

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1 Date de recunoaștere a documentației

- 1.1.a Denumirea investiției** : ZONĂ LOCUINȚE str. SALCÂMILOR , ZĂDĂRENI /
jud.ARAD
- 1.1.b Beneficiar** : COMUNA ZĂDĂRENI
- 1.1.c Proiectant general** : s.c. OBIECTIV s.r.l.
- 1.1.d Proiectant urbanism** : OBIECTIV s.r.l.
PBG Atelier s.r.l.
- 1.1.e Proiectant rețele apă/canal** : SIMVERA s.r.l.
- 1.1.f Proiectant rețele electrice** : NORAS PROIECT s.r.l.
- 1.1.h Lucrări cadastru/topografie** : GEO TOPO s.r.l.
- 1.1.i Lucrări geotehnice** : GEOPROIECT CONSULT s.r.l., și alții
- 1.1.h Data elaborării** : iunie 2024

1.2 Obiectul PLANULUI URBANISTIC ZONAL

- **Solicitări ale temei program**

Beneficiarul, comuna Zădăreni , dorește reglementarea unei zone din intravilan asupra căreia a fost instituită interdicție temporară de construire până la elaborarea unui plan urbanistic zonal. Zona este constituită din terenurile cu aliniament la drumul care continuă strada Salcânilor , terenuri situate între acest drum și calea ferată Aradul Nou – Periam . Terenurile au suprafețe și alinamente diferite ca dimensiuni , documentația de urbanism urmând să reglementeze condițiile de constructibilitate a terenurilor și dimensionarea străzii care continuă actualul traseu al străzii Salcânilor.

- **Prevederi ale programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată**

Perimetrul studiat este introdus în intravilan prin planul urbanistic general aflat în vigoare, întocmit în anul 2001 , cu termenul de valabilitate prelungit . Destinația funcțională a terenurilor din perimetrul reglementat este de zonă de locuințe.

Primăria intenționează să integreze acest perimetru în structura urbană a trupului intravilan al localității Zădăreni prin asigurarea accesului la toate utilitățile edilitare necesare

asigurării unor condiții de locuire contemporană. Se are în vedere și calibrarea unei prospect a continuării străzii Salcânilor conform necesităților de trafic specifice funcțiunii zonei.

1.3 Surse de documentare

S-au folosit ca surse de documentare următoarele:

- P.U.G. Zădăreni - S.C. OBIECTIV S.R.L. - 2001
- P.A.T.J. Arad aprobat cu H.C.J. Arad nr.255/29.08.2024
- Studii geotehnice – elaborat de s.c. GEOPROIECT CONSULT s.r.l. și alții
- Suport topografic realizat de s.c. GEO TOPO s.r.l.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 Evoluția zonei

Amplasamentul studiat se află situat în partea de sud a localității Zădăreni , la limita intravilanului aprobat prin P.U.G. Comuna Zădăreni – 2001. Terenul este constituit din două cvartale . Cvatralul situat între strada Grădinilor și strada Salcânilor este format din locuințe individuale pe lot. Cvatralul situat între strada Salcânilor și calea ferată este alcătuit din foste grădini , atribuite de autoritățile locale .

După 1990 a existat un flux de locuitori ai municipiului Arad care au migrat spre comunele limitrofe . Astfel în localitatea Zădăreni teritoriul intravilan s-a extins , atât prin operații urbane realizate de autoritățile locale cât și prin inițiativa unor persoane , fizice sau juridice , de drept privat. Partea de sud a perimetrul reglementat , constituit din terenuri private foste grădini , a fost introdus în intravilan printr-o operație urbană inițiată de Comuna Zădăreni , în scopul extinderii suprafețelor de terenuri construibile , perimetrul fiind situat în continuarea străzii Salcânilor . Pe această zonă a perimetrului a fost instituită restricție temporară de construire până la elaborarea unui plan urbanistic zonal datorită faptului că pentru integrarea sa în structura urbană a localității sunt necesare reglementări care vizează restructurări a formei de proprietate asupra unor terenuri.

• Caracteristici semnificative ale zonei, relaționate cu evoluția localității.

Zona propusă pentru reglementare este constituită din parcele de teren cu suprafețe diferite , atât datorită aliniamentelor cu dimensiuni diferite cât și adâncimii variabile a parcelelor rezultată din lipsa de paralelism a aliniamentului cu limita posterioară . Accesul la parcele este asigurat , în prezent , de un drum , care are caracteristicile unui drum de exploatație agricolă, care continuă cu strada Salcânilor .

Teritoriul intravilan aflat în vecinătatea de nord, est și vest , este ocupat cu locuințe individuale pe lot . Dimensiunea parcelelor este variabilă raportul dintre suprafețele parcelelor mergând până la 1/4.

Procentul de ocupare a terenului pe parcelele construite din zonă este divers datorită , așa cum am mai arătat diferențelor mari de suprafață existente între parcele. Acest lucru conferă zonei învecinate un caracter eterogen în privința modului de ocupare a terenului.

• Potențial de dezvoltare

Evoluția comunei Zădăreni din ultimii ani a dus la ocuparea în mare măsură a terenurilor destinate construirii de locuințe. Zona propusă pentru reglementare are o poziție situată în apropierea axei centrale a localității (est – vest / Calea Aradului) , fiind ușor de integrat în structura urbană a localității. Documentația prezentă are ca scop reglarea unor aspecte legate de condițiilor de acces carosabil/pietonal și extindere a rețelelor tehnico-edilitară , necesare asigurării cerințelor de echipare a construcțiilor de locuințe.

Presiunea existentă în prezent în piața imobiliară locală reprezintă o garanție a interesului pentru ocuparea zonei cu clădiri de locuit.

2.2 Încadrarea în localitate

Teritoriul care face obiectul reglementărilor acestei documentații se află situat în perimetrul intravilan al localității Zădăreni, la limita de sud a acesteia. Latura de sud a terenului este limitrofă căii ferate Aradul Nou – Periam. Amplasamentul se află la vest de stația de cale ferată Zădăreni.

La nord, zona reglementată este delimitată de strada Grădinilor. Strada Salcâmlor și strada Grădinilor deșeuzează la est în strada Foștatului care se continuă cu strada Sportului, până la intersecția cu Calea Aradului. Capătul de est al străzii Salcâmlor pornește din vecinătatea stației de cale ferată Zădăreni.

La vest zona reglementată este delimitată de strada Egalității și de prelungirea acesteia printr-un drum de exploatație până la traseul căii ferate.

Cu excepția terenului aferent străzilor, a drumurilor de exploatație și a unei foste gropi de împrumut, restul terenurilor sunt proprietate privată.

