

**BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
F L O R E A S T E L A
Sfantu Gheorghe, strada Privighetorii nr. 26
Judetul Covasna
Telefon : 0741128611
e-mail : stelaflorea.bia@gmail.com**

PROIECT NR. 371 / 2026

**ZONA DE LOCUINTE
COMUNA ARCUS, JUDETUL COVASNA**

**Initiator proiect
BACS SZILAMER**

**PLAN URBANISTIC ZONAL SI
REGULAMENT DE URBANISM AFERENT PUZ**

IUNIE 2026

PROIECT NR. 371 / 2026

DENUMIREA LUCRARIИ : ZONA DE LOCUINTE

LOCALITATEA : COMUNA ARCUS

JUDETUL COVASNA

BENEFICIAR : BACS SZILAMER

PROIECTANT GENERAL Birou Individual de Arhitectura FLOREA STELA

Sfantu Gheorghe, CIF 22485195

FAZA DE PROIECTARE PLAN URBANISTIC ZONAL SI

REGULAMENT DE URBANISM AFERENT P.U.Z.

VOLUMUL PIESE SCRISE SI PIESE DESENATE

LISTA DE SEMNATURI

SEF PROIECT si PROIECTAT ARH. FLOREA STELA.....



Stela

BORDEROU GENERAL PUZ

A – PIESE SCRISE

VOLUMUL 1 . MEMORIUL DE PREZENTARE

- foaia de garda
- borderoul general PUZ
- memoriu de prezentare

1. INTRODUCERE

- 1.1. date de recunoastere a documentatiei
- 1.2. obiectul lucrarii
- 1.3. surse documentare

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

- 2.1. evolutia zonei
- 2.2. incadrarea in localitate
- 2.3. elemente ale cadrului natural
- 2.4. circulatia
- 2.5. ocuparea terenurilor
- 2.6. echipare edilitara
- 2.7. probleme de mediu
- 2.8. optiuni ale populatiei

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

- 3.1. concluzii ale studiilor de fundamentare
- 3.2. prevederi ale PUG
- 3.3. valorificarea cadrului natural
- 3.4. modernizarea circulatiei
- 3.5. zonificarea functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici
- 3.6. dezvoltarea echiparii edilitare
- 3.7. protectia mediului

- **3.8. obiective de utilitate publica**

4. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE

5. ANEXE

VOLUMUL 2 – REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AFERENT PUZ

I.DISPOZITII GENERALE

- **1. rolul RLU**
- **2. baza legala a elaborarii**
- **3. domeniul de aplicare**

II. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

- **4. reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit**
- **5, reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public**
- **6. reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii.**
- **7. reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii**
- **8. reguli cu privire la echiparea edilitara.**
- **9. regului cu privire la forma si dimeniunile terenurilor pentru constructii**
- **10. reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejmui**

III.ZONIFICAREA FUNCTIONALA

- **unitati si subunitati functionale**

IV. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATILOR SI SUBUNITATILOR FUNCTIONALE

B – PIESE DESENATE

- A – 0 PLAN DE INCADRARE IN ZONA scara 1/ 4500 ; 1 / 6000
- A – 1 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE – DISFUNCTIONALITATI
scara 1/1000
- A – 2 REGLEMENTARI URBANISTICE – ZONIFICARE scara 1/1000
- A – 2.1 ILUSTRARE URBANISTICA EXEMPLIFICATIVA scara 1/1000
- A – 3 REGLEMENTARI ECHIPARE HIDROEDILITARA scara 1/1000
- A – 3.1 REGLEMENTARI ENERGIE ELECTRICA scara 1 / 1000
- A – 4 PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR scara 1/ 1000

sef proiect

arh. FLOREA Stela



MEMORIU DE PREZENTARE

La proiectul in faza PUZ pentru obiectivul

ZONA DE LOCUINTE

Comuna ARCUS, judetul COVASNA

Intocmit in conformitate cu prevederile Reglementarii Tehnice – Ghid privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal – INDICATIV GM-010-2000, aprobat prin Ordin nr. 176/N/2000 al ministrului lucrarilor publice si amenajarii teritoriului

1. INTRODUCERE

1.1.Date de recunoastere a investitiei :

- denumirea obiectivului : ZONA DE LOCUINTE
- localitatea : comuna ARCUS, jud. COVASNA
- beneficiar: BACS SZILAMER

1.2 Obiectul lucrarii :

Proiectul de fata propune realizarea unei microzone de locuinte individuale in comuna Arcus. Terenul de amplasament studiat se afla in extravilanul satului Arcus, in partea de nord-est a acestuia. Se intentioneaza amenajarea unei zone cuprinzand loturi de locuinte unifamiliale, independente, circulatii auto si pietonale, spatii verzi amenajate in vederea crearii unui confort corespunzator pentru utilizatori. Ansamblul se contureaza ca o micro-zona amenajata, cu constructii si cladiri cu regim de inaltime Parter, Parter + mansarda. Parter + 1 etaj, acestea adapostind locuinte si anexe gospodaresti (garaje proprii, alte anexe), amplasate intr-un cadru natural propice, oferind conditii avantajoase prin relief, vegetatie, peisaje si clima pentru functionarea obiectivului propus de initiator. In vecinatatea imediata spre est si spre vest sunt PUZ-uri aprobate pentru aceeasi functiune.

Solicitari ale temei program :

Conform Certificatului de Urbanism nr. 335 / 2026, reglementarile trebuie sa tina cont de reglementarile existente pe cele doua parcele invecinate, ca si regim de inaltime, ca si POT si CUT maxim, retrageri, astfel incat sa se realizeze o imagine urbanistica unitara si armonioasa.

Terenul in suprafata de 15.000 mp, este inregistrat in Cartea Funciara nr. 24074 – Arcus, teren arabil in extravilan.

Accesele la loturi se vor realiza dintr-un drum nou creat, prevazut cu trotuar si spatiu verde pe latura de vest a terenului. Drumul nou va face legatura intre DJ 121 B la sud de amplasament cu un drum de exploatare existent la nord de amplasament.

Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii, pentru zona studiata.

Comuna Arcus este situata in partea centrala a judetului Covasna. Teritoriul administrativ este delimitat:

- la Est de raul Olt,
- la Sud de Municipiul Sfintu Gheorghe,
- la Vest de creasta muntilor Baraolt,
- la Nord de comuna Valea Crisului.

Satul Arcus este resedinta de comuna, compusa dintr-un singur sat. Pana in anul 1968 satul Arcus era o comuna separata dupa care s-a unit cu comuna Valea Crisului, iar ulterior, pe baza Legii nr. 15/2004, Arcus a devenit din nou comuna.

Conform datelor din arhive, din registrele vechi, rezulta ca acest sat exista inca din anul 1332 adica din secolul XIV.

Conform datelor din anumite lucrari cum este cartea "Szekelyfold" scrisa de dl. Orban Balazs si din reviste de epoca rezulta urmatoarele:

Satul Arcus se situeaza intr-o vale formata din unirea celor doua parauri: Gelye si Arkos, de unde vine si numele satului Arcus, existand atunci santuri mari in acea zona. Exista separat satul "Bedohaza" dincolo de Olt si satul "Pincehely" care in timpul jefuirilor tatare s-au unit datorita faptului ca locuitorii celor doua sate au fugit in zona de vale a satului de azi, unde exista, inca din anul 1332, satul numit "Arkos", cele 3 sate unite purtand in continuare numele de "Arkos".

Astfel cum rezulta din anumite registre, in anul 1567 apare satul "Arkos" cu 50 de case numerotate, cealalte doua sate nefiind amintite.

In acest sat convietuiesc trei religii diferite: romano-catolica, unitariana si reformata.

Majoritatea locuitorilor sunt unitarieni, ei avand o biserica inconjurata cu zid de cetate. Biserica a fost reconstruita, dar cetatea a ramas asa cum era in epocile istorice stravechi.

