zădăreni, aprobat prin H.C.L.M.A nr. 59/2005**). Ulterior, zona a fost reglementată prin aprobarea PUZ - „Zonă rezidențială, servicii și comerț”, aprobat prin HCLMA nr.353/24.09.2019, terenurile studiate fiind incluse în zona funcțională Z1 – Zonă rezidențială.

HOTĂRÂREA Nr. 353 din 24 iunie 2019 prevede următoarele:

P.O.T. max = 40%, pentru zona Z1 – zona rezidențială, respectiv P.O.T. max = 60%, pentru zona Z2 – zona servicii și comerț;

C.U.T. max = 1,5, pentru zona Z1 – zona rezidențială, respectiv C.U.T. max. = 2, pentru zona Z2 – zona servicii și comerț;

Regimul de înălțime/maxim propus $P + 2E + Er/M$, $H_{\max} = 12,00\text{m}$, pentru zona Z1 – zona rezidențială, respectiv $P + 3E$, $H_{\max} = 20,00\text{m}$, pentru zona Z2 – zona servicii și comerț;

Zone verzi min 10%;

Se propune divizarea terenului în 74 unități, cu suprafețe ce variază între 500 mp și 31.000 mp acomodând diverse destinații: comerț, servicii, mici antreprize și birouri, reprezentanțe auto, spații de showroom, locuire unifamilială și plurifamilială.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

În zona studiată predomina construcțiile cu regim de înălțime mediu, cu precădere locuințe colective. Din acest punct de vedere, reglementarea terenului ce face obiectul prezentei documentații se încadrează în specificul zonei, păstrând relația actuală dintre cadrul natural și cadrul construit.

În privința riscurilor naturale și antropice, în zona studiată acestea sunt în principal scăzute datorită specificului zonei, respectiv rezidențial.

În decursul timpului zona studiată a fost, de regulă, ferită de calamități naturale majore, cum ar fi inundații, alunecări de teren, viituri, cutremure de grad ridicat, astfel riscurile naturale sunt scăzute.

În ce privesc ricurile antropice, acestea sunt, de asemenea destul de scăzute, iar principalul risc poate fi considerat poluarea din surse casnice și transport. Totuși, în localitate sunt implementate politicile publice pentru reducerea poluării în vederea reducerii la minimum a oricăror riscuri de afectare a mediului înconjurător.

Atât sistemul căilor de comunicații cât și categoriile echipării edilitare nu prezintă riscuri pentru zonă.

În zona studiată nu se regăsesc valori de patrimoniu ce necesită protecție.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Accesul se va face de pe strada Constantin Ticu Dumitrescu, zona de parcaje ce va deservi zona rezidențială plurifamilială (parcelele 1-5) se va concentra pe o parcelă independentă (parcela nr. 6), conform plansei U05 Reglementari urbanistice zonificare. Zona rezidențială va fi delimitată de zona de parcaje printr-un val de pământ care va separa vizual cele două subzone. Zona tampon va fi acoperită cu vegetație de talie medie. Numărul și dimensionarea parcajelor vor respecta normativele în vigoare.

Se vor amenaja locuri de joacă pentru copii, conform legislației în vigoare.

Se vor respecta normativele în vigoare, respectiv Normelor tehnice privind proiectarea, modernizarea și amenajarea drumurilor (Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 49/1998) privind elementele geometrice în profil transversal.

Dezvoltarea infrastructurii rutiere se va realiza conform planșei de reglementări urbanistice, astfel:

- Drumurile de incintă (circulație privată, de deservire a parcelelor rezultate)
- Circulația pietonală de incintă va fi alcătuită din alei cu profil minim de 1,5m. Accesele pietonale vor fi conformate astfel încât să permit circulația persoanelor cu dizabilități locomotorii și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

- Parcarea și gararea autovehiculelor se va face în incinta parcelelor rezultate destinate construirii. Se vor propune câte 2 locuri de parcare pentru fiecare unitate locativa (apartament). Locurile de parcare vor fi supraterane, în spațiul special amenajat - Sp. Parcările trebuie să respecte normativele în vigoare și OMS 119/2014.
- Accesul și ieșirea automobilelor din incintă se vor realiza fără a incomoda circulația, conform normativelor în vigoare.
- Costul tuturor lucrărilor aferente amenajării acceselor rutiere, precum și al semnalizării rutiere (indicatoare și marcaje) necesare pentru amenajarea acceselor rutiere la obiectiv va fi suportat de către inițiatorul PUZ-ului, 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.