Zona reglementată este alcătuită din parcelele identificate cu următoarele date de publicitate imobiliară:

* Proprietate publică a Comunei Zădăreni:

C.F. nr. 304525 – topo/cad nr. 304525, C.F. nr. 303754 – topo/cad nr. 303754, C.F. nr. 304522 – topo/cad nr. 304522, C.F. nr. 304523 – topo/cad nr. 304523

* Proprietatea private a persoanelor fizice sau juridice

C.F. nr. 304424 - topo/cad nr. 304424, C.F. nr. 304425 - topo/cad nr. 304426, C.F. nr. 304426 - topo/cad nr. 304426, C.F. nr. 304427 - topo/cad nr. 304427, C.F. nr. 304428 - topo/cad nr. 304429, C.F. nr. 304430 - topo/cad nr. 304430, C.F. nr. 304431 - topo/cad nr. 304431, C.F. nr. 304432 - topo/cad nr. 304432, C.F. nr. 304433 - topo/cad nr. 304433, C.F. nr. 304434 - topo/cad nr. 304434, C.F. nr. 304435 - topo/cad nr. 304435, C.F. nr. 304436 - topo/cad nr. 304436, C.F. nr. 304437 - topo/cad nr. 304437, C.F. nr. 304438 - topo/cad nr. 304438, C.F. nr. 304439 - topo/cad nr. 304439, C.F. nr. 304440 - topo/cad nr. 304440, C.F. nr. 304441 - topo/cad nr. 304441, C.F. nr. 304442 - topo/cad nr. 304442, C.F. nr. 304443 - topo/cad nr. 304443, C.F. nr. 304444 - topo/cad nr. 304444, C.F. nr. 304445 - topo/cad nr. 304445, C.F. nr. 304446 - topo/cad nr. 304446, C.F. nr. 304447 - topo/cad nr. 304447, C.F. nr. 304448 - topo/cad nr. 304448, C.F. nr. 304449 - topo/cad nr. 304449, C.F. nr. 304450 - topo/cad nr. 304450, C.F. nr. 304451 - topo/cad nr. 304451, C.F. nr. 304452 - topo/cad nr. 304452, C.F. nr. 304453 - topo/cad nr. 304453, C.F. nr. 304454 - topo/cad nr. 304454, C.F. nr. 304455 - topo/cad nr. 304455, C.F. nr. 304456 - topo/cad nr. 304456, C.F. nr. 304457 - topo/cad nr. 304457, C.F. nr. 304458 - topo/cad nr. 304458, C.F. nr. 304459 - topo/cad nr. 304459, C.F. nr. 304460 - topo/cad nr. 304460, C.F. nr. 304461 - topo/cad nr. 304461, C.F. nr. 304462 - topo/cad nr. 304462, C.F. nr. 304463 - topo/cad nr. 304463, C.F. nr. 304464 - topo/cad nr. 304464, C.F. nr. 304465 - topo/cad nr. 304465, C.F. nr. 304466 - topo/cad nr. 304466, C.F. nr. 304467 - topo/cad nr. 304467, C.F. nr. 304468 - topo/cad nr. 304468, C.F. nr. 304469 - topo/cad nr. 304469, C.F. nr. 304470 - topo/cad nr. 304470, C.F. nr. 304471 - topo/cad nr. 304471, C.F. nr. 304472 - topo/cad nr. 304472, C.F. nr. 304473 - topo/cad nr. 304473, C.F. nr. 304474 - topo/cad nr. 304474, C.F. nr. 304475 - topo/cad nr. 304475, C.F. nr. 304476 - topo/cad nr. 304476, C.F. nr. 304477 - topo/cad nr. 304477, C.F. nr. 304478 - topo/cad nr. 304478, C.F. nr. 304479 - topo/cad nr. 304479, C.F. nr. 304480 - topo/cad nr. 304480, C.F. nr. 304481 - topo/cad nr. 304481, C.F. nr. 304482 - topo/cad nr. 304482, C.F. nr. 304483 - topo/cad nr. 304483, C.F. nr. 304484 - topo/cad nr. 304484, C.F. nr.

304485 - topo/cad nr. 304485, C.F. nr. 304486 - topo/cad nr. 304486, C.F. nr. 304487 - topo/cad nr. 304487, C.F. nr. 304488 - topo/cad nr. 304489, C.F. nr. 304490 - topo/cad nr. 304490

Zona reglementată ocupă o suprafață de 7,07 ha

În zona studiată a fost inclusă porțiunea de cale ferată vecină cu perimetrul reglementat, de asemenea parcelele din vecinătățile aflate la est vest și strada Grădinilor, aflată la nord față de acest perimetru.

Zona propusă pentru studiu are o suprafață de 9,04 ha.

2.3 Elemente ale cadrului natural

Teritoriul u.a.t. Zădăreni este situat la extremitatea nordică a Câmpiei Vingăi, la limita acesteia cu lunca Mureșului și cursul râului și Câmpia Aradului. Câmpia Vingăi este o subdiviziune a Câmpiei de vest care la rândul său, împreună cu Câmpia Tisei situată la vest fac parte din Câmpia Dunării, sau Bazinul Panonic. Această formațiune geomorfologică începe de la Dealurile Lipovei desfășurându-se pe un front de cca. 40,0 km, între râul Mureș la nord și râul Bega (Câmpia Timișoarei) la sud, coborând în altimetrie spre vest, unde pe aliniamentul Secusigiu - Satchinez - Sânandrei se mărginește cu Câmpia Jimboliei. Câmpia Vingăi prezintă în aceasta parte, largi orizonturi plane, fără zone depresionare semnificative; eventualele porțiuni cu cote mai coborâte (de 1,0 – 3,0m) datorându-se unor foste meandre ale râului Mureș, care ulterior au fost rambleiate. Spre râul Mureș câmpia prezintă un abrupt rezultat din diferența mare de altitudine dintre aceasta și Câmpia Aradului situată la nord. Între cele două forme de relief se află Lunca Mureșului.

Conform P100/1-2013 „Cod de proiectare seismică. Partea 1– Prevederi de proiectare pentru clădiri”, pentru construcțiile de importanță deosebită care sunt încadrate în clasele III și IV de importanță și de expunere la cutremur și pentru clădirile cu regim foarte mare de înălțime sau care adăpostesc aglomerări mari de persoane, valoarea de proiectare a acțiunii seismice trebuie calculată utilizând valorile de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, ag pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 475$ ani, este $ag=0,20$

Pentru celelalte categorii de clădiri, valoarea de proiectare a forțelor seismice se va calcula utilizând minimal valorile de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, ag pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani, $ag=0,16$. Totuși, pentru toate categoriile de clădiri noi se recomandă utilizarea valorilor ag pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 475$ ani, recomandat de documentul european EN1998-1:2004.

Valorilor T_c (perioada de control a spectrului de răspuns) de pe teritoriul u.a.t. Zădăreni este de 0,7 s.

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 70 cm-80 cm, conform STAS 6054

Forajele hidrologice executate în zonă au semnalat mai multe orizonturi acvifere, apele acestora fiind cantonate la mică și medie adâncime, în formațiuni aluvionare aparținând cuaternarului, iar spre adâncime, în formațiuni ale Panonianului superior. În funcție de adâncimea straturilor acvifere, debitul și calitatea apelor subterane, se pot separa 3 orizonturi distincte.

Primul orizont acvifer - pânza freatică este cantonată în pietrișuri și nisipuri de granulație variabilă, având un caracter discontinuu, în general „liber” uneori ușor ascensional (sub presiune). Adâncimea acestui orizont este variabilă, situată între 2 m și 10 m, fiind în directă dependență de cantitatea de precipitații și permeabilitatea acoperișului argilos (1-10 m) și nu în ultimul rând de infiltrațiile cauzate de pierderi tehnologice (canalizare defectuoasă, rețele corodate). În general, după interceptare în foraje, nivelul hidrostatic se stabilizează la cca 2-3 m, în unele cazuri poate urca până la 1,0-1,5 m față de nivelul terenului natural. Direcția aproximativă de curgere a pânzei freatice este spre râul Mureș sau invers, în caz de viituri sau cote ridicate ale apei acestuia, având o tendință de curgere pe direcția NNVSSE; panta de curgere este de cca 1%, iar coeficientul mediu de infiltrație de 60m/z; grosimea stratului freatic variază între 7-8 m, în funcție de grosimea (între 10-20m) și permeabilitatea patului argilos, care în general este impermeabil. În perioadele secetoase nivelul hidrostatic poate coborî până adâncimi de cca 4-5 m. În zonele depresionare apa urcă până aproape de suprafață, uneori prin capilaritate alimentând zonele mlăștinoase. În cote absolute, nivelul pânzei freatice pe raza municipiului, este cuprins între 104-107 mNMB.

