



CAPITOLUL I

MEMORIU DE PREZENTARE

Cadru continut GM 010 / 2000



BORDEROU

memoriu prezentare

01. INTRODUCERE

- 01.01. Date de recunoastere a documentatiei
- 01.02. Obiectul PUZ
- 01.03. Surse documentare

02. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

- 02.01. Evolutia zonei
- 02.02. Încadrarea în localitate
- 02.03. Elemente de cadru natural
- 02.04. Circulatia
- 02.05. Ocuparea terenurilor
- 02.06. Echiparea edilitara
- 02.07. Probleme de mediu
- 02.08. Optiuni ale populatiei

03. PROPUNERI DE REZOLVARE URBANISTICA

- 03.01. Concluzii ale studiilor de fundamentare
- 03.02. Prevederi ale PUG
- 03.03. Valorificarea cadrului natural
- 03.04. Modernizarea circulatiei
- 03.05. Zonificarea functionala
- 03.06. Dezvoltarea echiparii edilitare
- 03.07. Protectia mediului
- 03.08. Obiective de utilitate publica

04. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE



MEMORIU DE PREZENTARE

01. INTRODUCERE

01.01. Date de recunoastere

| | |
|----------------------------|--|
| Denumire lucrare | INTOCMIRE P.U.Z. SI R.L.U.- ZONA REZIDENTIALA |
| Amplasament | Jud.Arad, Livada, satul Sanleani; intravilan; C.F. nr.301135 |
| Beneficiari | S.C. ACTIVO CONSTRUCT VEST S.R.L. prin Patrascu Ioan |
| Proiectant general | SC STACONS SRL |
| Proiectant de specialitate | arh. Dorin CRAINIC |
| Numar proiect | 34 /2020 |

01.02. Obiectul lucrării

Amplasamentul studiat este situat în partea de N-E a municipiului Arad, la Est de DN 79 , la nord de loc.Sânleani, jud.Arad , in zona de sud –vest a judetului Arad si are suprafata de 33.975 mp conform C.F. nr.301135.

Folosinta actuala : arabil.

Destinatia stabilita prin PUG in UTR 5 subzona L5K, zona destinata constructiilor de locuit, functiuni complementare si servicii compatibile cu acestea.

Municipiul Arad este în continuă dezvoltare imobiliarasi existao cerere largă de locuinte unifamiliale, astfel incat investitorii locali au venit in intampinarea acestei cereri prin oferirea spre vanzare de terenuri pentru construirea de locuinte, situate cât mai aproape de Arad. Astfel zona rezidentiala in dezvoltare si extinderea utilitatilor favorizeaza dezvoltarea zonei de locuit.

In cadrul proiectului de fata – *Intocmire PUZ si RLU aferent in vederea construirii unei zone rezidentiale pentru locuinte* , prin tema de proiectare au fost solicitate urmatoarele:

- constructii noi : locuinte izolate , cuplate sau colective P+2E/P+1E+M
- drumuri, platforme carosabile, parcaje de incinta, alei pietonale
- spatii parcare/garare auovehicule aferente zonei rezidentiale;
- dotari tehnico- edilitare (retea de apa, retea de canalizare, retea alimentare gaze, retea alimentare energie electrica, etc
- sistematizarea verticala a terenului;
- imprejmuire terenuri
- amenajare zone verzi;

Se vor analiza si respecta cerintele din Certificatul de urbanism nr. 92 din 20.08.2020.



01.03. Surse de documentare

Pentru întocmirea prezentei documentații au fost studiate următoarele documente:

| | |
|-----------------------------|--|
| PUG Livada | Plan Urbanistic General Livada |
| Legea nr. 350/2001 | Amenajarea teritoriului și urbanismului cu completările și modificările ulterioare. |
| H.G.R. nr.525/1996 | Hotărârea Guvernului pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism republicată cu completările și modificările ulterioare (HGR nr.855/2001 - MO nr. 856/2002, Partea I). |
| OMLPAT nr.21/N/2000 | Ghidul de aplicare al RGU |
| OMLPAT nr.176/N/2000 | Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul - cadru al PUZ |
| OMDRT nr. 2701/2010 | Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism. |
| Legea nr. 307/2006 | Apararea împotriva incendiilor cu completările și modificările ulterioare |
| Legea nr. 265/2006 | Protecția mediului, prin aprobarea OUG nr. 195/2005 |
| Legea nr. 315/2004 | Legea dezvoltării regionale în România republicată cu completările și modificările ulterioare. |
| Legea nr. 481/2004 | Legea protecției civile republicată cu completările și modificările ulterioare. |
| Legea nr. 33/1994 | Exproprierea pentru cauză de utilitate publică, republicată cu completările și modificările ulterioare. |
| Legea nr. 50/1991 | Autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu completările și modificările ulterioare. |
| O.G.nr. 43/1997 | Regimul drumurilor, republicată cu modificările și completările ulterioare. |
| OMS nr. 119/2014 | Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare. |
| H.G.R. 382/2003 | Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale. |
| Legea nr.575/2001 | Aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural cu modificările și completările ulterioare. |
| Legea nr. 18/1991 | Legea fondului funciar republicată, cu modificările și completările ulterioare; |
| Legea nr. 7/1996 | Legea cadastrului și a publicității imobiliare, republicată, cu modificările și completările ulterioare; |
| Legea nr. 10/ 1995 | Legea calității în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare; |
| Legea nr. 82/1998 | Legea pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr.43/1997 privind regimul Juridic al drumurilor; |
| Legea nr. 107/ 1996 | Legea apelor cu modificările și completările ulterioare; |



| | |
|------------------------------|---|
| Legea nr. 287/2009 | Legea privind Codul Civil, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare; |
| GM-010—2000 | Ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al planului urbanistic zonal, indicativ GM-010—2000; |
| Ordinul nr. 227/2006 | Ordinul privind amplasarea si dimensiunile zonelor de protectie adiacente infrastructurii de imbunatatiri funciare; |
| Ordinul nr. 4221/1995 | Ordinul comun al ministrului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului, Ministrului de Interne, directorului Serviciului Roman de Informatii si Ministrului Apararii Nationale; |
| HG nr. 1076/2004 | Hotararea privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Legea nr. 138/2004 | Legea imbunatatirilor funciare, republicata cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Legea nr. 24/2007 | Legea privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor, republicata cu modificarile si completarile ulterioare. |

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



02. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

02.01. Evolutia zonei

Atestat documentar din 1553, comuna Livada este situata în vestul României, în apropierea municipiului Arad, la o distanță de 9 km în nordul acestuia. Localitate suburbană a Aradului, este ușor accesibilă pe drumul național Arad - Oradea

Comuna Livada, este atestata și din în anul 1843, în urma unei colonizări germane. Denumită inițial *Fakert*, a mai purtat și numele de *Baumgarten*.

O imigrare masivă din partea românilor, se face simțită abia ulterior celui de al II-lea război mondial.

02.01.01. Potential de dezvoltare

Comuna Livada este în continuă dezvoltare de zone pentru locuinte unifamiliale si există o cerere largă de terenuri pentru locuinte, situate cât mai aproape de Arad. Existența utilitatilor in zona favorizeaza extinderea zonei de locuit.

02.02. Incadrarea in localitate

Amplasamentul studiat este situat în partea N-E a municipiului Arad, la Est de DN 79 , la nord de loc.Sânleani, jud.Arad. Are suprafata de 33.975 mp conform C.F. nr.301135.

Folosita actuala : arabil

Destinatia stabilita prin PUG in UTR 5 subzona L5K, zona destinata constructiilor de locuit, functiuni complementare si servicii compatibile cu acestea.