Satul Arcus prezinta un tablou pitoresc, un loc important in acest peisaj fiind ocupat de castelul baronului Szentkereszti Zsigmond, cu o gradina deosebit de frumoasa.

Pesonalitati importante nascute in satul Arcus : Arkosi Benedek, medic de renume, scriitor, autor de carti religioase si de rugaciuni .

Pe malul paraului Arcus se poate ajunge la o vale foarte frumoasa, care se intinde pana la despartirea muntilor Sepsi si Milosvaszek. Odinioara, aici functionau mori simple, despre care nu au supravietuit decat documente de arhiva. Valea se desparte in 3 brate: Arnye, Egeveszze, Sugopatak. Intre ultimele se inalta promotoriul Varhely. Aproape de aceasta locatie se afla culmea Bonyha, cetatea care se inalta aici era un loc de aparare al oamenilor din satul Arcus.

In valea Sugo exista mai multe izvoare de apa minerala.

Primaria comunei Arcus se afla in centrul satului Arcus. Comuna Arcus este infratita cu orasul Mezotur din Ungaria, in probleme de invatamant si cultura. Primaria isi propune sa se asocieze si cu alte consilii locale, precum si cu agenti economici din tara si din strainatate in scopul realizarii si exploatarii unor lucrari de interes comun.

Stadiul actual al dezvoltarii urbanistice

Scurt istoric:

Localitatea Arcus apare intr-o documentatie scrisa in anul 1332, sub denumirea de Arkus (Mon. Vatican 1.1.106). Localitatea s-a format prin contopirea mai multor asezari, dintre care cea mai importanta era asezarea Arcus.

Evolutia populatiei de-a lungul istoriei asezarii

In anul 1567 satul numara 30 gospodarii, in 1614 erau 109 , iar in anul 1703 avea 143 de gospodarii. In anul 1786 in cele 86 de case locuiau 441 locuitori, in 1829 satul avea 720 locuitori, in 1850, 1435 locuitori iar in 1880 traiau in sat 1544 cetateni.

Odata cu despartirea de comuna Valea Crisului de care a apartinut pana in anul 2004, comuna nou formata Arcus are un real potential de dezvoltare fiind amplasta in imediata apropiere a municipiului Sf.Gheorghe, resedinta de judet, si dispunand de importante resurse de dezvoltare materiale si umane.

Relatii cu teritoriul

Cadrul natural

Comuna Arcus este situata in partea centrala a judetului Covasna. Teritoriul administrativ se situeaza la altitudinea de 578 m, este delimitat: la Est de raul Olt, la Sud de municipiul Sfantu Gheorghe, la Vest de creasta muntilor Baraolt si la Nord de comuna Valea Crisului.

Clima

Clima este continental - moderata cu veri relativ bogate in precipitatii si ierni friguroase. Circulatia generala a aerului este caracterizata prin frecventa mare a curentilor de aer temperat - oceanic dinspre vest (mai ales in sezonul cald) si de patrunderi frecvente de aer temperat - continental dinspre est (mai ales in sezonul rece).

Temperatura medie anuala a aerului este de 7.5 grade C, media lunii celei mai calde este de 17.9 grade C (iulie), iar a lunii celei mai reci -4.8 grade C (ianuarie).

Cantitatea medie anuala de precipitatii este de 590 ml, cele mai multe precipitatii cad in luna iunie iar cele mai putine in februarie.

Directiile dominante ale vantului sunt dinspre nord si nord - est (iarna) si sud - vest, vest (vara).

Reteaua hidrografica a comunei este formata din raul Olt cu afluentul sau din partea dreapta, paraul Arcus.

Activitati economice

In satul Arcus predomina activitatile agricole, agricultura si zootehnia fiind principalele ocupatii ale locuitorilor din comuna.

Activitati in domeniul ocrotirii sanatatii

In cadrul comunei nu exista un spital, preventoriu sau cresa, doar un dispensar medical uman si o farmacie.

Circulatia si transportul

Teritoriul administrativ al comunei este strabatut de drumul judetean 121 B care este modernizat (asfaltat), in stare de functionare foarte buna si constituie principala cale de legatura cu zonele invecinate.

Comuna nu dispune de autogara de calatori si nici de unitate de transport auto pentru pasageri sau marfa, fiind deservita de unitatile existente in municipiul Sfantu Gheorghe, centru polarizator al zonei.

Aspecte caracteristice ale principalelor zone functionale

Zonele rezidentiale

In localitate, principala zona functionala o constituie zona de locuire (locuinte), care ocupa suprafata cea mai intinsa din intravilan.

Majoritatea caselor de locuit sunt executate din materiale durabile (caramida sau lemn), fiind bine intretinute.

Protectia si conservarea mediului

Mediul inconjurator al localitatii este in stare buna de conservare, cu exceptia zonei fostei cariere de carbune, situata intre Valea Crisului si Arcus, care s-a inchis si ecologizat. In momentul de fata, pe locul fostei exploatare de suprafata s-a format un lac.

Monumente si situri arheologice

Castelul Syentkereszthy, construit in anul 1870, cu transformari importante suferite in anul 1980 - Arcus nr. 493 (Casa Agronomului, Inspectoratul judetean de cultura), Cladirea neobaroca cu capela neogotica. Parcul Dendrologic si sculpturi de arta contemporana, Cetatea saseasca cu biserica unitariana, datand din sec. XVI - XIX. Cetatea pe plan pentagonal, datand din sec. XVII, biserica sec. XIX; turnul construit in anul 1821 constituie repere de cultura materiala importante.

Apa

Exista alimentare cu apa centralizata, astfel majoritatea locuitorilor din localitate utilizeaza apa tratata, iar restul locuitorilor se alimenteaza din fantani taranesti.

Rezervatii si monumente de interes local

Parcul dendrologic Arcus - 3.00 ha este un ansamblu valoros cuprinzand pe langa constructii, multe specii de arbori si arbusti, inscriptionati si ingrijiti cu atentie.

Echiparea edilitara

Alimentarea cu apa potabila

Odata cu realizarea carierei de carbune din Valea Crisului, s-a rupt echilibrul hidrostatic din zona, conducand la coborarea nivelului hidrostatic a apelor subterane din aceasta zona. Efectul acestui fenomen a fost disparitia apei potabile dintr-un numar insemnat de fantani, care constituia principala sursa de apa potabila a locuitorilor din zona. In aceste conditii, Intreprinderea miniera Capeni Baraolt, in anii optzeci, a executat lucrarile de alimentare cu apa centralizata, care constau din: puturi forate in lunca Oltului (in amonte de sursele municipiului), casa de pompa, rezervoare de inmagazinare si conducte de apa potabila. In prezent aceste dotari se afla in administrarea primariei comunei Valea Crisului, care furnizeaza cetatenilor din comuna Arcus apa potabila.

Canalizare menajera

Localitatea nu dispune de dotari si retea de canalizare menajera centralizata pe toata suprafata localitatii.

Canalizarea pluviala

Apele provenite din precipitatii sunt colectate in santuri si rigole si deversate in paraurile ce strabat localitatea.

Alimentarea cu energie termica

Gospodariile individuale utilizeaza la incalzirea spatiilor sobe, folosind combustibil solid, la fel si institutiile publice. Numarul locuintelor ce utilizeaza astfel de combustibil este de 434, iar cantitatea de combustibil utilizata este de cca.4.34 t/an.

Alimentarea cu energie electrica

Localitatea este legata la sistemul energetic national de la statia de transformare de 110/20 kv Valea Crisului.