Terenul propus pentru reglementare se află situat, așa cum am mai arătat, în partea de sud a localității Zădăreni limitrof căii ferate Aradul Nou – Periam .

Cu ocazia studiilor geotehnice întocmite pentru autorizarea unor construcții din proximitatea perimetrului reglementat au fost puse în evidență următoarele stratificații :

- Studiu s.c. GEOSILV MAIZ s.r.l.
 - 0,00 m – 0,60 m / umplutură de pământ argilos cu incluziuni de pietriș
 - 0,60 m – 1,20 m / argilă prăfoasă , cafenie plastic vârtoasă
 - 1,20 m – 2,00 m / argilă prăfoasă cafenie ruginie plastic vârtoasă

Nivel strat freatic neinterceptat până la cota forajului
- Studiu s.c. GEOPROIECT CONSULT s.r.l.
 - 0,00 m – 0,80 m / umplutură sol vegetal
 - 0,80 m – 1,20 m / argilă cafenie , plastic vârtoasă
 - 1,20 m – 2,00 m / argilă prăfoasă cafenie gălbuie cu calcar plastic vârtoasă
 - 2,00m – 2,60 m / argilă prăfoasă cafenie – ruginie cu concrețiuni plastic vârtoasă
 - 2,60 m – 3,10 m / praf argilos cafeniu ruginiu plastic vârtos
 - 3,10 m – 3,70 m / argilă prăfoasă cafenie cenușie plastic vârtoasă
 - 3,70 m – 5,00 m / praf nisipos argilos cafeniu ruginiu cenușiu plastic vârtos

Nivel strat freatic neinterceptat până la cota forajului
- Studiu s.c. REAL GEOTEHNIC s.r.l.
 - 0,00 m – 0,60 m / umplutură
 - 0,60 m – 1,80 m / argilă prăfoasă, puțin activă, PUCM
 - 1,80 m – 3,60 m / argilă prăfoasă nisipoasă
 - 3,60m – 6,00 m / praf argilos cu nisip și pietriș

Nivel strat freatic neinterceptat până la cota forajului

- Studiu s.c. TERRA TECHNIKS.r.l.
- 0,00 m – 0,30 m / sol vegetal
- 0,30 m – 0,90 m / argilă prăfoasă plastic vârtoasă, maronie-negricioasă
- 0,90 m – 2,60 m / praf argilos plastic vârtoș cu concrețiuni calcaroase, maronie - gălbuie
- 2,60m – 3,50 m / praf argilos plastic vârtoș cu concrețiuni calcaroase și limonitizări, gălbui maroniu

Nivel strat freatic neinterceptat până la cota forajului

Terenul propus pentru reglementare se află situat, așa cum am mai arătat, în partea de sud a localității Zădăreni limitrof căii ferate Aradul Nou – Periam .

Perimetrul reglementat nu se află într-o arie protejată din punct de vedere a calităților florei și faunei existente . Aria naturală protejată – Lunca Mureșului Inferior se află la nord de localitatea Zădăreni. Pe teren și în proximitatea sa nu se află elemente ale cadrului natural cu valoare peisageră.

2.4 Circulația

• Circulației rutiere și pietonale

Zona care face obiectul reglementărilor acestei documentații are accesul carosabil și cel pietonal asigurate din rețeaua stradală a localității . Cărtalul este conectat la rețeaua stradală a localității prin legăturile pe care strada Salcânilor și strada Grădinilor comunică cu Calea Aradului , aceste legături fiind , la vest strada Egalității , iar la est strada Stadionului și strada Foștatului. Străzile au îmbrăcămînți asfaltice , cu lățimea carosabilului de 6,00 m , încadrându-se în parametrii străzilor de categoria a III-a. Trotuarele sunt nemodernizate.

Excepție face prelungirea străzii Egalității până la prelungirea străzii Salcânilor , în porțiunea supusă interdicției de construire , aceste trasee fiind drumuri agricole. Proiectul actual și starea fizică nu permite clasificarea acestora ca străzi.

Terenurile situate la sud de strada Salcânilor au partea posterioară a parcelelor grevată de zona de siguranță a căii ferate Aradul Nou – Periam . Zona reglementată este de asemenea situată în zona de protecție a acestei căi ferate .

Zona reglementată este situată în raport cu calea ferată CR 219 Aradul Nou- Periam în inerstația Zădăreni – Bodrogl Nou între km 9 +970 și km 10 + 462.

• Circulația feroviară

Terenurile situate la sud de strada Salcânilor au partea posterioară a parcelelor grevată de zona de siguranță a căii ferate Aradul Nou – Periam . Zona reglementată este de asemenea situată în zona de protecție a acestei căi ferate.

Limita de sud a zonei reglementate se învecinează , pe toată lungimea sa (492 m) cu linia de calea ferată CR 219 Aradul Nou-Periam / interstația Zădăreni – Bodrogl Nou , de la km 9 + 970 (la o distanță de 6,00 m față de axul căii ferate) , la km 10 + 462 (la o distanță de 5,00 m față de axul căii ferate), pe o lungime de 492 m , pe latura de nord a acesteia, în afara parcelei cadastrale a SNCFR (între zona reglementată și parcela SNCFR se află o parcelă de teren neproductiv).

Limita zonei de siguranță a căii ferate este situată, față de limita zonei reglementate , la 12,00 m , în adâncimea acesteia . Zona de siguranță este compusă din suprafețele parțiale ale unor parcele cadastrale aparținând unor proprietari persoane fizice și o fâșie de teren neproductiv aflată în proprietatea comunei Zădăreni .

Zona de protecție a căii ferate se întinde pe o fâșie de teren până la adâncimea de

94,00 m față de limita de sud a zonei reglementate. În zona de protecție se află parcele destinate construcțiilor de locuințe cu acces din strada Salcânilor , aflată și ea în interiorul zonei de protecție.

- **Circulația aeriană**

Zona reglementată se află în zona de protecție a Aeroportului Internațional Arad, acesta fiind situat la nord de aceasta, la o distanță de circa 3,80 km.

- **Capacități de transport**

Capacitatea de transport rutier/pietonal în zona reglementată este reprezentată în prezent de următoarele străzi :

- Strada Grădinilor , stradă modernizată cu prospect specific străzilor de categoria a III-a (12 m).
- Strada Salcânilor , stradă nemodernizată având profilul unui drum de exploatație (4 m)
- Prelungirea străzii Egalității , nemodernizată , cu profilul unui drum de exploatație (4 m)

Este necesară modernizarea străzilor Salcânilor și Egalității pentru aducerea lor la parametri specifici străzilor de categoria a III-a din zonele de locuințe individuale pe lot.

Traficul rutier/pietonal curent în zona reglementată va fi generat de locuitorii care vor popula în final loturile și incidental de traficul aferent șantierelor de construcție din timpul edificării locuințelor și realizării rețelelor de utilitate publică.

2.5. Ocuparea terenurilor

- Zona reglementată este destinată locuințelor individuale pe lot și rețelei stradale aferente necesităților de trafic rutier/pietonal generate de locuire.

Cvartalul situat la sud de strada Salcânilor , fiind cu interdicție de construire este utilizat în prezent ca zonă de grădini anexe ale altor locuințe din localitate. În partea de est a zonei reglementate este situată o fostă groapă de împrumut din care a fost exploatată argilă utilizată la construcția clădirilor. Este dezafectată , putând fi considerată teren degradat, care necesită reabilitare.

