

REFERAT GEOTEHNIC

privind obiectivul: ***elaborare PUZ***

situat în mun. Caransebeş,

judeţul Caraş-Severin

Întocmit,

ing. geolog Laschi Paul



Beneficiar :

Ambruş Rodica

ANEXE GRAFICE

1. Plan topografic cu încadrarea obiectivului sc 1:10000
2. Plan de încadrare în zonă, sc. 1:1000
3. Plan de amplasament și delimitare, sc. 1:500
4. Coloana litologică foraj FD11
5. Harta geologică a regiunii sc. 1:100.000

Referat Geotehnic

1. INTRODUCERE

1.1. Scopul documentației:

Prezentul referat geotehnic s-a întocmit în baza temei comandă înaintată de beneficiar și are ca scop stabilirea caracteristicilor fizico-mecanice a rocilor care alcătuiesc terenul de fundare de pe amplasamentul cercetat, în vederea construirii obiectivului: *elaborare PUZ*.

Prezentul studiu geotehnic a fost întocmit având la bază prevederile SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2, NP 074-2007.

1.2. Localizarea amplasamentului construcției

Amplasamentul cercetat este situat pe un teren din intravilanul mun. Caransebeș, zona de locuințe din UTR 4 str. Laurențiu Iancu, nr. F.N., pe terenul cu CF nr. 42450, UAT Caransebeș, cu proprietar: Ambruș Rodica, Ambruș Andreea Doriana, Gherase Ecaterina-Loredana.

Pentru construcția proiectată beneficiarul deține Certificatul de urbanism nr. 75/06.04.2022, eliberat de primăria Caransebeș.

Terenul pe care este situat amplasamentul are stabilitatea generală asigurată, fiind orizontal.

1.3. Modul de cercetare

Pentru verificarea structurii geologice a terenului de fundare s-a săpat o excavație amplasată la partea centrală a terenului. De asemenea au fost utilizate datele geologice observate pe carotele extrase din forajul FD11 executat la SE de amplasament, până la adâncimea de 5m.

Suprafața totală a terenului amplasamentului este de 8425 m.p., prezentul referat geotehnic fiind elaborat pentru întreaga suprafață, conform planurilor de amplasament anexate.

II. DATE GENERALE

2.1. Date geomorfologice

Din punct de vedere geomorfologic, mun. Caransebeș este situat în lunca și pe terasele râului Sebeș.

Terenul pe care urmează a se executa construcția este localizat în intravilan din partea de est a mun. Caransebeș și se situează pe un teren plan aflat la cota +217 m care formează o platformă netedă pe terasa mal stâng a pârâului Potocului, affluent de dreapta ai R. Timiș.

2.2. Structura geologică a zonei și a terenului de fundare

Din punct de vedere geologic, amplasamentul, se încadrează bazinului posttectonic sedimentar Caransebeș, bazin format prin prăbușirea unor sectoare aparținând orogenului alpin și invadarea depresiunii de apele mării Thetys.

Succesiunea stratigrafică a bazinului se raportează la formațiunile de ramă și fundament și la formațiunile sedimentare de umplutură.

Formațiunile de ramă și fundament, sunt reprezentate prin șisturile cristaline epi- și mezometamorfice (anteproterozoic superior-paleozoic inferior) aparținând unității Pânzei Getice din masivele Semenic și Poiana Ruscă, a căror structogeneză a fost realizată în ciclurile tectonice prebaikalian și baikalian.

Din punct de vedere petrografic, sunt reprezentate prin: micașisturi, paragnaise, cuarțite, șisturi cuarțitice, filite și șisturi sericito-cuarțitice cloritoase (epimetamorfice).

Acestora li se asociază magmatite prealpine (granitoidul de Buchin), produse ale magmatismului inițial bazic din fosa Mureșului - Jurasic mediu-Cretacic inferior, cât și produse ale magmatismului subsecvent banatitic – Cretacic superior-Paleogen (granodioritele de la Tincova, dioritele de la Hăuzești și Drinova, andezitul de Glimboca, cât și o multitudine de filoane și apofize de mici dimensiuni de roci efuzive ce împânzesc partea de sud-vest a masivului Poiana Ruscă).

La acestea se adaugă cuvertura sedimentară de vîrstă jurasic superior-Cretacic, reprezentată prin depozite de calcare, marnocalcare, marne și gresii, cu extindere limitată, cea mai importantă apariție fiind depozitele baremian-cenomaniene din estul loc. Constantin Daicoviciu.

Formațiuni sedimentare de umplutură

Din studiul conținutului faunistic (E.Pop, O. Iliescu, I. Hînculov) și a raporturilor existente între diferite tipuri faciale în cadrul bazinului, s-au identificat formațiuni aparținând Badenianului, Sarmațianului, Panonianului și Cuaternarului

Badenianul este dezvoltat pe întreaga suprafață a bazinului, aflorând însă numai în zonele marginale, mai ales în partea sudică.

Succesiunea badeniană începe prin depozite discordante și transgresive, fie peste șisturile cristaline, fie peste formațiuni paleo-mezozoice. În cuprinsul ei, s-au putut separa depozite badeniene inferioare, corespunzătoare complexului tutufului de Dej și a formațiunii cu sare și depozite badeniene superioare, echivalentul formațiunii cu radiolari și Spirialis.

În depozitele badeniene inf. sunt întâlnite depozite groziere în care prezenta orbulinelor și a globigerinelor predomină. În cadrul acestor depozite se deosebește un orizont grezo-conglomeratic în bază, peste care se dispune orizon-

tul marnos nisipos cu nivele de cărbuni și tufuri vulcanice, după care urmează orizontul argilo-grezos.

Depozitele badeniene sup. sunt alcătuite din formațiuni detritice și carbonatice foarte fosilifere. În zonele marginale se dezvoltă faciesurile recifale de tip Leitha, care spre centrul bazinului prezintă numeroase variații trecând la gresii, nisipuri și conglomerate poligene cu grosimi ce ating 150-200 m.

Sarmațianul ocupă suprafețe întinse în continuitate de sedimentare cu depozitele badeniene. Pe criterii litologice și paleontologice, au putut fi identificate și separate depozite atribuite Sarmațianului inferior, mediu și superior. Din punct de vedere litologic, Sarmațianul inferior este reprezentat prin marne și argile cu o bogată faună și nisipuri cu intercalații de argile și pietrișuri în timp ce Sarmațianul mediu și superior îmbracă un facies grosier foarte fosilifer.

Pannonianul. Cu depozitele pannoniene se încheie succesiunea formațiunilor sedimentare neogene. Aceste depozite sunt larg dezvoltate pe arii întinse mai ales în centrul bazinului. Pannonianul se aşterne discordant peste formațiuni de ramă și fundament, în succesiunea sa stratigrafică fiind recunoscute atât Pannonianul s.str. cât și Ponțianul s.l.

a) Pannonianul s. str. este reprezentat prin două orizonturi:

- orizontul inferior care este constituit dintr-o succesiune de argile nisipoase vinete sau cenușii-verzui, cu intercalații neregulate de nisipuri uneori grosiere, cu lentile de pietriș și cu fragmente de cărbuni, aflorează mai cu seamă pe rama bazinului Caransebeș la Bolvașnița, Delinești, Vârciorova, Apadia. Într-un facies mai nisipos a fost întâlnită o faună destul de bogată indicând Pannonianul mediu (*Congeria ramphophora*, *Limnocardium promultistriatum*, *Melanopsis fossilis* etc)

Înspre centrul bazinului, faciesul nisipos trece lateral spre un facies de larg, predominant argilos, în care este cantonată asociația de *Congeria Banatica*, *Undulotheca rotundata*, *Radix* sp, *Orygoceras* sp.

- orizontul superior grosier cuprinde nisipuri și pietrișuri cu rare nivele argiloase. Trecerea între aceste două orizonturi, se face gradat prin creșterea frecvenței intercalațiilor nisipoase în argile, până ele ajung să predomine. S-au identificat rare exemplare de *Congeria csizeki* și *Congeria zsigmondyi*, indicând Pannonianul terminal.

Din cauza uniformității litologice el nu poate fi separat de Ponțianul s.str. care reprezintă ultimul termen al Neogenului în zonă.

b) Ponțianul a fost delimitat de multă vreme în această parte a Banatului, fiind cunoscut în special prin faunele de la Crivina, Criciova și Zorlențul Mic. Din aceste puncte fosilifere se cunosc: *Dreissena Auriculata*, *Congeria balatonica*, *Phylocardium complanatum*, *Limnocardium vicinum*, *Melanopsis cilindrica*

petrovici, etc. Fauna cantonată în special în argile cenușiu-deschise și nisipuri fină uneori limonitice, ar putea fi considerată ca fiind partea inferioară a Portaferianului. El este ultimul termen sigur al Pannonianului datat paleontologic în bazinul Caransebeș.

Cuaternarul acoperă aproape în totalitate formațiunile mio-pliocene și este reprezentat prin formațiuni Pleistocene și Holocene.

Pleistocenul mediu este reprezentat prin depozitele aluvionare ale terasei vechi a râului Timiș, delimitate pe versantul stâng în zona loc. Zgribești și Copăcele (NW de loc. Caransebeș).

Pleistocenul superiore este reprezentat prin depozite glaciare, proluviale, deluvial-proluviale cu blocuri, argile roșcate și depozite aluvionare aparținând teraselor.

Depozitele aluvionare (nisipuri și pietrișuri) cu grosimi între 3-10m, reprezintă terasele inferioare (qp), superioară (qp) și înaltă (qp). Ele sunt separate în lungul râurilor Timiș și Sebeș.

Holocenului inferior îi sunt atribuite depozitele fluviatile ale terasei joase constituite din pietrișuri și nisipuri.

Holocenului superior îi sunt atribuite aluviunile recente ale luncilor constituite din nisipuri, pietrișuri și mâluri.

Pătura de sol acoperă întreaga suprafață a zonei, având grosimi între 0,40 și 0,60m, cu o medie de 0,50m. Acestea se încadrează în categoria solurilor podzolice argiloiluviale pseudogleizate, formate în condiții de climă temperată umedă, sub influența unui exces temporar de umiditate datorat unui drenaj extern nesatisfăcător, combinat cu argilitatea ridicată a sedimentului pe care se formează. Au o culoare brună-gălbui-roșcată și prezintă fisuri și crăpături largi la uscare.

Tectonică

Sub aspect tectonic, bazinul Caransebeș, are în ansamblu, la nivelul cuprurii sedimentare mio-pliocene, o structură sinclinală largă cu axul orientat NV-S cu înclinări având valori de până la 20 grade pe ramă, structură compartimentată tectonic în blocuri ce cad dinspre sud-est spre nord-vest. Principalele linii tectonice sunt reprezentate de faliile marginale Capăt-Sinersig-Visag-Scăiuș (vestică) și Sacu-Sâlha-Lucareț (estică), cu amplitudini de ordinul sutelor de metri, precum și de fali interne, transversale ce leagă corpurile plutonice Bocşa-Areniș și Jdioara-Nădrag.

Săparea excavăiei a permis identificarea structurii geologice a terenului până la adâncimea de 1,50 m, fiind interceptată următoarea succesiune litologică de la cota 0 a terenului:

- în intervalul m 0 – m 0,50 - sol vegetal, argilos în bază;
- în intervalul m 0,50 – m 0,90 – argilă reziduală cafenie-roșcată prăfoasă sau slab nisipoasă cu rare fragmente de material vegetal incarbonizat;
- în intervalul m 0,90 – m 1,50, s-au interceptat argile cafenii, nisipoase, compacte, de consistență plastic-vârtoasă.

Probele au fost analizate macroscopic în vederea determinărilor mineralogice și petrografice a formațiunilor geologice din perimetru investigat.

După investigarea lucrării, a fost efectuată o cercetare geologică de recunoaștere la suprafață, pentru încadrarea perimetrlui în ansamblul geologic zonal

Totodată s-a ținut seama de observațiile efectuate pe carotele extrase dintr-un foraj executat la SE de amplasament (FD11).

2.3. Condiții hidrografice și hidrologice

Din punct de vedere hidrografic, zona Caransebes se încheie în bazinul de recepție al râurilor Timiș și Sebeș, ale căror debite multianuale medii sunt de 15,8 m.c./ sec., respectiv 14,3 m.c./sec.

Terenul de fundare aparține bazinei râului Timiș, fiind amplasat pe zona de luncă/terasă inferioară a pârâului Potoc (afluent de dreapta al Timișului), la cca 750 m nord de malul drept al râului Sebeș.

Apa subterană, în zona de luncă, este cantonată în depozitele permeabile aluvionare de vîrstă cuaternară, reprezentate prin bolovanișuri cu pietrișuri și nisipuri uneori argiloase, constituind acviferul freatic propriu-zis.

Adâncimea la care se află nivelul apei subterane din stratul acvifer este variabilă, ea fiind condiționată pe de o parte de morfologia terenului, iar pe de altă parte de evoluția în timp al bilanțului hidrogeologic la care contribuie factori ca: sursele de alimentare, drenarea către colectorul principal (râul Timiș).