Alimentarea cu gaza naturale

In prezent comuna nu dispune de alimentare cu gaze naturale, dar este posibil ca aceasta sa fie realizata in perioadele de perspectiva, in functie de fondurile existente, conditii tehnice de realizare exista, astfel, conducta magistrala de transport gaze naturale trece de-a lungul drumului national 12 la care se poate racorda la sistemul de distributie prin post de reglare masurare.

Gospodarire comunala

Primaria comunei Arcus are contract cu T.E.G.A. Sf. Gheorghe pentru ridicarea si transportul gunoiului menajer din gospodariile cetatenilor.

Numarul si capacitatea cimitirelor este indestulatoare.

(Sursa : site oficial)

Potential de dezvoltare :

Strategia de dezvoltare a judetului Covasna pe termen scurt si mediu prevede dezvoltarea economica accelerata a judetului pentru reducerea ramanerii in urma fata de alte judete din tara. Aceasta dezvoltare are in vedere cresterea economica, cresterea nivelului de trai a populatiei si reducerea somajului. Dezvoltarea durabila a judetului este prioritatea administratiei publice judetene si locale.

In viziunea strategiei de dezvoltare a zonei periurbane a municipiului Sf.Gheorghe, situl studiat in prezenta documentatie, situat in zona Nord a periurbanului municipiului Sfantu Gheorghe, pe raza administrativa a comunei Arcus, raspunde intocmai prevederilor de dezvoltare definite in propunerea strategica de dezvoltare a judetului Covasna.

1.3. Surse documentare :

La baza elaborarii propunerilor prezentului proiect au stat urmatoarele documentatii existente :

- Planul Urbanistic General al comunei Arcus aprobat prin HCL nr. 13 / 2018
- PUZ aprobat prin HCL nr. 3 / 2018 si PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 44 / 2021
- Date statistice
- Site-uri oficiale
- Legislatia in vigoare.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. Evolutia zonei :

Date privind evolutia zonei :

Amplasamentul studiat se afla situat in extravilanul comunei Arcus, in partea nord – est a acestuia. El se intinde pe un teren orientat de la nord -est spre sud-vest. Apropierea de municipiu, preturile terenurilor precum si oportunitatile pe care zona le ofera, fac ca acest areal sa fie din ce in ce mai cautat. Se intrevede o dezvoltare in perspectiva apropiata si medie a comunei, bazata pe situarea care faciliteaza o colaborare stransa cu municipiul, dar si pe contributia pe care comuna este capabila s-o aduca la dezvoltarea orasului, prin prisma fortei de munca calificate, a resursei umane de mare valoare si a valentelor naturale speciale.

Caracteristici semnificative ale zonei, relationate cu evolutia localitatii :

Intreaga zona este influentata hotarator de situarea centrala in cadrul judetului, de accesibilitatea din directiile importante de interes, de faptul ca localitatea este traversata de un drum judetean important si foarte aproape de un drum national important, cai pe care circula oameni, marfuri si informatie.

Potential de dezvoltare :

Strategia de dezvoltare a judetului Covasna cuprinde ca directie principala dezvoltarea echilibrata si integrata a teritoriului judetului Covasna. Acesta dezvoltare este concentrata in poli de interes si zonele lor de influenta. Dezvoltarea policentrica este o garantie a dezvoltarii echilibrate. In acest context, comuna Arcus se inscrie in culuarul central al judetului, cu perspective pentru dezvoltarea locala si a economiei generale a zonei. Astfel, interesul pentru zona este in crestere, cererea de terenuri pentru investitii este din ce in ce mai mare, precum si cererea pentru construirea de locuinte si spatii de servicii.

2.2. Incadrarea in localitate :

Pozitia zonei fata de intravilanul localitatii : Zona studiată este situată în extravilanul comunei Arcus, se găsește în partea de nord-est a localității. Terenul este liber de construcții și amenajări, se învecinează cu perimetrul intravilan spre est și vest (PUZ-uri aprobate).

2.3. Elemente ale cadrului natural :

Suprafata totala de teren aflat in proprietatea beneficiarului este de 15.000 mp, din care se propune reglementarea si introducerea in intravilan a suprafetei de 15.000 mp.

Cadrul natural se caracterizeaza printr-un relief in panta foarte usoara de la nord-est spre sud – vest, de cca. 0,34 %. Terenul este ocupat de vegetatie agricola (arabil).

Date generale privind morfologia și topografia terenului

Perimetrul se încadrează în zona de ramă a Bazinului Sf. Gheorghe, ținut care reprezintă digitația Depresiunii Țării Bârsei. Terenul de fundare se află în zona de contact a depozitelor pleistocen superioare și holocene cu cele cretacee din rama bazinului.

Relieful depresiunii este format din trei trepte concentrice, perimetrul cercetat încadrându-se în treapta înaltă, caracterizându-se cu văi care prezintă maluri evidențiate. Terenul se prezintă cvaziorizontal.

Altitudinea în zonă se situează între 572,0 – 574,0 m.

Stratigrafia perimetrului

În perimetrul Arcuș sunt prezente în general depozite de molasă de vârstă pliocen-pleistocenă, care stau peste depozite cretacice și sunt acoperite la rândul lor de formațiuni cuaternare.

În situația depozitelor cretacice s-au identificat orizonturi litologice formate din: argile micacee fin stratificate, urmate de un pachet de gresii micacee calcaroase fine spre grosiere și cu trecere spre microconglomerate, având o grosime de 100 - 150 m.

Acestea sunt urmate de o stivă groasă de conglomerate polimictice ce apare în petice, fiind erodat în mare parte, și dispuse după un aliniament SV - NE. În constituția sa petrografică intră fragmente grosiere semirotunjite de metamorfite alterate, originare din zona cristalino - mezozoică a Munților Perșani (Gârbova) și într-un procentaj mai scăzut gresii micacee, calcaroase, fragmente de calcare. Ultima secvență identificată din cadrul depozitelor cretacice din zonă este calcarul compact, fosilifer urgonian, de culoare albă, care a fost identificat în câteva lentile prezente în condiții alohtone, formând un nivel dispus pe direcția NE – SV.

Depozitele mai sus menționate aparțin Stratelor de Sinaia (valanginian - hauteriviene), Stratele de Bistra (barremian - albiene) și Stratelor de gresii și conglomerate (turonian-senoniene).

Depozitele cretacice formează fundamentul depozitelor pliocen - pleistocene, dezvoltate într-o structură intens tectonizată.

Depozitele pliocene sunt reprezentate în bază prin formațiunea brechiei bazale formată din argile și nisipuri argiloase cu fragmente de marne argile cretacice alterate având o culoare caracteristică de verde - maroniu. Grosimea acestei prime secvențe litologice este foarte variată, fiind cuprinsă între 0 - 10 m. În succesiunea litologică a pliocenului urmează o stivă groasă de 2 - 25 m de marne compacte, marne argiloase, argile nisipoase cenușii aparținătoare complexului marnos.

Pleistocenul: în zona Arcuș este dispus discordant peste depozitele pliocenului, fiind reprezentat prin formațiuni dintr-o succesiune stratigrafică regresivă.

– *Pleistocenul inferior* se dispune discordant peste depozitele pliocene, alcătuind o serie nisipoasă cu pietrișuri și argile gălbui compacte cu elemente puțin rulate de gresii cretacice, șisturi cristaline precum și elemente din sedimentarul mezozoic.

– *Holocenul* este reprezentat prin depozite cu caracter predominant argilos cu caracter loessoid și nisipos-argilos.

Tectonica: Depresiunea s-a format la începutul pliocenului prin scufundarea în trepte, de tip graben, de-a lungul unor falii gravitaționale regionale, cu orientare preferențială nord-sud, paralelă cu principalele unități structurale ale Carpaților Orientali.

Depozitele cretacice ce alcătuiesc fundamentul depresiunii sunt cutate, faliat și încălecate în timpul paroxismelor orogenice austrie și laramic.