Parcela studiată(avand S totala=33 975 mp) sunt delimitate:

la Nord –teren agricol Nr.cad. 302079

la Vest- drum De 112/7 si Canal 121

la Est- teren agricol si zona de locuit

la Sud- teren agricol 414/1

Terenul face parte din intravilanul com.Livada având funcțiunea actuala de teren arabil.

In prezent pe teren nu exista constructii.

Incinta cu propuneri este conform planului de situatie anexat.

02.03. Elemente ale cadrului natural

02.03.01. Relief

Terenul din zonaeste relativ plan, fara denivelari importante.



02.03.02. Reteaua hidrografica

In zona studiată sunt prezente elemente ale rețelei hidrografice Canalul 121 situat în partea de Vest față de terenul studiat la o distanță de 3.00 m.

02.03.03. Clima

Amplasamentul studiat se află în zona climaterică II (conform hărții climaterice din STAS 6472/2-83) și III (conform hărții climaterice din STAS 10907/1 -97), cu o temperatură de calcul pentru vara de 28 grade Celsius/ temperatura de calcul pentru iarna de -15 grade Celsius.

Viteza de calcul a vânturilor este de 22 m/s, conform STAS 10101/20 – 90, estimându-se o expunere anuală de 3000 de ore la vânturi mai mari de 4m/s, iar încărcare dată de zăpadă de 0,9 / 0,12 / 0,15 conform STAS 10101/21-92 ; pentru zona studiată se prevede o cantitate medie de precipitații anuală de 400-600 mm/mp.

02.03.04. Vegetatie

Elemente ale cadrului natural caracteristic pentru teren arabil, cu vegetație ierboasă spontană.

02.03.05. Condiții geotehnice

Din punct de vedere geologic amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, construit din sisturi cristaline. Peste cristalin, situat la circa 1000m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare ale panonianului și cuaternarului. Panonianul are o grosime începând de la suprafață, de circa 250m și este alcătuit din formațiuni lacustre și fluviatile (pleistocen și holocen) prezentând o stratificație în suprafață de natură încrucișată. Cuaternarul este constituit din pietrisuri și bolovanisuri în masă de nisipuri cu intercalații de argile prafoase. Pentru această fază de proiectare, la stabilirea condițiilor generale de fundare ale amplasamentului, au fost luate în considerare date cunoscute din zonă.

02.03.06. Riscuri naturale

În acest capitol sunt analizate principalele probleme rezultate referitoare la riscurile naturale.

I. Cadrul natural- identificarea zonelor expuse la riscuri naturale, definirea riscurilor naturale existente și cauzele producerii dezastrelor:

a) cutremure de pământ: fenomene de faliere a scoarței terestre;

b) inundații: ploi torențiale, topiri bruște de zăpadă, obturarea sau colmatarea canalelor de desecare din zonă, deteriorarea regularizării cursurilor de apă și/sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de obturarea albiei prin depozitarea de diverse materiale;

c) alunecări de teren: eroziunea apelor curgătoare, acțiunea apelor subterane, acțiunea înghețului și a dezghețului, acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi sau declanșează alunecări primare.

II. Tipologia fenomenelor de risc natural:

a) cutremure de pământ: superficiale, intermediare, de profunzime; mărimea pe scara Richter; intensitatea seismică pe scara MSK conform STAS 11.100/1993; parametrii de zonare a seismicității teritoriului studiat conform normativului P 100/92; perioada medie de revenire a cutremurelor cu intensitatea de 6 grade;



b) inundații: revărsarea cursurilor de apă datorită capacității insuficiente a albiilor; distrugerea lucrărilor hidrotehnice din cauza exploatării incorecte;

c) alunecări de teren: active, care se desfășoară în urma declanșării unei alunecări primare; reactive, care sunt declanșate, dar au perioade de stabilitate și acalmie; inactive, care pot fi latente și se pot activa oricând, abandonate, la care cauzele producerii au fost înlăturate, stabilizate prin metode de remediere.

III. Efectele fenomenelor de risc natural asupra construcțiilor și echipărilor edilitare:

a) cutremure de pământ: avarii la structurile de rezistență ale clădirilor și/sau distrugeri parțiale sau totale ale unor clădiri, pierderi de vieți omenești;

b) inundații: obiective afectate - clădiri, drumuri, poduri/podețe, rețele tehnico-edilitare, suprafețe din intravilan și extravilan;

c) alunecări de teren: obiective afectate - clădiri, rețele tehnico-edilitare, poduri, podețe, drumuri, suprafețe din intravilan și extravilan.

4. Delimitarea și ierarhizarea zonelor de riscuri naturale - conform hărților de risc natural:

a) cutremure de pământ: conform zonelor de intensitate seismică pe scara MSK și perioada medie de revenire;

b) inundații: calea viiturii, zonă frecvent inundabilă, zonă potențial inundabilă;

c) alunecări de teren: conform potențialului de producere, respectiv zone cu potențial scăzut de alunecare, zone cu potențial mediu de alunecare, zone cu potențial ridicat de alunecare.

Zona, prin poziție, relief, structură geologică, considerăm că nu este expusă la riscuri naturale.

02.04.Circulatia

Zona studiata este invecinata in partea de Vest la 50 m DN 79 si langa terenul studiat De 112/7 care se va extinde cu servitute de trecere si va deveni un drum de categoria IV cu profilul de 12.5 m. In partea de Nord a zonei studiate, la cca. 32 m fata de parcela, se afla DJ 682H, din acesta se creaza un drum de legatura de categoria IV cu parcela studiata.

Accesul principal la terenul studiat se va realiza din DJ 682 H spre drumul de categoria IV, din acesta sunt 2 accese iar pe latura de Est va fi al treilea acces spre parcela studiata din drumul de exploatare cu nr.cad 300718.

02.05.Ocuparea terenurilor

Funcțiunea actuala a terenului, conform extrasului de Carte Funciara nr. 301135 arabil in intravilan - suprafata 33 975 mp;

In prezent terenul este liber de construire.

În zonă, există rețele edilitare de transport energie electrică iar la DJ 682 H alimentare cu apă potabilă.

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



Extrasul CF se anexeaza documentatiei pentru consultare.

Analiza situatiei existente a relevat disfunctionalitati grupate pe categorii:

02.05.01. Disfunctionalitate de circulatie

Accesul spre parcela se va realiza prin amenajarea drumului de exploatare 112/7 cu un profil propus de 12.5 m minim din care vor fi 2 accese spre terenul studiatului, iar al treilea acces va fi in partea de Vest din drumul de exploatare cu nr. cad. 300718 care va fi reglementat corespunzator unei zone in dezvoltare.

Accesul la parcela se va putea realiza fara a incurca traficul.

02.05.02. Disfunctionalitate functionale

Aspectul arhitectural - urbanistic este foarte modest.

02.06. Echipare edilitara

Stadiul echiparii edilitare a zonei in prezent, este descris in sumarul de mai jos :

02.06.01 Alimentarea cu apa:

Alimentarea cu apa se face de la reseaua de alimentare cu apa potabila a localitatii prin racordul propus in incinta .

02.06.02. Canalizare menajera:

Canalizarea menajera va fi realizata prin racordarea la statia de epurare subterana cu separator hidrocarburi propusa in incinta.

02.06.03. Canalizare pluviala:

Descărcarea gravitațională a apei din precipitații se va face prin jgheaburi, burlane si rigole pana la separatorul de hidrocarburi si deversarea in Canalul de desecare 121;

02.06.04. Alimentarea cu energie electrica:

Alimentarea cu energie electrica se realizeaza printr-un racord subteran propus de la stalp LEA de joasa tensiune, care se va extinde din DJ 682H pana la terenul care face obiectul PUZ.

Pe teren exista o linie electrica LEA 110 kw care traverseaza un colt de pe latura Est a parcelei, care va fi directionat pe conturul limitei de proprietate din partea de Est.