3.5. ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

Conform cerințelor beneficiarilor pe terenurile supuse reglementărilor se dorește realizarea următoarelor zone și subzone:

ZRp – Zonă rezidențială plurifamilială în cadrul parcelei

St – Subzonă tampon între locuire și parcare în cadrul parcelei

Sp - Subzonă parcări și circulație auto în cadrul parcelei

Pentru realizarea acestui proiect se propune unificarea celor trei parcele într-o parcelă în suprafață totală de 7.390m.

Modul de amplasare a construcțiilor în raport cu limitele dintre parcele se face după cum urmează:

ZRp - Zonă rezidențială plurifamilială

- Parcela nr. 1:
- La minim 6 m față de limita din Nord
 - La minim 6 m față de limita din Sud
 - La 2 respectiv 6m sau h/2 față de limita din Est
 - La 6m sau h/2 față de limita din Vest

BILANȚ TERITORIAL – ZONĂ REGLEMENTATĂ				
ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUȘ	
	mp	%	mp	%
Teren intravilan conform CF`uri	7390,00	100,00%	7390,00	100,00%
ZRp: Zonă Rezidențială Plurifamilială în cadrul parcelei	0.00	0.00	5.663	76,70%
St: Subzonă tampon între locuire și parcare în cadrul parcelei	0.00	0.00	559	7,50%
Sp: Subzonă parcări și circulație auto în cadrul parcelei	0.00	0.00	1.168	15,80%

3.5.1. Zona ZRp: va cuprinde locuire plurifamilială, este compusă dintr-o singură parcelă, parcela nr. 1 (7.390mp), pe care se pot realiza 5 construcții, fiecare cu maxim 6 unitati locative (apartamente), pentru care se propun următorii indici urbanistici:

Regim de înaltime maxim	P+2E+Er/M
H maxim cornișă	12 m
POT maxim	40%
CUT maxim	1,5
Spații verzi	Min. 20% din suprafața parcelei

Zona Reglementată este împărțită în 3 zone în cadrul parcelei după cum urmează:

- **ZRp** (Zonă Rezidențială Plurifamilială) - va cuprinde 5 construcții independente, fiecare cu max. 6 unități locative (apartamente),
- **St** (Subzonă tampon între locuire și parcare) - subzona va fii amenajată cu vegetație de talie medie și denivelarea terenului natural.Se va prevedea un parapet cu o înaltime de minim 120 cm, la limita dintre **St** și **Sp**
- **Sp** (Subzonă parcări și circulație auto) – subzonă în care vor fi amenajate locurile de parcare conform legii, acces și circulații auto în incintă, spații verzi, trotuare, mobilier urban și echipamente tehnico-edilitare.

Accesele pe parcele noi propuse se vor face din drumurile existente identificate cu CF 362983 (str. Constantin Ticu Dumitrescu). Pentru SRp se vor propune cate 1,5 locuri de parcare pentru fiecare unitate locativa (apartament) dacă apartamentele sunt sub 100mp suprafață utilă, și 2 locuri de parcare daca apartamentele depășesc 100mp suprafață utilă (conform Anexa la HCL 187/28.03.2024 Arad). Parcarile trebuie sa respecte normativele in vigoare si OMS 119/2014.

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Alimentarea cu apă:

Apa potabilă necesară pentru obiectivul studiat va fi folosită în special pentru asigurarea nevoilor de apă pentru consum menajer, apa necesară va fi preluată din rețeaua de distribuție municipală din zonă de pe strada C-tin Ticu Dumitrescu.