Nivelul hidrostatic maxim absolut poate fi indicat numai în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp. Totuși se poate aprecia că nivelul superior maxim al acviferului freatic nu va depăși adâncimea de 5,00 m față de CTN. În general, în zona terenului de fundare, apa subterană este cu nivel liber. În sondajul efectuat în zonă (februarie 2023), nu a fost interceptată apa subterană freatică, până la adâncimea de 1,50 m.

Având în vedere adâncimea de fundare recomandată se apreciază că apa freatică (în condiții hidrogeologice normale, comparabile cu cele din data executării excavației), nu va influența fundarea obiectivului.

Drenarea apelor de infiltratie spre albia râului Timiș se realizează prin pachetul de aluviuni grosiere bazale în mod eficient după un coeficient de filtrare ridicat $1 - 5 \times 10^{-2}$ cm/sec

2.4. Gradul de seismicitate al zonei

Din punct de vedere seismic, după cum rezultă din harta de macrozonare seismică alcătuită pe baza informațiilor seismologice și seismotectonice (P. Constantinescu și alții – 1979), terenul de fundare este amplasat într-o zonă cu seismicitate moderată, respectiv în focarul seismic apartinând:

- **Banatului meridional**, în conexiune cu sistemul de fracturi situate între domeniul getic și cel danubian, cu focare situate între 10 și 20 km adâncime și care determină cutremure cu efecte locale în lungul liniilor rupturale menționate și care au o perioadă medie de revenire de cca. 50 ani.

La realizarea construcției se v-a avea în vedere gradul de intensitate stabilit pe harta de macrozonare seismică a țării, în vederea prevenirii și limitării efectelor distructive produse de eventualele mișcări seismice, cî posibil impact distructiv asupra acesteia.

Conform *Normativului P 100/1-2013*, zona localității Caransebeș se încadrează în: „*zona pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României este minimum VII*” (exprimată în grade MKS).

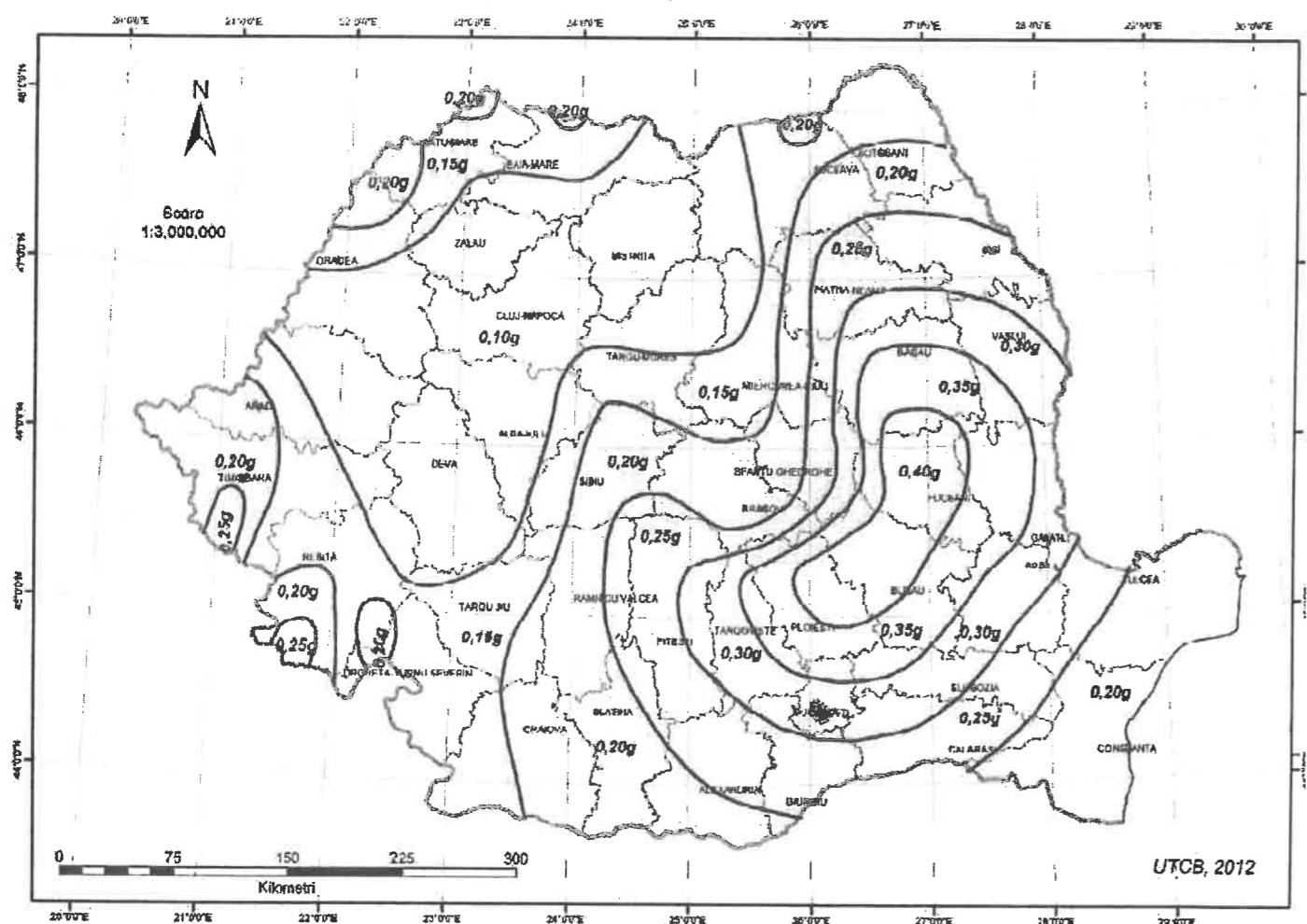


Fig. 1 Zonarea valorilor de vârf ale accelerării terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

-9-

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerarea terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) este $a_g = 0,15$ g, iar perioada de colț este $T_c = 0,70$ sec, conform figurilor prezentate.

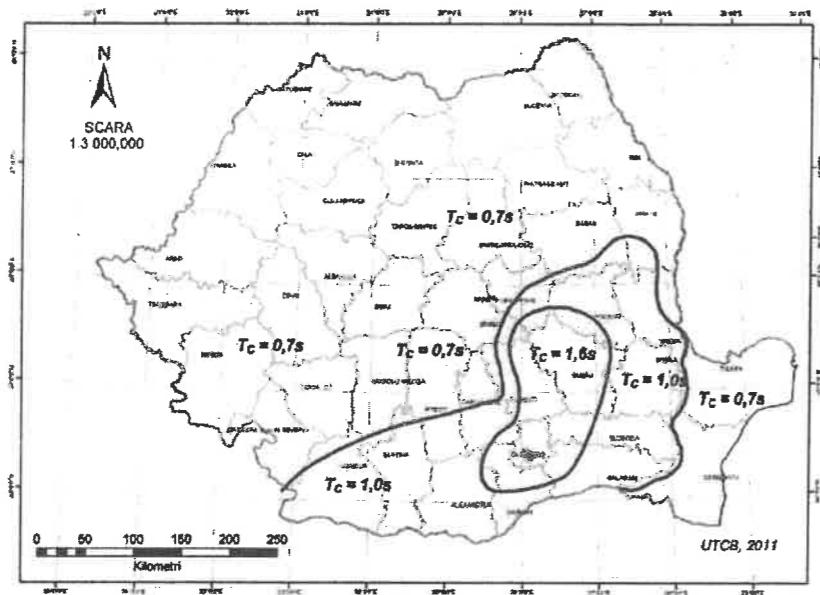


Fig. 2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control T_C a spectrului de răspuns

2.5. Adâncimea de îngheț

Clima este de tip continental moderat, specifică regiunilor de câmpie și conform STAS nr. 6.054/1977, adâncimea maxima de îngheț în perimetrul localității Caransebeș, este de 0,80 - 0,90 m fata de c.t.n.



Fig. 3 Adâncimea de înghet în zona cercetată este de 80 cm ... 90 cm, conform STAS 6054 - 77.

2.6. Climatul zonei

Din punct de vedere climatic, localitatea Caransebeș aparține unei zone cu un climat temperat-continențal, cu o slabă influență mediteraneană caracterizat prin ierni blânde și veri călduroase.

Din datele prezentate în Anuarul climatologic al României, valorile medii ale principalelor elemente meteorologice din cadrul zonei sunt următoarele:

•temperaturile medii anuale sunt cuprinse între 21-22°C în luna iulie și -2,6°C în luna ianuarie;

- medie anuală = 10,9°C
- medie lunară minimă = - 0,6°C
- medie lunară maximă = + 21,6°C
- cantitatea medie anuală a precipitațiilor = 87,65 mm
- cantitatea medie lunară maximă = 115,60 mm (iunie)
- cantitatea medie lunară minimă = 47,1 mm (ianuarie)
- numărul mediu al zilelor de iarnă este de 92,5 pe an, iar cel al zilelor

de îngheț este mult mai scăzut, cca. 19,2;

- numărul mediu al zilelor de vară este de 99,8 pe an;
- numărul mediu al zilelor cu precipitații este de 128,8 pe an.
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 31,6 pe an.
- numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă este de 13,5 pe an;
- direcția predominantă a vântului este dinspre SE spre NV.

Golful de câmpie al Caransebeșului, prin poziție și amplasare dispune de un grad relativ avansat de adăpostire orografică față de vânturile dominante, perioadele cu frecvența cea mai mare a vânturilor fiind primăvara și toamna.

Direcția dominantă a vânturilor:

- SE – NV în proporție de 62 %
- SV – NE în proporție de 11 %.

III. CATEGORIA GEOTEHNICĂ A LUCRĂRII

Conform Normativului NP 074/2007 intitulat „**NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE**” se stabilește nivelul de risc geotehnic pentru infrastructura clădirii , conform tabelului :

Factorii de influență	Caracteristici ale amplasamentului	Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri medii	3

Apa subterana	Fara epuismente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1

La punctajul stabilit pe baza celor 4 factori nu se adaugă puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul ale amplasamentului, deoarece localitatea Caransebeș are accelerată terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului la solicitări seismice) – $ag = 0,15 \text{ g}$.

Rezultă un total de 8 (opt) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnice în tipul „REDUS”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „CATEGORIA GEOTEHNICĂ 1”.

Terenul de fundare din zona amplasamentului are în bază roci sedimentare argiloase, ce sunt acoperite de argile reziduale prăfoase sau slab nisipoase și o cuvertură redusă de pământuri fin coeze. Stratificația naturală este normal consolidată fiind alcătuită din roci sedimentare plastic-vârtoase, peste care repauzează un strat subțire de diluvii, pământuri coeze și necoeze, reprezentând sol argilos și argile reziduale. Nu sunt reperabile alunecări de teren.

IV. CONCLUZII ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE

Condițiile de teren – În cazul amplasamentului studiat, terenul se prezintă sub forma unei suprafețe plane.

Terenul, pe amplasament, se încadrează în categoria terenurilor medii fiind alcătuit din, pământuri coeze și necoeze, reprezentând grohotișuri și sol.

4.1. Caracteristicile litologice ale terenului de fundare

Stratificația debutează cu un pachet heterogen, afănat de sol vegetal reprezentat printr-o argilă prăfoasă cu rădăcini de plante și materie organică cu grosimi medii de 0,50 m. Orizontul este supus ciclic fenomenului de îngheț-dezgheț, fiind dispus deasupra limitei de îngheț local. Nu este apt pentru fundare.

Stratificația continuă cu un pachet de argile reziduale cafenii-gălbui prăfoase, slab nisipoase, care reprezintă un orizont tampon între rocile argiloase plastic-vârtoase bazale și suprafața morfologică, exceptând cuvertura de sol vegetal. Orizontul se caracterizează prin neomogenitate, predominând argile reziduale prăfoase cu îndințări de argile slab nisipoase, cu o grosime medie de 0,40 m în intervalul 0,50-0,90 m.

În continuare, stratificația continuă cu prezența masivă a sedimentelor pannoniene, reprezentate prin argile nisipoase, compacte, plastic-vârtoase

Cercetarea geotehnică efectuată în excavația executată a pus în evidență următoarea structură :

- în intervalul m 0 – m 0,50 - sol vegetal, argilos în bază;
- în intervalul m 0,50 – m 0,90 – argilă reziduală cafenie-roșcată prăfoasă sau slab nisipoasă cu rare fragmente de material vegetal incarbonizat;
- în intervalul m 0,90 – m 1,50, s-au interceptat argile cafenii, nisipoase, compacte, de consistență plastic-vârtoasă.

Atât în sondajul de cercetare geotehnică, săpat în luna februarieie 2023, cât și în forajul FD11 săpat la sud-est de amplasament nu s-a interceptat nivelul hidrostatic până la adâncimea de 1,50 m, respectiv 5,00 m.

4.2. Caracteristicile fizico-mecanice ale terenului de fundare

Pentru stabilirea caracteristicilor terenului de fundare s-au folosit observații directe pe probele din excavația executată.

Totodată, s-au luat în considerare datele din forajul FD11 executat la SE de amplasament în zona drumului de ocolire al orașului.