Spre deosebire de acestea, depozitele pliocene nu sunt cutate, în schimb sunt intens solicitate de tectonica rupturală (sunt intens faliat). Aceste mișcări tectonice au afectat și depozitele pleistocene antepasadene.

După formarea depozitelor pliocene, cu ocazia fazei tectonice valahe (la limita pliocen-pleistocenă).aceste formațiuni au fost supuse unor procese de exondare și falier.

Principalele falii care au apărut în această fază au fost decroșările orientate în general perpendicular pe primele falii gravitaționale, adică de la vest spre est. Aceste mișcări s-au soldat în majoritatea cazurilor cu compartimentarea depozitelor și cu o cădere în trepte înspre centrul bazinului. În același timp vechile sisteme de falii au fost reactivitate, contribuind și ele la compartimentarea depozitelor pliocene.

Formațiunile Pleistocenului superior și ale Holocenului nu sunt afectate de fracturi, ele acoperă constant depozitele mai vechi, formând depozite cvaziorizontale.

Caracterul intramontan al Depresiunii Sf. Gheorghe contribuie la conturarea unor particularități climatice evidențiate prin: temperatura medie anuală de 8°C; media temperaturilor lunii ianuarie de - 3,9°C; media temperaturilor lunii iulie de 17,8°C.

În timpul iernii sunt frecvente inversiunile de temperatură. Apariția medie anuală a probabilității gerurilor timpurii este data de 10 octombrie, iar al gerurilor întârziate 20 aprilie.

Precipitațiile atmosferice înregistrează o medie anuală cuprinsă între 500 – 600 mm. Verile au uneori caracter secetos.

Hidrogeologic, zona se caracterizează prin prezenta a două unități acvifere, care se disting după modul de circulație a apei subterane și după complexul litologic în care se dezvoltă.

- *Acviferul de adâncime* este situat în complexul cretacic, circulația are loc în mediu fisural și are un caracter multistrat sub presiune, iar alimentarea are loc în zonele de aflorare de la rama bazinului, prin infiltrarea precipitațiilor și prin rețeaua de fisuri și sistemele de fracturi existente;
- *Acviferul din complexul pliocen - cuaternar*, formează un acvifer multistrat, cu nivel liber sau sub presiune. În acviferul din complexul pliocen – cuaternar se deosebesc:
 - *Acviferul de medie adâncime*, sub presiune, cu alimentare realizată pe la capetele de strat de la rama bazinului și prin precipitații.
 - *Acviferul freatic*, cantonat în cuaternar, cu o largă dezvoltare, alimentat din precipitații și din principalele cursuri de apă.

Pentru stabilirea condițiilor locale pe amplasament, se va realiza un studiu geotehnic pe amplasament care va preciza condițiile de fundare și toate caracteristicile amplasamentului propriu-zis.

Încadrarea terenului după natura lor, după proprietățile lor coezive și modul de comportare la săpat se face conform normativelor Ts – 81.

În fazele următoare de proiectare se va realiza un studiu geotehnic pentru stabilirea concretă a condițiilor de fundare pentru fiecare construcție în parte.

Adâncimea optimă de fundare se va stabili de la caz la caz, pentru fiecare obiectiv în parte.

După stabilirea adâncimii și soluțiilor de fundare se va determina presiunea de calcul pentru dimensionarea fundațiilor.

Terenul este liber de construcții și amenajări. Este notat în cartea funciara nr 24074 Arcus.

Suprafata totala de teren studiata este 1,50 ha, teren aflat in proprietatea privata a unei persoane fizice. Terenul figureaza in Cartea Funciara nr. 24074.

(Sursa pentru date generale : Studiu geotehnic realizat pe un teren situat in vecinatate, localitatea Arcus, de S.C. Geoda SRL Sfantu Gheorghe.)

2.4. Circulatia

Aspecte critice privind desfasurarea, in cadrul zonei a circulatiei rutiere, feroviare, navale, aeriene

Accesul in zona studiata este posibil de pe un drum local de exploatare care necesita modernizare in partea de nord si DJ 121 B in partea de sud.

Capacitati de transport, greutati in fluenta circulatiei, incomodari intre tipurile de circulatie, precum si dintre acestea si alte functiuni ale zonei, necesitati de modernizare a traseelor existente si de realizare a unor artere noi, capacitate si trasee ale transportului in comun, intersectii cu probleme, prioritati.

Circulatia pe drumurile publice de pe care se poate accede la terenul studiat se desfasoara fluent, nu s-au identificat incompatibilitati intre tipurile de circulatie sau dintre acestea si alte functiuni, traficul este extrem de redus pe drumul local si este mediu pe drumul judetean.

2.5. Ocuparea terenurilor :

Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata :

Zona de amplasament vizata se intinde pe un teren in suprafata totala de 1,50 ha. In prezent suprafata destinata amenajarii este acoperita de vegetatie spontana sau culturi agricole. In zonele invecinate si in cele mai apropiate ale intravilanului se afla gospodarii rurale, constructii mai vechi si mai noi, mici unitati de servicii turistice.

Relationari intre functiuni .

In zonele imediat invecinate si in cele apropiate din intravilan, functiunile sunt rezidentiale si de servicii diverse.

Gradul de ocupare a zonei cu fond construit :

Pe teren nu exista in momentul de fata constructii sau amenajari.

Aspecte calitative ale fondului construit :

Fondul construit din zona intravilanului localitatii Arcus este specific mediului rural, gospodarii cu case de locuit, anexe gospodaresti, starea constructiilor este medie si buna.

Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele invecinate:

In apropierea zonei se gasesc retele de infrastructura de apa si canalizare, retea de distributie a energiei electrice exista chiar pe amplasament, linia electrica aeriana care traverseaza amplasamentul de la est la vest este de 20 Kv. S-a delimitat zona de protectie a acestei LEA de 24 m ax, si s-a tinut cont la parcelare de respectarea acestor zone needificabile.

Asigurarea cu spatii verzi :

Terenul care compune amplasamentul studiat este ocupat de vegetatie agricola si vegetatie spontana in timpul verii. Nu exista pe amplasament spatii verzi special amenajate cu rol decorativ sau de protectie.

Existenta unor riscuri naturale in zona studiata sau in zonele vecine :

Terenul este in siguranta fata de hazardul de inundare si, vizibil si fata de alunecari de teren, dar acest lucru va fi stabilit exact doar de studiul geotehnic pe amplasament. Riscul seismic nu este mai mare decat media judetului. Terenul nu face parte din Arie Natura 2000 protejata. Terenul se afla in zona de siguranta a UM 01630 Arcus, conform Certificatului de Urbanism.

Bilant teritorial – situatia existenta

Specificatie	ha	%
suprafata totala reglementata	1,50	100,00
suprafata ocupata de constructii	0,00	0,00
suprafata ocupata de curte, circulatii, spatii verzi	0,00	0,00
suprafata ocupata de gradina in intravilan	0,00	100,00
suprafata ocupata de echipare edilitara	0,00	0,00
suprafata ocupata de destinatie speciala	0,00	0,00
Suprafata ocupata de alte functiuni	0,00	0,00
suprafata totala ocupata	1,50	100,00
procent de ocupare a terenului P.O.T.	0,00 %	
coeficient de utilizare a terenului C.U.T.	0,00	

Principalele disfunctionalitati :

Nu se constata disfunctionalitati majore care sa implice interventii substantiale in sit. Se va asigura acces carosabil corespunzator pentru autoutilitare in conditiile impuse de reglementarile in vigoare – trafic greu (politie, salvari, pompieri, autoutilitarele gospodaresti - vidanje, altele).