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

Necesarul de apă pentru irigarea zonelor verzi respectiv pentru spălarea platformelor va fi asigurată prin foraj de mică adâncime contorizat, care va fi echipat cu pompe aspirante cu hidrofor după caz .

Ca și sursă de apă potabilă pentru obiectivul studiat se propune a fi conducta de apă existentă pe strada C-tin Ticu Dumitrescu, PE-ID, Dn 300 mm. Astfel pentru obiectivul studiat se propune un bransament comun cu diametru minim DN 100mm (contor Dn 50mm) care va prelua necesarul de apă de la conducta de apă PE-ID, Dn 300mm existantă în apropierea amplasamentului pe strada C-tin Ticu Dumitrescu.

Branșarea incintei la rețeaua de distribuție din zonă se va realiza în baza soluție tehnice emisă de operatorul local Compania de Apă Arad SA.

Întreținerea spațiilor verzi și a platformelor carosabile se va face după caz printr-un foraj de mică adâncime echipat corespunzător cu pompă auto aspirantă prevăzută cu hidrofor. Volumul de apă captat prin forajul individual propus va fi înregistrat prin contor de apă care se va amplasa în cabina puțului forat.

Udarea zonelor verzi respectiv întreținerea zonelor carosabile și pietonale se propune a se realiza printr-un sistem de irigații cu aspersoare respectiv cișmele de spălare carosabil amplasate pe o rețea de irigație de incintă propusă.

Stingere incendiu

Echiparea urbană a zonei studiate propuse implică conform P118 asigurarea instalațiilor de stingere a incendiilor în următoarea variantă:

- Instalații de stingere cu hidranți exteriori .

Rețeaua de distribuție publică, stradală existentă, este echipată cu instalații de stingere a incendiului – hidranți stradali care asigură debitul și presiunea necesară $Q_i=5,00l/s$, $H=7,00$ mCA.

Se vor respecta prevederile P118 respectiv scenariile de incendiu funcție de gradul de echipare pentru zona studiată.

Canalizarea menajeră/pluvială:

Apele uzate menajere

Pentru zona studiată se propune o rețea de canalizare menajeră de incintă cu nivel liber care va prelua apele uzate de la clădirile propuse și le va evacua în canalizarea municipală existentă în zonă , în canalul existent pe strada C-tin Ticu Dumitrescu PPR, Dn 400mm, printr-un racord menajer propus care va fi din PVC, Dn 200mm.

Apele evacuate se vor încadra în limita de încărcare cu poluanți conform NTPA 002/2005.

Evacuarea apelor uzate menajere în canalizarea menajeră municipală se va realiza în baza soluție tehnice emisă de operatorul local Compania de Apă Arad SA cu respectarea debitul și calității apei evacuate.

Apele pluviale

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

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

- evacuarea lor în sistemul centralizat de colectare și evacuare ape pluviale existent în zona studiată, PCV, Dn 500mm de pe strada C-tin Ticu Dumitrescu printr-un racord pluvial propus care se va realiza din PVC Dn 300mm.

Apele de pe platformele carosabile și de pe parcările exterioare vor fi colectate prin guri de scurgere cu sifon și depozit prevăzute cu grătare din fontă carosabile sau rigole stradale după caz care vor reține materiile grosiere în suspensie (nisip, pietriș) și care se vor racorda la colectoare pluviale propuse.

Apele pluviale colectate de pe platformele auto și din parcări vor fi trecute obligatoriu printr-o instalație de tratare – separator de nămol și hidrocarburi prevăzută cu filtru coalescent – după care vor fi evacuate în canalul pluvial stradal din zonă, iar cele de pe clădire se consideră convențional curate fiind evacuate direct în canalizarea pluvială. Apele pluviale de pe trotuare vor fi evacuate în zonele verzi marginale.

Colectoarele pluviale propuse se vor monta subteran.