Terenul, destinat obiectivului *elaborare PUZ* situat în municipiul Caransebeș, strada Laurențiu Iulian, nr.FN, cu C.F. nr. 42450, UAT Caransebeș, – proprietate particulară, este constituit din sol vegetal argilos, argile reziduale prăfoase, sub care se dezvoltă argile nisipoase, compacte, plastic-vârtoase.

Acste argile nu sunt plastice și nu manifestă fenomenul de umflare sub acțiunea umidității. Sensibilitatea acestor argile la fenomenul de îngheț-dezgheț este mijlocie, iar comportarea lor la solicitări este bună la eforturi normale cuprinse între 2-4 kgf/cmp., modulul de deformație liniară înscriindu-se în intervalul 100-150 kgf/cmp.

Valorile orientative ale caracteristicilor de rezistență pentru argile consistentă, tipul „plastic-vârtoas” sunt următoarele:

- greutatea volumică (Y) = 18,00 kN/mc
- rezistență la compresiune monoaxială = 276 kgf/cmp.
- rezistență la forfecare dublă = 68 kgf/cmp.
- unghiul de frecare internă pentru roca umedă $\phi = 11-13^{\circ}$.
- coeziunea (c) = 24-28 Kpa.
- modul de deformăție liniară E = 7-8 Mpa (pământuri cu compresibilitate medie).

Nu sunt strate mai slabe de fundare sub stratul de argile nisipoase, identificat prin sondaj.

Conform datelor de cunoaștere obținute asupra terenului de fundare și luând în considerare asigurarea la îngheț se vor lua în considerare următoarele date geotehnice ale terenului de fundare:

▪ adâncimea maximă de îngheț (H_I), fără strat protector de zăpadă – în conformitate cu STAS 6.054/1977 se va considera la:

80 cm – pentru terenuri supuse acțiunii înghețului și cu constituția petrografică formată din pământuri argilos-nisipoase;

Având în vedere stratificația terenului și cu constituția geologică și petrografică a depozitelor argiloase existente în zona investigată, se arată:

$D_{\min} = 0,90$ m față de suprafața actuală a terenului.

Pentru calculul terenului de fundare la starea limită de deformăție, în conformitate cu STAS 3300/2-85, precum și pentru alte calcule se vor lua în considerare următorii indici geotehnici de calcul:

- greutate volumetrică în stare naturală $y = 18,00 \text{ kN/mc}$
- unghiul frecării interne $\varphi = 11-13^{\circ}$
- coeziunea $c = 24-28 \text{ kPa}$
- modul de deformăție liniară $E = 7-8 \text{ Mpa}$.

În baza caracteristicilor fizico-mecanice medii ale stratului de argilă nisipoasă și folosind relațiile din STAS 3300/2-85, s-a realizat un calcul al presiunilor pentru o fundație continuă, având dimensiunile: lățimea tălpii $B=0,75\text{m}$ și adâncimea de fundare $D_{fmed}= 0,90 \text{ m}$, au rezultat următoarele valori:

- presiunea convențională de bază $P_{conv} = 180 \text{ kPa}$

- presiunea critică $P_{cr} = 293 \text{ kPa}$.

La valoarea de bază a presiunii convenționale se vor aplica corecțiile necesare în funcție de adâncimea și lățimea fundațiilor existente. Se vor aplica corecțiile pentru terenuri coeziive cu $K_1 = 0,05$; $K_2 = 2,0$.

Ca o regulă generală se admite că diferitele sorturi de argile compacte, în condiție îndesată, ferite de ape, pot suporta minimum 4 kg/cm^2 , adică 40 t/m^2 .

Se mai poate calcula rezistența pământului de fundare prin formula lui Rankine: $P = H \times d \times k$ unde,

P este încărcarea terenului maximă - kg/cmp .

H este adâncimea de fundare

D este greutatea volumetrică

K este un coeficient ce depinde de unghiul taluzului natural al terenului. Astfel dacă pentru H se admite valoarea de $0,9 \text{ m}$, pentru d , valoarea de $1,90 \text{ t/mc}$, iar pentru k , valoarea de $20,6$ corespunzătoare argilei compacte, avem:

$$P = 0,9 \text{ m} \times 1,90 \times 20,6 = 35,22 \text{ kg/cmp}, \text{ și luînd}$$

$P = P/10$, avem $P = 3,5 \text{ kg/cmp.}$, ceea ce reprezintă o rezistență a terenului de fundare de min. 35 t/mp .

Având în vedere că greutatea amplasamentului este sub 30 t/mp. și că zona amplasamentului este plană, rezultă că terenul poate suporta încărcarea corespunzătoare executării construcției.

Adâncimea de îngheț – 0,80 m;

Seismicitatea:

Zona seismica de calcul: E;

Zona de hazard seismic: 0,15 g;

Perioada de control (colt): 0,7 s;

Gradul de intensitate seismica: VII.

În urma calculelor referitoare la **capacitatea portantă** a terenului de fundare constituie din pământuri argiloase și argile nisipoase, rezultă următoarele valori medii, calculate la următorii parametri determinați: umiditatea – W = 31,6 % și distribuția granulometrică: - argilă – Cl = 51,0 %; praf fin - FSI = 19,0 %; praf mijlociu – Msi = 11,0 %; praf mare – CSi = 9,0 %; nisip fin – FSa = 8,0 %;

La efectuarea unor eventuale săpături de fundație se vor avea în vedere următoarele considerente:

- ✓ terenul de fundare să nu fie îmbibat cu apă;
- ✓ terenul de fundare să fie compactat corespunzător cu mijloace mecanice;
- ✓ rocile argilos-nisipoase prezente în terenul de fundare sunt predispușe la contracții medii, la consistențe slabe, în funcție de umiditatea din subsol la momentul respectiv. Acest fenomen este direct influențat de factorii climatici, respectiv de perioadele ploioase sau secetoase – cu variația permanentă a nivelului hidrostatic;

✓ terenul de sub amplasamentul cercetat se caracterizează, până la adâncimea de 1,50 m, printr-o consolidare slabă spre medie și are o compresibilitate medie, având natură argilos-nisipoasă.

✓ datorită naturii argilos-nisipoase a terenului de fundare și a faptului că acesta nu are pantă, este necesară luarea în considerare a tuturor aspectelor generate de prezența apelor de suprafață și subterane care pot avea o mare influență asupra fundațiilor și asupra stabilității terenului. Pentru aceasta se recomandă luarea următoarelor măsuri (care nu sunt exclusive și minime):

- toate rețelele subterane pentru apă să fie perfect etanșate;
- terenul să fie sistematizat cât mai adekvat și să se aibă în vedere construirea unor șanțuri de gardă în jurul amplasamentului care se va executa și care să permită evacuarea și drenarea cât mai rapidă a apelor;

- la proiectarea construcției se va ține seama de perioada de executare a lucrărilor de infrastructură pentru a reduce cât mai mult fenomenele posibile de contracție și umflare a rocilor.

După realizarea săpăturilor pentru fundații și înainte de turnarea oricărei șape de egalizare se va solicita confirmarea naturii terenului de fundare de către geotehnician.

Orice neconcordanță privind situația din teren care poate să apară în timpul execuției săpăturii generale, față de cele menționate în prezentul studiu, va fi de urgență semnalată proiectantului de specialitate și geotehnicianului.

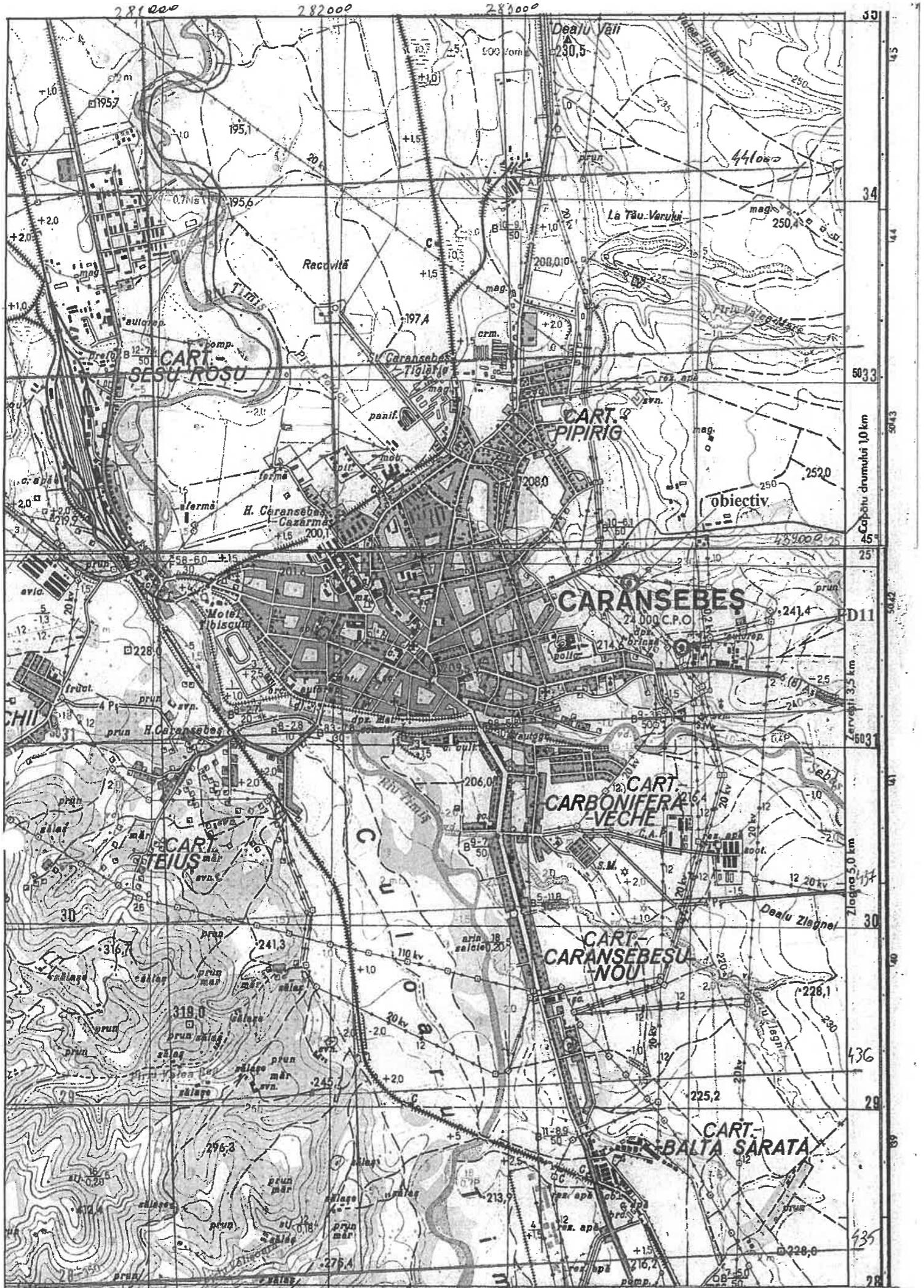
Modificările ulterioare care se vor aduce proiectului, atât în ceea ce privește regimul de înălțime, cât și destinația construcției, absolvă proiectantul de specialitate și geotehnicianul de orice răspundere.