2.6. Echipare edilitara :

Stadiul echipării edilitare a zonei, în corelare cu infrastructura localității (debite și rețele de distribuție apă potabilă, rețele de canalizare, rețele de transport energie electrică, rețele de telecomunicație, surse de alimentare cu căldură, posibilități de alimentare cu gaze naturale)

În zona studiată există rețele de utilități urbane. Alimentarea cu energie electrică se va putea realiza prin racord la cea mai apropiată rețea existentă, pe baza de proiect de specilitate. Alimentarea cu apă și canalizarea menajeră se vor realiza prin racord la rețele centralizate extinse pe traseul DJ 121 B..

Principalele disfuncționalități :

Nu am constatat disfuncționalități importante în privința amplasamentului studiat.

2.7. Probleme de mediu :

Relația cadrul natural – cadrul construit

Reglementările propuse nu au implicații majore asupra cadrului urbanistic sau funcțional al intravilanului compact în momentul de față, în condițiile unei exploatare corecte și responsabile față de factorii de mediu, volumul construit este redus, funcțiunea se încadrează în funcțiunile zonei. Astfel, conturarea propunerilor urbanistice s-a realizat ținând cont de această situație, de vecinătățile apropiate și de cele mai îndepărtate, urmărindu-se o rezolvare coerentă a propunerilor de amenajare.

Evidențierea riscurilor naturale și antropice:

Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicații și din categoriile edilitare, ce prezintă riscuri pentru zona:

Se vor respecta interdicțiile impuse de LEA existent (în zona de protecție de 24 m în ax nu se vor realiza construcții, împrejmuirea terenurilor în zona de protecție nu vor avea elemente metalice, nu se vor planta arbori înalți în zona de protecție a LEA.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție:

Riscurile antropice nu pot fi supuse analizei atâta timp cât nu există activități complexe generatoare de riscuri în zona. Pe amplasamentul studiat se vor realiza construcții de locuit și anexe gospodărești, drumuri de acces, plantații decorative și de protecție. Aceste funcțiuni nu sunt de natură să afecteze factorii de mediu în sensul degradării calității acestora în condiții de exploatare corectă.

Riscul seismic nu este mai accentuat decât nivelul mediu al județului.

Evidentierea potentialului balnear si turistic:

Pe terenul studiat nu exista dotari balneare. Pe amplasament in sine, nu exista in momentul de fata dotari turistice.

2.8. Optiuni ale populatiei:

Optiunile populatiei, la fel ca in toate zonele si localitatile judetului sunt cele care sustin dezvoltarea localitatii, cresterea veniturilor populatiei, reducerea somajului, cresterea veniturilor administratiei publice locale, cresterea nivelului de trai si fixarea fortei de munca locale. Investitia propusa prin prezentul proiect nu va genera locuri de munca noi, dar este de natura sa fixeze forta de munca locala. Pentru consultarea publicului cu privire la proiectul de fata, se va derula procedura legala privind consultarea populatiei. Punctul de vedere al elaboratorului proiectului este exprimat prin rezolvarea urbanistica si functionala propusa pentru avizare. Proiectul raspunde cerintelor temei-program a beneficiarului si ofera solutii la problemele pe care le pune tema si amplasamentul. Dupa opinia elaboratorului, proiectul raspunde in mod corespunzator viziunii temei-program.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare:

Studiul de fundamentare elaborat anterior PUZ este documentatia topografica in sistem STEREO 70 a amplasamentului.

3.2. Prevederi ale P.U.G.:

Planul Urbanistic General aprobat nu prevede pentru aceasta zona reglementari.

3.3. Valorificarea cadrului natural:

Orice interventie umana in cadrul natural este datoare sa aiba in vedere prezervarea conditiilor de integritate si nealterare a factorilor de mediu. In acest sens beneficiarul va intreprinde toate masurile pentru asigurarea unei functionalitati nepoluante a investitiilor, prin tehnologiile si materialele de constructii utilizate, prin modul de exploatare a constructiilor si a amenajarilor exterioare.

3.4. Modernizarea circulatiei:

Accesul la loturile din zona reglementata se va face de pe un drum carosabil nou, bordat de trotuar public si rigole verzi. Drumul interior al amplasamentului va fi drum carosabil cu ampriza de 7,00 m, bordat de zona verde si rigola pentru colectarea si scurgerea apelor de suprafata, cu latimea de 1,00 m, trotuar public cu latimea de 1,00 m. Se va asigura parcare a autovehiculelor personale numai pe loturi. Va fi asigurata

posibilitatea de acces pentru autoutilitare de stins incendiul, salvari, politie, autoutilitare, altele (carosabil trafic greu).

3.5. Zonificare functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici:

Conform datelor de proiectare, s-au propus amenajari specifice unei zone de locuit, care va cuprinde cladiri de locuit izolate, independente, sau cuplate, curti, gradini.

Spatiile libere vor fi amenajate ca spatii verzi.

In baza amenajarilor propuse se stabilesc urmatorii indici de ocupare si utilizare a terenului:

Bilant teritorial – situatia propusa

Specificatie	HA	%
suprafata totala reglementata	1,50	100,00
suprafata ocupata de constructii – estimativ	0,45	30,00
suprafata ocupata de circulatii carosabile	0,23	15,33
suprafata ocupata de echipare edilitara	0,02	1,33
suprafata ocupata de curti si gradini	0,68	45,33
Suprafata ocupata de circulatii pietonale	0,04	2,67
Suprafata ocupata de spatii verzi publice	0,08	5,34
SUPRAFATA TOTALA OCUPATA	1,50	100,00

Indici de ocupare a terenului :

Procent de ocupare a terenului POT maxim = 30,00 %

Coefficient de ocupare a terenului CUT maxim = 0,60

Regimul de inaltime maxim propus in PUZ = P+1E

3.6. Dezvoltarea echiparii edilitare

Alimentare cu apa si canalizare menajera :

BREVIAR DE CALCUL (instalații apă - canalizare)

1. Date de calcul

Locuințe unifamiliale	
Cvartal 1	15 locuințe
Consumatori	4 pers / locuință

Total consumatori	60 persoane
-------------------	-------------

2. Calculul necesarului de apă potabilă – conf. SR 1343/2006

Simbol	Descriere	Valoare
Ni	număr consumatori	60 pers
Qg	debit specific	100 l / persoană zi
Kzi	coeficient de neuniformitate zilnic	1,3
Korar	coeficient de neuniformitate orar	2,0

Debit caracteristic zilnic mediu

$$Q_{zi\ med} = \Sigma(N_i \times Q_g) / 1000$$

$$Q_{zi\ med} = (60 \times 100) / 1000 = 6,00\ mc/zi = 0,069\ l/s$$

Debit caracteristic zilnic maxim

$$Q_{zi\ max.} = K_{zi} \times Q_{zi\ med}$$

$$Q_{zi\ max.} = 1,3 \times 6,00 = 7,80\ mc/zi = 0,090\ l/s$$

Debit caracteristic orar maxim

$$Q_{orar\ max} = (K_{orar} \times Q_{zi\ max}) / 24 = (2 \times 7,80) / 24 = 0,650\ mc/oră$$

$$Q_{orar\ max} = 0,181\ l/s$$

3. Calculul debitelor de apă uzată menajeră – conf. SR 1846-1/2006

$$Q_{uzat} = Q_{potabil}$$

Debit	Valoare
Q zi med	6,00 mc/zi = 0,069 l/s
Q zi max	7,80 mc/zi = 0,090 l/s
Q orar max	0,650 mc/oră = 0,181 l/s

4. Dimensionare conductă de apă

Stabilirea debitului de calcul pentru dimensionarea conductelor de alimentare cu apă în clădiri s-a efectuat conform STAS 1478/90.

