MEMORIU DE PREZENTARE

Capitolul 1 – INTRODUCERE

1.1 Date de recunoastere a investitiei

Denumirea lucrarii: **COMASARE SI PARCELARE TERENURI PENTRU CONSTRUIRE LOCUINTE INDIVIDUALE, IMPREJMUIRE, BRANSAMENTE**

Adresa investitiei : strada Regele Ferdinand FN, oras Cisnadie, jud.Sibiu, CP 555300

Investitori: DAVID CORNELIA, DAVID OLIVIU

1.2 Obiectul lucrarii

Necesitatea intocmirii Planului Urbanistic Zonal in vederea aprobarii de catre Consiliul Local al orasului CISNADIE pentru zona studiata, cuprinsa conform PUG in extravilanul localitatii Cisnadie, adiacent subzonei L2 – subzona de locuinte individuale si colective mici, constituind o zona preferata pentru extinderea de locuinte intr-un peisaj cu foarte multe calitati.

Zona este dezvoltata pe dealurile inconjuratoare si in platoul din jurul(stanga-dreapta) strazii Regele Ferdinand, si a rezultat din urmatoarele considerente:

- dezvoltarea activitatii rezidentiale cu case de locuit tip locuinte individuale, cu amplasarea constructiilor avand regim maxim de inaltime P+E+M/R(parter+etaj+mansarda in volumul acoperisului/etaj retras) ;
- realizarea a 9 loturi pe care se vor amplasa viitoarele constructii ;
- amenajarea unor spatii pentru parcarea a minim 2 autoturisme sau gararea acestora pe fiecare parcela rezultata;
- imprejmuirea terenurilor rezultate;
- amenajarea racordului propriu la gaze naturale, energie electrica, si in final apa potabila si canalizare.
- aprofundarea si rezolvarea problemelor functionale, tehnice si estetice ale zonei.

Proiectul propune construirea unui corp de cladire cu functiunea de locuire, pe teren aflate in proprietatetea persoanelor fizice DAVID CORNELIA si DAVID OLIVIU(conform CF-urilor atasate), si urmand a conlucra pentru buna functionare a intregului ansamblu – case de locuit.

Amenajarea functionala a terenului cu o buna repartitie a constructiilor si optimizarea fluxului circulatiilor, vizand in acelasi timp ocuparea eficienta a terenului.

Toate corpurile propuse au structura independenta, calculata conform normelor in vigoare, si nu afecteaza sau modifica in nici un fel structura de **rezistenta a cladirilor invecinate.**

Accesul auto si pietonal se va realizeaza pe cate o poarta, direct din strada Regele Ferdinand, aflat in partea sudica a amplasamentului studiat.

1.3 Surse de documentare

In vederea elaborarii documentatiei de fata, au fost consultate urmatoarele documentatii:

- Plan Urbanistic General al orasului Cisnadie - PUG - avizat si aprobat conform legii;
- Plan de identificare si ridicare topografica asigurat din grija investitorului;
- Legislatia specifica cu implicatii in domeniul urbanismului;
- Studiu geotehnic;
- Aviz de oportunitate;
- Certificat de Urbanism;
- Avize eliberate de detinatorii de retele.

Capitolul 2 - STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE

2.1. Evolutia zonei

Conform prevederilor PUG Cisnadie, terenul este situat in extravilanul localitatii Cisnadie, partea de nord, subzona propusa dezvoltarii si completarii zonei de locuinte de la limita intravilanului Cisnadie, constituind o zona preferata pentru extinderea de locuinte intr-un peisaj cu foarte multe calitati.

2.2. Incadrarea in localitate

Zona studiata se afla amplasata in extravilanul localitatii Cisnadie, situata in partea nordica a localitatii, adiacent zonei de locuit L2 – subzona de locuinte individuale si colective mici, constituind o zona preferata pentru extinderea functiunii de locuire intr-un peisaj cu foarte multe calitati.

Terenul studiat se invecineaza cu:

- ***la Vest*** – terenuri agricole extravilane si strada Regele Ferdinand – CF 101743;
- ***la Nord*** – terenuri agricole extravilane;
- ***la Sud*** – strada Regele Ferdinand;
- ***la Est*** – proprietati private – CF 104786, CF 104787, CF 104788, CF 104789, CF 104790, CF 104791, CF 104792, CF 104793, CF 104794.

Avand in vedere directiile principale enuntate in PUG-ul orasului Cisnadie, privind dezvoltarea zonelor de locuit, principalele directii ale evolutiei zonei sunt:

- modernizarea fondului existent;
- accentul preponderent pe functiuni de locuire;
- dezvoltarea echiparii tehnico-edilitare in zona.

2.3. Elemente ale cadrului natural

2.3.1. Geologia si geomorfologia

Fundamentul geologic al spatiului depresionar peste care se extinde teritoriul administrativ al orasului Cisnadie si este alcatuit din sisturi cristaline (identificate prin foraje la o adancime de 1500 m) si este acoperit cu o cuvertura groasa alcatuita din depozite sedimentare mio-pliocene si cuaternare. Prelungirea cristalinului Carpatilor Meridionali in fundamentul Depresiunii Transilvaniei este evidentiata in apropierea Municipiului Sibiu prin magurile cristaline care ies la zi la limita sudica si sud-vestica a depresiunii: Cisnadie, Magureaua Poplaca, Dealul Zidul. Depozitele sedimentare care afloreaza in perimetrul analizat apartin structurilor tinere, fiind reprezentate prin formatiuni sedimentare diferite in ceea ce priveste gradul de cimentare, de consolidare, rezistenta la actiunea factorilor de mediu. Depozitele pannoniene ocupa cea mai mare parte a teritoriului si sunt alcatuite din argile, nisipuri argiloase, marne, cu un grad foarte redus de cimentare. Ele vin in contact direct cu formatiunile cristaline si afloreaza la zi in Dealul Gusterita si pe frontul de cuesta al Podisului Hartibaciului ce intra spre est si nord-est.

Din punct de vedere geologic, sunt prezente depozitele pleistocene (pe culmile dealurilor, de natura depozitara), depozitele pannoniene (nispuri si marne cu intercalatii de tufuri andezitice) si depozite halocene de natura aluvionara, caracterizate prin nisipuri si pietrisuri, de-a lungul luncii Visei. In ceea ce priveste tectonica zonei, aceasta este caracterizata prin miscarile postpannoniene. Tot de conditiile tectonice (domuri si branhianticlinale) si de cele litologice (nicipuri, roci gazeifere si marne) se leaga si prezenta gazului metan, localizat in 12 campuri gazeifere(la nivelul comunei se numara printre ele si cel de la Petis, sat apartinator comunei Seica Mare). Procese geomorfologice foarte des intalnite in Podisul Hartibaciului, mai exact in partea de vest si nord-vest al acestuia sunt alunecarile de teren, pe alocuri acestea fiind asociate cu ravenari si eroziuni in suprafata. Versantii mai puternic degradati ii intalnim de-a lungul bazinului Calvei, Mosna, Valea Viilor, precum si in partea sudica la: Calbor, Cincsor, Feldioara, etc.

Din punct de vedere geologic perimetrul este situat in sudul Bazinului Transilvaniei, bazin format in timpul miscarilor geo-tectonice din faza laramica, ca urmare a prabusirii fundamentului din interiorul arcului carpatic si a

evoluat pe un fundal rigid, incepand din Paleogen. In timpul neozoicului, bazinul functioneaza ca o zona de subsidenta ce permite acumularea unei serii sedimentare groase cu o constitutie relativ monotona. Subasmentul de suprafata este constituit din depozite neogen superioare (argile marnoase, nisipuri gresificate).

Perioada cuaternara isi aduce aportul prin depunerea discordanta a depozitelor aluvio-deluviale-proluviale, cu o granoclasare verticala, de la bolovanis si pietrisuri in baza, pana la prafuri si argile la partea superioara a depozitelor de terasa. Din punct de vedere geologic, zona apartine unitatii structurale majore Depresiunea Transilvaniei, aici fiind prezente formatiuni apartinand pontianului, pleistocenului si holocenului. Sunt reprezentate de argile, argile nisipoase, nisipuri si pietrisuri, toate avand ca suport un pachet de marne argiloase de varsta pontiana.

Din punct de vedere geologic, depozitele in depresiunea Transilvaniei sunt sedimente ale fostelor mari ce au acoperit regiunea din Cretacicul superior (Pontian) pana in Pleistocen. Depozitele pontiene sunt formate din marne si marnoargile, peste care sunt sedimentate intr-o stratificatie incrucisata pietrisuri, nisipuri grosiere sau fine micacee.