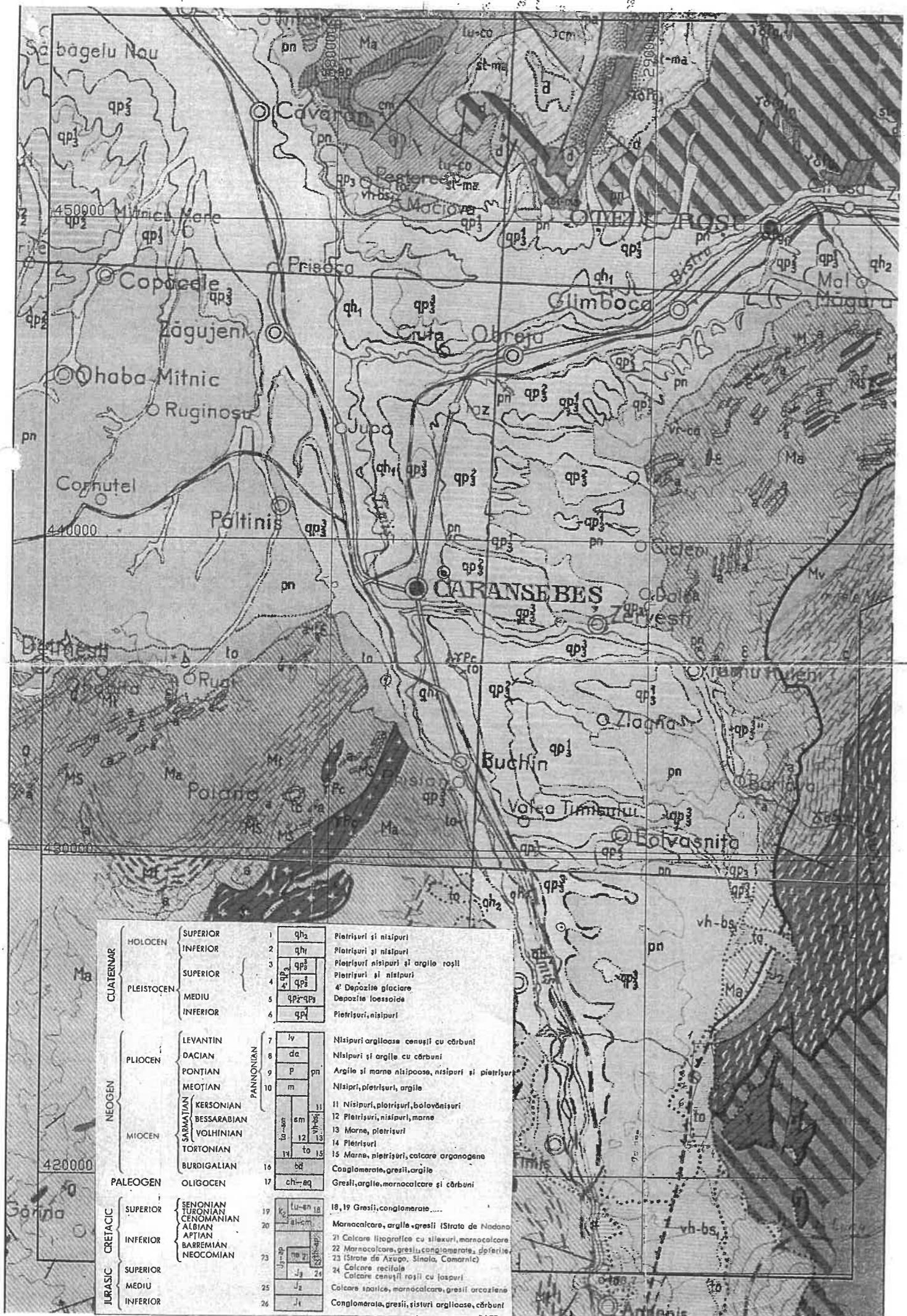
Datele folosite în prezentul studiu au fost obținute prin observare directă a: excavația executată, măsurătorile de nivel hidrostatic în lucrările de cercetare geotecnică executate în zonă, măsurătorile topografice, observații asupra morfologiei terenurilor și asupra clădirilor din zonă.

Întocmit, ing. geolog specialist

Paul LASCHI









MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

Denumirea lucrării: PLAN URBANISTIC ZONAL
P.U.Z. - LOCUINȚE
INTRAVILAN CARANSEBEŞ, JUD.CARAŞ-SEVERIN,
C.F.42450 -suprafata totală = 8.425mp

Beneficiari: **AMBRUS RODICA, AMBRUS ANDREEA DORIANA,**
GHERASE ECATERINA LOREDANA

Proiectant general: B.I.A. GHERASE ECATERINA LOREDANA

Proiectant urbanism: B.I.A. GHERASE ECATERINA LOREDANA
Arh.Gherase Ecaterina Loredana

Data elaborării: februarie 2022

nr. Proiect : 03/2022/URB

1.2 OBIECTUL P.U.Z.

• Solicitări ale temei – program

Prezenta documentație are ca obiect realizarea în partea de est a localității Caransebeș, în apropierea aeroportului, în partea de vest a părăului POTOC, a unor locuințe individuale/cuplute pe o suprafață de 8.425 mp teren. Zona aflată în studiu este identificată prin **C.F.42450** și se află în proprietatea **AMBRUS RODICA, AMBRUS ANDREEA DORIANA, GHERASE ECATERINA LOREDANA**. Delimitarea zonei studiate este făcută astfel: - zona cuprinsă între strada Laurentiu Iancu la sud, limita intravilanului și părăului Potoc la Est, parcela privată la nord-vest. Prin acest proiect se au în vedere următoarele obiective:

- asigurarea accesului la viitoarea lotizare, în contextul zonei și a legăturilor acesteia cu celelalte zone funcționale din vecinătate;
- stabilirea funcțiunilor permise în cadrul acestei zone
- reglementarea gradului de constructibilitate a terenului
- rezolvarea circulației și a acceselor carosabile, rezervarea suprafețelor de teren necesare viitoarelor drumuri
- propunerea infrastructurii tehnico – edilitare în vederea realizării de locuințe și funcții complementare (spații comerciale, cabine medicale) la parterul locuințelor.

Prin documentațiile de dezvoltare urbanistică ale localității Caransebeș, se prevedea ca această zonă să fie destinață locuințelor.

În vederea realizării obiectivelor propuse s-a eliberat de către Primaria CARANSEBEŞ, Certificatul de Urbanism nr. 75 din 06.04.2022, prin care s-au solicitat următoarele:

- accesul se va realiza de pe str. Laurentiu Iancu
- se va realiza un acces secundar spre str. Aeroportului de pe strada cu CF41216
- Strazile vor fi corelate ca prospect și traseu cu cele din intravilan, trama stradală fiind concepută ierarhizată.
- Se va respecta RGU privitor la accese carosabile, amplasarea construcțiilor, regimul de înaltime și POT (POT maxim admis = 40%), indicii urbanistici, funcțiunea dominanta, funcțiunile complementare admise zonei, interdictiile de construire respectiv retragerile față de aliniament și limitele parcelei se vor reglementa prin PUZ
- Alimentarea cu apă și canalizare se vor realiza centralizat;
- se va asigura un procent de spațiu verde 5%. Si un număr minim de locuri de parcare pentru fiecare parcelă în parte rezultată conform normativelor în vigoare;

Se vor respecta zonele de protecție ale rețelelor edilitare și cele pentru îmbunătățiri funciare existente.



1.3. SURSE DOCUMENTARE

- P.U.Z. –uri aprobate în zonă
- Ridicarea topografică utilizată pentru elaborarea prezentului PUZ.

În urma analizării documentațiilor de urbanism aprobate, se pot trage următoarele concluzii generale:

- amplasarea în cadrul localității, în proximitatea Cartierului de locuinte îi conferă un potențial de dezvoltare urbanistică;
- zona propusă spre studiu va avea din punct de vedere al zonificării funcționale, destinația de locuințe, în concordanță cu construcții existente deja în zona, în intravilanul Caransebeșului;
- de asemenea, se consideră oportună propunerea unei zone de funcții complementare locuințelor, în proximitatea drumurilor de exploatare și a spațiilor verzi.
- soluțiile propuse pentru rezolvarea circulațiilor în zonă ţin cont atât de parcelări, precum și de concluziile documentațiilor întocmite și de avizele obținute, dar și de trama majoră propusă.
- echiparea edilitară se propune a se dezvolta cu noi trasee și rețele pentru alimentarea cu apă, canalizări, gaze naturale, telefonie, etc.
- Investițiile pentru această zonă presupun construirea de zone de locuințe și funcții complementare

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUTIA ZONEI

Explozia investițiilor din ultimii ani a contribuit la sporirea solicitărilor de suprafețe de teren dedicate dezvoltării de zone de locuit, astă și în contextul în care prețurile terenurilor din zonele adiacente Caransebeșului sunt mult mai accesibile.

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE (RAPORTAREA LA LOCALITATEA CARANSEBES)

Terenul studiat se află în partea de est a localitatii Caransebeș, în zona de intravilan a zonei de locuinte.

Zona studiata este accesibila prin drumul denumut str.Laurentiu Iancu , respectiv parcela destinata drumului de acces cu Nr. Cadastral 41509.

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Geomorfologic, amplasamentul aparține câmpiei banatului, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului.

Geologic, zona aparține Bazinului Panonic, având un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică. La alcătuirea geologică a etajului inferior sunt prezente micașisturi, paragnaise, cuarțite micacee, șisturi. Cuvertura posttectonică prezintă conglomerate, gresii, microconglomerate. Stratul superior prezintă depozite aluvionare cuaternare.

Pârâul freatică permanentă se află la o adâncime de 2,3-3,9m, iar în perioadele cu exces de umiditate, pârâul freatică urcă la 1,80m.

Adâncimea de îngheț este de 0,60-0,70m.

Datele geotehnice și condițiile de fundare recomandate urmează a fi verificate pentru fiecare amplasament pe care urmează a se construi.

În conformitate cu normativul P100/92 și harta seismică, amplasamentul se găsește în zona seismică de calcul D, cu o valoare a coeficientului seismic $K_s=0,16$ și perioada de colț $T_c=1,0$ sec.

2.4. CIRCULATIA

Zona studiata se află pe strada Laurentiu Iancu în partea de nord, pârâul Potoc în partea de Est și parcele private în nord- vest. Fiind vorba de drumuri necorespunzătoare d.p.d.v. Al latimii profilului stradal, acestea necesita modernizări, în vederea realizării unui profil adecvat desfășurării circulațiilor. Se consideră necesara realizarea unor noi artere de circulație care să asigure accesibilitatea la noua lotizare, și să facă legătura cu str. Aeroportului prin strada creata prin CF41216 – parcela de drum de 9 m latime.



Astfel se propune un profil stradal de 10m la str. Laurentiu Iancu, si un profil stradal de 10m pentru strada secundara ce face legatura cu str. Aeroportului.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

Repartizarea pe folosință și funcțiuni a suprafeței zonei studiate este în prezent cea de arabil în intravilan.

Din punct de vedere juridic, parcelele pentru care s-a cerut Certificatul de Urbanism sunt repartizate în felul următor:

C.F.42450 Caransebeș, numar cad 42450 în suprafață de 8.450 mp, arabil intravilan, proprietari –

AMBRUS RODICA, AMBRUS ANDREEA DORIANA, GHERASE ECATERINA LOREDANA

- S totală =0,8425 ha

În afara acestora, mai există în cadrul zonei studiate:

- terenuri arabile, aflate în proprietate privată la Nord-Vest
- strada Laurentiu Iancu la Sud
- pârâul Potoc la Est

Pe terenul studiat nu există nici o construcție pe parcela .

În stadiul actual, ținând cont de faptul că terenul are folosință arabil, nu există zone de spațiu verde amenajat.

Existența unor riscuri naturale în zona studiată sau în zonele vecine nu există, în afara de pârâul Potoc, la care există un proiect pentru reducerea riscului de inundație.

Principalele disfuncționalități:

a) de circulație (au fost dezvoltate la punctul referitor la Căi de comunicație):

- traseele drumurilor de exploatare din zonă nu permit rezolvări coerente, fiind necesare intervenții suplimentare pentru asigurarea continuității drumurilor în zonă, respectiv asigurarea unor profile transversale corespunzătoare, precum și inițierea unor drumuri noi, compatibile cu dezvoltarea unei zone de locuințe și funcțiuni complementare, dotări și servicii publice;

- accesul din drumurile de exploatare pe parcelele studiate se poate face doar într-o manieră unitară;

b) funcționale

- existența pârâului Potoc menționată anterior.

2.6. ECHIPAREA EDILITARĂ

a) Căi de comunicație

Zona studiată este marginată pe latura de Sud de drumul aferent nr. Cadastral 41509(str.Laurentiu Iancu).

Analiza situației existente a relevat următoarele disfuncționalități ale circulației rutiere:

zona studiată este caracterizată de existența terenurilor ce au avut până în prezent caracter arabil, accesul făcându-se prin intermediul drumurilor de exploatare existente; trecerea acestor terenuri la o altă funcționalitate, presupune și asigurarea unor alte criterii de accesibilitate a terenurilor, din punct de vedere al circulației rutiere.

b) Alimentarea cu apă și canalizare

În apropierea zonei există proiectate rețele de alimentare cu apă și canalizare în intravilanul localitatii Caransebes, precum și canalul pârâului Potoc care colectează excesul de umiditate din sol și parțial apele de ploaie.

Adiacent terenului studiat există pârâul Potoc.

c) Alimentarea cu gaze naturale

În vecinătate, există rețea de gaze naturale. Pentru poziționarea exactă a acestora s-a cerut un aviz de principiu de la DelGaz.

d) Alimentarea cu energie electrică

Pe terenul ce face obiectul Planului Urbanistic Zonal, există linii electrice aeriene de care se va tine cont, și se va respecta zona de siguranță și de protecție impusă de regia de electricitate.

e) Telefonizare



În zonă nu există cabluri fibră optică, ce impun restricții referitor la modul de executare al săpăturilor în apropierea cablurilor existente.

f) Rețea de televiziune în cablu

În zonă există rețea urbană de televiziune în cablu.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

Terenurile încadrate în zona extinsă de studiu au avut, iar majoritatea au și în prezent, categoria de folosință de terenuri arabile.

Se va asigura în consecință, un balans optim între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

Intervențiile propuse în cadrul zonei studiate, nu vor prezenta riscuri pentru zonă.

Pârâul Potoc aflat în zona de studiu va fi menținut, fără devierea traseului și cu poziționarea zonei verzi adiacent pârâului.

Pârâul POTOC aflat în zona de studiu va fi menținut, fără devierea traseului și cu poziționarea zonei verzi adiacente pârâului. Pârâul POTOC are o zonă de protecție de 5 metri, conform anexei 2 a Legii Apelor nr.107/1996 actualizată în 2022 unde se precizează ca latimea zonelor de protecție în lungul cursurilor de apă este de 5m la latimea cursurilor de apă sub 10 metri.