Pentru clădiri de locuit, conform tabelului 6, formula de calcul este:

$$Q_c(E) = b \times (c \times a \times \sqrt{E} + 0,004 \times E) \quad (l/s)$$

Unde: a = 0,15; b = 1; c = 1; E – suma echivalențelor armăturilor

Den. Obiect	Nr. obiect	e.1	e.2	E1	E2	E1 + E2	Obs.
L-lavoar	30	0,35		10,50		10,50	
D-duș	30	0,50		15,00		15,00	
VC-WC	30		0,50		15,00	15,00	
SV-spălător	30	1,00		30,00		30,00	
TOTAL						70,50	

Debitul de calcul:

$$Q_c(E) = 1 \times (0,15 \times 1 \times \sqrt{70,50} + 0,004 \times 70,50) = 1,542\ l/s$$

Debitul necesar minim pentru un hidrant Dn80 este $Q_{ch} = 5,00\ l/s$

Timpu de funcționare a hidranților exteriori, în conformitate cu P118/2-2013, este $T = 3$ ore.

$$Q_c \text{ total} = Q_c(E) + Q_{ch} = 1,542 + 5,00 = 6,542 \text{ l/s}$$

Se adoptă preliminar conductă de brașament PEHD DN90 mm. Diametrul final se verifică în funcție de presiunea disponibilă, lungimea brașamentului și pierderile de sarcină admise.

5. Dimensionare conductă de canalizare menajeră

Dimensionarea racordului de canalizare se efectuează conform STAS 1795/90.

Debit de calcul pentru dimensionare conductă orizontală de racord canalizare:

$$G_c = G_s + G_s \text{ max}$$

$$G_s = 0,33 \times \sqrt{E_s}$$

Unde: E_s – suma echivalenților de scurgere; $G_s \text{ max}$ – debit specific cel mai mare (WC) = 2 l/s

Denumire consumator	Număr	Valoare echivalent sc.	Suma echivalenți sc.
L-lavoar	30	0,5	15
VC-WC	30	6	180
SV-spălător	30	1,5	45
D-cabină de duș	30	1	30
Total Es			270

$$G_s = 0,33 \times \sqrt{270} = 5,42 \text{ l/s}$$

$$G_c = 5,42 + 2,00 = 7,42 \text{ l/s}$$

Se alege preliminar conducta DN160 mm și panta $I = 0,8\%$.

Pentru DN160 PVC-KG se confirmă capacitatea hidraulică pentru debitul calculat.

Vitezele de scurgere recomandate: $W = 0,7 \dots 4,0 \text{ m/s}$

Se confirmă DN160 PVC-KG - panta 0,8%.

Alimentarea cu apa și canalizarea se vor realiza prin racord la rețelele extinse existente sau prevazute în PUZ-urile învecinate aprobate.

În etapele următoare se vor respecta normele în vigoare referitoare la paza și securitatea împotriva incendiilor, conform P 118 / 1 – 2025.

Canalizare pluvială

Apele meteorice și de suprafață se vor colecta în rigole deschise și se vor conduce gravitațional prin rigola drumului spre sud, nord și spre spațiile verzi.

Incalzire

Incalzirea spațiilor interioare se va face local, fie cu sobe, fie cu centrale termice pe combustibili solizi, fie electric.

Alimentare cu energie electrică :

1. Date de calcul

Amplasament	Locuințe unifamiliale amplasate în Comuna Arcuș
Cvartal 1	15 locuințe
Consumatori	4 pers./locuință
Total consumatori	60 persoane

2. Date energetice ale consumatorilor

Factorul de putere mediu la care vor funcționa consumatorii se adoptă $\cos\varphi = 0,9$. Pentru faza P.U.Z. se utilizează valorile de calcul din modelul transmis: $P_i = 14$ kW/casă, $k_u = 0,8$, $P_a = 11,20$ kW/casă. Coeficientul de simultaneitate adoptat pentru cele 15 locuințe este $K_s = 0,45$.

$$P_a = P_i \cdot k_u$$
$$P_{sim} = n \cdot P_a \cdot K_s$$
$$S = P_{sim} / \cos\varphi$$
$$I = P_{sim} / (\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi)$$

Zonă	Nr. case	P_i abonat (kW)	P_a abonat (kW)	P calcul total (kW)	K_s	P_{sim} absorbit (kW)	S_{sim} (kVA)
Arcuș	15	14,00	11,20	168,00	0,45	75,60	84,00

P_{max} simultan absorbită solicitată pentru locuințe = 75,60 kW / 84,00 kVA,

4. Soluția de alimentare electrică propusă (posibilitate exemplificativa)

Alimentarea zonei studiate se propune prin rețea electrică subterană LES 0,4 kV. Pentru faza P.U.Z., bransamentele și alimentarea din F.E.R. către locuințe nu se detaliază în prezentul memoriu. Acestea se vor realiza ulterior prin contract de racordare cu operatorul de distribuție, pe baza avizului tehnic de racordare.

Se prevede existența a 8 firide electrice de racord (F.E.R.), amplasate pentru alimentarea locuințelor învecinate, soluția finală de racordare urmând a fi stabilită de operatorul de distribuție.

Firidele electrice de racord (F.E.R.) se vor amplasa la limita de proprietate și vor fi echipate cu câte două grupuri de măsură, destinate alimentării a două locuințe unifamiliale distincte. **(F.E.R. – firdă electrică de racord cu două nișe de contorizare pentru doi utilizatori casnici).**

În cadrul investiției sunt prevăzute 8 firide electrice de racord (F.E.R.), fiecare fiind dimensionată pentru racordarea a două locuințe, cu excepția ultimei firide care va deservi o singură locuință.

Alimentarea individuală a locuințelor din fridele electrice de racord se va realiza ulterior, în baza contractelor de racordare încheiate cu operatorul de distribuție, conform avizelor și condițiilor tehnice impuse de acesta.

4. Dimensionarea și verificarea LES propus

Lungimea traseului de cablu considerată în calcul este $L = 340$ m. Secțiunea minimă rezultată din verificarea căderii de tensiune este ACYAbY 4×150 mm² Al. Pentru rezervă de dezvoltare și reducerea căderii de tensiune se poate adopta ACYAbY 4×185 mm² Al.

$$\Delta U = \sqrt{3} \cdot I \cdot L \cdot (R \cdot \cos\varphi + X \cdot \sin\varphi)$$

$$\Delta U\% = (\Delta U / U_n) \cdot 100$$

Cablu verificat	I calcul (A)	L (km)	ΔU (V)	ΔU (%)	Concluzie
ACYAbY 4×120 mm ² Al	121,24	0,34	22,81	5,70	nerecomandat la 340 m
ACYAbY 4×150 mm ² Al	121,24	0,34	19,04	4,76	se acceptă
ACYAbY 4×185 mm ² Al	121,24	0,34	15,66	3,92	recomandat cu rezervă

Pentru traseul $L = 340$ m, cablul ACYAbY 4×120 mm² Al depășește orientativ limita de 5% a căderii de tensiune, de aceea secțiunea a fost redimensionată. Soluția propusă pentru LES este ACYAbY 4×150 mm² Al, cu posibilitatea utilizării ACYAbY 4×185 mm² Al ca soluție preferabilă cu rezervă.

5. LEA opțional

Ca variantă opțională, dacă operatorul de distribuție solicită soluție aeriană, se poate prevedea rețea LEA 0,4 kV cu conductor torsadat TYIR 3×150+70 mm² Al. Soluția finală LES/LEA se va stabili prin avizul operatorului de distribuție.