- Așa cum arată toponimul , în trecut parcelele de pe latura sudică a străzii Grădinilor erau utilizate în scopuri horticole . Creșterea populației și presiunea dezvoltării imobiliare au determinat ocuparea lor cu locuințe. Procesul continuă , parcelele situate la sudul străzii Salcânilor urmând să fie ocupate de asemenea cu construcții de locuințe. Se poate spune că cele două cvartale care alcătuiesc zona reglementată constituie etape succesive ale extinderii zonei de locuințe a localității.

- Cvartalul de nord situat între strada Grădinilor și strada Salcânilor este ocupat în proporție de circa 40% . Există câteva construcții de locuință și în cvartalul situat în partea de sud a zonei reglementate.

- Starea fizică a fondul construit este bună , construcțiile fiind realizate recent . Au fost utilizate materiale de construcție de calitate , construcțiile având un grad de finisare executat la nivelul cerințelor contemporane .

- Strada Grădinilor este echipată cu rețele de alimentare cu apă , cu rețele de canalizare , cu rețele de alimentare cu energie electrică și gaze naturale. Prtea nemodernizată a străzii Salcânilor are realizată doar rețea de alimentare cu energie electrică și iluminat public, autoritățile publice intenționând să extindă și aici rețelele de echipare edilitară din vecinătate , toate zonele limitrofe fiind echipate cu rețele edilitare complete (apă, canal , electricitate , gaze naturale).

Strada Salcânilor are amplasată pe latura de nord o linie electrică aeriană de medie tensiune .

- Strada Grădinilor are spații verzi de gardă amenajate parțial. Strada Salcânilor fiind o stradă nemodernizată cu profil neconform nu are spații verzi de gardă..

- Zona nu este supusă unor riscuri naturale, fiind situată la mare distanță de râul Mureș și cu o cotă a terenului care exclude riscul la inundații. Nu există riscul unor alunecări de teren, acesta fiind plat.

Se vor respecta prevederile Normativului P-100 / 2013 privind proiectarea antiseismică a clădirilor

- Principalele disfuncționalități sunt legate de următoarele aspecte :
 - Lipsa unor reglementări corespunzătoare destinației funcționale dorită de Primăria Zădăreni
 - Lipsa rețelilor de echipare edilitară
 - Lipsa , pe amplasament , a unor căi de circulație

2.6 Echipare edilitară

- **Alimentare cu apă**

Localitatea Zădăreni are rețele de alimentare cu apă pe toate străzile , implicit pe strada Grădinilor și strada Salcânilor .

Strada Grădinilor este echipată cu o rețea de distribuție a apei potabile amplasată subteran în partea de sud a străzii , executată din țeavă de polietilenă cu Dn de 160 mm. Strada Salcânilor are amplasată conducta de distribuție a apei potabile pe latura de sud a străzii. Este executată din țeavă de polietilenă cu Dn de 160 mm , pozată subteran. Prelungirea străzii Egalității nu are rețea de alimentare cu apă potabilă

- **Canalizare menajeră. Canalizare pluvială**

Localitatea Zădăreni are rețele de canalizare pe toate străzile din zona centrală și din vecinătatea acesteia. Strada Grădinilor este echipată cu o conductă de colectare a apelor uzate menajere amplasată subteran în profilul căii carosabile. Este executată din tuburi de polietilenă cu Dn 250 mm. Pe strada Salcânilor canalizarea menajeră este amplasată pe limita de sud a actualului drum nemodernizat. Canalizarea este realizată din tuburi de polietilenă cu Dn de 250 mm.

Prelungirea străzii Egalității nu este echipată cu rețea de canalizare menajeră.

- **Alimentare cu energie electrică**

Atât strada Grădinilor cât și strada Salcânilor au rețele de alimentare cu energie electrică constituite din linii aeriene de joasă tensiune montate pe stâlpi. Pe strada Grădinilor LEA este amplasată pe latura de nord a străzii. Pe strada Salcânilor LEA

de joasă tensiune este amplasată la su de actualul drum. Stâlpii susțin și corpurile de iluminat public.

Pe strada Salcânilor, la aliniamentul de nord se află o linie electrică aeriană de medie tensiune de 20 kv.

- **Telefonie c.a.t.v.**

În zonă toate rețelele de telefonie de tip GSM sunt funcționale .

- **Alimentare cu gaze**

Localitatea Zădăreni are rețele de distribuție a gazelor naturale pe cea mai mare parte a străzilor . Cele două străzi (Salcânilor și Grădinilor) sunt echipate cu rețele de alimentare cu gaze naturale Pe strada Grădinilor rețeaua de distribuție a gazelor este situată pe latura de nord a străzii. Este realizată din conducte pozate subteran cu Dn de 63 mm. Pe strada Salcânilor conductele (Dn 63 mm) sunt pozate pe latura de nord a drumului existent , paralel cu LEA de medie tensiune.

- **Gospodărie comunală**

Zona este cuprinsă în Sistemul integrat de colectare selectivă a deșeurilor.

2.6 Probleme de mediu

În conformitate cu Ordinul comun MAPPM (nr. 214/RT/1999) și MLPAT (16/NN 1999) și ghidul de aplicare, problemele de mediu se tratează în cadrul unor proceduri de evaluare a impactului asupra mediului bazate pe analize de evaluare a problemelor existente de mediu . Aceste analize vizează domeniile descrise în continuare .

- **Relația cadru natural - cadru construit**

Terenul care se va reglementa nu se află într-o zonă a cărei cadru natural să aibă o valoare deosebită , ca peisaj sau ca sit natural protejat.

Terenul este plat și nu are vegetație arboricolă . Nu are în vecinătate canale de desecare sau cursuri de apă.

Terenul este compus din parcele destinate construirii de locuințe în cvartalul de nord, acestea fiind parțial ocupate cu construcții și de parcele cu folosință horticolă în cvartalul din sud, în care au fost edificate câteva construcții. Cvatralul din sud a fost introdus în perimetrul intravilan prin P.U.G. Comuna Zădăreni – 2001 în scopul suplimentării suprafețelor destinate locuințelor individuale pe lot.

- **Evidențierea riscurilor naturale și antropice**

Așa cum s-a arătat în capitolul anterior riscurile naturale referitoare la existența unor posibile inundații provocate de cantități foarte mari de precipitații căzute într-o perioadă scurtă de timp sau la revărsarea apelor râului Mureș nu sunt posibile , datorită poziției față de râu și a vecinătății cu sistemul de scurgere a apelor pluviale aferent amenajărilor care aparțin căii ferate din vecinătate dar și deracordarea la rețeaua de șanțuri din localitate.

În ceea ce privește riscul seismic apreciem că actualele norme de proiectare antiseismică înlătură pericolul producerii , în cazul unor cutremure, de pagube materiale importante , sau care să afecteze siguranța vieții lucrătorilor care vor activa în unitatea propusă..

Riscurile antropice pot rezulta din activitățile desfășurate și din felul cum aceste activități respectă normele legale din domeniu. Considerăm că respectare acestor norme în modul de reglementare a condițiilor de construibilitate va exclude aceste riscuri.

- **Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicație și din categoria echipării edilitare ce prezintă riscuri pentru zonă.**

Reglementarea condițiilor de constructibilitate în cele două cvartale de locuințe nu va produce disfuncții în sistemul căilor de circulație din zonă, ci dimpotrivă va contribui la integrarea străzii Salcânilor în rețeaua stradală a localității. Strada Salcânilor va fi modernizată pentru a asigura capacitatea de trafic necesară datorită creșterii numărului de utilizatori. Traficul generat de locuințele care vor fi construite nu este de mare amploare.

- **Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție.**

În zona studiată nu există valori ale patrimoniului natural sau construit clasate ca atare prin acte normative.

- **Evidențierea potențialului turistic**

Zona studiată nu are potențial de dezvoltare în domeniul turistic atât datorită faptului că nu are valori ale mediului natural care să poată constitui obiectul interesului turistic cât și poziției pe care o are în structura localității.