Parcela studiată se află în zona inundabilă Q1% conform hartilor de hazard și risc la inundații. Acestea au fost elaborate, conform *Directivei 2007/60/CE* pentru 3 scenarii de inundabilitate.

Terenul studiat are în partea de nord o arie ce se află în scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 1% – respectiv inundații care se pot produce o dată la 100 de ani); Pe suprafața terenului aflat în zona inundabilă nu se vor amplasa obiective economice sau sociale, locuit sau anexe ale acestora. Zona construibile propusă nu va fi amplasată în zona inundabilă a terenului.

2.8. OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Cerințele autorităților locale, precum și punctele de vedere ale factorilor interesați cu privire la organizarea viitoare a zonei luate în studiu au fost următoarele:

- dezvoltarea drumurilor de exploatare și a celor prevăzute prin P.U.G astfel încât să poată deservi toată zona studiată;
- dezvoltarea unei trame stradale în corelare cu cea din P.U.G;
- extinderea funcțiunii adaptate la configurația terenului și specificul zonei limitrofe;
- asigurarea necesarului de spații verzi;
- asigurarea utilităților necesare dezvoltării zonei într-o variantă de echipare centralizată.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

În scopul parcelării și amplasării unor locuințe, pe terenul studiat, a fost realizată ridicarea topografică. Aceasta a ajutat la determinarea corectă a amplasamentului: lungimea laturilor parcelelor, poziționarea față de parcelele vecine, poziționarea fata de drumuri, intravilanul localitatii Caransebes, indicarea drumurilor de pământ care întrețineaza zona studiată. De asemenea sunt indicate cele mai apropiate rețele de electricitate și de canalizare. Suportul grafic pentru partea desenată a prezentului PUZ are la baza ridicarea topografică realizată.

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

În P.U.G-ul localitatii Caransebes, aceasta zonă este în zona C a municipiului Caransebes, în zona de locuințe.

3.3. VALORIZAREA CADRULUI NATURAL

Se propune punerea în valoare a cadrului natural existent. Astfel, se prevăd spații verzi – parcuri publice între diversele parcele construibile în proporție de minim 5%, precum și spații verzi de-a lungul străzilor nou proiectate.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULATIEI

Propunerea de rezolvare a accesibilității terenurilor din zona studiată prin documentația de față presupune largirea străzii Laurentiu Iancu cu un profil stradal de 12 m cu partea carosabilă de 7 m și



GHERASE ECATERINA LOREDANA BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA

tel. 0727 848 355, e-mail: loredanagherase@gmail.com

C.I.F. : 37122422 , cont: RO38INGB0000999906704576 ING

propunerea unei strazi de acces spre parcelele din nord cu o strada secundara de 10 m cu partea carosabila de 7 m si trotuar de 1,5 metri, ce va face legatura cu str. Aeroportului.

Apele meteorice de suprafață vor fi colectate prin rigole, ce vor fi racordate la rețeaua de canalizare proiectată în zonă (vezi lucrări edilitare).

Străzile vor fi executate din îmbrăcăminte moderne alcătuite dintr-o fundație din balast și piatră spartă și o îmbrăcăminte bituminoasă din mixturi asfaltice.

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

Intervențiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfuncționalităților semnalizate și au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea unei zone de locuințe ,
- asigurarea accesului în zona studiată;
- asigurarea cooperării proprietarilor de terenuri din zonă, în vederea realizării unei zone de locuit coerente, valorificându-se potențialul zonei;
- rezervarea suprafețelor de teren pentru spații verzi.
- parcele pentru locuințe individuale/cuplate – 10,
- 1 parcelă pentru parcare/zona verde aferentă
- 1 parcele pentru spațiu verde – agrement cu suprafață de minim 5%
- 1 parcelă pentru drum și zona verde aferentă zonei de protecție a parcului POTOC
- regim de înălțime redus, maxim P+2E pentru locuințe individuale/cuplate și asigurarea într-un sistem centralizat a alimentării cu apă și a canalizării pentru viitoarea lotizare; POT max - 40%

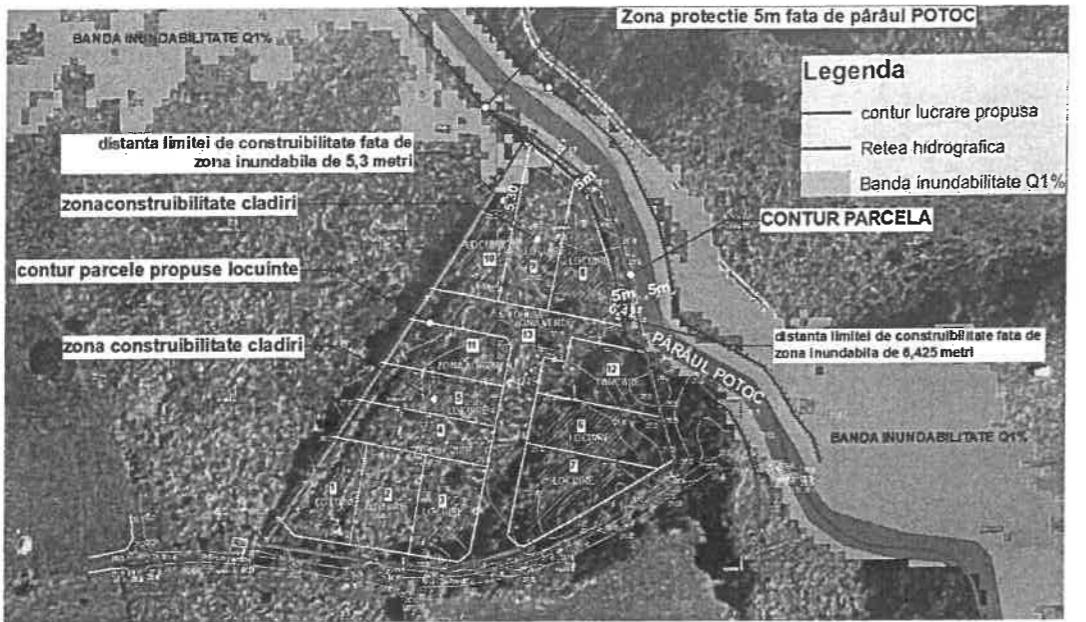
SUPRAFATA TEREN	Propunere	
	m ²	%
LOCUINTE INDIVIDUALE/CUPLATE	5.551	65,89
DRUMURI SI ACCESE	1853	21,00
din care SPATII VERZI	435	5,16
ZONA VERDE AGREMENT	479	5,68
PARCARE - DALE INIERBATE	542	6,43
SUPRAFATA TOTALA TEREN	8.425	100

SPATII VERZ - PARCELA DRUMURI	435	5,16
ZONA VERDE AGREMENT	479	5,68
TOTAL - ZONA VERDE	914	10,84%

LOCUINTE INDIVIDUALE (CU MAXIM DOUA UNITATI LOCATIVE) si CUPLATE
POT max 40%
CUT max 1
Hmax 12 m
P, P+M, P+1E, P+1E+M, P+2

- asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilităților pentru întreaga zonă: alimentare cu energie electrică, alimentare cu gaz

O parte din parcela studiată se află în zona inundabilă Q1% conform hartilor de hazard și risc la inundații. Pentru parcelele 9 și 10 aflate în zona cu risc de inundabilitate zona de construibilitate nu se află în zona de inundabilitate.



Toate parcelele propuse au zona de construibilitate in afara zonei inundabile, astfel se recomanda ca, constructiile sa aiba cota 0.00 ridicata cu 50 cm fata de cota actuala a terenului.

Distanța minima dintre zona inundabilă și zona construibilă este de 5,30m.

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Lucrări necesare pentru asigurarea necesarului de apa potabilă:

Alimentare cu apă

Suprafața totală a zonei studiate este de **8.425 mp**; zona propusă spre studiu va avea din punct de vedere al zonificării funcționale, destinația de zona locuințe, aflată în intravilanul orașului Caransebeș.

Sursa de apă pentru asigurarea apei potabile și stingerea unui eventual incendiu pentru construcțiile propuse va fi reteaua de alimentare cu apă în sistem centralizat a orașului Caransebeș, retea existentă în intravilanul orașului, pe strada Laurentiu Iancu și administrată de S.C. AQUACARAS S.A.

Reteaua de alimentare cu apă propusă în PUZ se va realiza din teava de polietilena PE-HD, Pn 10, Dn. 110 mm ($L \sim 189$ m), se va amplasa în zona verde proiectată în PUZ, astfel încât să existe câte un bransament pentru fiecare parcelă propusă. Conducta de apă se va poza îngropat sub adâncimea de inghet pe un pat de nisip.

Aceasta retea de alimentare cu apă propusă se va extinde de-a lungul străzii Laurentiu Iancu până la reteaua de apă existentă ($L_{ex} \sim 55$ m) și se va lega la aceasta.

Reteaua de apă propusă se va echipa cu hidranti supraterani de incendiu și la cca 1 m fata de limita de proprietatea parcelei se va monta un camin de apometru pentru contorizarea debitului de apă consumat.

$$Q_{S ZI MED} = 9,72 \text{ mc/zi} = 0,11 \text{ l/s}$$

$$Q_{S ZI MAX} = 12,63 \text{ mc/zi} = 0,14 \text{ l/s}$$

$$Q_{S ORAR MAX} = 1,05 \text{ mc/h} = 0,29 \text{ l/s}$$

Canalizarea menajeră

Canalizarea menajera propusa în zona studiata se va racorda la **sistemul centralizat de canalizare menajera al orașului Caransebeș**, din intravilanul orașului (pe strada Laurentiu Iancu) și aflată în administrarea S.C. AQUACARAS S.A.

Reteaua de canalizare menajera propusa în PUZ se va extinde de-a lungul străzii Laurentiu Iancu pe o lungime de cca 54 m și se va racorda la retea de canalizare existenta. Conducta de canalizare propusa ($L \sim 193$ m) va fi realizata din tuburi din PVC-KG, D=250 mm, se va amplasa în zona verde și se va poza îngropat.

Pe reteaua de canalizare se vor monta camine de vizitare amplasate de-a lungul canalului la distante de maxim 60 m. Canalizarea generală a zonei va funcționa gravitational.

Debitele menajere evacuate sunt:

$$Q_{U ZI MED} = 9,72 \text{ mc/zi} = 0,11 \text{ l/s}$$



$$Q_{UZI\ MAX} = 12,63 \text{ mc/zi} = 0,14 \text{ l/s}$$
$$Q_{UORAR\ MAX} = 1,05 \text{ mc/h} = 0,29 \text{ l/s}$$

Apele pluviale

Apele de ploaie de pe drumurile de acces sunt colectate de o retea de canalizare pluviala ingropata ($L \sim 193$ m), trecute prin *separatorul de namol si hidrocarburi si stocate in bazinul de retentie* (ambele propuse spre amplasare in zona verde). Apa pluviala pre-epurata din bazinul de retentie va fi evacuata in parcul Potoc, prin intermediul unei guri de descarcare, pe care se amplaseaza o vana de inchidere ingropata.

Apele de ploaie cazute in zona verde si pe acoperisuri se vor infiltrati in teren liber sistematizat, fiind considerate conventional curate.

$$Q_{PL} = 26,44 \text{ l/s}$$

Volumul anual al apelor pluviale va fi: $V_{anual} = 1.586 \text{ mc/an}$

$$V_{bazin\ de\ retentie} = 30 \text{ mc}$$

BREVIAR DE CALCUL

ALIMENTARE CU APĂ

Necesarul de apă s-a determinat în baza STAS 1343-1/2006 "Alimentari cu apă". Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale". Calculul necesarului de apă și dimensionarea lucrărilor s-a făcut pentru etapa finală și se preconizează ca zona se va amenaja între anii 2022 - 2023.

Suprafața totală a zonei studiate este de **8.425 mp**, cuprinzând 10 parcele pentru locuințe individuale/cuplate, 1 parcelă agrement/zona verde, o parcelă de drum cu zona verde aferentă, 1 parcelă parcări zona de locuit. Numărul total estimat de locuitori este de **55 persoane**.

1. NECESARUL DE APĂ

Conform S.R. 1343/1-2006, necesarul de apă este de:

$$N = N_{g+p}(i)$$

unde: $N_g(i)$ – necesarul de apă pentru nevoi gospodărești și publice

$$N_{g+p}(i) = x N(i) \times [q_g(i) + q_p(i)]$$

unde: $N(i)$ – număr de locuitori, estimat la **55**

$q_{g1} + q_{p1}$ – debit specific, cantitatea medie zilnică de apă pentru nevoi gospodărești și publice, egală cu 120 l/om zi – conform S.R. 1343/1-2006 – zone cu gospodării având instalatii interioare de apă și canalizare, cu preparare locală a apei calde.