Aceste depozite apar la zi doar in dealurile ce inchid depresiunea la NV. In vatra depresiunii aceste depozite sunt acoperite de pietrisuri si nisipuri pleistocene, cu caracter deltaic, sedimentarea acestora continuand pana la inceputul Holocenului. Intreaga regiune este acoperita cu lehm (sedimente argilonisipoase), acesta formand roca mama de sol.

Pleistocenul superior este reprezentat prin depozite glaciare, coluvial-deluviale si depozite proluviale.

Pannonianul din sudul depresiuni Transilvaniei este constituit din doua complexe :

- un complex bazal marno-argilos de culoare vinetie, ce contine o bogata fauna de congerii, melanopide si viviparide. In jurul localitatilor Apoldu si Toparcea din acest complex s-au colectat : congeria banatica, congeria zsigmondi, congeria partschi, paradacna lentzii etc. asociatia de congerii si limnocardiidedin complexul bazal ar situa depozitele in zona C/D a Pannonianului din Bazinul Vienei.
- un complex superior detritic, cu gresii friabile galbui si pietrisuri cu elemente rulate de cuart alb, apoi nisipuri cuartitice cu galeti moi si intercalatii de marne galbui-roscate sau cenusii, ce contin cardiacee si congerii. In gresiile ce afloreaza in satul Mag se gasesc forme de congeria subglobosa.

Volihinianul-Bessarabianul este in continuitate de sedimentare, peste Buglovian se dispune Sarmatianului (intreg Volihinianul si partea inferioara a Bessarabianului), alcatuit din depozite cu un character psamitic, partial psefitic. El cuprinde conglomerate poligene, gresii nisipoase cenusii, rubanate, tufuri bentonitizate si argile. Conglomeratele contin elemente rulate de cuart fumuriu, sisturi cristaline, calcare, roci eruptive cu dimensiuni pana la 5 cm. calcarele contin o fauna abundenta, rau conservata, de cardiacee, ceriti si trochide.

Depozitele Volihinianului si Bessarabianului se extend la sud de valea Muresului si sunt suportate de Tortonian. La Jeledinti afloreaza partea bazala a acestor depozite: gresiile si calcarele oolitice sunt dezvoltate la Tolita, Strei, Singiorgi si Santamaria de Piatra.

Tortonianul termenul cel mai dezvoltat al Miocenului, prezinta cea mai larga arie de raspandire in comparative cu celalate depozite sedimentare. Formatiune transgresiva, se dezvolta intr-o variata gama litologica pe diversi termini ai Oligocenului, Cretacicului, Jurasicului, sau peste formatiunile cristaline. In general este constituit din conglomerate, pietrisuri, nisipuri, calcare organogene, marne, argile, gipsuri, carbuni si intercalatii de piroclastite.

Tortonianul este reprezentat in baza prin "orizontul marnelor cu globigerine" un complex de brecii, marne tufacee cu globigerine, argile marnoase cenusii -albicioase uneori roscate, peste care se dispune un complex psefitic constituit din pietrisuri, nisipuri, precum si argile rosii cu pete verzui.

Amplasamentul studiat conform harti geologice scara 1:50000, foia 92.c SIBIU L- 35-73-c, este dispus peste depozite ce apartin complexului litologic superior, gazos nisipos cu prafuituri, din cadrul etajului Pannonian al Neogenului.

2.3.2. Hidrologia si hidrogeologia zonei

Reteaua hidrografica de suprafata in perimetru studiat, formata din raul Cisnadie si afluentii care brazdeaza intravilanul orasului Cisnadie de la vest la est si de la nord la sud.

Atat raul Cisnadie cat si afluientii acestuia au cate o zona mai mare sau mai mica inundabila datorita lipsei totale de lucrari sau cu lucrari depasite fata de gradul de asigurare.

2.3.3. Conditii climatice

Clima de tip continental moderata, de nuanta central europeana este mai racoroasa si mai umeda, cu putine zile insorite. Ploi putine iarna si mai abundente in timpul verii (in special in iunie). Iarna incepe la mijlocul lui noiembrie dar zapada nu tine prea mult.

Temperaturile cele mai scazute se inregistreaza in luna ianuarie si cresc treptat pana in iulie cand incep sa scada. Stratul de zapada la altitudini de 1400-1500 m dureaza aproximativ sase luni pe an, iar peste 1800 m chiar 8 luni pe an. Gerul excesiv din luna Ianuarie este cu deosebire remarcabil, dupa care urmeaza o perioada cu valori de temperatura mai mari pe masura ce se apropie primavara.

Diferentele de temperatura ale solului si vegetatiei sunt extrem de mari in Mai, cu mult mai mari ca ale atmosferei, ceea ce contribuie in mare masura la inghetul caracteristic pentru cele dintai zile ale acetei luni. Frigul, in zilele sfintilor de gheata nu este totusi prea violent, ceea ce se datoreste influentelor orografice si topografice, presiunea atmosferica fiind mai ridicata in cursul iernii si mai coborata vara, iar coborarea aceasta este cu deosebire mai accentuata in regiunile inalte.

Climatul general este cel specific de podis, cu manifestarea etajarii elementelor climatice, temperaturiile medii anuale fiind de +12^{0}C si +18^{0}C, cu valoare medie pentru luna cea mai rece(ianuarie) de -2,3^{0}C si pentru luna cea mai calduroasa(iulie) de +25,5^{0}C.

In sezonul de vegetatie temperatura oscileaza intre valorile de +20^{0}C si +24^{0}C. Sunt frecvente gerurile tarzii sau timpurii, care se semnaleaza si in lunile mai si octombrie.

Intreg bazinul Cibinului se regaseste sub influenta inversiunilor termice, mai pronuntate in perioadele reci ale anului. In acest caz, stratele de aer mai rece, situate sub cele de aer cald, impiedica formarea curentilor verticali si favorizeaza disiparea pe orizontala a noxelor, spre vai si depresiuni.

Amplasamnetul obiectivului se incadreaza intr-o zona cu potential pluviodenudativ mediu, perioada cu erozitatee medie – august 15%, turbiditate mica 50 – 100 gr/mc, scurgerea specifica mica 0,15 – 0,25 to/ha/an, amplasamentul se inscrie in zona cu eroziune de suprafata slaba si zona cu potential de alunecare slab.

2.3.4.Zonarea seismica si adancimea de inghet

Conform reglementarilor tehnice de proiectare seismica - indicativ P100-1/2013, zonarea valorii de varf a acceleratiei seismice *ag*, in zona studiata, pentru evenimente seismice avand intervalul mediu de recurenta IMR=100 ani, are valoarea *ag* = 0,20 g.

Valoarea de varf a acceleratiei pentru componenta verticala a miscarii terenului *avg* se calculeaza ca fiind avg=0,7ag. Perioada de control (colt) Tc a spectrului de raspuns reprezinta granita dintre zona de valori maxime in spectru de acceleratie absolute si zona de valori maxime in spectru de viteze relative, pentru zona studiata perioada ce colt Tc=0,7 secunde.

Amplasamentul studiat se incadreaza in regiunea seismica Fagaras, seismele fiind asociate cu faliile structurale care afecteaza masivul Fagaras pe directia E-W.

Adancimea de inghet data de STAS 6054/77 este de 1,0 m.

Pconv sa calculat conform STAS 3300/2/85 si este valabil pentru Df = 2.0 m si B = 1.0m. Pentru alte latimi alte talpii fundatiei sau alte adancimi ale fundatiei P conv se calculeaza conform STAS 3300/2/85 pct. B2. Pentru latimi de fundatie B > 1.0 m si Df > 2.0m calculul presiuni conventionale se face cu formula:

Pconv = Pconv + CB + CD, unde: CB – coeficient de corectie pentru latimea talpii fundatie, CD – coeficient de corectie pentru adancimea fundatie.

2.3.5.Lucrari de cercetare

Pentru definirea exacta a conditiilor geotehnice, naturii terenului, s-a executat o lucrare geotehnica de foraj. Un profil litologic in lucrari arata succesiunea:

- 0,00m - 0,30m – pamant vegetal;
- 0,30m - 4,00m – 5,00m – argile prafoase maronii, prafuri argiloase, uneori continand pietris mic ;
- peste 5.00m nicipuri, nisipuri cu pietrisuri galben-cafenii, indesate, legate in liant argilos.