02.06.05. Alimentarea cu energie termica

Nu exista in zona, energia termica se va asigura prin centrale proprii pe curent, combustibil sau peleti.

Rețelele de utilități se vor realiza prin grija investitorului, din fonduri proprii.

02.06.06. Telefonizare

Nu exista in zona, cand se va extinde se va racorda la reseaua stradala.



02.07. Probleme de mediu

Terenul are categorie de folosinta teren arabil, fara surse de poluare semnificativa; in prezent sursa principala de poluare este vecinatatea cu DN79 si DJ 682H;
Conform DECIZIEI ETAPEI DE INCADRARE cu nr.19101 din 16.12.2021 emis de Agentia Nationala pentru Protectia Mediului decide : nu necesita evaluare de mediu si nu necesita evaluare adecvata si se va supune adoptarii fara aviz de mediu, fara conditii.Se va respecta planul de mediu propus.

02.07.01.Relatia cadru natural – cadru construit

La data întocmirii documentatiei terenul este liber de construire.
Se va asigura un echilibru optim între suprafețele ocupate de constructii, platforme, anexe si spatii verzi.

02.07.02.Poluarea solului

In zona studiata nu exista surse majore sau medii de poluare.

02.07.03.Poluarea apei

In zona studiata nu exista surse majore sau medii de poluare ce pot influenta negativ apa subterana.

02.07.04.Poluarea aerului

In zona studiata, momentan nu exista surse permanente de poluare a aerului.
Posibilele noxe provin de pe DN79 si DJ 682H.

02.07.05.Poluarea sonora

Poluare sonoră in zona este cea dată de nivelul traficului rutier de pe DN79 ;

02.07.06. Evidentierea riscurilor naturale si antropice:

Nu este cazul.

02.07.07.Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie:

Nu este cazul.

02.07.08.Evidentierea potentialului balnear si turistic:

Nu este cazul.

02.08.Optiuni ale populatiei

Conform Ordin nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare si consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului si de urbanism, prima etapa de informare si consultarea populatiei a fost parcursa fara constatari suplimentare.

Ordin nr.119/2004 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile si completarile ulterioare.



03. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

03.01. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Amplasamentul prezintă o bună poziționare și accesibilitate în zonă, dar este situat totodată la o distanță optimă față de DN79 și DJ 682H. Existența utilitatilor necesare bunei funcționări, facilitează realizarea investiției.

Pe amplasamentul studiat se dorește realizarea unei zone rezidențiale, ansamblul fiind format din 43 parcele pentru locuințe izolate, cuplate sau colective cu regim de înălțime P+2E/P+1E+M. În incintă vor fi 2 artere principale de drumuri și una secundară spre Est.

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

03.02. Prevederi ale PUG

În PUG - UTR 5 subzona L5K zona este încadrată în intravilan, nereglementată din punct de vedere urbanistic. Proiectul va respecta Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

03.03. Valorificarea cadrului natural

Cadru natural existent este reprezentat de un peisaj intravilan arabil.

Zona nu are un cadru natural valoros. Terenul va fi sistematizat ținând cont de panta lui naturală și pentru racordul carosabil la strada de categoria IV propusă. Terenurile care fac obiectul PUZ-ului sunt ocupate cu construcții care nu afectează negativ mediul natural.

03.04. Modernizarea circulației

Accesul spre parcelă se realizează din DJ 112/7 propus spre dezvoltare în drum de categoria IV cu profil stradal de minim 12.5 m, racordat la DJ 682H printr-o intersecție în "T".

Vor fi 2 accese în partea de Vest și un acces în partea de Est, drumul va avea lățimea de 6.00 m cu 2 benzi.

Strada propusă în incinta ansamblului rezidențial va fi în domeniul privat. Colectarea deșeurilor se va face individual, de la fiecare locuință în parte și nu mai este necesar propunerea unei platforme de deșeurii în incinta.

Proiectul stradal nou propus va avea minim 15.00 m, compus din drum carosabil prevăzut cu trotuare, zone verzi de aliniament și zone compacte amenajate sau pentru parc.

Drumul privat va avea următoarele elemente geometrice:

- Parte carosabilă 6.00m
- Zone verzi de aliniament lățime 3.50 m;
- Trotuare 1,25 m;



Din punct de vedere al elementelor geometrice în plan și spațiu strazi nou create se va amenaja în conformitate cu STAS 10144/1-Profiluri transversale, STAS 10144/3 -Elemente geometrice, Stas 10144/2- Trotuare, Alei pietoni și piste de ciclisti, SR 10144/4-Amenajarea intersecțiilor de stazi.

Intersecția cu drumul de categoria IV (De 112/7) s-a propus a se amenaja ca intersecție în "T" și sensuri giratorii amenajate cu racordarea părții carosabile cu arce de cerc cu raza de 6,00m.

Lucrările rutiere constau în principal din următoarele:

- amenajarea accesului rutier prin racordarea directă a drumurilor de incintă propus cu marginea părții carosabile, va avea raze de racordare $R = 6,00$ m; Accesul la fiecare lot în parte va avea lățimea de 3,50 m.

Drumul de incintă va avea două benzi de circulație iar pentru locuințe va avea min. 1 loc parcare/garare asigurat în cadrul parcelei;

- amenajarea străzii propuse se va realiza prin alocarea unei suprafețe de cca. 3300 mp de teren proprietate privată, astfel încât să rezulte o zonă de lățime min 15.00 m:

-carosabil 6.00 m lățime

-alei pietonale min. 1,25 m pe

-zone verzi de aliniament lățime 3,50 m;

Lucrările proiectate respectă, de asemenea, prevederile conținute în O.G. nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localități urbane.

Pentru perioada execuției lucrărilor în zona drumului public, beneficiarul și executantul vor fi obligați să respecte normele de protecția muncii și siguranța circulației, astfel încât să se evite producerea de accidente de circulație.

Costul tuturor lucrărilor aferente amenajării acceselor rutiere, precum și al semnalizării rutiere (indicatoare și marcaje) necesare pentru amenajarea accesului rutier la obiectiv, în afara zonei de siguranță a drumului, va fi suportat de către beneficiar, iar execuția lucrărilor se va face de către o unitate specializată în lucrări de drumuri.

Circulația interioară-Lucrările de drumuri propuse pentru realizarea investiției sunt următoarele:

- sistematizare verticală;

- amenajări accese carosabile dinspre drumul public;

- asigurarea semnalizării rutiere;

- lucrări de circulație carosabilă în incintă;

- lucrări de platforme de parcare pentru autoturisme pe teren privat;

- lucrări de amenajare circulației pietonale;

- lucrări de amenajare zone verzi.

Dirijarea circulației și reglementarea priorității pentru circulația de pe străzile noi s-a prevăzut prin realizarea de marcaje orizontale și prin amplasarea de indicatoare de circulație asigurând prioritate pentru traficul de DJ 682H și drumul public;

Structura rutiera propusă pentru strazile nou create vor fi realizate cu o îmbracaminte rutieră modernă.

Scurgerea apelor se va realiza prin proiectarea unui sistem de colectare și evacuare racordat la canalizarea direcționată spre stația de epurare propusă.

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



Conform aviz prealabil emis de DIRECTIA TEHNICA INVESTITII SERVICIUL ADMINISTRARE DRUMURI SI PODURI nr.21.697/0510.2021 pentru amplasare in zona drumului public judetean cu respectarea conditiilor din aviz.

03.05. Zonificarea functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici

03.05.01.Principalele functiuni propuse ale zonei :

Se propune amplasarea unor constructii cu functiunea dominantă locuire în regim izolat,cuplat sau colective. Functiunile complementare acestora sunt: drumuri de incintă, parcaje, amenajări tehnico-edilitare, zone verzi.