Conform precizărilor SR 1343/1-2006 debitele specifice au semnificația :

q_g – debit specific pentru nevoi gospodărești, precum și pentru creșterea animalelor de pe lângă gospodăriile proprii ale locuitorilor.

q_p – apă pentru nevoi publice: unități publice și fântâni de băut apă

Necesarul de apă va fi:

$$N_{g+p} = x 55 \times 120 = 6,6 \text{ mc/zi}$$

2. DETERMINAREA DEBITELOR DE CALCUL

$Q_{SZI\ MED}$ – debitul zilnic mediu (mc/zi)

$$Q_{SZI\ MED} = k_p \times k_s \times N$$

unde : $K_p = 1,007$ – coeficient ce ține seama de pierderile de apă tehnic admisibile pe aductiune și retelele de distribuție, conform S.R. 1343/1-2006

$K_s = 1,15$ – coeficient ce ține seama de nevoile tehnice ale sistemului de alimentare cu apă, conform S.R. 1343/1-2006

$$Q_{SZI\ MED} = 1,007 \times 1,15 \times 6,6 = 7,64 \text{ mc/zi} = 0,08 \text{ l/s}$$

$Q_{SZI\ MAX}$ – debitul zilnic maxim (mc/zi)

$$Q_{SZI\ MAX} = k_{zi} \times Q_{SZI\ MED}$$

Unde $K_{zi} = 1,30$ – coeficient de neuniformitate al debitului zilnic maxim conform, S.R. 1343/1-2006, tabel 1-



zone cu gospodării având instalatii interioare de apă si canalizare, cu preparare locală a apei calde.

$$Q_{S\text{ ZI MAX}} = 1,30 \times 7,64 = 9,93 \text{ mc/zi} = 0,11 \text{ l/s}$$

Q_{S ORAR MAX} – debitul orar maxim (mc/h)

$$Q_{S\text{ ORAR MAX}} = k_o \times Q_{S\text{ ZI MAX}} / 24$$

unde $K_o = 2,0$ – coeficient de neuniformitate al debitului orar maxim conform, S.R.1343/1-2006, tabel 2.

$$Q_{S\text{ ORAR MAX}} = 2,0 \times 9,93/24 = 0,82 \text{ mc/h} = 0,22 \text{ l/s}$$

Debitele necesare sunt:

$$Q_{S\text{ ZI MED}} = 7,64 \text{ mc/zi} = 0,08 \text{ l/s}$$

$$Q_{S\text{ ZI MAX}} = 9,93 \text{ mc/zi} = 0,11 \text{ l/s}$$

$$Q_{S\text{ ORAR MAX}} = 0,82 \text{ mc/h} = 0,22 \text{ l/s}$$

CANALIZARE MENAJERĂ

Apele colectate în reteaua de canalizare s-au determinat conform STAS 1846/90 pentru un număr de 55 persoane. Procentul de restituție se consideră de 100% din necesarul de apă calculat pentru etapa de perspectivă.

Debitele evacuate sunt:

$$Q_{U\text{ ZI MED}} = 7,64 \text{ mc/zi} = 0,08 \text{ l/s}$$

$$Q_{U\text{ ZI MAX}} = 9,93 \text{ mc/zi} = 0,11 \text{ l/s}$$

$$Q_{U\text{ ORAR MAX}} = 0,82 \text{ mc/h} = 0,22 \text{ l/s}$$

CANALIZARE PLUVIALĂ

Apele de ploaie de pe drumurile de acces sunt colectate de o rețea de canalizare pluvială îngropată ($L \sim 193$ m), trecute prin *separatorul de namol și hidrocarburi și stocate în bazinul de retentie* (ambelor propuse spre amplasare în zona verde). Apa pluvială pre-epurată din bazinul de retentie va fi evacuată în parcul Potoc, prin intermediul unei guri de descarcare, pe care se amplasează o vana de închidere îngropată.

Apele de ploaie căzute în zona verde și pe acoperisuri se vor infiltra în teren liber sistematizat, fiind considerate convențional curate.

Debitul de ape meteorice se stabilește luându-se în considerare numai debitul ploii de calcul, conform STAS 1846-2/2007 – „Canalizări exterioare” și STAS 9470-73 - „Ploi maxime” debitul pluvial se calculează cu relația:

$$Q_{pl} = S \times \phi \times I \times m$$

$$m = 0,8 \text{ dacă } t < 40 \text{ m}$$

Suprafața de pe care se va prelua apă de ploaie este:

$$\text{Drumuri} \quad S = 1.768 \text{ mp} \quad \text{coef. de scurgere } \phi = 0,85$$

Clasa de importanță III \Rightarrow frecvența ploii de calcul 1/2.

t = durată ploii

$$\frac{L}{v_a} = t_{cs} + \frac{V_a}{v_a} = 5 + 193/42 = 10 \text{ minute}$$

$t_{cs} = 5$ minute pentru zonă de ses

$v_a = 42 \text{ m/min}$

-lungimea colectorului este de 193 m

$I = 220 \text{ l/sxha}$ - pentru durată de 10 minute și frecvența de 1/2

$$Q_{pl} = 0,1768 \times 0,85 \times 220 \times 0,8 = 26,44 \text{ l/s}$$

Volumul anual al apelor pluviale va fi: $V_{anual} = Q_{l/s} \times t \times 60 \times 100 \text{ zile/an} / 1.000 = \text{mc/an}$

$$V_{anual} = 26,44 \times 10 \times 60 \times 100 / 1.000 = 1.586 \text{ mc/an}$$

Volumul bazinului de retentie:

$$V = \frac{1}{2} \times \frac{t_r^2}{t_c} \times Q_{pl} \times k_1 = 400 / 10 \times 26,44 \times 0,06 = 30 \text{ mc}$$



Apele pluviale de pe construcții vor fi preluate de jgheaburi și burlane și descărcate în teren. Preluarea apelor pluviale de pe drumuri se realizează prin rigole. Apa de ploie va fi colectată numai de pe suprafața drumurilor, restul apelor de ploie rămân în teren. Adiacent terenului studiat este parcul Potoc. Acesta își va păstra traseul.

- Alimentarea cu energie electrică se va face de la rețelele existente în zonă. De la PT se vor realiza racorduri de joasă tensiune la fiecare obiectiv.
- Telecomunicații

Beneficiarul va comanda la operatorul de telecomunicații agreat proiect de telefonizarea obiectivelor pe baza unei teme de proiectare. Se va realiza un racord la rețelele existente.

- Gospodărie comunală
Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face pe fiecare parcelă, controlat, în containere speciale, urmând a fi evacuate periodic prin colectarea de către o firmă specializată, în baza unui contract.

3.7. PROTECȚIA MEDIULUI

Dezvoltarea durabilă a așezărilor umane obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice și estetice și accentuează caracterul de globalitate a problematicii mediului. Raportul mediu natural – mediu antropic trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă. Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

Prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea de minim 5% din suprafața privată ocupată de spații verzi – parcele distințe. Se prevăd plantări de zone verzi, punerea în valoare a cadrului natural existent.

- Spațiile verzi vor fi de mai multe tipuri: gazon, pomi și plante decorative
- Odată cu realizarea urbanizării zonei propuse este necesară asigurarea utilităților aferente acestora, respectiv alimentarea cu apă și canalizarea. Prin adaptarea soluției de canalizare și alimentare cu apă în etapa viitoare în sistem centralizat, soluția ce se propune este conformă cu normelor europene actuale.
- Depozitarea controlată a deșeurilor: colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face pe fiecare parcelă, controlat, în containere speciale, urmând a fi evacuate periodic prin colectarea de către o firmă specializată, în baza unui contract.
- Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate: nu e cazul
- Refacerea peisagistică și reabilitarea urbană: nu e cazul
- Valorificarea potențialului turistic și balnear: nu e cazul
- Eliminarea disfuncționalităților din domeniul căilor de comunicații și al rețelelor edilitare majore: zona studiată este caracterizată de existența terenurilor ce au avut până în prezent caracter arabil, accesul făcându-se prin intermediul drumurilor de exploatare existente. Trecerea acestor terenuri la o altă funcționalitate, presupune și asigurarea unor alte criterii de accesibilitate a terenurilor, din punct de vedere al circulației rutiere.
- **TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI (conform HOTĂRÂRII 1076 din 08/07/2004) Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la :**

a) Gradul în care planul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor

În cadrul acestui program, pentru zona studiată în cadrul P.U.Z.-ului, propunerile de urbanism au prevăzut :

- Asigurarea unor accese corespunzătoare pe parcele;
- Echiparea tehnică - edilităre corespunzătoare.

Soluțiile de urbanism propuse creează suportul pentru activități viitoare. Elaborarea PUZ este determinată de intenția de a funcționaliza un perimetru intravilan în acord cu cerințele și tendința de



dezvoltare zonală. Amplasamentul este situat într-o zonă din localitatea Caransebeș, la limita intravilanului, ceea ce necesită unei astfel de dezvoltări urbanistice. Modelarea propusă creează premise pentru protecția mediului, înțeles ca fiind de tip urban, cu condiția respectării prevederilor din PUZ referitoare la sistemul de canalizare, a apelor uzate menajere, la colectarea și transportarea deșeurilor, precum și la factorii de potențial stres ambiental (zgomot, noxe din traficul rutier).

Studiul are în vedere următoarele categorii de probleme :

- Amenajarea urbanistică a teritoriului considerat;
- Stabilirea limitelor de implantare a viitoarelor construcții și folosirea optimă a terenului;
- Asigurarea relațiilor funktionale și estetice cu vecinătatele;
- Asigurarea echipării tehnico - edilitare a zonei: alimentarea cu apă, canalizarea, sistemul de încălzire, alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu gaz;
- Reabilitarea, conservarea și protecția mediului.

b) gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele;

Planul urbanistic zonal va fi inclus în următoarele planuri existente:

- P.U.G.Caransebeș;
- Planuri topografice intocmite în vederea realizării P.U.Z.-ului și a stabilirii limitei de proprietate.
- Planurile cu utilități sau potențiale zone de restricție emise de regiile proprietare.

c) relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile

Toate proiectele promovate pe amplasament se aliniaza proiectelor de dezvoltare durabilă a zonei.

Activitatea promovată de catre titularul planului se incadrează specificului zonei.

Orice posibila sursă de poluare se va analiza cu cea mai mare atenție, astfel încât simultan cu apariția acesteia să fie analizată și proiectata soluția constructivă sau măsura organizatorică necesară eliminării acesteia. Actualmente terenul are categoria de foloșință teren arabil intravilan, fiind liber de construcții. Raportul mediului natural – mediu antropic trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și constituie la dezvoltarea celui din urmă, astfel că prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea de spații verzi și plantații de aliniamente, utilizarea eficientă și durabilă a spațiului existent, asigurarea facilităților de trai, cu conservarea factorilor de mediu.

d) problemele de mediu relevante pentru plan sau program:

Conform temei de proiectare stabilite de comun acord, între proiectant și proprietarii terenurilor, pentru această zonă se prevede realizarea unei zone de locuințe cu regim de înălțime P, P+1E, P+M, P+1E+M, P+2. Construcțiile vor fi amplasate în conformitate cu reglementările stipulate în documentația de fata.

Din studiu intocmit în raport cu amplasarea de funcțiuni, rezulta că nu se pun probleme deosebite din punct de vedere al emiterii de noxe respectiv a protecției mediului. În zona studiată nu se vor amplasa, activități sau funcțiuni poluanțe.

Se recomandă cooperarea investitorilor pentru realizarea lucrărilor de echipare a terenului (alimentarea cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate, alimentarea cu energie electrică, gaze naturale etc.)

Este obligatorie sistematizarea rețelelor pe culoarele stabilite pentru utilități.

Suprafața totală a zonei cuprinsă în P.U.Z. este de 8.425 mp.

Adiacent terenului există rețele de alimentare cu apă potabilă, canalizare, și alimentare cu gaze naturale. Nu au fost identificate probleme de mediu relevante în zona.

e) relevanța planului sau programului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu (de exemplu, planurile și programele legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor)

Așa cum s-a amintit anterior, va exista o preocupare permanentă pentru activitatea de gestionare a deșeurilor produse în perimetru zonei studiate. Se evidențiază existența la ora actuală a funcționării serviciului de colectare a deșeurilor menajere de pe raza localitatii Caransebeș și în zona din imediata vecinătate a acesteia.



Se evidentaiza de asemenea faptul ca necesarul de apa se va asigura centralizat pe amplasament, reglementarea consumurilor cat si a conditiilor de evacuare a apelor reziduale facandu-se prin avizele solicitate de catre beneficiar la institutiile abilitate.

Planurile si programele pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu ce se vor elabora in continuare, legate de gospodarirea deseurilor sau de gospodarierea apelor din zone adiacente, vor tine seama de prevederile prezentului program urbanistic zonal.

In vederea protectiei mediului se vor prevedea urmatoarele:

- Racordul la utilitatile existente in zona;
- depozitarea deseurilor menajere in pubele si containere etanse realizate din materiale necorodabile, amplasate in spatii special amenajate;
- realizarea de zone verzi plantate, eventual tratate peisager;
- nu se vor deversa nici un fel de ape reziduale menajere si nu se vor depozita deseuri menajere, in afara retelelor si spatilor special destinate;
- Protectia calitatii apelor

Surse de poluanti pentru apa freatica:

Apa: prin solutiile adoptate (de alimentare cu apa, de canalizare menajera si pluviala) – se elimină posibilitatea de infiltratii in sol. Apele menajere vor fi preluate de canalizarea propusa pentru aceasta zona.