Studiul geotehnic ca sinteza a cercetarii terenului analizeaza si detaliaza particularitatile amplasamentului prin prisma urmatoarelor aspecte:

- stratificatia terenului de fundare;
- regimul hidrologic al zonei;
- caracteristicile fizio-mecanice ale terenului;
- prezentarea calculului capacitatii portante la nivelul fiecarui strat si in special pe cel ce se vor face lucrarile de fundare ;
- aprecieri asupra stabilitatii de ansamblu a amplasamentului.

Programul de cercetare s-a desfasurat in conformitate cu *Normativul privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare* indicativ NP 074/2014.

2.3.6. Incadrarea in categoria geotehnica

Conform N.P. 074-2014 categoria geotehnica este asociata cu riscul geotehnic. Acesta este redus in cazul categoriei geotehnice 1, moderat in cazul categorie geotehnice 2 si mare in cazul categoriei geotehnice 3.

In vederea definirii categoriei geotehnice se integreaza urmatorii factori de teren:

Factorii de avut in vedere	Descriere	Punctaj
Conditii de teren	Teren dificil	5
Apa subterana	Epuisment normal	1
Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta	Normala	3
Vecinatati	Fara riscuri	1
Coeficient seism	Ag=0,20g	2
Riscul geotehnic	Redus	11
Categoria geotehnica		1

Lucrarile de prospectare deschise(foraje) din care s-au caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului au constat din 1 sondaj recoltat, probe pentru determinarea startelor ce alcatuiesc terenul de fundare.

2.3.7. Concluzii. Recomandari

Urmare a lucrarilor si observatiilor din teren se constata urmatoarele:

- terenul este usor inlinat, stabil, fara gropi sau accidente structurale;
- terenul raspunde exigentelor geotehnice pentru proiectul propus.

Natura terenului pune in evidente posibilitatea fundarii fara mijloace speciale de consolidare. Adancimea minima de fundare pentru constructia propusa, Dfmin va fi dictata de conditiile de proiectare, de dimensiunile propuse, modul de executie, insa nu la mai putin de - 1.20 m fata de cota terenului amenajat, pe stratul de argile prafoase – nisipuri cafenii cu intercalatii de nisipuri ruginii cu pietris indesare medie. Pentru toate calcule de rezistenta se vor lua in calcul valori ale presiunilor conventionale Pconv=325Kpa conform STAS 3300/2/85. Se vor executa hidroizolatii cu dren de preluare a apelor de infiltratie, executarea trotuarelor se va face cu inclinatie spre exterior. Apele de ploaie se vor indeparta cat mai departe de constructie, prin burlane si rigole special amenajate.

La proiectare se va tine cont de normativul P-100-1/2013 din care rezulta faptul ca seismicitatea este de gradul VII zona "D" avand ag = 0.20g si Tc = 0.7s.

Adancimea de inghet data de STAS 6054/77 este de 0.90m.

In urma verificariilor in teren un s-au observat alunecarii ale terenului din zona perimetrului studiat.

Acest studiu este valabil doar pentru faza informare, pentru urmatoarele etape sunt necesare investigatii suplimentare ale terenului cat si a zonei limitrofe perimetrului studiat.

In aceste conditii proiectul se poate executa din punct de vedere al exigentelor geo cu conditiile de fundare si cu valorile de calcul prezentate mai sus, iar orice modificare de litologie in timpul sapari fundatiilor va fi comunicata imediat geologului, turnarea fundatiilor urmand a se face cu avizul acestuia.

2.4. Circulatia

In cadrul proiectului sunt propuse masuri necesare asigurarii unui trafic fluent pentru rezidenti, respectiv propuneri de rezolvare a circulatiilor in incinta si a locurilor de parcare aferente caselor de locuit.

Accesul in incinta, in partea sudica a amplasamentului studiat, va fi posibila prin realizarea unui racord direct la strada Regele Ferdinand.

Accesul in incinta, in partea nordica a amplasamentului studiat, va fi posibila prin realizarea unui racord direct la strada propusa, strada care in momentul de fata este propusa ca o prelungire a strazii Eroilor.

Cedarea terenului pentru largirea sau creearea de strazi are caracter de obligativitate, ca si prevederile privind regimul de inaltime sau indici urbanistici stabiliti.

Solutia propusa asigura accesul in zona de parcari fara conflicte de trafic. Parcajele in incinta vor fi dimensionate corespunzator normativelor si regulamentelor in vigoare. Vor fi respectate caile si gabaritele de interventie pentru masinile de pompieri.

Accesul mijloacelor de stingere a incendiilor se va face prin intermediul drumului existent – strada Regele Ferdinand – avand latimea propusa de 8,00m.

Din punct de vedere al circulatiei se constata urmatoarele disfunctionalitati:

- starea mediocra a drumului, profil necorespunzator;
- lipsa trotuarelor pentru circulatia pietonala;
- absenta iluminatului public duce la frustrari in fluxurile auto ce se intersecteaza accidental ca directii, cum ar fi in zona de acces studiata;
- santurile de colectare a apelor adiacente drumului nu sunt intretinute sau lipsesc;
- drumul comunal este de pamant, subdimensionat si impropriu circulatiei autovehicolelor.

Se vor tine cont de urmatoarele aspecte:

- asigurarea pantelor de scurgere a apelor pluviale de pe platformele cu circulatii pietonale sau carosabile si canalizarea acestora;
- asigurarea unor inaltimi de trepte exterioare de maxim 15 cm ;
- asigurarea iluminatului public;
- largirea drumului comunal prin cedarea unei suprafete din terenurile private aflate pe lateralele drumului comunal, astfel incat sa se poata dimensiona si asigura circulatia atat a pietonilor cat si a autovehicolelor detinatorilor de terenuri din zona;
- terasarea terenului (platforme, ziduri de sprijin, etc) pentru asigurarea colectarii si canalizarii apelor pluviale (rigole, canalizari,etc);
- interzicerea dirijarii apelor pluviale catre parcelele invecinate, realizarea in mod judicios a platformelor carosabile si a parcajelor auto pe lot.

Datorita faptului ca zona se va dezvolta, va fi absolut necesara modernizarea actualelor drumuri.

Stationarea vehicolelor se va face in interiorul parcelei.

Stationarea vehicolelor atat in timpul lucrarilor de executie cat si in timpul functionarii cladirii se va face in afara drumului public.

2.5. Ocuparea terenurilor

Terenurile studiate au in prezent categoria de folosinta arabil, terenurile avand o ***suprafata totala de 5.159mp***.
In zonele invecinate intalnim:

- ***la Vest*** – terenuri agricole extravilane si strada Regele Ferdinand – CF 101743;
- ***la Nord*** – terenuri agricole extravilane;
- ***la Sud*** – strada Regele Ferdinand;
- ***la Est*** – proprietati private – CF 104786, CF 104787, CF 104788, CF 104789, CF 104790, CF 104791, CF 104792, CF 104793, CF 104794.

Terenul are acces direct la drumul existent – strada Regele Ferdinand, drum ce se invecineaza cu amplasamentul pe latura de sud, dar si in partea nordica are acces prin propunerea de cedare a terenului pentru realizarea prelungirii strazii Eroilor.

Din punct de vedere estetic, zona este afectata pozitiv de perspectivele descendente spre zonele inconjuratoare. Cadrul natural este constituit din paduri si peisaje alpine.

Din punct de vedere urbanistic expresia actuala este in mare parte neconstruita, neexistand suficiente constructii pentru a contura o expresie urbanistica. Avand in vedere caracterul izolat al amplasamentului, se poate estima ca aceasta caracteristica predominant natural-rurala se va pastra.

Pe amplasamentul studiat nu exista nici o constructie, zona urmand sa aiba destinatia, in urma prezentului proiect, de zona de locuire – case de locuit, parcaje, garaje, spatii verzi.