Categoriile de lucrări necesare investiției vor fi:

- a) construcții noi: locuințe P+2E/P+1E+M (construcții principale) în regim individual izolat , cu anexe tip garaj, carport, foisoare, pergole, împrejmuire terenuri.
- b) dotări tehnico-edilitare (rețele de-a lungul drumului de incintă propus și branșamente la acestea).
- c) sistematizarea verticală a terenului.
- d) drumuri, parcaje, alei pietonale.
- e) amenajare zone verzi.

Zona studiată are suprafața de 173 000 mp. Intervențiile din afara incintei se referă la:

- racord carosabil la drumul public;
- racord la rețele edilitare apă potabilă, energie electrică, existente pe la DJ 682H;

Zona propusă spre reglementare este compusă dintr-o parcela cu folosința actuala arabil în intravilan, în suprafață totală de 33 975 mp. Zona propusă spre reglementare are frontul la De 112/7 de 159,82 m și adâncimea de 216,36 m.

Intervențiile urbanistice pe amplasament se referă la reglementarea indicilor urbanistici în vederea parcelării incintei în 43 loturi, cu schimbarea destinației existente arabil in zona rezidențială.

Nu sunt propuse zonificări ale terenului, acesta fiind destinat unei singure funcțiuni, cea rezidențială. Sunt propuse construcții rezidențiale cu regim de înălțime P+2E/P+1E+M . Vor fi amenajate un total de 43 loturi compuse astfel:

o 30 parcele (loturile 1 -30)dispuse perpendicular de-a lungul drumurilor de incinta, cu acces direct dinspre aceasta cu latimea de 3.50 m.

Suprafața parcelelor rezultate va fi de 512 mp cu latimea frontului de 16.00 m si adancimea de 32.00 m.

Construcția cu un procent de 40 % din suprafața terenului va fi poziționată in zona edificabilă cu retragerile propuse in planșa de reglementari astfel incat sa permita parcare minima a unei masini in incinta.

Pentru fiecare se va asigura minim 1 locuri de parcare.

Potrivit proiectului de modificare și completare a Hotărârii Guvernului nr.525 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, propus de Ministerul Dezvoltării.

o 10 parcele (loturile 31-40) cu frontul stradal de 17,00 m dispuse perpendicular de-a lungul drumurilor de incinta, cu acces direct dinspre aceasta cu latimea de 3.50 m.



Suprafața parcelelor rezultate va fi de 519 mp cu latimea frontului de 17.00 m si adancimea de 30.50 m.

Constructia cu un procent de 40 % din suprafata terenului va fi pozitionata in zona edificabila cu retragerile propuse in plansa de reglementari astfel incat sa permita parcare minima a unei masini in incinta.

Pentru fiecare se va asigura minim 1 locuri de parcare.

o 1 parcela (lotul 41) cu frontul stradal de 25.14 m dispus perpendicular de-a lungul drumurilor de incinta, cu acces direct dinspre aceasta cu latimea de 3.50 m. Suprafața parcelei rezultate va fi de 679 mp cu latimea frontului de 25.14 m si adancimea de 30.50 m.

o 1 parcela (lotul 42) cu frontul stradal de 18.00 m dispus perpendicular de-a lungul drumurilor de incinta, cu acces direct dinspre aceasta cu latimea de 3.50 m. Suprafața parcelei rezultate va fi de 519 mp cu latimea frontului de 18.00 m si adancimea de 30.60 m.

o 1 parcela (lotul 43) cu frontul stradal de 16.00 m dispus perpendicular de-a lungul drumurilor de incinta, cu acces direct dinspre aceasta cu latimea de 3.50 m. Suprafața parcelei rezultate va fi de 512 mp cu latimea frontului de 16.00 m si adancimea de 33.47 m;

Drumul de incinta va avea doua benzi de circulatie iar pentru locuințe va avea min. 1 loc parcare/garare asigurat în cadrul parcelei;

- amenajarea străzii propuse se va realiza prin alocarea unei suprafețe de cca. 3300 mp de teren proprietate privată, astfel încât să rezulte o zonă de lățime min 15.00 m:

- carosabil 6.00 m lățime

- alei pietonale min. 1,25 m pe

- zone verzi de aliniament lățime 3,50 m;

Construcții propuse:

Locuințe individuale, cuplate sau colective P+2E/P+1E+M;

Sc = max. 8 904 mp (Sc mediu locuință cca 192 mp(40%), Sc mediu spații garare, anexe/ lot = 40 mp)

Sd = max. 26 712 mp

Locuințele propuse vor avea o structură de rezistență mixtă (zidărie cărămidă și stâlpi beton armat, lemn, metal), planșee beton armat, lemn sau metal, cu acoperiș tip terasă sau cu șarpantă lemn și învelitoare țiglă ceramică sau metalică.

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

03.05.02. Destinația terenurilor din zona:

Funcțiunea terenului propus va fi de locuire. Pe terenurile adiacente sunt constructii de locuit si terenuri arabile propuse spre reglementare pentru zone rezidențiale;

Se vor rezerva zone speciale pentru spații verzi și eventualele dotări edilitare necesare.

Se vor respecta normele de igienă și normele PSI.

03.05.03. Indici urbanistici :

Regimul de inaltime propus este P+2E/P+1E+M cu inaltimea maxima la coama 12.00 m masurata de la cota +- 0.00 m. Inaltimea maxima se va corela cu retragerile perimetrare ale cladirii propuse.



Conform Acord favorabil de protectie civila (P.C.) nr.625784 din 19.07.2021 emis de Departamentul pentru Situatii de Urgenta.

Conform Acord favorabil de securitate la incendiu (PSI) nr.625785 din 19.07.2021 emis de Departamentul pentru Situatii de Urgenta.

Bilanț teritorial – Zonificarea funcțională

| BILANT TERIORIAL ZONA STUDIATA | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| | EXISTENT | | PROPUS | |
| | Supfatata (mp) | Procent (%) | Supfatata (mp) | Procent (%) |
| Teren arabil | 119 000 | 68.8% | 85 025 | 49.1% |
| Zona industrie/depozitare | 650 | 0.4% | 650 | 0.4% |
| Zona pentru locuinte | 19 100 | 11.0% | 53 075 | 30.7% |
| Cai de circulatie | 10 750 | 6.2% | 10 750 | 6.2% |
| Spatii verzi neamenajate | 15 300 | 8.8% | 15 300 | 8.8% |
| Canal | 8 200 | 4.8% | 8 200 | 4.8% |
| TOTAL | 173 000 | 100,00% | 173 000 | 100,00 |

| BILANT TERIORIAL ZONA INCINTA PROPUNERI PARCELA C.F. nr. 301135 | | | | |
|--|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| | EXISTENT | | PROPUS | |
| | Supfatata (mp) | Procent (%) | Supfatata (mp) | Procent (%) |
| Teren arabil | 33 975 | 100.00% | 0,00 | 0,00 |
| Locuinte | 0.00 | 0.00% | 8 904 | 26.2% |
| Circulatii auto/acces la parcele/trotuare | 0.00 | 0.00% | 5 450 | 16.0% |
| Platforme, parcaje, alei | 0.00 | 0.00% | 3 900 | 11.5% |
| Spatii verzi amenajate | 0.00 | 0.00% | 9 372 | 27.6% |
| Zona verde de aliniament / parc | 0.00 | 0.00% | 6 349 | 18.7% |
| TOTAL | 33 975 | 100,00 | 33 975 | 100,00 |



| INDICI DE OCUPARE A TERENULUI | | PARCELA C.F. nr. 301135 |
|-------------------------------|----------|-------------------------|
| POT | existent | 0.00% |
| | propus | 40.00% |
| CUT | existent | 0.00 |
| | propus | 1.2 |

03.
05.
04.
Sis
tem
atiz

area verticala

Nivelmentul terenului natural se desfășoară la 110,50 NMN

La amenajarea zonei se va urmări panta naturală a terenului, cu egalizarea cotei terenului sistematizat pentru fiecare parcelă rezultată, la cote variabile de-a lungul drumului de incintă.