Apele pluviale colectate vor fi preluate de reteaua de canalizare pluviala, trecute prin un separator de namol si hidrocarburi, stocate intr-un bazin de retentie si evacuate in parcul Zlagna, prin intermediul unei guri de descarcare.

- Protectia aerului:

Aerul: nu există surse de poluare a atmosferei – exceptând cele legate de circulația autovehiculelor, funcțiunea fiind de locuire. Surse staționare nedirijate nu există; surse staționare dirijate: emisiile de poluanți antrenați de la gazele de ardere de la centralele termice generează monoxid de carbon și oxizi de azot; surse mobile: autoturisme și autoutilitare care generează poluanți precum monoxid de carbon, oxizi de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi nearse – intermitente.

Cladirile sunt incalzite cu agent termic produs de centrale termice proprii pe gaz, ale caror capacitate de evacuare a gazelor nearse in atmosfera este redusa, sub nivelul de 0,02

Prize de aer pentru centrale pe gaz se dimensioneaza de furnizor in functie de tipul centralei termice:

- a) priza directa de aer
- b) priza directa centrata pe cosul de evacuare .

Centrala termica proprie cu caracteristici corespunzatoare functiunii deservite

Diametrul cosului min. = 100 mm

Pozitia cosului : la 90o (scos pe acoperis) fata de orizontala

Solul: surse de poluare specifice perioadei de execuție nu există, decât accidental de la pierderea de carburanți la utilajele folosite – sunt nesemnificative cantitatativ și pot fi înălăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului. Pentru perioada de exploatare, surse posibile de poluare sunt: depozitarea necorespunzătoare a deseurilor menajere. Se va realiza o platformă adekvată pentru colectarea deseurilor, se va întreține solul în spațiile verzi.

Zgomot și vibrații: proiectul va respecta cerințele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental, având în vedere că nu se vor desfășura activități generatoare de zgomot.

Radiații: lucrările propuse nu produc și nu folosesc radiații.

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special, la:

- a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor;

Nu au fost identificate efecte nocive sau poluanti astfel ca nu putem vorbi de o durata sau de o frecventa a acestora.

- b) natura cumulativă a efectelor;

Nefiind identificate efecte asupra mediului nu putem vorbi de o natura cumulativa asupra mediului. Avandu-se in vedere impactul redus asupra mediului a functiunilor propuse, prin gestionarea conforma cu normativele de mediu a tuturor factorilor de mediu posibil a fi afectati, se considera ca nu va exista o acumulare de efecte negative ce pot influenta amplasamentul si implicit zona localitatii Caransebes.

- c) natura transfrontieră a efectelor;



Nu este cazul.

d) riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu (de exemplu, datorită accidentelor);

Avand în vedere că planul de fata prevede extinderea zonei de locuințe, funcțiune definită prin planurile de urbanistă aprobată anterior P.U.Z.-ului, nu se pune problema unor conflicte între funcțiuni astfel ca nu vom avea niciun fel de riscuri pentru sănătatea umană sau mediu.

e) mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate);

Nu s-au identificat efecte asupra mediului iar marimea zonei afectate de planul propus este de 8450 mp.

Terenul după cum scrie și în capitolele anterioare este situat parțial în intravilan, parțial în extravilanul localității Caransebeș.

f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat;

Suprafețele terestre aparținând domeniului public nu au valoare de patrimoniu natural geomorfologic, floristic, faunistic, forestier și de altă natură, care să necesite instituirea regimului de rezervație științifică ca să rămâne în proprietate publică și să dobândească regimul de protecție, potrivit procedurii prevăzute la art. 8, din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000.

Realizarea planului urbanistic zonal se inscrie în dinamica de dezvoltare a zonelor de locuințe din Caransebeș.

(i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;

Zona este în curs de edificare în partea de sud fiind deja construite o serie de locuințe însă în acest areal nu sunt nici elemente de patrimoniu construit nici de patrimoniu natural.

(ii) depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului;

Nu vor exista depasiri ale limitelor impuse de normele în vigoare. Toate sursele de poluare sunt identificate astfel încât se iau toate măsurile eliminării acestora, încă din etapa de proiectare.

(iii) folosirea terenului în mod intensiv;

- Ca priorități în zona ce trebuie rezolvate sunt echipările editilare și accesele la parcela la standarde normale pentru categoria prevazută.

- Necesitatea pastrării în zona a unui nivel de ocupare a terenului corespunzător

Folosirea terenului pentru extinderea zonei de locuințe individuale și echipările editilare se va realiza în parametri normali de utilizare, nu se pune problema utilizării acestuia în mod intensiv. Conform Indicilor urbanistici terenul va fi folosit în procent de 35% locuințe, și minim 20% din suprafața va fi amenajată ca spațiu verde pe fiecare parcelă în parte.

g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional.

Nu este cazul întrucât suprafețele terestre aparținând domeniului privat, luate în studiu, nu au valoare de patrimoniu natural geomorfologic, floristic, faunistic, forestier și de altă natură, care să necesite instituirea regimului de rezervație științifică ca să rămâne în proprietate publică și să dobândească regimul de protecție, potrivit procedurii prevăzute la art. 8, din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000. Ca principale acte normative privind protecția mediului ce trebuie respectate, sunt precizate următoarele:

Se vor respecta condițiile de calitate a aerului, conform STAS 12574/87;

- Deșeurile rezultate vor fi ridicate de către o unitate de salubrizare autorizată; cele reciclabile – hârtie, carton, sticlă etc. – vor fi colectate separate, pe tipuri și vor fi predate unităților specializate pentru valorificare, conform O.U. 16/2001 privind gestiunea deșeurilor reciclabile, precum și cele al O.U. 78/2000 privind regimul deșeurilor;
- Se vor respecta prevederile O. 756/97 cu privire la factorul de mediu sol;
- Nivelul de zgomot exterior se va menține în limitele STAS 10009/88 (max. 50dB) și STAS 6156/1986;
- Emisiile de poluanți în aer nu vor depăși valorile impuse de O. 462/93 și O. MAPM 1103/2003;
- Apele uzate vor respecta condițiile de colectare din NTPA 002/2002;
- Se vor respecta prevederile H.G. 856/2002 privind gestiunea ambalajelor pentru asigurarea condițiilor impuse de Legea 426/2001;
- Se vor respecta normele de salubrizare aprobată de autoritățile administrației publice locale sau județene.



Din aceste considerente generale și specifice legislației de mediu, cunoscând în detaliu caracterul investiției, luând în considerare situațiile cu investiții similare; se apreciază că investiția este cu un risc redus, nesemnificativ asupra mediului și se realizează pe o suprafață relativ mică.

Pârâul POTOCHI aflat în zona de studiu va fi menținut, fără devierea traseului și cu poziționarea zonei verzi adiacente pârâului. Pârâul POTOCHI are o zonă de protecție de 5 metri, conform anexei 2 a Legii Apelor nr.107/1996 actualizată în 2022 unde se precizează că latimea zonelor de protecție în lungul cursurilor de apă este de 5m la latimea cursurilor de apă sub 10 metri.

Parcela studiată se află în zona inundabilă Q1% conform hartilor de hazard și risc la inundații. Acestea au fost elaborate, conform Directivei 2007/60/CE pentru 3 scenarii de inundabilitate. Terenul studiat are în partea de nord o arie ce se află în scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 1% – respectiv inundații care se pot produce o dată la 100 de ani); Pe suprafața terenului aflat în zona inundabilă nu se vor amplasa obiective economice sau sociale, locuit sau anexe ale acestora. Zona construibile propusă nu va fi amplasată în zona inundabilă a terenului.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Pentru toate lucrările rutiere propuse și care urmăresc realizarea unor noi trasee de străzi sau largirea profilului transversal existent (str.Laurentiu Iancu)- în zonele unde profilul stradal nu este asigurat - se impune rezervarea suprafețelor de teren necesare.

Eliberarea autorizațiilor de construcție se va face cu impunerea măsurilor necesare de asigurare a condițiilor juridice pentru finalizarea măsurilor de modernizare a circulației.

3.9. SĂNĂTATEA POPULAȚIEI

3.9.1 - Amplasarea clădirilor destinate locuințelor se va face în zone sigure, pe terenuri salubre care vor asigura:

a) protecția populației față de producerea unor fenomene naturale ca alunecări de teren, inundații, avalanșe;

b) reducerea degajării sau infiltrării de substanțe toxice, inflamabile sau explozive, apărute ca urmare a poluării mediului;

c) sistem de alimentare cu apă potabilă în conformitate cu normele legale în vigoare;

d) sistem de canalizare pentru colectarea, îndepărțarea și neutralizarea apelor reziduale menajere, a apelor meteorice;

e) sistem de colectare selectivă a deșeurilor menajere;

f) sănătatea populației față de poluarea antropică

3.9.2 - La zonificarea funcțională se are în vedere: separarea funcțiunilor, raportul interdependent al diferitelor zone funcționale, evitarea incompatibilităților funcționale în zonele destinate locuirii și funcțiunilor complementare ale acestora.

3.9.4 - Zonele de protecție sanitară se vor asigura, conform prevederilor legale în vigoare, pe baza avizelor corespunzătoare dotărilor tehnico-edilitare ale zonelor de locuit.

3.9.5 - Zonele cu riscuri naturale sau antropice vor fi desemnate ca zone cu interdicție de construire a clădirilor cu destinație de locuințe sau socioculturale, pe baza studiilor geologice de către instituții abilitate, până la înălțarea riscului.

3.9.6 - Amplasarea clădirilor destinate locuințelor se va face în așa fel încât să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate.

În cazul în care proiectul de amplasare a clădirilor evidențiază că distanța dintre clădirile învecinate este mai mică sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii celei mai înalte, se va întocmi studiu de însorire, care să confirme respectarea prevederii de la alin. (1).

3.9.7 - La stabilirea amplasamentelor clădirilor de locuit se vor preciza și amplasamentele următoarelor dotări tehnico-edilitare:

a) platforme destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, care vor fi amenajate la distanță de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, vor fi împrejmuite, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere și vor fi prevăzute cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a



GHERASE ECATERINA LOREDANA BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA

tel. 0727 848 355, e-mail: loredanagherase@gmail.com

C.I.F. : 37122422 , cont: RO38INGB0000999906704576 ING

ritmului de evacuare a acestuia și vor fi întreținute în permanentă stare de curățenie; platformele pot fi cuplate cu instalații pentru bătut covoare;

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

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

3.9.8 - Unitățile cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii, precum spălătorii auto, ateliere mecanice, tinichigerii, ateliere de tâmplărie etc., care pot crea riscuri pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante etc., se amplasează în clădiri separate, la distanță de minimum 15 m de ferestrele locuințelor.

Distanța se măsoară între fațada locuinței și perimetru unității, reprezentând limita suprafeței unității respective. Pentru unitățile sus-menționate se asigură mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Se interzice schimbarea destinației funcționale a unor zone, dacă prin aceasta se creează premisa apariției de riscuri pentru sănătatea populației din zona locuită.

3.9.9 - La parterul clădirilor de locuit se pot amplasa/amenaja unități comerciale, unități de prestări servicii, cabine medicale umane fără paturi și cabine veterinare pentru animale de companie, cu condiția ca acestea, prin funcționarea lor, să nu creeze disconfort și riscuri pentru sănătatea locatarilor; pentru unitățile sus-menționate se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților;

4. CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prezentul studiu nu modifică zonificarea din P.U.G Caransebes în lucru, încadrându-se în tendințele de dezvoltare urbanistică și a studiilor și proiectelor elaborate anterior, răspunzând nevoilor actuale și viitoare de dezvoltare. Principalele categorii de intervenție vor fi cele legate de modernizarea circulației, extinderea infrastructurii tehnico – edilitare, realizarea de spații verzi și zone construite, precum și asigurarea funcțiunilor complementare necesare unei astfel de dezvoltări.

Tinându-se cont de tendințele de dezvoltare a zonelor rezidențiale în extravilanul localității Caransebes, trebuie asigurată atât infrastructura necesară, cât și posibilitățile de cooperare și corelare a terenurilor din zonă, în vederea generării unor soluții coerente din punct de vedere urbanistic, realizând un climat prielnic funcției de locuire, îmbunătățind calitatea vieții.

Întocmit,
Arh. Loredana GHERASE





GHERASE ECATERINA LOREDANA BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
tel. 0727 848 355, e-mail: loredanagherase@gmail.com
C.I.F. : 37122422 , cont: RO38INGB0000999906704576 ING

PLAN URBANISTIC ZONAL

*LOCUINȚE, INTRAVILAN CARANSEBEȘ, JUD.CARAȘ-SEVERIN,
C.F.42450 -suprafata totală = 8.425mp*

Beneficiari: AMBRUS RODICA, AMBRUS ANDREEA DORIANA, GHERASE ECATERINA LOREDANA

REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM

aferent P.U.Z.