Indicii tehnico-urbanistici aferenti terenului se prezinta astfel, conform PUG Cisnadie:

- procentul de ocupare a terenului - **P.O.T.**

POT max admis: 45%
POT max propus: 35%

- coeficientul de utilizare a terenului - **C.U.T.**

CUT max admis: 1,30
CUT max propus: 1,05

Inaltimea constructiilor:

- regim de inaltime admis: P+2E(parter+2etaje)
- regim de inaltime max propus: P+E+M/R(parter+etaj+mansarda/etaj retras)
- inaltimea maxima propusa la cornisa sau atic, fata de cota ±0.00: +6,00m
- inaltimea maxima propusa la coama, fata de cota ±0.00:+9,60m

2.6. Echiparea edilitara

Etapele ce trebuiesc urmate cu privire la utilitatile urbane sunt:

- comandarea studiilor si proiectelor pentru extinderea sau suplimentarea retelelor edilitare, pana la amplasament, precum si autorizarea acestora, necesare pentru asigurarea functionarii obiectivelor de investitie preconizate. Acest demers va fi urmat doar daca capacitatile existente in zona nu sunt suficiente. Studiile si proiectele respective se vor comanda si realiza cu participarea furnizorilor de utilitati.
- comandarea studiilor si proiectelor pentru racordarea si bransarea obiectivelor de investitie preconizate la retele edilitare, precum si autorizarea acestora. Studiile si proiectele respective se vor comanda si realiza cu participarea furnizorilor de utilitati.
- intocmirea si autorizarea proiectelor pentru instalatiile interioare, de la punctul de bransament/racord la consumator. Aceste lucrari se vor autoriza in cadrul proiectului faza DTAC pentru cladiri si lucrari in incinta. Solutiile de racordare la infrastructura publica vor permite stabilirea unor relatii contractual directe intre operatorii viitoarelor cladiri si furnizori, pentru fiecare functiune in parte.

Instalatii sanitare – alimentare cu apa si canalizare

Pentru apa - in faza actuala nu se poate vorbi de un deficit de apa potabila. La dimensionarea retelelor de alimentare se va tine seama de necesarul si cerinta de apa pentru persoanele care vor ocupa constructiile propuse, astfel incat alimentarea cu apa sa se faca in regim nominal.

Pentru alimentarea cu apa a acestor imobile, se propune inaintarea spre avizare a documentatiei tehnice de specialitate cu propunerea *de extindere a retelei de apa potabila si bransarea viitoarelor constructii la reteaua de apa.*

Instalatia de utilizare a apei calde si reci in interiorul imobilului se va realiza cu ajutorul conductelor de polipropilena, montate aparent si/sau ingropat.

Apa calda de consum: se va prepara local intr-un boiler, cu serpentina dubla amplasat in centrala termica. Alimentarea serpentinei superioare se va face cu energie termica de la centrala termica ce functioneaza pe curent, iar alimentarea serpentinei inferioare se va face de la panouri solare montate pe acoperisul cladirii.

Pentru canalizare - pentru evacuarea apelor menajere a imobilelor se propune inaintarea spre avizare a documentatiei tehnice de specialitate cu propunerea *de extindere a retelei de canalizare si bransare a viitoarelor constructii la reteaua de canalizare*.

La racordul de canalizare menjera se vor evacua strict ape uzate menajere.

Scurgerea apelor uzate menajere in interiorul cladirilor, de la obiectele sanitare pana la coloane, se va face prin conducte de polipropilena PP pentru canalizare, cu diametre de 35 -110 mm.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute obligatoriu cu compensatoare de dilatatie (mufe de compensare PP) si cu piese de curatire din PP, corespunzatoare diametrului conductei si obligatoriu cu aerisitoare cu membrana la capetele superioare ale coloanelor. Coloanele de ventilatie vor avea dimeniunile coloanei de scurgere.

Se interzice deversarea in racordul de canalizare a apelor pluviale si a apelor provenite din activitati de cresterea animalelor sau alte activitati gospodaresti.

Apele pluviale din incinte se vor gestiona local prin colectarea in bazine, evacuarea spre zonele verzi ale incintei fara afectarea proprietatilor invecinate, spre rigola stradala sau reteaua stradala pluviala.

Evacuarea apelor din incinte va fi tratata in mod obligatoriu in sistem separativ, prin racordarea si descarcarea distincta a apelor uzate menajere respective a apelor pluviale.

Precizam faptul ca aceasta conditie, a gestionarii apelor uzate menajere si pluviale in sistem separativ, este conditie obligatori in ceea ce priveste aprobarea cuplarii la retelele publice apa – canal si implicit a receptiei bransamentelor de apa si racordurilor de canalizare.

Conform art.218 din Regulamentul serviciului de alimentare cu apa si canalizare – se interzice interconectarea intre instalatiile interioare de apa potabila cu instalatii interioare provenite din alte surse(fantani, puturi, bazine, etc). Nerespectarea acestei conditii poate duce la poluarea/infestarea sistemului public de distributie a apei constituind infractiune conform art.263 din acelasi Regulament.

Se interzice racordarea directa a functiunilor din subsolul/demisolul imobilului la canalizare, pentru evitarea inundarii acestora in cazul refularii retelei de canalizare stradala – conform prevederilor "Regulamentului Serviciului de alimentare cu apa si canalizare" – art.139, alin.7.

Instalatii termice

Sistemul de incalzire prevazut este compus din corpuri de incalzire statice (radiatoare) din tabla ambutisata in incaperi, amplasate de preferinta sub suprafetele vitrate si conductele de distributie a agentului termic la acestea.

Conductele de distributie a agentului termic sunt din materiale plastice cu insertie metalica si functioneaza pe principiul bitubular cu circulatie fortata (pompata).

Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica a cladirii se va realiza conform solutiei stabilite prin Avizului Tehnic de Racordare in conditiile legilor in vigoare.

Pentru alimentarea consumatorilor din cadrul prezentei investitii (iluminat interior si exterior, prize, etc) se va prevede un tablou electric ampalsat la nivelul parterului. Tabloul va fi echipat cu intrerupatoare automat-diferentiale pe toate circuitele de alimentare.

In cladire se vor prevedea circuite separate de iluminat si prize. Circuitele electrice vor porni din tabloul electric si se vor executa cu conductori de cupru tip FY introdusi in tuburi de protectie IPY montate ingropat in pereti. In zonele cu umiditate ridicata se vor utiliza tuburi de protectie IPEY (executie etansa) si nu se vor monta doze sau aparate de comanda pe peretii interiori al acestor incaperi. Tot in executie etansa vor fi si corpurile de iluminat montate in incaperile cu umiditate ridicata, unde si prizele monofazice vor fi cu contact de protectie si capac in executie etansa.

Alimentare cu gaze naturale

Localitatea Cisnadie beneficiaza in prezent de sistem de distributie a gazelor naturale.

Extinderea sistemului de distributie a gazelor naturale trebuie sa tina cont de existenta unui numar suficient de consumatori care sa fie grupati pentru a permite realizarea unui sistem de conducte cu un numar mai redus de ramificatii si, eventual, adoptarea unei scheme de racordare buclate pentru o siguranta crescuta in functionare.

De asemenea, in cadrul lucrarilor de dezvoltare edilitara a localitatii Cisnadie, trebuie rezervate spatii pentru viitoarea montare a conductelor de distributie a gazelor, lucrare care sa fie executata la momentul oportun cu minim de modificari la drumurile si retelele existente sau care se vor executa inainte de pozarea conductelor de gaze naturale. Pentru extinderea retelelor de distributie gaze, conform cu extinderea intravilanului se vor lua in considerare consumurile prezentate la alimentarea cu caldura.

Gopsodarirea comunala

Conform legislatiei europene de mediu transpusa prin acte normative nationale se impune economisirea resurselor naturale, reducerea costurilor de gestionare si aplicarea unor solutii eficiente pentru diminuarea impactului deseurilor asupra mediului.

Deseurile de orice fel, rezultate din activitatile umane si de productie, constituie o problema deosebita, datorata atat cresterii continue a cantitatilor si a tipurilor acestora (care prin degradare si infestare in mediul natural prezinta un pericol pentru mediul inconjurator si sanatatea populatiei), cat si insemnatelor cantitati de materii prime, materiale refolosibile si energie care pot fi recuperate si introduse in circuitul economic.

Serviciul de salubrizare a localitatilor ce implica activitati de precolectare, colectare, transport si depozitare a deseurilor se desfasoara sub controlul, conducerea sau coordonarea autoritarilor administratiei publice locale.

Depozitarea gunoaielor in locuri neamenajate da un aspect dezolant adaugandu-se toxicitatea unora dintre materialele aruncate. Interventia omului are efecte negative prin faptul ca se accelereaza procesul de eroziune, surpari, prabusiri, prin defrisarea vegetatiei subarboricole si erbacee, cat si prin sapaturile facute pentru a folosi material in constructii.

Deseurile menajere se colecteaza din localitatea Cisnadie prin intermediul europubelelor, care se transporta si depoziteaza in depozitul ecologic zonal de la Cristian.

Instalatii de telecomunicatii, comunicatii date si internet

In retelele de telecomunicatii s-a remarcat un proces alert de modernizare datorita expansiunii tehnicii avansate in telefonia cu fir si a cresterii gradului de acoperire prin telefonia mobila. Modernizarea acestui sector s-a realizat prin actiunea de montare a cablurilor optice, prin extinderea retelelor digitale si prin dezvoltarea in ritm rapid a telefoniei mobile si a comunicatiilor prin posta electronica.