Montarea conductelor de canalizare pluvială 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 50m unul față de celălalt. Căminele stradale propuse se vor executa din beton armat STAS 2448-73 prevăzute cu capace carosabile STAS 2308 -81 sau din polietilenă după caz.

Apele pluviale colectate prin sistemul centralizat propus vor fi evacuate în canalizarea pluvială municipală existentă în zonă PVC, DN 500mm de pe strada C-tin Ticu Dumitrescu Calitatea apelor evacuate în canalizarea pluvială din zona va respecta gradul de încărcare cu poluanți conform NTPA 001/2005.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ – Se va face prin racordare la rețeaua electrică din zonă prin extindere subterană.

TELECOMUNICAȚII – Se va dota zona prin extinderea de rețele de telecomunicații.

ALIMENTARE CU GAZE NATURALE – Se va extinde rețeaua din zona.

3.7. PROTECȚIA MEDIULUI

DIMINUAREA PÂNĂ LA ELIMINARE A SURSELOR DE POLUARE - Zona studiată nu prezintă, în general, riscuri majore pentru poluarea mediului înconjurător. Principalele surse de poluare prezente sunt activitățile casnice și cele generate de traficul rutier.

Pentru combaterea poluării din sursele casnice, cum ar fi apa menajeră, gunoiul menajer se vor întreprinde următoarele măsuri sunt:

- Sursele de apă menajeră vor fi colectate în canalizarea localității Arad.
- Gunoiul menajer va fi preluat în mod regulat de firme specializate și se va face o colectare selectivă a deșeurilor
- Se vor promova măsuri de limitare și combatere a oricăror activități de a afecta mediul înconjurător (utilizarea rațională a apei menajere, a curentului, colectarea selectivă a deșeurilor, păstrarea curățeniei în spațiile publice etc.)

Pentru combaterea poluării având ca sursă traficul rutier se vor aplica măsuri de monitorizare a calității aerului și a circulației rutiere.

PREVENIREA PRODUCERII RISCURILOR NATURALE - Zona studiată nu prezintă riscuri naturale majore, în decursul timpului a fost, de regulă, ferită de calamități naturale majore, cum ar fi inundații, alunecări de teren, viituri, cutremure de grad ridicat. Terenul are stabilitate asigurată și nu este cuprins în zona inundabilă a unui curs de apă.

EPURAREA ȘI PREEPURAREA APELOR UZAT - Apele pluviale de pe platformele carosabile și parcuri, de la fiecare construcție în parte vor fi trecute obligatoriu printr-o instalație de tratare – separator de nămol și hidrocarburi prevăzută cu filtru coalescent – după care vor fi evacuate în sistemul centralizat existent, conform planșei – U09 Rețele Edilitare.

DEPOZITAREA CONTROLATĂ A DEȘEURILOR - Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se vor realiza într-un mod controlat, utilizând europubele conform prevederilor locale stabilite împreună cu firma de salubritate.

Gunoii menajeri va fi colectați periodic de către o firmă specializată contractată special pentru acest serviciu, urmând ca acești să fie transportați în locuri special amenajate.

RECUPERAREA TERENURILOR DEGRADATE, CONSOLIDĂRI DE MALURI, PLANTĂRI DE ZONE VERZI - În zona studiată nu se regăsesc terenuri degradate.

ORGANIZAREA SISTEMELOR DE SPAȚII VERZI - Conform **HCLM Arad Nr. 572 din 26 octombrie 2022** privind aprobarea Regulamentului pentru asigurarea suprafeței minime de spații verzi pentru lucrările de construcții și amenajări autorizate pe raza municipiului Arad se vor respecta următoarele cerințe:

Construcții locuințe colective:

- Suprafața minimă de spațiu verde raportată la suprafața terenului: 25 %
- Numărul de arbori plantați raportați la suprafața minimă de spațiu verde: 1/50 (buc / mp)
- Suprafață acoperită cu plante perene raportată la suprafața minimă de spațiu verde: 25%
- Suprafață minimă înierbată raportată la suprafața minimă de spațiu verde: 25%
- Arbori plantați în spațiile destinate parcurii raportați la numărul locurilor de parcare amenajate: 1/10(buc / locuri de parcare)

PROTEJAREA BUNURILOR DE PATRIMONIU PRIN INSTITUIREA DE ZONE PROTEJATE

Terenul studiat nu se află în aria cu potențial arheologic.