03.05.05.Criterii compoziționale și funcționale

Sunt propuse locuințe P+2E/P+1E+M, dispuse retras de la frontul stradal al parcelelor rezultate, paralel cu limitele de proprietate.

03.05.06.Regimul de aliniere

Construcțiile propuse vor fi amplasate astfel:

- aliniamentul la frontul stradal:
- Loturile 1-41 vor fi retrase cu 5.00 m iar loturile 42-43 vor fi pe limita de proprietate sau retrase cat permite in zona edificabila.
- retragere fata de partea posterioara:
- Loturile 1-30 vor fi retrase cu 11.00 m ; loturile 30-41 vor fi retrase cu 9.50 m, iar loturile 42-43 vor fi retrase cu 11.20-17.50 m.
- la min. 3,00 m față de o latura laterala si 1.00 fata de cealalta latura.
- construcțiile de tip car-port pot fi amplasate pe o limită laterală de proprietate, cu acordul vecinilor afectați

03.05.07.Regimul de înălțime

Regimul de înălțime maxim propus pentru locuințe P+2E/P+1E+M, respectiv max. 12.00 m la coamă, față de cota ± 0,00.

Conform AVIZ DE PRINCIPIU nr.17325/ 1390 din 21.07.2021 emis de Autoritatea Aeronautica Civila Romana, se va tine seama de urmatoarele precizari:

- respectarea amplasamentelor si a datelor precizare in documentatia transmisa spre avizare;
- prezentul aviz este emis ca urmare a analizei de specialitate din punct de vedere aeronautic;
- respectarea inaltimii maxime a obiectivelor de 12 m**, respectiv cota absoluta maxima de 121.54 m (109.54 m cota absoluta fata de nivelul Marii Negre a terenului natural + 12 m inaltimea maxima a constructiilor);
- furnizarea de coordonate geografice in sistemul WGS-84, precum si a cotei terenului in sistem Marea Neagra 75 determinate numai de specialisti autorizati in domeniul geodeziei care fac dovada dreptului de semnatura conform legislatiei aplicabile.
- obligatia beneficiarului de a respecta prevederile cuprinse in aviz;



03.05.08. Modul de utilizare al terenului

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

- P.O.T. 40,00 %
- C.U.T. 1,20

03.05.06. Plantații

Se vor amenaja spații verzi înierbate, sau cu plantații de arbori de înălțime mică / medie pentru umbră, într-un procent de minim 20,00 % pentru funcțiunea rezidențială, conform conform HGR 525/1996 actualizată. De asemenea, se prevede realizarea unui spațiu verde compact -parc;

03.06. Dezvoltarea echipării edilitare

Precizăm că toate lucrările de drumuri, trotuare, utilități se vor realiza din fondurile beneficiarului, prin racord la utilitățile existente în zona sau în afara incintei cu propuneri.

Conform aviz ANIF 233 / 26.10.2021 eliberată de (ANIF) Ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

intrucat terenul este deja înscris în intravilan nu mai este necesar obținerea avizului MADR în acest sens.

03.06.01. Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza prin racordare la rețeaua de apă a localității care traversează strada. Bransarea și racordarea imobilului la sistemele publice de alimentare cu apă și/sau canalizare se va face de către agenți economici agrementati cu respectarea procedurilor specifice de proiectare - avizare - autorizare - executie - receptie - contractare - furnizare, în baza unei Cereri de bransare/ racordare înaintată de proprietar ori împuternicitul legal și pe cheltuielile acestuia.

Conform aviz de amplasament emis de CAMPANIA DE APA ARAD S.A. cu nr. 14809 din 16.07.2021 -

- are în exploatare rețele publice de apă potabilă
- nu are în exploatare rețele publice de canalizare menajeră

Condiții:

1. Bransarea și racordarea obiectivului/obiectivelor la sistemele publice de alimentare cu apă și/sau de canalizare se va face de către agenți economici agrementati de Compania de Apă Arad SA, cu respectarea procedurilor specifice de proiectare - avizare - autorizare- executie- receptie- contractare- furnizare, în baza unei/unor Cereri de bransare/racordare înaintată(e) de proprietari ori împuternicit legal și pe cheltuielile acestuia și în baza unui Aviz de Solutie Tehnica.

2. Condițiile generale privind asigurarea utilitatilor publice de apă și canalizare la obiective se precizează de operator în avizul de Solutie Tehnica.

3. Prezentul aviz nu ține loc de Aviz de Solutie Tehnica de alimentare cu apă și canalizare.

Conform aviz emis de GOSPODARIRE A APELOR nr. 89 din 19.11.2021

Dotari hidro-edilitare

Alimentarea cu apă în scop igienico-sanitar potabil

Sursa: de la rețea în sistem centralizat (Acord CAA 14809 din 16.07.2021).



Alimentarea cu apa potabila a obiectivului se va realiza prin extinderea rețelei de apa a localitatii ce traverseaza strada.

Reteaua de distributie a apei potabile se va executa din teava de polietilena de inalta densitate PE-HD PE 100,, montata ingropat sub cota de inghet a terenului amenajat, intr-un pat de nisip.

Utilizarea apei:

- apa in scop igienico-sanitar
- stingere incendiu

Hidranților exteriori

Instalatii de stingere incendiu cu hidranti exteriori Conform P118/2-2013, art. 6.1 (1), rețelele de distribuție a apei din centre populate trebuie să fie echipate cu hidranți exteriori, care să asigure condițiile de debit și presiune necesare stingerii incendiilor.

Astfel, pentru parcela studiată, se propune montarea cca 4 hidranți exteriori supraterani, Dn 80, fiecare asigurând debitul de stingere de 5 l/s (conform Anexa 6 din P118/2, pentru centre populate până în 5.000 locuitori).

Hidranții se vor monta la o distanță de 150 m unul față de celălalt și vor fi alimentați din rețeaua de distribuție apă potabilă.

03.06.02.Canalizare

Conform aviz emis de GOSPODARIRE A APELOR nr. 89 din 19.11.2021

Apele uzate fecaloid-menajere vor vor fi canalizate la o statie de epurare modulara, ecologica, pentru capacitatea de 135 LE (utilizatori racordati la rețeaua de canalizare)

Evacuarea apelor epurate din statie se va realiza prin pompare, apele fiind evacuate in canalul de desecare Cn 121 (acord ANIF nr.233 din 26.10.2021)

Se vor respecta obligatiile din aviz.

Canalizarea menajera va fi realizata prin racordarea la statia de epurare subterana cu separator de hidrocarburi propusa in incinta.

Apele uzate menajere rezultate de la obiectele sanitare montate în locuințele propuse, se vor încadra din punct de vedere a încărcării cu poluanți, în limitele stabilite conform NTPA 002/2005.

Colectarea și evacuarea apei uzate de la obiectele sanitare din imobile se va face la interior prin tuburi din polietilenă cu mufă și garnitură de cauciuc, dirijate spre căminele menajere propuse a se realiza la exterior.

Conductele de canalizare menajeră de la exterior vor fi din tuburi din PVC SN 4 pentru scurgere, cu mufă și garnitură de cauciuc pentru etanșare, montate îngropat sub adâncimea de îngheț, pe un strat de nisip de 10 cm grosime, după care se vor acoperi cu un strat de nisip de 10 cm grosime.