Gradul de acoperire a retelelor de comunicare, mass-media si a serviciilor Internet este in procent ridicat, fiind rezolvate aproape toate solicitarile de instalare de posturi. De asemenea, la nivelul localitatii Cisnadie este dezvoltata si activitatea de radio si televiziune, iar presa este reprezentata printr-un numar mare de cotidiene locale sau zonale.

In localitatea Cisnadie, dezvoltarea telecomunicatiilor se va face in conformitate cu planurile de dezvoltare ale Telekom Romania Communications S.A si a altor firme ce detin retele de telecomunicatii. Telefonia mobila, are

acoperire prin prezenta pe teritoriul localitatii Cisnadie a statiilor de emisie – receptie apartinand societatilor comerciale Telekom Romania Mobile Communications, Vodafone si Orange. Aceasta dispune practic de posibilitati nelimitate pentru conectarea celor interesati in oricare din aceste retele.

Pentru captarea programelor TV, locuitorii pot opta pentru diverse posibilitati: antene proprii, centru captare si retransmisie prin cablu, televiziune digitala prin satelit.

2.7. Probleme de mediu

Dupa cum am aratat in capitolele anterioare, amplasamentul studiat este lipsit de constructii, iar zonele inconjuratoare sunt de asemenea in majoritate neconstruite. Zona este caracterizata prin suprafete mari de terenuri arabile, fanete, pasuni.

Clima: climatul general este cel specific de podis, cu manifestarea etajarii elementelor climatice, temperaturiile medii anuale fiind de +12^{0}C si +18^{0}C, cu valoare medie pentru luna cea mai rece(ianuarie) de -2,3^{0}C si pentru luna cea mai calduroasa(iulie) de +25,5^{0}C.

In sezonul de vegetatie temperatura oscileaza intre valorile de +20^{0}C si +24^{0}C. Sunt frecvente gerurile tarzii sau timpurii, care se semnaleaza si in lunile mai si octombrie.

Intreg bazinul Cibinului se regaseste sub influenta inversiunilor termice, mai pronuntate in perioadele reci ale anului. In acest caz, stratele de aer mai rece, situate sub cele de aer cald, impiedica formarea curentilor verticali si favorizeaza disiparea pe orizontala a noxelor, spre vai si depresiuni.

Amplasamnetul obiectivului se incadreaza intr-o zona cu potential pluviodenudativ mediu, perioada cu erozitatee medie – august 15%, turbiditate mica 50 – 100 gr/mc, scurgerea specifica mica 0,15 – 0,25 to/ha/an, amplasamentul se inscrie in zona cu eroziune de suprafata slaba si zona cu potential de alunecare slab.

Hidrografia

Reteaua hidrografica de suprafata in perimetru studiat, formata din raul Cisnadie si afluentii care brazdeaza intravilanul orasului Cisnadie de la vest la est si de la nord la sud. Atat raul Cisnadie cat si afluientii acestuia au cate o zona mai mare sau mai mica inundabila datorita lipsei totale de lucrari sau cu lucrari depasite fata de gradul de asigurare.

Particularitatile floristice si faunistice

In marele sir al Carpatilor Meridionali, partea ce revine Cisnadieului ocupa sub aspectul florei un loc de frunte, atat prin numarul speciilor vegetale, cat si prin variatiile interesante ce la cuprinde.

Inaltimile pana la 800m, le ocupa flora pontica, de la 800-1700 m, flora baltica, iar intre munti, inaltimile de peste 1200 m sunt impestrtate cu plante ce apartin florei alpine, care in regiunile superioare ramane singura dominatoare.

Afara de plantele cultivate si de arbori (stejar, ulm, fag, alun, carpen, frasin, paltin, mesteacan, arin, salcie, plop, etc) se pot intalni in hotarul comunei si alte plante cum ar fi: galbioara, ochiul-boului, laptuca, pelinul, spalacioasa, palamida, scaietele, susaiul, rochia doamnei, liliacul, sanzienele de padure, matraguna, buretii, etc.

Vegetatia, alcatuita din aproape 1400 de specii de plante care acopera generos, muntii si dealurile cu paduri si pajisti bogate, este structurata pe etaje de altitudine: in etajul colinar si montan inferior (400-800) predomina gorunetele si goruneto - carpinisul in alternanta cu pajistile mezofile, la cel montan mijlociu (800-1300) detin supremația fagetelor, carpino - fagetele si padurile de foioase amestecate cu rasinoase, iar in locurile unde padurea a fost defrisata se gasesc grupari vegetale de plante ierboase. Etajul montan superior (1300-1800m) este dominat de molid si de poieni asemanatoare celor de la etajul anterior. Padurile de fag se gasesc numai de la 850-900m. Pana la 1400m, dar pe spinarile mai inalte si vaile mai umede padurile de fag sunt amestecate cu cele de gorun.

Jneapanul, ienuparul, afinul, coacazul de munte, bujorul de munte apar in etajul subalpin (1800-2000m), iar etajului alpin ii sunt caracteristice pasunile in care predomina gramineele pigmentate cu dicotiledonate.

In ceea ce priveste fauna, pe langa factorii geografici, imprejurarile economice ale timpurilor trecute erau cu deosebire foarte prielnice liberei dezvoltari a faunei.In evolitia faunei insa, schimbarea ocupatiilor locuitorilor a rupt vechiul echilibru natural dintre mediu si fauna, aducand o perturbatie foarte pagubitoare liberei dezvoltari a acesteia. Pe masura ce operatiile forestiere cresc si se raresc masivele arborescente, dispar si adaposturile multor specii de

animale si tot asemenea, in mod firesc, ingreuneaza libera dezvoltare a unor animale intensificarea culturilor agricole, precum si in trecut asanarea baltilor.

Avandu-se in vedere reglementarile de baza ale PUG Cisnadie functiunea dominanta a zonei adiacent imobilului este zona de locuit – case de locuit, parcaje, garaje, spatii verzi. Prin amplasarea unor constructii cu caracter de case de locuit, nu se aduce niciun prejudiciu din punct de vedere al protectiei mediului.

Lucrarile de investitii preconizate vor respecta conditiile de igiena a mediului, prin refacerea zonelor afectate de constructii improvizate.

Zona studiata nu contine valori de patrimoniu, nu este afectata de riscuri naturale sau de alunecari de teren.

Din analiza factorilor de mediu si a cadrului natural rezulta ca:

- zona nu este poluata;
- microclimatul este foarte potrivit pentru activitatile ce se preconizeaza a se desfasura.

Prin proiectarea atenta a fiecarui obiectiv si exploatarea la maximum a potentialului natural, se pot crea spatii reprezentative, bine racordate la cadrul natural existent. La acest lucru ajuta inclusiv releiful si vegetatia existenta.

2.8. Obtiuni ale populatiei

Organele administrative locale cat si populatia promoveaza dezvoltarea acestei zone cu functiunea de locuire - case de locuit, considerate ca facand parte din zona propusa spre extinderea intravilanului existent, oferind multiple avantaje atat investitorilor cat si primariei.

Prin amplasarea in zona a unor constructii cu functiunea de locuire - case de locuit, se urmaresc in primul rand realizarea necesitatilor ce tin de dotarile edilitare minime necesare unei astfel de zone, dar si dezvoltarea social economica a teritoriului in cauza, prin atragerea de investitii rentabile.

Oportunitatea principala o reprezinta pozitia amplasamentului intr-o zona verde aflata in curs de dezvoltare, dar o componenta importanta este si cadrul natural deosebit.

Se poate astfel concluziona ca fiind oportuna dezvoltarea unor functiuni ce pot da o dinamica spatiului vizual perceput de-a lungul strazii si completarea zonei cu spatii verzii, aranjamente peisagistice, mobilier urban.

Prevederile PUG-ului, corelate cu optiunile populatiei, ale autoritatilor si institutiilor locale interesate si nu in ultimul rand al investitorilor care suporta toata investitia, au relevat urmatoarele necesitati:

- dezvoltarea activitatii rezidentiale cu case de locuit tip locuinte individuale, prin amplasarea constructiilor cu regim maxim de inaltime P+E+M/R(parter+etaj+mansarda/etaj retras)
- realizarea a 4 loturi pe care se vor amplasa viitoarele constructii ;
- amenajarea unor spatii pentru parcarea a minim 8 autoturisme sau gararea acestora ;
- amenajarea racordului propriu la energie electrica, apa potabila si canalizare.