REFACEREA PEISAGISTICĂ ȘI REABILITAREA URBANĂ

Zonele afectate de construcții și edilitare vor fi aduse la starea inițială.

VALORIFICAREA POTENȚIALULUI TURISTIC ȘI BALNEAR DUPĂ CAZ

Zona studiată nu prezintă potențial balnear sau turistic și nici nu este inclusă într-o zonă de interes istoric, cultural sau peisagistic.

ELIMINAREA DISFUȚIONALITĂȚILOR DIN DOMENIUL CĂILOR DE COMUNICAȚIE ȘI AL REȚELELOR EDILITARE MAJORE

Prin propunderea tramei stradale se elimina disfuncționalitățile căilor de comunicație și al rețelelor edilitare majore.

Se vor respecta prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 cu completările și modificările ulterioare - Norme de igiena și sanatare publică privind mediul de viață al populației:

Art. 4. La stabilirea amplasamentelor clădirilor de locuit se vor preciza și amplasamentele următoarelor dotari tehnico-edilitare:

a) spațiile destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, care vor fi amenajate conform normelor în vigoare, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere și vor fi prevăzute cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și vor fi întreținute în permanentă stare de curățenie; platformele pot fi cuplate cu instalații pentru batut covoare;

b) spații de joacă pentru copii, amenajate și echipate cu mobilier urban specific, realizat conform normativelor în vigoare astfel încât să fie evitată accidentarea utilizatorilor;

c) spații amenajate pentru gararea și parcarea autovehiculelor populației din zona respectivă, situate la distanțe de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit; în aceste spații este interzisă gararea autovehiculelor de mare tonaj, cum ar fi autovehiculele peste 3,5 tone, autobuzele, remorcile etc., precum și realizarea activităților de reparații și întreținere auto.

d) Clădirile destinate locuințelor sunt amplasate în așa fel încât se asigură însorirea pe o durată de minimum 1 ½ ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor din clădire și din locuințele învecinate, conform OMS 119/2014 cu completările și modificările ulterioare.

e) În raza de 1500m față de terenul studiat nu există cimitire, unități industriale, ferme, adăposturi de animale, incineratoare, etc.

SISTEME ALTERNATIVE DE ALIMENTARE

În baza legii privind performanța energetică a clădirilor nr. 372/2005 cu completările ulterioare, autoritatea publică locală informează publicul larg asupra obligativității ca la obținerea autorizației de construire pentru clădiri noi, acestea să îndeplinească nivelurile de performanță energetică impuse prin cadrul legal începând cu 31 Decembrie 2020.

În acest scop, se impune analiza conformării energetice a clădirilor nou proiectate, precum și analiza fezabilității utilizării unor sisteme alternative cu eficiența energetică ridicată pentru asigurarea încadrării clădirii în conceptul și nivelul de performanță energetică aferent clădirilor cu consum energetic aproape egal cu zero – (nearly Zero Energy Buildings) nZEB.

Soluțiile alternative cu eficiența ridicată cât și sursele de energie regenerabile reprezintă o necesitate pentru obținerea unei clădiri performante energetic al cărei consum de energie este aproape egal cu zero sau este foarte scăzut și pentru asigurarea unui consum în proporție de minim 30% din surse regenerabile produse la fața locului. Proiectarea și implementarea unor astfel de sisteme trebuie

realizata din punct de vedere tehnic (posibilitatea utilizarii, greutatea implementarii, etc), economic (impactul asupra investitiei si al clientului final in cazul nostru) si al mediului inconjurator.