2.7 Opțiuni ale populației

Ca și alte comune din județ și comuna Zădăreni se confruntă cu declinul demografic. Acesta are mai multe cauze. Dintre acestea migrația populației tinere spre zonele urbane fiind cauza cea mai importantă. Reducerea populației și îmbătrânirea acesteia sunt efectele directe ale acestui tip de migrație.

Una din măsurile pe care autoritățile locale pot să le ia pentru atenuarea acestui fenomen constă în sprijinirea inițiativelor care asigură condiții favorabile sporului migrator. Acest spor poate compensa declinul demografic, mai ales în condițiile în care există interes din partea populației urbane pentru stabilirea în zone limitrofe municipiului. Oferta unor parcele pentru construcția de locuințe este o astfel de condiție.

În concluzie reglementările propuse vor duce la valorificarea superioară a potențialului de dezvoltare pe care îl are perimetrul reglementat, asigurând totodată, prin situare, și condiții optime de dezvoltare a zonei de locuințe a localității Zădăreni.

3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

Documentația prezentă are la bază planul topografic întocmit de s.c. GEO TOPO s.r.l., recepționat de O.C.P.I. Arad.

Soluția de zonificare funcțională / reglementări este elaborată în condițiile geometriei existente a terenurilor deținute de comună și proprietarii particulari și a imobilelor deja realizate sau autorizate.

Soluția urbanistică a avut în vedere stratificația terenului și caracteristicile geo-fizice ale acestuia, puse în evidență de studii geotehnice efectuate în zona reglementată cu ocazia autorizării unor construcții

3.2 Prevederi ale P.U.G.

În prezent se află în vigoare Planul Urbanistic General Comuna Zădăreni întocmit în anul 2001 de către s.c. OBIECTIV s.r.l. . Acest plan instituie interdicție de construire până la elaborarea unui plan urbanistic zonal , pentru cvartalul situat între strada Salcânilor și calea ferată.

Sunt în curs de finanțare și executare rețelele de echipare edilitară propuse în planul aflat în vigoare .

3.3 Valorificarea cadrului natural

Așa cum am arătat amplasamentul nu este situat într-o zonă cu calități deosebite ale cadrului natural. Soluția adoptată își propune ca parcelele să beneficieze de faptul că terenul nu se află în zone supuse riscurilor naturale ceea ce permite ca lucrările de realizare a construcțiilor să nu necesite măsuri suplimentare care ar afecta negativ raportul cost beneficiu.

A fost avută în vedere existența în perimetrul supus reglementării a unor zone de protecție sau siguranță aferente unor rețele de echipare edilitară teritorială.

- **Construibilitatea și condițiile de fundare**

În urma realizării studiului geotehnic prin intermediul celor 4 foraje , distribuite în toate zonele amplasamentului analizării stratificației terenului s-a constatat existența următoarelor stratificații:

FORAJUL F 1

- ±0,00 m...-0,30 m – Sol vegetal;
- 0,30 m...-1,60 m – Argilă prăfoasă, gălbui cenușie, tare;
- 1,60 m...-4,00 m – Argilă, cenușie;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

FORAJUL F 2

- ±0,00 m...-0,30 m – Umplutură și Sol vegetal;
- 0,30 m...-2,00 m – Argilă prăfoasă, gălbui cenușie, tare;
- 2,00 m...-2,50 m – Argilă, cenușie;
- 2,50 m...-4,00 m – Nisip fin și mijlociu, cenușiu;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

FORAJUL F 3

- ±0,00 m...-2,50 m – Umplutură;
- 2,50 m...-4,00 m – Argilă, maroniu gălbuie, vârtoasă;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

FORAJUL F 4

- ±0,00 m...-2,50 m – Umplutură;
- 2,50 m...-4,00 m – Argilă, maroniu gălbuie, vârtoasă;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

În zona forajelor F 3 și F 4 a fost interceptat un strat de umplutură cu grosimea de aproximativ 2,50 m.

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajelor efectuate. Sunt posibile și acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor. Acest nivel de apă din suprafața terenului prezintă caracter temporar.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -0,90$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din pământuri coezive se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) este $a_g = 0,16$ g, iar perioada de colț este $T_c = 0,70$ sec.

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 0,70 m

3.4 Modernizarea circulației

- **Circulația rutieră**

Cea mai importantă măsură instituită de prezenta documentație are ca obiect modernizarea prelungirii străzii Salcânilor și aducerea ei la parametrii unei străzi de categoria a III-a . Se vor trece în domeniul public suprafețele de teren necesare situate pe frontul de sud al străzii . Profilul prospectului ar urma să aibă circa 12,00 m , lățimea fiind condiționată și de existența a două trasee de linii electrice aeriene , amplasate în lungul străzii , de o parte și de alta a aliniamentelor .

Legătura străzii Salcânilor cu strada Grădinilor , care se face prin prelungirea străzii Egalității se va realiza prin modernizarea acestei căi de circulație. În prezent , acest tronson din strada Egalității este un drum de exploatare , cu lățimea de 4,00 m , asigurând în mod curent accesul la grădinile situate la sud de strada Salcânilor . Se va trece în domeniul public teren până la asigurarea unui prospect de 9,00 m , strada modernizată urmând să aibă trotuar doar pe latura de est. Porțiunea străzii Egalității care duce la calea ferată va fi dezafectată porțiunea terminală a acesteia nemaiaivând nici o destinație.

Străzile modernizate vor fi realizate cu îmbrăcămînți asfaltice pentru căile rutiere, trotuare din dale prefabricate de beton și rigole de beton prefabricat.

De 407/1/1 , care face legătura între strada Salcânilor și strada Grădinilor , după compensarea suprafețelor necesară finalizării lucrărilor de cadastru va fi amenajat ca alee pietonală.

- **Circulația feroviară**

Perimetrul edificabil (aria în interiorul căreia pot fi amplasate clădiri) din zona

reglementată/subzona L2 se află în afara zonei de siguranță a căii ferate CF 219 Aradul Nou – Periam / intersația Aradul Nou – Zădăreni (20,00 m din axul căii), cele două zone fiind limitrofe între km 9 + 975 și km 10 + 455.

În zona de protecție a căii ferate zona reglementată conține mai multe zone (subzone) funcțional , amplasate față de axul căii ferate după cum urmează :

- Zona L /subzona L1 de la km 10 + 14 (la o distanță de 105 m față de axul căii ferate) la km 10 + 460 (la o distanță de 56 m față de axul căii ferate) , pe o lungime de 446 m.
- Zona L / subzona L2 de la km 9 + 970 (la o distanță de 6,00 m față de axul căii ferate) la km 10 + 458 (la o distanță față de axul căii ferate de 7,50 m , pe o lungime de 488 m.

- **Circulația aeriană**

Zona reglementată se află în zona de protecție a Aeroportului Internațional Arad. Înălțimea maximă a construcțiilor propusă este de 15,00 m , conform aviz AACR.

3.5 Zonificare funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

Conform solicitărilor exprimate de beneficiar reglementările instituite prin această documentație vizează nu doar rezolvarea problemelor legate de asigurarea unor condiții de circulație conforme cu necesitățile noului mod de utilizare a terenurilor ci și stabilirea unor norme care să regleze modul de ocupare a terenurilor.

Se va urmări obținerea unei structuri urbane omogene și echilibrate..