De asemenea va trebui ca reglementarile acestei lucrari sa tina cont si de lucrarile anterior elaborate, beneficiarul asumandu-si raspunderea de a construi conform documentatiile avizate.

Capitolul 3 - PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

In urma studierii surselor documentare si a temei de proiectare intocmita de beneficiar, se trag urmatoarele concluzii:

- parcelele sunt situate in extravilanul orasului Cisnadie, pe teritoriul administrativ al acesteia;
- pe terenul studiat se va putea construi in conformitate cu studiul geotehnic intocmit, pentru asigurarea stabilitatii;
- se vor gasi solutii pentru bransarea la retele edilitare existente in zona si se vor gasi solutii pentru a suplini lipsa celor inexistente;
- functiunea dominanta a zonei: zona de case de locuit;
- functiuni complementare a zonei: parcaje, garaje, spatii verzi.

De asemenea au fost constatate si o serie de disfunctionalitati:

- starea mediocra a drumului, profil necorespunzator;
- lipsa trotuarelor pentru circulatia pietonala;
- absenta iluminatului public duce la frustrari in fluxurile auto ce se intersecteaza accidental ca directii, cum ar fi in zona de acces studiata;
- santurile de colectare a apelor adiacente drumului nu sunt intretinute sau lipsesc;
- drumul comunal este de pamant, subdimensionat si impropriu circulatiei autovehicolelor.

3.2. Prevederi ale PUG Cisnadie

Amplasamentul studiat este situat in extravilanul localitatii Cisnadie, adiacent intravilanul existent – L2 – subzona propusa dezvoltarii si completarii zonei de locuinte individuale si colective mici mici, constituind o zona preferata pentru extinderea de locuinte intr-un peisaj cu foarte multe calitati.

Prevederile Studiului de Oportunitate coincid cu prevederile PUG-ului orasului Cisnadie – necesar intocmire PUZ si RLU cu functiunea de locuire – case de locuit, in corelare cu prevederile PUG si RLU, in baza avizului de oportunitate.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Cadrul natural este constituit din zona verde existenta (terenuri arabile, fanete, pasuni).

Terenul nu pune probleme in amplasarea optima a constructiilor fata de punctele cardinale.

Se remarca privelistea deosebita spre Muntii Cindrel, care trebuie valorificata in dezvoltarea parcelei prin propunerea de spatii verzi amenajate si zona de recreere.

Dispunerea constructiilor va tine seama de directiile principale de perspectiva asupra cadrului natural.

3.4 Modernizarea circulatiei

In cadrul proiectului sunt propuse masuri necesare asigurarii unui trafic fluent pentru rezidenti, respectiv propuneri de rezolvare a circulatiilor in incinta si a locurilor de parcare aferente investitiei propuse.

Accesul in incinta va fi posibil prin realizarea unui racord la drumul existent – strada Regele Ferdinand – la limita de sud a proprietatii, dar si prin racordarea la drumul propus prin extinderea celui existent, la limita de nord a proprietatii.

Solutia propusa asigura accesul in zona de parcari fara conflicte de trafic. Parcajele in incinta vor fi dimensionate corespunzator normativelor si regulamentelor in vigoare. Vor fi respectate caile si gabaritele de interventie pentru masinile de pompieri.

Accesul mijloacelor de stingere a incendiilor se va face prin intermediul drumului existent – strada Regele Ferdinand, situat in partea sudica a amplasamentului studiat.

Se vor tine cont de urmatoarele aspecte:

- asigurarea pantelor de scurgere a apelor pluviale de pe platformele cu circulatii pietonale sau carosabile si canalizarea acestora;
- asigurarea unor inaltimi de trepte exterioare de maxim 15 cm ;
- terasarea terenului (platforme, ziduri de sprijin, etc) pentru asigurarea colectarii si canalizarii apelor pluviale (rigole, canalizari,etc);
- interzicerea dirijarii apelor pluviale catre parcelele invecinate, realizarea in mod judicios a platformelor carosabile si a parcajelor auto pe lot.

Stationarea vehicolelor se va face in interiorul fiecarei parcelei.

Stationarea vehicolelor atat in timpul lucrarilor de executie cat si in timpul functionarii cladirii se va face in afara drumului public.

3.5. Zonificarea functionala - reglementari urbanistice, bilant teritorial, indici urbanistici

Criteriile principale de organizare arhitectural-urbanistica a zonei sunt urmatoarele:

- organizarea optima a accesului auto si pietonal in incinta;
- integrarea si armonizarea cadrului construit cu cel natural.

Autorizarea executarii parcelarilor se va realiza numai daca fiecare lot in parte respecta cumulativ urmatoarele conditii:

a) front la strada de minimum 8,00 m pentru cladiri insiruite si de minim 12,00 m pentru cladiri izolate sau cuplate;

b) suprafata minima a parcelei de 150 mp pentru cladiri insiruite si respectiv de minimum 200 mp pentru cladiri amplasate izolat sau cuplat;

c) adancimea mai mare sau cel putin egala cu latimea parcelei.

Pentru punerea in practica a criteriilor de mai sus in concordanta cu tema de proiectare, se propune urmatoarea retragere de la limita de proprietate : **5.00m** – conform *plansei de reglementari urbanistice U02.*

Pe terenul studiat se propune amplasarea unor constructii – case de locuit tip locuinte individuale, cu regim maxim de inaltime: parter+etaj+mansarda/etaj retras si bransarea la utilitati. Restul terenului va fi organizat ca zona verde amenajata si circulatii in incinta.

BILANT TERITORIAL

Zone functionale propuse	Suprafata	Procent (%)
Suprafata zona studiata	5.159,00 mp	-
Suprafata zona mobilata prin PUZ	5.159,00 mp	-
Suprafata teren cedat pentru domeniul public	530,00 mp	10,30%
Suprafata totala teren	4.491,00 mp	-
Suprafata drum servitute	353,00 mp	-
Suprafata edificabila	**4.276,00 mp**	**100%**
Suprafata construita propusa	1.497,00 mp	35,00%
Suprafata desfasurata propusa	4.491,00 mp	-
Suprafata auto si pietonala propusa	900,00 mp	21,00%
Spatii verzi	1.879,00 mp	44,00%

Regimul de inaltime maxim propus: parter+etaj+mansarda/etaj retras(P+E+M/R).

Criteriile care au stat la baza determinarii regimului de aliniere au fost:

a) distante normate din punct de vedere a Normelor de prevenire a incendiilor;
b) distante minime intre constructii si vecinatati, normate de Codul Civil;
c) regimul de inaltime al constructiilor:
- respectarea regimului de insorire pentru constructiile invecinate.
d) profile transversale caracteristice
- tema de proiectare intocmita de catre beneficiar

Alinierea si retragerile propuse pentru amplasamentul studiat:

LOT 1 :

- retragerea minima obligatorie a constructiilor este de **6.00m**, fata de limita proprietatii la drumul de acces, conform plansei U02 – reglementari urbanistice.
- locuintele construite in sistem izolat vor fi retrase fata de *limita posterioara* a parcelei: nu mai putin de **5.00m**;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral dreapta* ale parcelei cu o distanta minima de **5.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii ;

- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral stanga* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3,00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii.

LOT 2 :

- retragerea minima obligatorie a constructiilor este de **6.00m**, fata de limita proprietatii la drumul de acces, conform plansei U02 – reglementari urbanistice.
- locuintele construite in sistem izolat vor fi retrase fata de *limita posterioara* a parcelei: nu mai putin de **5.00m**;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral dreapta* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **5.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii ;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral stanga* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii.

LOT 3 :

- retragerea minima obligatorie a constructiilor este de **6.00m**, fata de limita proprietatii la drumul de acces, conform plansei U02 – reglementari urbanistice.
- locuintele construite in sistem izolat vor fi retrase fata de *limita posterioara* a parcelei: nu mai putin de **5.00m**;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral dreapta* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii ;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral stanga* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii.

LOT 4 :

- retragerea minima obligatorie a constructiilor este de **6.00m**, fata de limita proprietatii la drumul de acces, conform plansei U02 – reglementari urbanistice.
- locuintele construite in sistem izolat vor fi retrase fata de *limita posterioara* a parcelei: nu mai putin de **5.00m**;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral dreapta* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii ;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral stanga* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii.

LOT 5 :

- retragerea minima obligatorie a constructiilor este de **6.00m**, fata de limita proprietatii la drumul de acces, conform plansei U02 – reglementari urbanistice.
- locuintele construite in sistem izolat vor fi retrase fata de *limita posterioara* a parcelei: nu mai putin de **5.00m**;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral dreapta* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii ;

- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral stanga* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii.