6. Iluminat public stradal

Iluminatul stradal se realizează cu corpuri de iluminat LED montate pe stâlpi electrici. Sunt prevăzute 11 corpuri de iluminat, fiecare cu puterea $P = 70$ W, montate la înălțimea $h = 9,00$ m. Alimentarea iluminatului stradal se va realiza prin cablu trifazat, circuit separat, comandat din punct de aprindere cu ceas astronomic/fotocelulă.

$$P_{il} = n \cdot P_{corp}$$

$$I_{il} = P_{il} / (\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi)$$

$$\Delta U_{il} = \sqrt{3} \cdot I_{il} \cdot L \cdot (R \cdot \cos\varphi + X \cdot \sin\varphi)$$

Număr corpuri iluminat	11 buc.				
Putere corp iluminat	70 W				
Putere totală instalată	0,77 kW				
Curent calcul trifazat	1,17 A				
Înălțime montaj	h = 9,00 m				
Cablu iluminat propus	I calcul	L	ΔU	ΔU	Concluzie

	(A)	(km)	(V)	(%)	
ACYAbY 4×10 mm ² Al	1,17	0,34	2,54	0,63	corespunzător

Pentru iluminatul public, sarcina electrică este redusă, iar secțiunea ACYAbY 4×10 mm² Al este suficientă din punct de vedere al curentului și al căderii de tensiune pentru

L = 340 m. Secțiunea finală se va corela cu condițiile mecanice, protecțiile și cerințele operatorului/administratorului iluminatului public.

7. Împământare și protecție

De-a lungul traseului LES se prevede conductor de legare la pământ realizat din platbandă OL-Zn 40×4 mm, pozată în șanț comun cu cablurile electrice, cu respectarea distanțelor și condițiilor de montaj. Legarea la pământ a firidelor, stâlpilor metalici și a elementelor conductive se va realiza conform normativului I7 și cerințelor operatorului de distribuție.

$$R_p \leq R_p \text{ admis}$$

Rezistivitatea terenului se va determina la faza DTAC/PT. Pentru faza P.U.Z. se adoptă orientativ $\rho = 100 \Omega \cdot m$, urmând ca priza de pământ să fie verificată prin măsurători la execuție.

8. Normative avute în vedere

PE 132/2003 – Normativ pentru proiectarea rețelelor electrice de distribuție publică;

I7/2011 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;

SR EN 13201 – Iluminat public stradal;

Norme tehnice ale operatorului de distribuție și condițiile din ATR, la fazele următoare de proiectare.

9. Concluzii

Pentru alimentarea celor 15 locuințe se propune realizarea unei rețele LES 0,4 kV pe lungimea L = 340 m, cu cablu ACYAbY 4×150 mm² Al, recomandabil ACYAbY 4×185 mm² Al dacă se dorește rezervă suplimentară. Varianta LEA se păstrează doar opțional, cu TYIR 3×150+70 mm² Al. Iluminatul public se realizează cu 11 corpuri LED de 70 W, montate la h = 9,00 m, alimentate trifazat prin cablu ACYAbY 4×10 mm² Al.

Împământarea se va realiza cu platbandă OL-Zn 40×4 mm.

Se pot amplasa panouri fotovoltaice pe acoperisurile cladirilor sau pe sol.

Telecomunicatii :

Retelele de telefonie mobila au semnal in zona.

Gospodarie comunală :

Pe loturi se va rezolva in mod corespunzator colectarea si depozitarea temporara a deseurilor menajere. Acestea se vor colecta containerizat, si se vor depune la depozite agrementate conform legii, prin sistemul centralizat urban al municipiului Sfantu Gheorghe de colectare si depozitare, care opereaza si in comuna Arcus. Materialele refolosibile, PET-uri, textile, metal, sticla, se vor colecta separat si se vor preda la unitati specializate de colectare (cel putin pe 3 sorturi)

3.7. Protectia mediului :

Aspectele de protectia mediului se rezuma la rezolvarea utilitatilor de asa maniera incat sa nu impieteze asupra integritatii factorilor de mediu, conform celor propuse la capitolele respective, folosind instalatii, echipamente si utilaje ale caror caracteristici sunt compatibile cu normele de protectia mediului, precum si la corecta exploatare a constructiilor si amenajarilor exterioare. De asemenea, prin grija beneficiarului se va asigura o buna gospodarire si folosire a loturilor.

Organizarea sistemelor de spatii verzi :

In interiorul parcelelor se vor realiza spatii verzi amenajate cu rol de protectie, rol decorativ si de agrementare vizuala si fizica. Acestea vor ramane in parte acoperite cu plante perene. Se vor planta arbori si arbusti cu vegetatie bogata cu rol de absorbtie, fixare a suspensiilor de pulberi si praf, rol de paravan in calea curenților de aer, a viscolelor, cu rol de fixare a solului si rol decorativ.

Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate : nu se instituie zone construite protejate.

Refacerea peisagistica si reabilitarea urbana :

Nu se pune problema reabilitarii urbane in aceasta zona a localitatii. Evident ca dupa terminarea lucrarilor este obligatorie refacerea cadrului natural afectat de lucrari.

Valorificarea potentialului turistic si balnear : pe amplasament, in sine, nu exista in momentul de fata asemenea oportunitati.

3.8. Obiective propuse :

Investitia este privata, obiectivele de interes public sunt doar cele de infrastructura care deservesc ansamblul.

Terenul se afla in proprietate privata a unei persoane fizice.

5. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE :

Masuri in continuare :

Planul Urbanistic Zonal se va supune avizarii organismelor interesate, conform Certificatului de Urbanism nr. 335 / 2026 emis de Consiliul Judetean Covasna

Planul Urbanistic Zonal se supune dezbaterii si avizarii Comisiei Tehnice de Urbanism si Amenajarea Teritoriului de pe langa Consiliul Judetean Covasna.

Planul Urbanistic Zonal se supune dezbaterii si aprobarii Consiliului Local al comunei Arcus, dupa care, reglementarile cuprinse in documentatie vor fi respectate conform prevederilor legale in vigoare.

Pentru realizarea investitiei, beneficiarii vor face demersurile necesare in continuare, conform legii.

Sef proiect, arh. FLOREA Stela



Stela

VOLUMUL II

REGULAMENT DE URBANISM AFERENT P.U.Z.

I. Dispozitii generale :

1. Rolul Regulamentului Local de Urbanism aferent PUZ :

Regulamentul local de urbanism RLU aferent PUZ reprezinta o piesa de baza in aplicarea PUZ, intarind si detaliind reglementarile din PUZ.

Prescriptiile cuprinse in RLU (permisiuni si restrictii) sunt obligatorii pe intreg teritoriul care face obiectul PUZ.

2. Baza legala a elaborarii :

La baza elaborarii PUZ si a RLU aferent PUZ stau :

- Regulamentul General de Urbanism, aprobat prin HGR nr. 525/1996 si Ghidul de aplicare al RGU, aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 21/N/10.04.2000, cu actualizarile ulterioare.
- Codul Civil.
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 373 din 10 iulie 2001, cu modificările ulterioare.
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 933 din 13 octombrie 2004, cu modificările ulterioare.
- Legea nr. 18/1991 privind fondul funciar, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1 din 5 ianuarie 1998, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 215/2001 - Legea administrației publice locale, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 204 din 23 aprilie 2001, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 12 din 24 ianuarie 1995, cu modificările ulterioare.
- Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 304 din 30 decembrie 1995, cu modificările și completările ulterioare. (republicata în temeiul art. II din Legea nr. 159/1999, publicata în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 512 din 22 octombrie 1999, cu o noua numerotare a articolelor).
- Legea nr. 7/1996 - Legea cadastrului și a publicității imobiliare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 61 din 26 martie 1996, cu modificările și completările ulterioare.