ZONIFICARE

Coeziunea structurală a zonificării funcționale este asigurată de rețeaua stradală existentă, tronsoanele propuse pentru modernizare urmând să optimizeze posibilitatea de utilizare a căilor de circulație și prin aceasta și utilizarea parcelelor în scopurile planificate

Zonele funcționale propuse situate în zona reglementată , împreună cu subzonele care le alcătuiesc sunt prezentate în continuare

- * **Zona de locuințe (L)**

Zona este formată din trei subzone care ocupă părți din zona reglementată. Toate parcelele care compun subzonele au accese carosabile și pietonale din strada față de care au aliniamente. Aceste subzone sunt următoarele :

- Subzona L1. Este situată între strada Grădinilor , strada Salcânilor , strada Egalității și De 407/1/1. Parcelele au aliniament atât la strada Grădinilor cât și la strada Salcânilor adâncimea parcelelor este de circa 60,00 m. Fronturile stradale ale parcelelor au diferențe mari variind de la 30,00 m la 6,50 m. Aproximativ 50% din parcele sunt ocupate cu construcții . Se propune păstrarea funcțiunii existente. Regimul de înălțime este p+1. Se păstrează regimul de înălțime existent
Suprafața subzonei este de 3,16 ha (31.605 mp)
- Subzona L2 . Este situată între strada Salcânilor , strada Egalității și calea ferată Aradul Nou – Periam . Frontul stradal al parcelelor este variat , de la 5,30 m la 30,50m. Câteva parcele au fost ocupate cu construcții.
Funcțiunea reglementată de zonă de locuințe se păstrează
Regimul de înălțime propus este de p+1.
Subzona are o suprafață de 3,07 ha (30.744 mp)

- Subzona L3 . Este situată la extremitatea estică a zonei reglementate și este formată dintr-o parcelă dezlipită din suprafața de teren degradat existentă care urmează să fie reabilitată.

Regimul de înălțime propus este de p+1

Subzona are o suprafață de 0,05 ha (453 mp)

Zona de locuința (L) are o suprafață de 6,28 ha (62.801 mp)

*** Zona de spații plantate , agrement și sport (SP)**

Zona este formată dintr-un mic scuar amplasat în partea de est a zonei reglementate , amenajat pe terenul degradat existent (fostă groapă de împrumut) , teren care va fi reabilitat .

Suplimentar , partea parcelelor din L1 vor avea amenajată spre strada Salcânilor o zonă verde de fațadă pe o adâncime de minimum 5,00 m.

Proiectul străzii Salcânilor și străzii Grădinilor va fi proiectat cu spații verzi de gardă.

Suprafața totală a zonei este de 0,10 ha (1.014 mp)

*** Zona pentru căi de comunicație (C)**

Zona căilor de comunicație rutieră și amenajările aferente ale acestora este formată din Străzile Grădinilor , Salcânilor , Egalității și De 407/1/1. Cu excepția drumului de exploatare care va fi amenajat ca alee pietonală, celelalte căi au funcțiune carosabilă/pietonală. Atât strada Salcânilor cât și strada Egalității vor fi aduse la parametri reglementați prin lege prin operații de trecere a unor terenuri private în domeniul public . Strada Salcânilor va avea un prospect de 12,00 m , iar strada Egalității va avea un prospect de 9,00 m.

În vederea asigurării fluentei circulației , pe parcelele situate la nord de strada Salcânilor se vor amenaja , aliniament minimum un loc de parcare .

Tronsonul străzii Egalității situat la sud de intersecția cu strada Salcânilor va fi dezafectat terenul urmând să fie alocat zonei de locuințe.

Zona are o suprafață de 0,69 ha (6.904 mp)

În zona studiată a fost inclusă în vederea analizării relațiilor pe care zona de locuințe și funcțiuni complementare le are cu vecinătățile și părți din zone funcționale limitrofe .

Astfel, la vest au fost incluse terenurile parcelelor limitrofe străzii Egalității , care au aceeași destinație funcțională, neexistând incompatibilități funcționale.

La nord a fost inclusă în zona studiată strada Grădinilor care are la aliniamentul de nord parcele cu locuințe individuale .

La est zona studiată este alcătuită din construcții de locuințe până la strada Foștatului

După cum se constată , nu există incompatibilități funcționale între cele ale zonei reglementate și cele ale zonei studiate de la vest , nord și est.

La sud zona reglementată se învecinează cu calea ferată Aradul Nou – Periam , față de care s-au luat măsurile prevăzute de lege în ceea ce privește zona de siguranță și zona de protecție a acesteia.

Zona studiată ocupă o suprafață de 9,04 ha.(90.368 mp).

REGLEMENTĂRI

- S-a instituit o retragere minimă de 12,00 m în subzona L1 față de aliniamentul la strada Salcânilor
- S-a instituit zona de protecție a liniei electrice aeriene de medie tensiune , stabilită la 12,50 m de o parte și de alta a axului liniei
- Retragera minimă față de limitele laterale spre proprietăți private este de 2,00 m în cazul fațadelor cu goluri cu privire directă și de 1,00 a celor cu privire piezișă.
- S-a instituit zona de siguranță față de calea ferată , stabilită la 20,00 m din axul liniei. Sub incidența acesteia intră porțiuni din parcelele următoare :
 - Proprietate publică a Comunei Zădăreni
C.F. nr. 304522 – topo/cad nr. 304522
 - Proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice
 - Proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice
C.F. nr. 304455 - topo/cad nr. 304455, C.F. nr. 304456 - topo/cad nr. 304456, C.F. nr. 304457 - topo/cad nr. 304457, C.F. nr. 304458 - topo/cad nr. 304458, C.F. nr. 304459 - topo/cad nr. 304459, C.F. nr. 304460 - topo/cad nr. 304460, C.F. nr. 304461 - topo/cad nr. 304461, C.F. nr. 304462 - topo/cad nr. 304462, C.F. nr. 304463 - topo/cad nr. 304463, C.F. nr. 304464 - topo/cad nr. 304464, C.F. nr. 304465 - topo/cad nr. 304465, C.F. nr. 304466 - topo/cad nr. 304466, C.F. nr. 304467 - topo/cad nr. 304467, C.F. nr. 304468 - topo/cad nr. 304468, C.F. nr. 304469 - topo/cad nr. 304469, C.F. nr. 304470 - topo/cad nr. 304470, C.F. nr. 304471 - topo/cad nr. 304471, C.F. nr. 304472 - topo/cad nr. 304472, C.F. nr. 304473 - topo/cad nr. 304473, C.F. nr. 304474 - topo/cad nr. 304474, C.F. nr. 304475 - topo/cad nr. 304475, C.F. nr. 304476 - topo/cad nr. 304476, C.F. nr. 304477 - topo/cad nr. 304477, C.F. nr. 304478 - topo/cad nr. 304478, C.F. nr. 304479 - topo/cad nr. 304479, C.F. nr. 304480 - topo/cad nr. 304480, C.F. nr. 304481 - topo/cad nr. 304481, C.F. nr. 304482 - topo/cad nr. 304482, C.F. nr. 304483 - topo/cad nr. 304483, C.F. nr. 304484 - topo/cad nr. 304484, C.F. nr. 304485 - topo/cad nr. 304485, C.F. nr. 304486 - topo/cad nr. 304486, C.F. nr. 304487 - topo/cad nr. 304487, C.F. nr. 304488 - topo/cad nr. 304488, C.F. nr. 304489 - topo/cad nr. 304489
- **S-a instituit zona de protecție a căii ferate stabilită la 100,00 m față de axul căii ferate . În zona de protecție a căii ferate se află , integral sau parțial parcelele având următoarele date de cadastru/c.f. :**
 - Proprietatea publică a Comunei Zădăreni :
C.F. nr. 303754 – topo/cad nr. 303754, C.F. nr. 304522 – topo/cad nr. 304522, C.F. nr. 304523 – topo/cad nr. 304523
 - Proprietatea private a persoanelor fizice sau juridice:
C.F. nr. 304427 - topo/cad nr. 304427, C.F. nr. 304428 - topo/cad nr. 304429, C.F. nr. 304430 - topo/cad nr. 304430, C.F. nr. 304431 - topo/cad nr. 304431, C.F. nr. 304432 - topo/cad nr. 304432, C.F. nr. 304433 - topo/cad nr. 304433, C.F. nr. 304434 - topo/cad nr. 304434, C.F. nr. 304435 - topo/cad nr. 304435, C.F. nr. 304436 - topo/cad nr. 304436, C.F. nr. 304437 - topo/cad nr. 304437, C.F. nr. 304438 - topo/cad nr. 304438, C.F. nr. 304439 - topo/cad nr. 304439, C.F. nr. 304440 - topo/cad nr. 304440, C.F. nr. 304441 - topo/cad nr. 304441, C.F. nr. 304442 - topo/cad nr. 304442, C.F. nr. 304443 - topo/cad nr. 304443, C.F. nr. 304444 - topo/cad nr. 304444, C.F. nr. 304445 - topo/cad nr. 304445, C.F. nr. 304446 - topo/cad nr. 304446, C.F. nr. 304447 - topo/cad nr. 304447, C.F. nr. 304448 - topo/cad nr. 304448, C.F. nr. 304449 - topo/cad nr. 304449, C.F. nr. 304450 - topo/cad nr. 304450, C.F. nr. 304451 - topo/cad nr. 304451, C.F. nr. 304452 - topo/cad nr. 304452, C.F. nr. 304453 - topo/cad nr. 304453, C.F. nr. 304454 -