LOT 6 :

- retragerea minima obligatorie a constructiilor este de **6.00m**, fata de limita proprietatii la drumul de acces, conform plansei U02 – reglementari urbanistice.
- locuintele construite in sistem izolat vor fi retrase fata de *limita posterioara* a parcelei: nu mai putin de **5.00m**;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral dreapta* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii ;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral stanga* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii.

LOT 7:

- retragerea minima obligatorie a constructiilor este de **6.00m**, fata de limita proprietatii la drumul de acces, conform plansei U02 – reglementari urbanistice.
- locuintele construite in sistem izolat vor fi retrase fata de *limita posterioara* a parcelei: nu mai putin de **5.00m**;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral dreapta* ale parcelei cu o distanta de cel putin **6.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii ;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral stanga* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii.

LOT 8:

- retragerea minima obligatorie a constructiilor este de **6.00m**, fata de limita proprietatii la drumul de acces, conform plansei U02 – reglementari urbanistice.
- locuintele construite in sistem izolat vor fi retrase fata de *limita posterioara* a parcelei: nu mai putin de **5.00m**;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral dreapta* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii ;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral stanga* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii.

LOT 9:

- retragerea minima obligatorie a constructiilor este de **6.00m**, fata de limita proprietatii la drumul de acces, conform plansei U02 – reglementari urbanistice.
- locuintele construite in sistem izolat vor fi retrase fata de *limita posterioara* a parcelei: nu mai putin de **5.00m**;
- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral dreapta* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii ;

- locuintele construite in sistem izolat se vor retrage de la *limita lateral stanga* ale parcelei cu o distanta minima egala cu jumatate din inaltimea constructiei, masurata la cornisa superioara sau atic, in punctul cel mai inalt,dar nu mai putin de **3.00m**, distanta masurata pana la limita proprietatii.

Lot 10 : drum de servitute de trecere

Lot 11 : teren cedat domeniului public

Indicii tehnico-urbanistici se prezinta astfel :

Pentru caracterizarea modului de utilizare a terenului, se stabilesc valori maxime privind procentul de ocupare a terenului (POT) si coeficientul de utilizare a terenului (CUT) pentru zona studiata.

Acestea sunt conform PUG Cisnadie:

Procentul de ocupare a terenului - **P.O.T.**

POT max admis: 45,00%

POT max propus: 35,00%

Coeficientul de utilizare a terenului - **C.U.T.**

CUT max admis: 1,30

CUT max propu: 1,05

Inaltimea constructiilor:

- inaltimea maxima propusa la cornisa sau atic, fata de cota ±0.00: +6,00m
- inaltimea maxima propusa la coama, fata de cota ±0.00:+9,60m

Se vor avea in vedere inscrierea convenabila in configuratia topografica:

- asigurarea pantelor de scurgere a apelor pluviale de pe platformele cu circulatii pietonale sau carosabile si canalizarea acestora;
- asigurarea unor inaltimi de trepte exterioare de maxim 15 cm ;
- terasarea terenului (platforme, ziduri de sprijin, etc) pentru asigurarea colectarii si canalizarii apelor pluviale (rigole, canalizari,etc);
- interzicerea dirijarii apelor pluviale catre parcelele invecinate, realizarea in mod judicios a platformelor carosabile si a parcajelor auto pe lot.

Parcela studiata se invecineaza direct cu zone construite existand premisele armonizarii cu fondul construit existent.

Inaltimea constructiilor propuse asigura omogenitate volumetrica si totodata face tranzitia spre o topologie proprie zonelor de locuit, spre care localitatea se indreapta prin dezvoltarea sustinuta a domeniului constructiilor.

3.6. Dezvoltarea echiparii edilitare

Etapele ce trebuiesc urmate cu privire la utilitatile urbane sunt:

- comandarea studiilor si proiectelor pentru extinderea sau suplimentarea retelelor edilitare, pana la amplasament, precum si autorizarea acestora, necesare pentru asigurarea functionarii obiectivelor de investitie preconizate. Acest demers va fi urmat doar daca capacitatile existente in zona nu sunt suficiente. Studiile si proiectele respective se vor comanda si realiza cu participarea furnizorilor de utilitati.
- comandarea studiilor si proiectelor pentru racordarea si bransarea obiectivelor de investitie preconizate la retele edilitare, precum si autorizarea acestora. Studiile si proiectele respective se vor comanda si realiza cu participarea furnizorilor de utilitati.
- intocmirea si autorizarea proiectelor pentru instalatiile interioare, de la punctul de bransament/racord la consumator. Aceste lucrari se vor autoriza in cadrul proiectului faza DTAC pentru cladiri si lucrari in incinta. Solutiile de racordare la infrastructura publica vor permite stabilirea unor relatii contractual directe intre operatorii viitoarelor cladiri si furnizori, pentru fiecare functiune in parte.

Instalatii sanitare – alimentare cu apa si canalizare

Pentru apa - in faza actuala nu se poate vorbi de un deficit de apa potabila. La dimensionarea retelelor de alimentare se va tine seama de necesarul si cerinta de apa pentru persoanele care vor ocupa constructiile propuse, astfel incat alimentarea cu apa sa se faca in regim nominal.

Pentru alimentarea cu apa a acestui imobil, se propune inaintarea spre avizare a documentatiei tehnice de specialitate cu propunerea *de extindere a retelei de apa potabila si bransarea viitoarelor constructii la reteaua de apa.*

Instalatia de utilizare a apei calde si reci in interiorul imobilului se va realiza cu ajutorul conductelor de polipropilena, montate aparent si/sau ingropat.

Apa calda de consum: se va prepara local intr-un boiler, cu serpentina dubla amplasat in centrala termica. Alimentarea serpentinei superioare se va face cu energie termica de la centrala termica ce functioneaza pe curent, iar alimentarea serpentinei inferioare se va face de la panouri solare montate pe acoperisul cladirii.

Pentru canalizare - pentru evacuarea apelor menajere a imobilelor se propune inaintarea spre avizare a documentatiei tehnice de specialitate cu propunerea *de extindere a retelei de canalizare si bransarea viitoarelor constructii la reteaua de canalizare.*

La racordul de canalizare menjera se vor evacua strict ape uzate menajere.

Scurgerea apelor uzate menajere in interiorul cladirilor, de la obiectele sanitare pana la coloane, se va face prin conducte de polipropilena PP pentru canalizare, cu diametre de 35 -110 mm.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute obligatoriu cu compensatoare de dilatatie (mufe de compensare PP) si cu piese de curatire din PP, corespunzatoare diametrului conductei si obligatoriu cu aerisitoare cu membrana la capetele superioare ale coloanelor. Coloanele de ventilatie vor avea dimeniunile coloanei de scurgere.

Se interzice deversarea in racordul de canalizare a apelor pluviale si a apelor provenite din activitati de cresterea animalelor sau alte activitati gospodaresti.

Apele pluviale din incinte se vor gestiona local prin colectarea in bazine, evacuarea spre zonele verzi ale incintei fara afectarea proprietatilor invecinate, spre rigola stradala sau reteaua stradala pluviala.

Evacuarea apelor din incinte va fi tratata in mod obligatoriu in sistem separativ, prin racordarea si descarcarea distincta a apelor uzate menajere respective a apelor pluviale.

Precizam faptul ca aceasta conditie, a gestionarii apelor uzate menajere si pluviale in sistem separativ, este conditie obligatori in ceea ce priveste aprobarea cuplarii la retelele publice apa – canal si implicit a receptiei bransamentelor de apa si racordurilor de canalizare.

Conform art.218 din Regulamentul serviciului de alimentare cu apa si canalizare – se interzice interconectarea intre instalatiile interioare de apa potabila cu instalatii interioare provenite din alte surse(fantani, puturi, bazine, etc). Nerespectarea acestei conditii poate duce la poluarea/infestarea sistemului public de distributie a apei constituind infractiune conform art.263 din acelasi Regulament.

Se interzice racordarea directa a functiunilor din subsolul/demisolul imobilului la canalizare, pentru evitarea inundarii acestora in cazul refularii retelei de canalizare stradala – conform prevederilor "Regulamentului Serviciului de alimentare cu apa si canalizare" – art.139, alin.7.

Instalatii termice

Sistemul de incalzire prevazut este compus din corpuri de incalzire statice (radiatoare) din tabla ambutisata in incaperi, amplasate de preferinta sub suprafetele vitrate si conductele de distributie a agentului termic la acestea.