În incinta imobilelor se vor monta cămine pentru inspectie și curățire, din polietilenă sau PVC, cu capace și ramă din fontă necarosabile, iar pentru racordul la rețeaua de canalizare s-au prevăzut cămine de vizitare, acoperite cu capace carosabile.

Rețeaua stradală de canalizare menajeră va fi echipată cu cămine de vizitare si control din beton armat STAS 2448-73 dispuse la o distanță maximă de 30 m unul față de altul, fiind prevăzute cu capace



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

03.06.03.Canalizare pluviala

Conform aviz emis de GOSPODARIRE A APELOR nr. 89 din 19.11.2021

Apele pluviale conventional curate provenite de pe platforme si constructii vor fi preluate prin jgheaburi si burlane a fiecarei constructii in parte si vor fi dirijate liber pe spatiul verde din jur sau la santul stradal.

Apele pluviale provenite de pe platforme de parcare si drumurile de incinta, se vor colecta printr-o retea de camine si conducte si vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi si namol cu debitul de 10l/s, iar de aici se vor deversa gravitational in canalul de desecare Cn 121.

Conditii de calitate ale apelor evacuate

Apele uzate menajere si apele pluviale vor respecta prevederile normativului NTPA 002/2005.

Apele pluviale deversate pe spatiul verde si in canalul de desecare Cn 121 se vor incadra in limitele stabilite de normativul NTPA 001/2005.

03.06.04.Alimentarea cu energie electrica

Parcela care face obiectul PUZ va fi racordata la reseaua electrica a orasului.

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 08455791 / 04.08.2021 emis de E-DISTRIBUȚIE BANAT, în zonă există LES 0.4 kV ce nu aparține de E-Distributie Banat SA

Se vor respecta conditiile din aviz.

03.06.05.Alimentarea cu energie termica

Nu existenta in zona, energia termica se va asigura prin centrale proprii pe curent, combustibil sau peleti.

Rețelele de utilități se vor realiza prin grija investitorului, din fonduri proprii.

Conform AVIZ FAVORABIL nr.213145769 /07.13.2021 si plansa anexa emis de DELGAZ grid . Se vor respecta conditiile din aviz.

In zona supusa analizei nu exista obiective ale sistemului de distributie a gazelor naturale.

03.06.06.Gospodarie comunală

Depozitare deeurilor menajere generate va fi asigurata in pubele standardizate; se prevede colectarea selectiva pe principalele categorii de deseuri – vegetale, hârtie, sticla, plastic.

Se va asigura contractul cu o firma specializata pentru colectarea corespunzatoare.

Dupa colectare, toate deseurile vor fi transportate la depozitul de deseuri corespunzator de catre o firma specializata.

03.07.Protectia mediului

Se va avea in vedere diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare, prin analiza si masurile de protectie necesare pentru fiecare tip de poluare in parte, dupa cum urmeaza :

03.07.01.Protectia apei :

Nu se estimeaza surse de poluare a apelor.



03.07.02. Protecția solului și a subsolului :

Nu se estimează surse de poluare a solului, în zonă nu se desfășoară activități astfel încât să se producă gaze sau alte substanțe toxice ce pot periclita – în combinație cu precipitațiile – calitatea apei sau solului.

03.07.03. Protecția aerului :

Nu se estimează surse de poluare a aerului aferente funcțiunii propuse.

03.07.04. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor :

Nu se estimează surse peste limita admisă a zgomotului sau vibrațiilor generate de funcțiunea propusă. Poluarea aerului, fonică sau prin emisii de gaze, este posibilă în zonele cu trafic auto - DN și DJ - dar se încadrează în limitele legal admise. Pentru reducerea acestora s-au prevăzut spații verzi pe laturile parcelei.

03.07.05. Prevenirea producerii riscurilor naturale :

După identificarea principalelor probleme rezultate din analiza situației existente referitoare la riscurile naturale se vor urmări măsurile de prevenire ce pot fi luate.

03.07.06. Reglementări urbanistice specifice zonelor de riscuri naturale:

I. Cutremure de pământ:

a) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate (POT - procent de ocupare a terenurilor), distanțe între clădiri, regim de înălțime, sistem tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirii, sisteme de fundare, precizându-se retragerea, alinierea, distanțele minime obligatorii dintre construcții, terenurile non aedificandi;

Conform Normativului P100-1/2013, zona studiată se află pe harta de macrozonare seismică a țării, în zona seismică având $a_g=0,20g$, perioada de colț $T_c=0,7$ sec. Județul Arad se află în zona D, E și F a cutremurelor bătășene de tip intraplacă, cu epicentrul în zona Banloc, Județul Timiș (conform Planului de analiză și acoperire a riscurilor – Județul Arad, 2011 și a normelor metodologice expuse în cadrul continut al legii 575/2001). Cutremurele de pământ, localizate în zona Banat, sunt considerate a doua ca importanță după cea vrânceană, datorită faliilor existente în interiorul plăcilor tectonice. Zona are o activitate seismică continuă de intensitate medie, cu perioade de revenire mari dar inconstante, producându-se cutremure de tip intraplacă. Seismele sunt de suprafață, cu adâncimi ale surselor de 5-20 km, afectând puternic zone restrânse în jurul epicentrului de cca 5-10 km. Zona propusă pentru construire din zona adiacentă DJ 709C Arad-Iratosu 7km+3, județul Arad este amplasată în partea de nord a zonei seismogene Banat, o falie trecând chiar prin apropierea lui. Zonele de risc seismic, conform prevederilor din Normativul P.100-92, situează Aradul în zona D cu indicatorii seismici: $K_s=1,0$ și $T_c=0,16$. Perioada de revenire 50 de ani. Amplasamentul studiat se încadrează în zona E, cu intensitate VII grade MSK. Amplasarea construcțiilor propuse în acest proiect va respecta Normativul P100 și OUG 20/1994, astfel construcțiile se vor conforma în raport cu gradul de seismicitate.

Clasa de importanță III sau IV

Categoria de importanță este „C” sau „D”



- Zona construibilă a fiecărei parcele va fi definită de următoarele retrageri: față de drumul privat din incintă care va fi frontul stradal retragerea va fi la 5.00 m, față de o parte laterală unde va fi și retras cu min.3.00 m respectiv 1.00 iar față de partea posterioară la minim 11.00m
- Regim de înălțime maxim P+2E/P+1E+M
- sistem tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirii va fi format din:
- infrastructura formată din fundații continue din beton armat sub zidurile portante de rezistență
- suprastructura formată din stalpi și centuri și grinzi din beton armat și panouri de umplutură din zidărie ceramică sau structură de lemn sau metalică;
- planșee din beton armat, lemn sau metal;
- acoperiș tip șarpantă sau terasă circulabilă/ necirculabilă

b) precizări cu privire la proiectarea și construirea antiseismică se regăsesc în cadrul prevederilor actelor normative în vigoare P 100/92 și Ordonanța Guvernului nr. 20/1994, republicată.

Proiectarea va urmări realizarea unei conformări generale favorabile pentru comportarea seismică a construcției. Astfel se va urmări:

- alegerea unor forme favorabile în plan și pe verticală pentru construcție și pentru structura ei de rezistență
- dispunerea și conformarea corectă a elementelor structurale și a structurii în ansamblul ei, a elementelor de construcție nestructurale, precum și a echipamentelor și instalațiilor adăpostite de construcție
- evitarea interacțiunilor necontrolate, cu eventuale efecte defavorabile, între clădirile alăturate, între elementele structurale și nestructurale .
- construcția va fi înzestrată cu rigiditate laterală suficientă pentru limitarea cerințelor seismice de deplasare.
- proiectarea va avea ca obiectiv esențial, impunerea unui mecanism structural favorabil de disipare de energie (mecanism de plastificare) la acțiunea cutremurului de proiectare.
- fundațiile și terenul de fundare vor prelua, de regulă, eforturile transmise de suprastructură, fără deformații permanente substanțiale. La evaluarea reacțiunilor se vor considera valorile efective ale rezistențelor dezvoltate în elementele structurale
- la execuția construcțiilor se vor introduce în operă materiale cu proprietățile celor prevăzute în proiect, calitate atestată conform prevederilor legale. Se vor aplica tehnologiile de execuție în măsură să asigure realizarea în siguranță a parametrilor structurali prevăzuți.
- în exploatarea construcțiilor se vor adopta măsuri de funcționare și de întreținere, care să asigure păstrarea nediminuată a capacității de rezistență a structurii
- starea construcției va fi urmărită continuu în timp pentru a detecta prompt eventualele degradări și a elimina cauzele acestora.