topo/cad nr. 304454, C.F. nr. 304455 - topo/cad nr. 304455, C.F. nr. 304456 - topo/cad nr. 304456, C.F. nr. 304457 - topo/cad nr. 304457, C.F. nr. 304458 - topo/cad nr. 304458, C.F. nr. 304459 - topo/cad nr. 304459, C.F. nr. 304460 - topo/cad nr. 304460, C.F. nr. 304461 - topo/cad nr. 304461, C.F. nr. 304462 - topo/cad nr. 304462, C.F. nr. 304463 - topo/cad nr. 304463, C.F. nr. 304464 - topo/cad nr. 304464, C.F. nr. 304465 - topo/cad nr. 304465, C.F. nr. 304466 - topo/cad nr. 304466, C.F. nr. 304467 - topo/cad nr. 304467, C.F. nr. 304468 - topo/cad nr. 304468, C.F. nr. 304469 - topo/cad nr. 304469, C.F. nr. 304470 - topo/cad nr. 304470, C.F. nr. 304471 - topo/cad nr. 304471, C.F. nr. 304472 - topo/cad nr. 304472, C.F. nr. 304473 - topo/cad nr. 304473, C.F. nr. 304474 - topo/cad nr. 304474, C.F. nr. 304475 - topo/cad nr. 304475, C.F. nr. 304476 - topo/cad nr. 304476, C.F. nr. 304477 - topo/cad nr. 304477, C.F. nr. 304478 - topo/cad nr. 304478, C.F. nr. 304479 - topo/cad nr. 304479, C.F. nr. 304480 - topo/cad nr. 304480, C.F. nr. 304481 - topo/cad nr. 304481, C.F. nr. 304482 - topo/cad nr. 304482, C.F. nr. 304483 - topo/cad nr. 304483, C.F. nr. 304484 - topo/cad nr. 304484, C.F. nr. 304485 - topo/cad nr. 304485, C.F. nr. 304486 - topo/cad nr. 304486, C.F. nr. 304487 - topo/cad nr. 304487, C.F. nr. 304488 - topo/cad nr. 304489, C.F. nr. 304490 - topo/cad nr. 304490

INDICATORI URBANISTICI

- Zona de locuințe (L)

P.O.T. max. propus = 30 %

C.U.T. max. propus = 0,75

Regim de înălțime maxim = s+p+1

BILANȚ TERITORIAL - ZONA REGLEMENTATĂ

Zone funcționale	EXISTENT		PROPUS	
	ha	%	ha	%
Zona locuințe (L)	6,56	92,74	6,28	88,80
Zona spații verzi, agrement , sport (SP)	-	-	0,10	1,44
Zona căi de comunicație (C)	0,36	5,08	0,69	9,76
Teren neproductiv	0,15	2,18	-	-
TOTAL GENERAL	7,07	100	7,07	100

BILANȚ TERITORIAL – ZONA STUDIATĂ

Zone funcționale	EXISTENT		PROPUS	
	ha	%	ha	%
Zona locuințe (L)	7,35	81,30	7,07	78,22
Zona spații verzi, agrement , sport (SP)	-	-	0,10	1,12
Zona căi de comunicație (C), din care	1,39	15,42	1,73	19,09
- străzi	1,04	11,50	1,37	15,17
- căi ferate	0,35	3,92	0,36	3,92
Teren neproductiv	0,30	3,28	0,14	1,57
TOTAL GENERAL	9,04	100	9,04	100

3.6 Dezvoltarea echipării edilitare

3.6.1 ALIMENTAREA CU APĂ

Față de situația actuală în care strada Grădinilor este echipată cu o rețea de distribuție a apei potabile amplasată subteran în partea de sud a străzii , executată din țevă de polietilenă cu Dn de 110 mm , iar strada Salcânilor are amplasată conducta de distribuție a apei potabile pe latura de sud a străzii, fiind executată din țevă de polietilenă cu Dn de 110 mm , pozată subteran , nu sunt necesare lucrări pentru mărirea capacității acestor rețele.

Pentru asigurarea îndeplinirii normelor de prevenire și stingere a incendiilor este necesară amplasarea , pe traseul acestor rețele , a unor hidranți pentru stingerea incendiilor.

În vederea îmbunătățirii stării de funcționalitate se propune realizarea unei legături între cele două rețele pe traseul extinderii străzii Egalității..

3.6.2 CANALIZARE MENAJERĂ

Așa cum am arătat în capitolul anterior, strada Grădinilor este echipată cu o conductă de colectare a apelor uzate menajere amplasată subteran în profilul căii carosabile. Este executată din tuburi de polietilenă cu Dn 250 mm. Pe strada Salcânilor canalizarea menajeră este amplasată pe limita de sud a actualului drum nemodernizat. Canalizarea este realizată din tuburi de polietilenă cu Dn de 250 mm. Prelungirea străzii Egalității nu este echipată cu rețea de canalizare menajeră și nu se propune realizarea unei astfel de rețele pe acest traseu.

3.6.3 CANALIZARE PLUVIALĂ

Apele pluviale colectate de pe clădiri și din amenajările exterioare ale acestora vor fi dirijate spre rețeaua stradală de șanțuri (existentă pe strada Grădinilor și propusă pe strada Salcânilor), surplusul neinfiltrat în sol urmând să fie deversat în laguna situată pe strada Salcânilor și amenajată ca spațiu plantat. Apele colectate din curțile locuințelor vor fi trecute înainte de deversarea în rețeaua de colectare prin separatoare de uleiuri și separatoare de nisip.