Conductele de distributie a agentului termic sunt din materiale plastice cu insertie metalica si functioneaza pe principiul bitubular cu circulatie fortata (pompata).

Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica a cladirii se va realiza conform solutiei stabilite prin Avizului Tehnic de Racordare in conditiile legilor in vigoare.

Pentru alimentarea consumatorilor din cadrul prezentei investitii (iluminat interior si exterior, prize, etc) se va prevede un tablou electric ampalsat la nivelul parterului. Tabloul va fi echipat cu intrerupatoare automat-diferentiale pe toate circuitele de alimentare.

In cladire se vor prevedea circuite separate de iluminat si prize. Circuitele electrice vor porni din tabloul electric si se vor executa cu conductori de cupru tip FY introdusi in tuburi de protectie IPY montate ingropat in pereti. In zonele cu umiditate ridicata se vor utiliza tuburi de protectie IPEY (executie etansa) si nu se vor monta doze sau aparate de comanda pe peretii interiori al acestor incaperi. Tot in executie etansa vor fi si corpurile de iluminat montate in incaperile cu umiditate ridicata, unde si prizele monofazice vor fi cu contact de protectie si capac in executie etansa.

Alimentare cu gaze naturale

Localitatea Cisnadie beneficiaza in prezent de sistem de distributie a gazelor naturale.

Extinderea sistemului de distributie a gazelor naturale trebuie sa tina cont de existenta unui numar suficient de consumatori care sa fie grupati pentru a permite realizarea unui sistem de conducte cu un numar mai redus de ramificatii si, eventual, adoptarea unei scheme de racordare buclate pentru o siguranta crescuta in functionare.

De asemenea, in cadrul lucrarilor de dezvoltare edilitara a localitatii Cisnadie, trebuie rezervate spatii pentru viitoarea montare a conductelor de distributie a gazelor, lucrare care sa fie executata la momentul oportun cu minim de modificari la drumurile si retelele existente sau care se vor executa inainte de pozarea conductelor de gaze naturale. Pentru extinderea retelelor de distributie gaze, conform cu extinderea intravilanului se vor lua in considerare consumurile prezentate la alimentarea cu caldura.

Gopsodarirea comunala

Conform legislatiei europene de mediu transpusa prin acte normative nationale se impune economisirea resurselor naturale, reducerea costurilor de gestionare si aplicarea unor solutii eficiente pentru diminuarea impactului deseurilor asupra mediului.

Deseurile de orice fel, rezultate din activitatile umane si de productie, constituie o problema deosebita, datorata atat cresterii continue a cantitatilor si a tipurilor acestora (care prin degradare si infestare in mediul natural prezinta un pericol pentru mediul inconjurator si sanatatea populatiei), cat si insemnatelor cantitati de materii prime, materiale refolosibile si energie care pot fi recuperate si introduse in circuitul economic.

Serviciul de salubrizare a localitatilor ce implica activitati de precolectare, colectare, transport si depozitare a deseurilor se desfasoara sub controlul, conducerea sau coordonarea autoritarilor administratiei publice locale.

Depozitarea gunoaielor in locuri neamenajate da un aspect dezolant adaugandu-se toxicitatea unora dintre materialele aruncate. Interventia omului are efecte negative prin faptul ca se accelereaza procesul de eroziune, surpari, prabusiri, prin defrisarea vegetatiei subarboricole si erbacee, cat si prin sapaturile facute pentru a folosi material in constructii.

Deseurile menajere se colecteaza din localitatea Cisnadie prin intermediul europubelelor, care se transporta si depoziteaza in depozitul ecologic zonal de la Cristian.

Instalatii de telecomunicatii, comunicatii date si internet

In retelele de telecomunicatii s-a remarcat un proces alert de modernizare datorita expansiunii tehnicii avansate in telefonia cu fir si a cresterii gradului de acoperire prin telefonia mobila. Modernizarea acestui sector s-a realizat prin actiunea de montare a cablurilor optice, prin extinderea retelelor digitale si prin dezvoltarea in ritm rapid a telefoniei mobile si a comunicatiilor prin posta electronica.

Gradul de acoperire a retelelor de comunicare, mass-media si a serviciilor Internet este in procent ridicat, fiind rezolvate aproape toate solicitarile de instalare de posturi. De asemenea, la nivelul localitatii Cisnadie este dezvoltata si activitatea de radio si televiziune, iar presa este reprezentata printr-un numar mare de cotidiene locale sau zonale.

In localitatea Cisnadie, dezvoltarea telecomunicatiilor se va face in conformitate cu planurile de dezvoltare ale Telekom Romania Communications S.A si a altor firme ce detin retele de telecomunicatii. Telefonia mobila, are acoperire prin prezenta pe teritoriul localitatii Cisnadie a statiilor de emisie – receptie apartinand societatilor comerciale

Telekom Romania Mobile Communications, Vodafone si Orange. Aceasta dispune practic de posibilitati nelimitate pentru conectarea celor interesati in oricare din aceste retele.

Pentru captarea programelor TV, locuitorii pot opta pentru diverse posibilitati: antene proprii, centru captare si retransmisie prin cablu, televiziune digitala prin satelit.

3.7. Protectia mediului

Obiectivele ce se realizeaza nu sunt poluante. Se vor face plantari de arbori, arbusti si gazon decorativ. Deseurile menajere vor fi colectate selectiv, pe categorii, in containere (deseuri menajere, hartie, sticla, materiale metalice, etc) amplasate pe o platforma betonata, vor fi preluate de catre firme specializate si transportate la o rampa ecologica zonala. Deseurile provente din constructie se vor evacua prin contract cu firme specializate.

Odata cu realizarea investitiei se vor amenaja si zonele adiacente. Inca de la elaborarea proiectului faza DTAC se vor rezolva amenajarea parcelei prin plantarea de flori, arbori, arbusti ce se preteaza zonei de munte (jjnepeni, tisa, brazi, pini, molizi, gard viu). Se vor amplasa obiecte de mobilier urban: jardiniere, banci, cosuri de gunoi.

3.8. Obiective de utilitate publica

In conformitate cu extras CF Cisnadie nr. 109573 - nr top 109573, suprafata terenului generator de PUZ este de ***3.006mp***, teren avand categoria de folosinta arabil, imobil aflat in proprietate privata, delimitat de drum acces la sud si proprietatii private la vest,nord si est.

Functiunea propusa este cea de locuire.

Criteriile principale de organizare arhitectural-urbanistica a zonei sunt urmatoarele:

- organizarea optima a accesului auto si pietonal in incinta;
- integrarea si armonizarea cadrului construit cu cel natural.

Capitolul 4 - CONCLUZII

Pe baza stabilirii categoriilor de interventii, a reglementarilor urbanistice in vigoare, a restrictiilor ce se impun, se propune:

- edificarea unei constructii locative tip locuinta individuala pe fiecare lot rezultat ;
- imprejmuirea fiecarui lot rezultat ;
- amenajarea a minim 2 locuri de parcare sau gararea acestora pe fiecare lot rezultat;
- racordarea viitoarelor constructii la reteaua de gaze naturale, energie electrica si apa canal.

Propunerile de dezvoltare urbanistica facute prin prezenta documentatie se inscriu in cerintele temei de proiectare. In mod obligatoriu documentatiile se vor intocmi ulterior si vor prelua solutiile prezentei documentatii, urmarindu-se astfel obtinerea unui caracter unitar si o compozitie coerenta pentru zona studiata.

Cedarea terenului pentru largirea sau creearea de strazi **are caracter de obligativitate**, ca si prevederile privind regimul de inaltime sau indici urbanistici stabiliti.

Pe baza documentatiei de fata, urmare a aprobarii ei, a avizelor de utilitati, precum si a celorlalte aprobari si avize solicitate prin Certificatul de Urbanism emis de primaria orasului Cisnadie, se poate trece la elaborarea proiectelor DTAC necesare obtinerii autorizatiei de construire.

Data,
15 ianuarie 2025

Intocmit,
Arh. Stefanescu C. Mircea

REGISTRUL URBANIȘTILOR DIN ROMÂNIA
RUR
Mircea Constantin C. ȘTEFĂNESCU
arhitect
DE
SPECIALIST CU DREPT DE SEMNĂTURA

C. Arh. Meresiu A. Roxana

Str. Stefan Luchian Nr. 26 • C.I.F. 28961883 • SIBIU - ROMANIA •
BIROUL INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MERESIU ANCA-ROXANA