- Legea nr. 107/1996 - Legea apelor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 244 din 8 octombrie 1996, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 448 din 24 noiembrie 1998, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 54/1998 privind circulația juridică a terenurilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 102 din 4 martie 1998.
- Legea nr. 71/1996 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea I - Căi de comunicație, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 166 din 29 iulie 1996.
- Legea nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a - Apa, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 325 din 24 noiembrie 1997.
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.152 din 12 aprilie 2000.
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 408 din 24 iulie 2001.
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 726 din 14 noiembrie 2001.
- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 407 din 24 iulie 2001, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 536 din 23 iulie 2002.
- Legea nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect – republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 771 din 23 august 2004.
- Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 856 din 27 noiembrie 2002.
- Hotărârea Guvernului nr. 162 / 2002 privind depozitarea deșeurilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.164 din 07.03.2002.
- Hotărârea Guvernului nr. 540/2000, privind aprobarea încadrării în categorii funcționale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată deschise circulației publice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 338 in 20 iulie 2000, cu modificările și completările ulterioare.
- Hotărârea Guvernului nr. 101/1997 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 62 din 10.04.1997.
- Ordinul Ministrului, Apelor și Protecției Mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu,

cu completările și modificările ulterioare, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 52 din 30 ianuarie 2003, cu modificările ulterioare.

- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 140 din 3 iulie 1997, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 138 bis din 6 aprilie 1998.
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 138 bis din 6 aprilie 1998.
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 47/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 138 bis din 6 aprilie 1998.
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 50/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 138 bis din 6 aprilie 1998.
- Ordinul Ministrului de Interne nr. 791/1998 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind prevenirea și stingerea incendiilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 384 din 9 octombrie 1998.
- Ordinul Ministrului de Interne nr. 775/1998 pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 384 din 9 octombrie 1998.
- Ordinul Ministrul Administrației Publice nr. 534 /2001 privind aprobarea Normelor tehnice pentru introducerea cadastrului general, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 744 din 21 noiembrie 2001, cu modificările ulterioare.

3. Domeniul de aplicare :

Odata aprobat, impreuna cu PUZ, RLU aferent acestuia constituie act de autoritate al adinistratiei publice locale.

II. Reguli de baza privind modul de ocupare a terenurilor :

4. Reguli de baza cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit :

- constructiile de drumuri si utilitati se vor realiza cu respectarea normelor de protectie a mediului (materiale, tehnologii, echipamente care nu agreseaza mediul)

- suprafetele exterioare pavate vor fi permeabile pentru apa. Nu se vor construi terase impermeabile betonate sau asfaltate cu suprafata mai mare decat 100 mp., fara rosturi, pentru a permite absorbtia lenta a apelor meteorice in sol. Suprafetele de rulare carosabile vor avea pante longitudinale si transversale optime pentru scurgerea apelor de suprafata, respectiv 2,5 - 4,0 % .

- se vor planta spatiile libere de constructii si amenajari cu arbusti si arbori, se va asigura cresterea vegetatiei perene existente pe parterele acestor spatii, pentru prezervarea ecosistemelor existente in momentul de fata.

5. Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public:

In proiectarea, executia si exploatarea constructiilor de orice fel se vor respecta prevederile Legii nr.10 / 1995 privind calitatea in constructii, Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, Hotararii de Guvern nr. 272 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calitatii in constructii, toate normele tehnice si normativele in vigoare privind calitatea constructiilor, se vor respecta in proiectare, executie si exploatare reglementarile in vigoare cu privire la paza si protectia fata de incendii, la asigurarea cailor de evacuare din incinta, accesul nestingherit al utilitatelor, salvarilor, autoutilitarelor de orice fel.

6.Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii :

Se vor respecta retragerile fata de limitele terenului, conform prevederilor PUZ

7.Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii :

- accesele obligatorii sunt :
- accesul auto al utilitatelor, salvarilor si utilitatelor de stins incendiul la toate constructiile si amenajarile, cu respectarea prevederilor legale de gabarite si pante maximale.
- Accesul autovehiculelor in incinta
- Accesul pietonal in incinta

8.Reguli cu privire la echiparea edilitara :

Echiparea edilitara va respecta legislatia in vigoare si normele tehnice cu privire la materialele si procedurile prin care se realizeaza asigurarea de utilitati.

9. Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii :

Forma si dimensiunile terenurilor destinate amplasarii constructiilor sunt delimitate pe plansa A2 sub forma perimetrului edificabil.

10.Reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejmuii :

Spatiile verzi vor fi amplasate pe teritoriul studiat sub forma de vegetatie spontana si plantatii de arbori si arbusti, gradini, rolul acestora este si functional si estetic. Se vor realiza imprejmuii transparente sau semitransparente nu mai inalte de 2,00 m si garduri vii din arbusti fasonati, nu mai inalte de 1,5 m. Inaltimea soclului va fi de 60 cm.

III. Zonificarea functionala : ZONA DE LOCUINTE

Teritoriul studiat, data fiind omogenitatea functiunilor se constituie intr-o singura unitate functionala.

IV. Prevederi la nivelul unitatilor si subunitatilor functionale :

Unitatea functionala cuprinde urmatoarele functiuni importante :

L - locuinte

SP – plantatii de protectie, spatii verzi

Cr – cai de comunicatie

TE – echipare edilitara

Unitate functionala unica - ZONA DE LOCUINTE

Suprafata : 1,50 ha, subzone functionale : L, TE, Cr, SP

Procent de ocupare a terenului	Coefficient de utilizare a terenului
POT maxim 30 %	CUT maxim 0,60

- functiunea dominanta : locuire
- functiuni permise fara conditii : locuinte unifamiliale izolate independente, locuinte cuplate, anexe gospodarest (garaj, atelier, depozit, foisor de gradina, umbrar, pergola, loc de gratar, terasa, altele), anexe gospodaresti (garaj, atelier, depozit, foisor de gradina, umbrar, pergola, loc de gratar, terase, teren sport, altele asemenea complementare locuirii)
- functiuni permise cu conditii : mici servicii comerciale de proximitate, mici servicii mestesugaresti, birotica, cu acordul vecinilor. Au<100 mp, parcare clienti numai pe lot.
- Functiuni interzise : orice alte functiuni decat cea dominanta, cele permise.
- Acoperisurile vor fi de tip sarpanta de lemn cu invelitoare tigla sau altele asemenea, panta invelitorii va avea minim 30 grade. Se pot realiza acoperisuri tip terasa, cu asigurarea gestionarii corecte a apelor pluviale si a zapezii.

- P.O.T. MAXIM = 30 %
- C.U.T. MAXIM = 0,60
- H maxim constructii la streasina, la streasina lucarnei sau la atic = 6,00 m de la nivelul drumului din Poiana Arcusului
- H maxim la coama = 12,00 m de la nivelul drumului Poiana Arcusului.
- Retrageri ale edificabilului fata de limitele de proprietate :
- Nord : minim 10,40 m
- Sud : minim 16,90 m
- Est : minim 15,50 m
- Vest : minim 5,00 m
- 11,00 m fata de ax drum nou
- Constructiile izolate se vor retrage la cel putin 3.50 m fata de limita laterala a parcelei.
- Constructiile cupate se vor retrage la cel putin 4,50 m fata de limita de lot opusa celei comune.

Regim maxim de inaltime P+1 etaj (parter, parter + pod util, parter + mansarda, parter + 1 etaj.)

Imprejmuiri transparente spre drumurile publice, nu mai inalte de 2,0 m , inaltimea soclului va fi de 60 cm.

Materialele de constructie vor fi durabile : piatra, lemn, metal

Nu se vor folosi materiale plastice

Imprejmuirile laterale si posterioare vor avea inaltimea maxim de 2 m, vor fi semitransparente sau opace.

Culori recomandate : culori naturale, vegetale, pamanturi naturale sau arse, alb, ocru, brun, se interzic culorile saturate, stridente.

- Aspectul exterior al constructiilor si al amenajarilor va fi incadrat armonios in specificul zonei . Volumetria va fi decenta, expresiva si eleganta, cu specific urban. culori recomandare sunt cele neintruzive, se interzic culorile saturate.

Spatii verzi : Se vor realiza spatii verzi plantate pe amplasament, cu rol decorativ, de agrementare in incintele interioare, precum si la limita proprietatii spre drumurile de acces, cu rol de protectie fata de vant si inzapezire.



Sef proiect, arh. Florea Stela