3.6.4 ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Rețelele de alimentare cu energie electrică amplasate pe strada Grădinilor cât și strada Salcânilor asigură necesitățile de consumatorilor casnici existenți , dar și a celor prezumați

Pe strada Salcânilor , la aliniamentul de nord unde se află o linie electrică aeriană de medie tensiune de 20 kv s-a asigurat amplasamentul acesteia ca spațiu verde de protecție

3.6.5 TELECOMUNICAȚII

Nu se are în vedere utilizarea telefoniei prin cablu. Telefonie mobilă se recepționează în condiții bune

3.6.6 ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

În condițiile în care cele două străzi (Salcânilor și Grădinilor) sunt echipate cu rețele de alimentare cu gaze naturale, pe strada Grădinilor rețeaua de distribuție a

gazelor fiind situată pe latura de nord a străzii (realizată din conducte pozate subteran cu Dn de 63 mm), iar pe strada Salcânilor conductele (Dn 63 mm) fiind pozate pe latura de nord a drumului existent , se poate considera că actualul nivel de echipare asigură necesitățile de furnizare pentru consumatorii casnici prezente sau prezumate..

3.6.7 ALIMENTAREA CU CĂLDURĂ

Alimentarea cu căldură pe perioada anotimpurilor reci se va în sistem individual , prin centrale termice alimentate cu gaze naturale.

3.6.8 GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Deșeuri menajere solide se vor colecta selectiv în containere speciale și se vor evacua de către o firma specializată ,care operează colectarea din localitate

3.7 Protecția mediului

În vederea protejării factorilor de mediu se vor analiza mai întâi sursele de poluanți și metodele de înlăturare a acestora în vederea protecției mediului.

1) Protecția calității apelor

Pentru scurgerea apelor pluviale se vor realiza șanțuri racordate la sistemul existent de scurgere a apelor meteorice. Pentru apele de pe platformele curților se vor prevedea măsuri speciale de protejare a calității solului (și implicit a apelor subterane) prin montarea de separatoare de grăsimi și deznisipatoare la capetele platformelor betonate.

Apele uzate menajere rezultate în zona de locuințe vor fi colectate, până la realizarea sistemului centralizat de colectare, în rezervoare vidanjabile de unde vor fi evacuate la stația de epurare a comunei în baza unor contracte încheiate cu un agent economic autorizat.

2) Protecția aerului

Sursele de poluare a aerului în zona studiată sunt traficul rutier și centralele individuale de producere a energiei termice.

În scopul reducerii incidenței factorilor de poluare de acest tip se vor utiliza mijloace de transport și aparatură care respectă prevederile normelor tehnice de funcționare.

3) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Funcționarea aparatelor și instalațiilor din zona de reglementată nu sunt producătoare de zgomot sau vibrații.

4) Protecția împotriva radiațiilor

Nu există surse de radiații în zona studiată.

5) Protecția solului și subsolului

Sursele de poluanți pentru sol și subsol sunt minime. Se vor respecta măsurile impuse pentru colectarea apelor pluviale, montându-se separator de ulei și deznisipatoare la racordurile platformelor din curțile locuințelor . Apele uzate vor fi colectate și dirijate spre sistemul centralizat de colectare și epurare , iar până la înființarea acestuia spre sisteme individuale de colectare și evacuare.

6) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Prin planul propus nu vor fi afectate ecosistemele terestre, flora și fauna existente în zonă, precum și populația, apa, aerul, solul, factorii climatici, peisajul și relațiile dintre acești factori. Zona studiată nu se află în apropierea unor monumente ale naturii sau arii naturale protejate.

7) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Zona reglementată nu conține obiective care să constituie factori de risc față de zonele de locuit sau alte zone de interes .

8) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Pentru evacuarea deșeurilor menajere se propune colectarea selectivă și evacuarea lor în baza unui contract cu serviciul de salubritate la care este arondată localitatea.

9) Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

În zona reglementată nu există surse de substanțele toxice și periculoase.

10) Disfuncționalități din zona căilor de comunicație

În vederea atenuării efectelor datorate vecinătății cu calea ferată Aradul Nou – Periam se instituie , pentru construcțiile din subzona L2 o retragere de minim 15,00 m față de limita posterioară a parcelei.

3.8 Obiective de utilitate publică

*** Lista obiectivelor de utilitate publică**

În vederea realizării dezvoltării propuse de beneficiar este necesară realizarea următoarelor obiective :

Obiective de utilitate publică	Suprafețe (mp)	Lungime (m)
Străzi	-	540
Scur / spațiu verde amenajat	1.014	-
Rețele de alimentare cu apă	-	-
Rețea de canalizare menajeră	-	-

*** Identificarea tipului de proprietate a bunului imobil**

Conform Cărții Funciare – Zădăreni terenurile supuse reglementării, în suprafață de 7,07 ha , sunt aflate în proprietatea de interes public a comunei sau în proprietatea privată a unor persoane fizice/juridice. Operațiile propuse prin plan sunt situate atât pe terenuri aflate în domeniul de interes public al comunei cât și pe terenuri private ale persoanelor fizice.

Astfel o suprafață de 0,35 ha (3.537mp) se propune a fi trecută din domeniul privat al persoanelor fizice în domeniul de interes public al comunei.

Se propune trecerea unei suprafețe de teren de 0,049 ha din domeniul de interes public al comunei în domeniul de interes privat a primăriei în vederea concesionării.

*** Determinarea circulației terenurilor**

Tipuri de terenuri	EXISTENT		PROPOS	
	ha	%	ha	%
Teren proprietate publică a comunei	1,25	17,68	1,60	22,63
Teren proprietate persoane fizice	5,82	82,32	5,47	77,37
TOTAL	7,07	100	7,07	100

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prin analiza făcută la punctele anterioare ale acestei documentații s-a demonstrat posibilitatea realizării investițiilor din punct de vedere tehnic, (amplasamentul propus de beneficiar întrunind condițiile necesare unei bune funcționări (acces auto existent, poziționare bună în raport cu căile de comunicație rutieră , compatibilitatea funcțională a vecinătăților). De asemenea , s-au analizat aspectele referitoare la siguranța viitoarelor obiective raportată la factorii de risc natural (concluzia fiind că în zona studiată factorii de risc au fost înlăturați prin respectarea zonelor de protecție) , precum și eventualul impact negativ asupra factorilor de mediu (exclus prin respectarea normelor de proiectare și execuție în toate etapele).

Realizarea investiției va avea un efect pozitiv asupra zonei, după cum urmează :

4.1 Înscrierea în dezvoltarea urbanistică zonei

- Realizarea integrării zonei în intravilanul localității va conduce la dezvoltarea zonei și la valorificarea unor terenuri care prin poziție au potențial de dezvoltare imobiliară.
- Construcțiile și amenajările vor contribui la îmbunătățirea condițiilor de calitate a locuirii

4.2 Categoriile principale de intervenție

- Operații cu terenuri
- Lucrări de extindere rețele de alimentare cu utilități
- Lucrări de completare a amenajărilor de căi de comunicație carosabilă și pietonală
- Lucrări de amenajare spații verzi
- Toate cheltuielile pentru realizarea viabilizării terenurilor din zona reglementată și a construirii rețelelor de echipare edilitară, inclusiv căile de circulație, vor fi suportate de către comună din surse proprii sau surse de finanțare atrase .

4.3 Priorități

- După aprobarea Planului Urbanistic Zonal este necesară emiterea unor certificate de urbanism și întocmirea documentațiilor pentru realizarea transferurilor de proprietate asupra terenurilor propuse
- Realizarea căilor de circulație și a extinderilor de rețele în zonele unde se vor construi dotările propuse

5. Aprecierile elaboratorului față de propunerile avansate

Inițiativa dezvoltării zonei de locuințe și funcțiuni complementare propusă de beneficiar este oportună ca măsură de stabilizare a demografiei comunei și ca operațiune de valorificare a potențialului imobiliar pe care îl are zona reglementată.

Dezvoltarea zonei de locuințe va duce și la lărgirea bazei de impozitare prin extinderea ei cu bunuri valorificate superior din punct de vedere imobiliar.

Întocmit
Arh. IOAN FEIER
Arh. BOGDAN PUIE