În proiectarea și construirea antiseismică se vor respecta prevederile actelor normative în vigoare P 100/2013 și Ordonanța Guvernului nr.20/1994, republicată.

II. Inundații:

Bazinul hidrografic Mureș este situat în partea centrală și de vest a României. Râul Mureș izvorăște din Carpații Orientali (Depresiunea Giurgeului), Munții Hășmașul Mare, iar suprafața



bazinului hidrografic este de 28.310 km² (11,7% din suprafața țării). Până la granița cu Ungaria își desfășoară albia pe o lungime de 761 km, fiind cel mai lung dintre râurile interioare ale țării .

Administrația Bazinală de Apă Mureș estimează că în districtul de bazin hidrografic Mureș sunt expuse riscului la inundații la viituri cu debite având probabilitatea de depășire de 1 % suprafețe insumând circa 209 500 ha și peste 155 000 locuitori din 120 de localități. Conform metodologiei privind vulnerabilitatea la inundații existente la Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (INHGA) și a calculelor urmare a acestei metodologii – 5 clase de vulnerabilitate – b.h. Mureș se situează în **clasa I** (maxima) de vulnerabilitate. (Memoriu de prezentare la Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Mureș, Hydro Environment Consulting S.R.L., www.anpm.ro)

Amplasamentul propus pentru construire din zona adiacenta DJ 709C Arad-Iratosu 7km+3, județul Arad prezintă risc de inundabilitate prin revărsarea râului Mureș însă zona vulnerabilă o reprezintă toată suprafața cuprinsă între digurile de apărare existente și malurile râului. Cele mai mari inundații s-au produs pe această suprafață în anii 1970, 1975, și 1981. Zonele vulnerabile la inundațiile produse de apele interne se află în cartierele Gai, Bujac, Șega, Grădiștea, Aradul Nou și Sânicolaul Mic. (Actualizare PUG Municipiul Arad – Studiu de fundamentare peisagistic, arh Alexandrina Retegan, 2015, www.primariaarad.ro).

a) delimitarea zonelor inundabile cu interdicție totală sau temporară de construire până la elaborarea unor documentații, studii de specialitate;

În concordanță cu legea 575/200, anexa 5, capitolul Unități administrative teritoriale afectate de inundații, Municipiul Arad se situează la risc de inundații pe cursuri de apă. În zona studiată nu sunt interdicții de construire.

b) definirea mijloacelor de protecție și a lucrărilor hidroedilitare necesare pentru completarea, întreținerea și redimensionarea rețelelor existente;

Mijloacele de protecție a lucrărilor hidroedilitare pe Raul Mureș și afluenții (din zona de interes studiată) acestora cuprind:

- lucrări hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor
- consolidare diguri/maluri
- propunere lucrări de compartimentare/zid de sprijin/ dig de apărare/ suprainaltare
- zone de protecție ale malurilor
- consolidarea canalelor marginale
- reamenajări de drumuri (drumul de exploatare)
- profilarea de canale marginale pentru evacuarea apelor meteorice de șiroire
- plantări de arbusti

c) măsuri specifice de protecție necesare pentru asigurarea condițiilor de construire;

Se propun măsuri de protecție de regularizare a cursurilor de apă, îndiguiri a cursului râului Mureș. Conform Administrației Naționale Apele Române și Agenției Pentru Protecția Mediului, la momentul actual lucrările de apărare sunt în stare tehnică bună și sunt corect întreținute. Digurile din intravilanul orașului se continuă și în extravilan, constituind linii de apărare de interes național. (Actualizare PUG Municipiul Arad – Studiu de fundamentare peisagistic, arh Alexandrina Retegan, 2015, www.primariaarad.ro).

O serie de măsuri specifice de protecție necesare pentru asigurarea condițiilor de construire se regăsesc și în „Planul Pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în bazinul



hidrografic Mures" (PPPDEIbhM) ca parte a Planului de Management al Riscului la Inundații, deoarece cunoscând cauzele producerii fenomenelor de inundație și aria de propagare a acestora propune măsuri de localizare, reducere sau preîntâmpinare a efectelor inundațiilor. Ca parte a Planului de Management al Riscului la Inundații, amintim următoarele masuri:

Amenajări structurale existente pentru reducerea riscului la inundatii

În districtul de bazin hidrografic Mures se află un număr de: -

- 99 lucrări de îndiguire cu o lungime totală de cca. 820 km; -
- 194 lucrări de regularizări de albie cu o lungime totală de 1095 km;
- 219 apărări și consolidări de maluri cu o lungime totală de 443 km;
- 17 lacuri de acumulare permanente cu volum total de peste 570 mil.m³ ;
- 9 lacuri de acumulare nepermanente cu un volum total de peste 70 mil. m³ .

Lucrările de îndiguire apără 240 localități (55 orase și municipii), 314 km de linie C.F., 242 km de drumuri naționale și 313 km de drumuri județene. Suprafața totală aparată de lucrările de îndiguire este de cca.190.000 ha.

Măsuri nestructurale existente în bazinul hidrografic Mures:

Măsurile nestructurale existente în bazinul hidrografic Mures, sunt următoarele:

- dezvoltarea de sisteme informaționale de avertizare și prognoză a viiturilor și a sistemelor decizionale de acțiune operativă în timpul și după producerea inundației;
- stabilirea de reguli de exploatare a acumulărilor bazate pe informații prognostice asupra caracteristicilor, duratei și momentului producerii viiturii;
- elaborarea și/sau actualizarea de regulamente, planuri de acțiune operativă și modele de intervenție pentru diverse scenarii de viitură, precum și de sisteme de cooperare cu apărarea civilă și populația;
- Plan bazinal de apărare împotriva inundațiilor, gheturilor, secetei hidrologice, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale și Planuri județene de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale.

(Memoriu de prezentare la Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Mures, Hydro Environment Consulting S.R.L., www.anpm.ro)

d) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de inundabilitate (sistem constructiv, regim maxim de înălțime, POT)

La alcatuirea sistemului constructiv se vor lua toate măsurile necesare (hidrozolație suplimentară, realizarea unei tipologii de infrastructură pretabilă pentru terenurile aflate în zona cu risc de inundabilitate, stabilirea cotei $\pm 0,00$ față de CTS la o înălțime suficientă pentru a scădea riscul de inundare a spațiilor, etc.)

e) alte reglementări privind redimensionarea rețelelor hidroedilitare, îndiguiți, taluzări, regularizarea cursurilor de apă

În funcție de stratificarea terenului din studiul geotehnic care se va comanda în faza de construire, se vor lua măsurile necesare pentru evitarea inundării zonei.

f) Precizarea funcțiunilor interzise în zonele de risc la inundatii

Nu este cazul, PUZ-ul propus are funcțiunea de construire locuințe.