Avand in vedere toate aspectele mai sus descrise cat si destinatia tipurilor de cladiri propuse prin PUZ, cea mai fezabila solutie alternativa de eficienta ridicata, care satisface si cerinta producerii si consumului de energie regenerabila o reprezinta montajul unui sistem de panouri termo solare care va alimenta boilerule bivalente ce vor produce si vor stoca apa calda menajera. Avantajele acestui sistem propus sunt: consumul local al energiei regenerabile, nu schimba deloc solutia de incalzire pentru fiecare unitate locativă. Alte sisteme alternative posibile in cadrul PUZ ar fi pompele de caldura aer-apa pentru fiecare unitate locativă.

Descrierea sistemelor alternative de energie

Avand in vedere promovarea măsurilor pentru creșterea performanței energetice a clădirilor, luând în considerare condițiile climatice exterioare și de amplasament, cerințele de confort interior, de nivel optim, din punctul de vedere al costurilor și al cerințelor de performanță energetică, precum și pentru ameliorarea aspectului urbanistic al localităților, prin prezentul PUZ ca soluție alternativă la combustibilii fosili se implementează un sistem format din pompe de caldura, panouri solare și fotovoltaice.

În conformitate cu Legea nr. 372 din 2005 se urmărește creșterea performanței energetice a clădirilor prin proiectarea acestora cu consumuri reduse de energie, precum și informarea corectă a proprietarilor/administratorilor clădirilor prin certificatul de performanță energetică reprezentă acțiuni de interes public major și general în contextul economisirii energiei în clădiri, al îmbunătățirii cadrului urban construit și al protecției mediului.

↑

În detaliu, sistemul tehnic ales pentru fiecare unitate locativă, prin care se realizează atât încălzirea cât și răcirea spațiilor aferente, presupune următoarele investitii:

- Pardoseală radiantă
- Pompă de căldură aer apă (unitate interioară/exterioară)
- Panouri solare pentru producere apă caldă menajeră
- Panouri fotovoltaice pentru producere energie electrică
- Rezistență electrică suplimentară de rezervă incorporată în unitatea interioară

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Prin reglementările propuse se fluidizează caile de comunicație de utilitate publică, aferente zonei studiate și se asigură accesul la parcelele din configurația supusă aprobării. De asemenea se vor asigura toate utilitățile necesare pentru buna funcționarea a investițiilor.

În zona studiată există terenuri proprietate publică de interes național și local și terenuri proprietate privată a persoanelor fizice și juridice.

4. CONCLUZII – MĂSURI DE CONTINUARE

ÎNSCRIEREA AMENAJARII ȘI DEZVOLTĂRII URBANISTICE PROPUSE A ZONEI ÎN PREVEDERILE PUG

Terenul este reglementat prin PUG Arad, fiind inclus în UTR nr. 49, zona reglementată Z4, subzona S3C. Funcțiunea existentă și propusă este mixtă, cuprinzând zone rezidențiale, industrie, comerț, prestări servicii, depozitare și funcțiuni anexe (**conf. P.U.Z. Calea Zădăreni, aprobat prin H.C.L.M.A nr. 59/2005**). Ulterior, zona a fost reglementată prin aprobarea PUZ - „Zonă rezidențială, servicii și comerț”, aprobat prin HCLMA nr.353/24.09.2019, terenurile studiate fiind incluse în zona funcțională Z1 – Zonă rezidențială.

CATEGORII PRINCIPALE DE INTERVENȚIE, CARE SĂ SUSȚINĂ MATERIALIZAREA PROGRAMULUI DE DEZVOLTARE

Principalele categorii de intervenție sunt

- Amenajarea acceselor rutiere
- Extinderea rețelelor de utilități

APERECIERI ALE ELABORATORULUI PUZ ASUPRA PROPUNERILOR AVANSATE, EVENTUALE RESTRICȚII

Din punctul de vedere ca elaborator al documentației de PUZ, consider că zona studiată prin reglementările propuse va avea un impact pozitiv în dezvoltarea Municipiului Arad.

Întocmit,

S.C. RIF STYLE PROJECT S.R.L.
arh. Feier Raul

Coordonator RUR:

urb. Tiron Andrei