III. Alunecări de teren:



a) delimitarea zonelor expuse la alunecări de teren, cu interdicție totală sau temporară de construire până la elaborarea unor documentații, studii de specialitate

Conform legii 575/2001, anexa 7 – Unitati administrativ-teritoriale afectate de alunecari de teren- zona propusa pentru amenajarea PUZ-ului nu are potential de producere alunecari de teren, prin urmare nu este interdicție de construire. Zonele cu posibile probleme ce pot fi intampinate la construire sun zonele Archis/Buteni/Moneasa/Siria/Lipova.

b) delimitarea zonelor expuse riscului la alunecări de teren, cu diferențierea, după caz, pe grade cu potențial diferit de alunecare

Zona propusa pentru amenajarea PUZ-ului nu are potential de producere alunecari de teren. Potrivit legii 575/2001, anexa 7 – Unitati administrativ-teritoriale afectate de alunecari de teren Zonele cu gradul cel mai mare de potential de producere alunecari de teren sunt: Archiş – ridicat, Buteni ridicat, Dieci – ridicat, cele cu grad mediu-ridicat este Moneasa iar cele cu grad scazut orasul Lipova scăzut – mediu.

c) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor sistem constructiv, regim maxim de înălțime admisă, poziționarea constructivă în raport cu curbele de nivel, POT;

Din punct de vedere topografic nu se inregistreaza neregularitati majore, diferenta maxima dintre doua puncte masurate fiind de cca 40-100cm. Avand in vedere faptul ca suprafata este aproximativ plana, fiind zona de campie nu exista riscul alunecarii de teren. Sistemul constructiv va fi unul in conformitate cu tipul de sol dupa cum s-a mentionat in subcapitolul *Reglementări urbanistice specifice zonelor de riscuri naturalCutremure de pământ.*

d) definirea mijloacelor de stabilizare a terenurilor (plantări, ranforsări)

Fixarea si stabilizarea terenurilor se realizeaza prin diverse metode, înscopul împiedicarii alunecarilor de teren. Lucrarile de amenajare pot fi

- de terasamente cu ajutorul garduletelor întrerupte sub forma de solzi, în partea din deal a garduletelui se formeaza o mica platforma de terasa, care seplanteaza cu puieti din speciile silvice corespunzatoare conditiilor locale;

- biologice constituite din plantatii silvice (împaduriri si uneori înierbări); mecanice, de exemplu: constructii transversale,

- îmbracaminti biologice constituite din plantatii silvice (împaduriri si uneori înierbări);

- mecanice: constructii transversale, îmbracaminti de mal, ziduri de sprijin, contrabanchete.

e) microzonarea de criterii de securitate pe baza studiilor geotehnice și hidrogeologice.

Criteriile de securitate se vor organiza in functie de stratificatia terenului din studiul geotehnic care se va comanda in faza de construire si se vor lua masurile necesare pentru gasirea solutiilor optime de fundare.

03.07.06. Epurarea preepurarea apelor uzate

Apele menajere uzate se propun a se colecta în statia de epurare cu separator de hidrocarburi;

03.07.07. Depozitarea controlata a deseurilor

Depozitare deseurilor menajere generate va fi asigurata in pubele standardizate; se prevede colectarea selectiva pe principalele categorii de deseuri – vegetale, hârtie, sticla, plastic.



Se va sigura contractul cu o firma specializata pentru colectarea corespunzatoare.
Dupa colectare, toate deseurile vor fi transportate la depozitul de deseuri corespunzator de catre o firma specializata.

03.07.08. Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri, plantari, etc.

Nu este cazul.

03.07.09. Organizarea sistemelor de spații verzi

In interiorul parcelelor se vor amenaja spatii verzi.

03.07.10. Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate :

Nu este cazul.

03.07.11. Refacerea peisagistică și reabilitarea urbană

Amenajarea peisajului parcelei se va face după finalizarea construcției preconizate, urmărind ca la final să existe în sit vegetație activă cu rol estetic și de protecție a mediului.

03.07.12. Valorificarea potențialului turistic și balnear

Nu este cazul.

03.07.13. Eliminarea disfuncționalităților

Prin lucrările propuse în prezenta documentație, se vor elimina disfuncționalitățile existente, privind :

- a. **caile de comunicație** : zona nu are în prezent un acces corespunzător funcției propuse; racordarea la stradă se va realiza din fondurile beneficiarului.

03.08. Obiective de utilitate publică

Pentru toate lucrările rutiere propuse și care urmăresc realizarea unui acces stradal la parcelă se impune rezervarea suprafeței de teren necesare, conform planșelor anexate prezentei documentații. Eliberarea autorizațiilor de construcție se va face cu impunerea măsurilor necesare de asigurare a condițiilor juridice pentru finalizarea măsurilor de asigurare a accesului la parcelă.

Eventualele costuri vor fi suportate în întregime de către beneficiar.

03.08.01. Lista obiectivelor de utilitate publică

Accesul rutier la obiectivul PUZ se va putea realiza din DJ 682H spre domeniul public (De 112/7).

Zona are în prezent utilitățile necesare unei bune funcționări (energie electrică, alimentare cu apă potabilă), în acest sens fiind necesară extinderea unor rețele de utilități de la DJ 682H.

Amplasamentul nu se află în baza de date a patrimoniului arheologic reperat și nu sunt necesare lucrări de descoperire arheologică. Sarcina titularului de investiție este ca, în cazul în care în timpul lucrărilor de decapare sol sau săpături apar puncte cu vestigii arheologice, beneficiarul va opri lucrările și va anunța DJC Arad și Primăria asupra descoperirilor, în condițiile art. 4, alin. 3 din Legea nr. 462 / 2003.

Conform Notificării de asistență de specialitate de SANATATE PUBLICA cu nr. 286/27.10.2021 proiectul este în concordanță cu legislația națională privind condițiile de igienă și sănătate publică.



03.08.02. Tipuri de proprietate teren

Incinta este constituita dintr-un teren, proprietate privata a persoanelor juridice :SC ACTIVO CONSTRUCT VEST SRL . În zona studiata exista terenuri proprietate privata.

03.08.03. Circulatia terenurilor

Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona potrivit PUG-ului

In apropiere sunt IS- institutii si servicii, L-locuire si arabil intravilan.

Destinatia si folosinta actuala a terenului : situat in intravilan, categoria de folosinta arabil;

04. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE

04.01. Inscrierea amenajarii dezvoltarii urbanistice propuse a zonei în PUG

In momentul de fata zona studiata este partial reglementata urbanistic prin PUG, motiv pentru care este binevenit acest PUZ care stabileste tipologia functionala (locuire) a incintei cu propuneri cu respectarea conditiilor de relationare catre cadrul urban si vecinatati.

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

- realizarea racordurilor carosabile la DJ 682 H
- drum de incintă
- rețele edilitare
- funcțiunea locuire

Intervenția propusă nu perturbă funcțiunea existentă a zonei, ci permite extinderea zonei rezidențiale cu o corectă grupare funcțională și o etapizare corespunzătoare a lucrărilor cu minima afectare a vecinătăților.

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

04.03. Aprecieri ale elaboratorului PUZ

Realizarea zonei de locuințe este oportună și necesară pentru asigurarea de loturi locuințe individuale, cuplate sau colective într-o zonă aflată în plină dezvoltare, fiind influențată de amploarea dezvoltării zonei de industrie și servicii din nordul municipiului.

Realizarea zonei rezidențiale propuse va crea noi spații destinate locuirii de calitate și va genera fonduri suplimentare la bugetul local.

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

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



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

- aprobarea PUZ prin Consiliul local Livada;
- realizarea prioritară a carosabilelor propuse și aracordurilor acestora la DJ 682H, precum și a asigurării utilităților prin extinderearețelelor tehnico-edilitare existente.

intocmit,
arh.stag. GOLBAN Nicoleta

sef proiect,
arh. Dorin CRAINIC