1. GENERALITATI

1.1. ROLUL R.L.U.

- Regulamentul local de urbanism (denumit prescurtat RLU) aferent PUZ reprezinta piesa de baza in aplicarea PUZ, intarind si detaliind reglementarile din PUG. Odata aprobat, impreuna cu PUZ, RLU aferent acestuia constituie act de autoritate al administratiei publice locale.
- Regulamentul local de urbanism aferent PLAN URBANISTIC ZONAL pentru ***LOCUINȚE*** pentru terenul amplasat in ***INTRAVILAN CARANSEBEȘ, JUD. CARAŞ – SEVERIN, C.F. 42450***
-suprafata totală = 8.425mp cuprinde prescriptii si reglementari ce se refera la activitatea de construire si amenajare a terenului cuprins in perimetru intravilan propus al PUZ.
- Autorizarea constructiilor pe terenuri ce necesita intocmirea de documentatii P.U.Z. nu se va efectua decat in urma intocmirii si aprobarii acestor documentatii.

1.2. BAZA LEGALA A ELABORARII

- Regulamentul Local de Urbanism se elaboreaza in conformitate cu Legea 50/1991 (republicata in 1995 si 2005) privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, cu Ordinul MLPAT nr. 91/1991 privind formularele, procedura de autorizare si continutul documentatiilor si HGR nr.525/1996 (cu modificarile ulterioare) pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism si ghidul de aplicare al RGU aprobat prin Ordinul MLPAR nr. 21/ N/ 10.04.2000 (cu modificarile ulterioare) cu celelalte acte normative specifice sau complementare domeniului printre care se mentioneaza:
 - * Codul civil.
 - * Legea nr.81/1991 a fondului funicar (republicata)
 - * Legea nr.54/1998 privind circulatia juridica a terenurilor
 - * Legea nr.69/1991 privind administratia publica locala (republicata in 1996, cu modificarile ulterioare);
 - * Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii.
 - * Legea nr.33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică.
 - * Legea nr.213/1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia.
 - * Legea nr.219/1998 privind regimul concesiunilor.
 - * Legea nr.137/1995 privind protectia mediului (modificata prin Legea nr.159/1999).
 - * Legea nr.7/1996 privind cadastrul si publicitatea imobiliară.
 - * Legea nr.84/1996 privind imbunatatirile funciare.
 - * Legea nr.82/1998 pentru aprobarea OG nr.43/1997 privind regimul juridic al terenurilor.
 - * Legea nr.453/2002 pentru modificarea si completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii si unele masuri pentru realizarea locuintelor.
 - * Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, modificata, republicata in 2016.
 - * Ordinul MLPAT nr.90/1991.
 - * Ghid privind elaborarea si aprobarea Regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-010-2000, reglementare tehnica aprobată cu Ordinul MLPAT nr.176/N/16.08.2000.
- Alte legi si normative in vigoare

1.3. DOMENIU DE APLICARE

- Prezentul regulament este intocmit pentru a fi create conditii de amplasare de noi constructii pe terenurile situate in intravilanul localitatii Giarmata Vii, Nr. Cad.: 410762. Regulamentul se va aplica in limitele terenului studiat conform plansei 02 - Reglementari urbanistice - zona de locuinte si locuinte, dotari si servicii la etaj/partea.

Dupa aprobarea documentatiei de Consiliul Local al Municipiului Caransebeș, PUZ-ul si RLU vor fi utilizate la:

- eliberarea certificatelor de urbanism si emiterea autorizatiilor de construire pentru obiective din zona care nu necesita studii aprofundate;
- fundamentarea solicitarilor unor fonduri de la bugetul statului pentru realizarea unor obiective de utilitate publica;



- respingerea unor solicitări de construire neconforme cu prevederile PUZ-ului aprobat;
- declanșarea unor PUD - uri necesare detaliilor amplasamentelor, daca este cazul;
- alte operațiuni ale compartimentelor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Caransebeș

Reglementări zonă rezidențială locuinte cu clădiri P, P+M, P+1E+M , P+2 propusă

Planul Urbanistic Zonal împreună cu Regulamentul Local de Urbanism aferent, cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea executării construcțiilor, în limitele parcelelor reglementate: în partea de est a localității Caransebeș, în partea de vest a părăului Potoc, a unor locuințe individuale/cuplate pe o suprafață de 8.425 mp teren. Zona aflată în studiu este identificată prin **C.F.42450** și se află în proprietatea **AMBRUS RODICA, AMBRUS ANDREEA DORIANA,GHERASE ECATERINA LOREDANA**.

Se va tine cont de continuitatea strazilor din PUZ-urile adiacente și se vor respecta zonele de restricții datorate retelelor existente. Se va asigura accesul la rețeaua stradală majoră;

Alimentarea cu apă și canalizarea se vor realiza în sistem centralizat. Se vor respecta zonele de protecție ale rețelelor edilitare și cele pentru îmbunătățiri funciare existente.

Limita zonei studiate este figurată în planșa cu REGLEMENTĂRI a Planului Urbanistic Zonal cu linie roșie.

Zonificarea funcțională a zonei s-a stabilit în funcție de categoriile de activități propuse și este evidențiată în planșa de REGLEMENTĂRI; pe baza acestei zonificări s-au stabilit condițiile de amplasare și de conformare ale construcțiilor ce se vor aplica.

În perimetru zonei funcționale menționate mai sus, eliberarea autorizațiilor de construcție se va face pe baza reglementărilor ce urmează.

În acest perimetru se propune dezvoltarea zonei de locuințe, cu un procent de ocupare maximă a terenului de 40% .

Zona care face obiectul Regulamentului Local de Urbanism face parte din intravilanul al localității Caransebeș.

PREVEDERI LA NIVELUL ZONEI FUNCȚIONALE

Conținutul Regulamentului

Pentru fiecare zonă funcțională prevederile Regulamentului cuprind reglementări specifice, pe articole, grupate în trei capitoale:

cap. 1 - Generalități

cap. 2 - Utilizarea funcțională

cap. 3 - Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor

În cap. 1 - Generalități se detaliază:

art. 1 – tipurile de subzone funcționale

art. 2 – funcțiunea dominantă a zonei

art. 3 – funcțiile adiacente admise ale zonei.

În cap. 2 – Utilizarea funcțională a terenurilor din cadrul zonei și subzonei, se pun în evidență:

art. 4 – utilizări permise

art. 5 – utilizări permise cu condiții

art. 6 – interdicții temporare

art. 7 – interdicții definitive (permanente).

În cap. 3 Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor:

3.1. Regulile de amplasare și retrageri minime obligatorii cu referire la:

art. 8 – orientarea față de punctele cardinale

art. 9 – amplasarea față de drumurile publice

art. 10 – amplasarea față de căi navigabile existente

art. 11 – amplasarea față de C.F.

art. 12 – retrageri față de fâșia de protecție a frontierei de stat

art. 13 – amplasarea față de aeroporturi

art. 14 – amplasarea față de aliniament

art. 15 – amplasarea în interiorul parcelei.

3.2. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii cu referire la :

art. 16 – accese carosabile

art. 17 – accese pietonale

3.3 Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitară cu referire la:

art. 18 – racordarea la rețelele tehnico-edilitare existente

art. 19 – realizarea de rețele tehnico-edilitare



art. 20 – proprietatea publică asupra rețelelor edilitare

3.4 Reguli cu privire la forma și dimensiunile terenului și construcțiilor cu referire la:

art. 21 – parcelare

art. 22 – înălțimea construcțiilor

art. 23 – aspectul exterior

art. 24 – procentul de ocupare al terenului și coeficientul de utilizare a terenului

3.5 Reguli cu privire la amplasarea de paraje, spații verzi și împrejmuiri cu referire la:

art. 25 – paraje

art. 26 – spații verzi

art. 27 – împrejmuiri.

Cap. 1 Generalități

Art. 1. Tipuri de subzonă funcțională

În funcție de regimul de înălțime propus, în zona studiată se întâlnesc mai multe tipuri de subzone:

- subzona rezidențială propusă cu locuințe individuale, de tip izolat și cuplat : clădiri P, P+M, P+1E, P+1E+M, P+2
- subzonă mixta de parcuri, sport, gradini publice, scuaruri, spații verzi de aliniament propuse, marcate distinct.
- Subzona agrement, gradini publice, spații verzi, terenuri de sport, parcuri, piscine
- subzona parcare cu spațiu verde

Art. 2. Funcțiunea dominantă

Este cea rezidențială, zona fiind compusă din locuințe individuale sau cuplate, cu două unități locative cu caracter urban cu regim de înălțime P - P+M- P+1E și P+1E+M,P+2.

Art. 3. Funcțiunile adiacente admise ale zonei:

- funcțiuni complementare, dotări, servicii admise zonei de locuit
- spații verzi amenajate
- accese carosabile, pietonale, piste ciclisti, paraje, garaje
- rețele tehnico – edilitare și construcții aferente.

Cap. 2 Utilizarea funcțională

Art. 4. Utilizări permise:

Subzona rezidențială propusă cu locuințe individuale mici sau locuințe cuplate: clădiri P, P+M, P+1E, P+1E+M, P+2

- locuințe individuale cu caracter urban cu două unități locative
- locuințe cuplate
- conversia locuințelor în alte funcțiuni ce nu deranjează zona de locuit (este permisă utilizarea parțială a unor spații de la parterul unor clădiri de locuit sau schimbarea totală a destinației în spații cu alta destinație pentru comerț, servicii, sau activități ce nu contribuie la poluarea fonică sau de altă natură a zonei înconjurătoare; de exemplu: cabinet medical, farmacie, birouri, prestari servicii, etc.)

Subzona mixtă de parcuri, grădini publice, spații verzi de aliniament propuse, marcate distinct. -

- amenajări specifice parcurilor, grădinilor publice, scuarurilor (alei pietonale, obiecte de mobilier urban, fântâni arteziene, oglinzi de apă amenajate, pergole, obiecte decorative, locuri de joacă pentru copii, etc.) zona de sport cu terenuri de sport sau locuri de joacă, zone de protecție canale;
- pentru spațiile verzi de aliniament stradal: plantații, obiecte de mobilier urban (stâlpi de iluminat, semnalizatoare auto, suporturi biciclete, bănci, suporturi reclame)

Subzona agrement de parcuri, grădini publice, spații verzi terenuri de sport, terenuri de joacă

- amenajări specifice parcurilor, grădinilor publice, scuarurilor (alei pietonale, obiecte de mobilier urban, fântâni arteziene, oglinzi de apă amenajate, pergole, obiecte decorative, locuri de joacă pentru copii, etc.) zona de sport cu terenuri de sport sau locuri de joacă,
- pentru spațiile verzi de aliniament stradal: plantații, obiecte de mobilier urban (stâlpi de iluminat, semnalizatoare auto, suporturi biciclete, bănci, suporturi reclame)

Subzona parcare și spații verzi de aliniament propuse

- amenajări specifice parcarilor cu locuri de parcare pe dale inierbate, cu zona de carosabil și zona de întoarcere, respectiv alei pietonale, spații verzi cu plantații, obiecte de mobilier



urban (stâlpi de iluminat, semnalizatoare auto, suporturi biciclete, bănci, suporturi reclame)

Art. 5. Utilizări permise cu condiții

Construcțiile pentru echiparea cu instalații se pot amplasa cu condiția să corespundă necesităților și confortului populației din zona centrală, să nu dăuneze relațiilor cu vecinătățile și să fie puse în practică toate măsurile pentru integrarea în mediul înconjurător.

Art. 6. Interdicții temporare de construire

- Necesitatea realizării în zonă a unor lucrări de utilitate publică, impune ca eventualele dezmembrări și parcelări să nu se facă fără asigurarea condițiilor de rezervare a suprafețelor de teren necesare realizării acceselor pietonale și carosabile și a locurilor de parcare necesare funcțiunii propuse.
- Se admit unificari sau dezmembrări de parcele cu condiția sa nu fie mai mici de 500mp pentru locuite individuale si 250m pentru locuinte cuplate.

Art. 7. Interdicții definitive de construire

Sunt interzise următoarele activități:

- activități industriale sau alte tipuri de activități care generează noxe, vibrații, zgomot, fum, miros sau care sunt incomode prin traficul generat;
- stabilimente pentru adulți: baruri de noapte, cazinouri, alimentație publică care își desfășoară activitatea în afara orelor de funcționare (respectiv 22:00 – 07:00) și care pot produce disconfort, în special fonic, pentru locuitorii zonei
- activități de depozitare, comerț en gros, antrepose;
- stații de întreținere auto;
- ferme agro – zootehnice, abatoare;
- anexe gospodărești pentru creșterea suinilor, bovinelor, cabalinelor
- panouri mari publicitare în spațiile verzi de aliniament sau parcuri
- depozite de deșeuri.

• Se admite unificarea a maxim două parcele (nu se permite modificarea funcțiunilor)

Cap. 3 Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor

3.1. Regulile de amplasare și retrageri minime obligatorii

Art. 8. Orientarea față de punctele cardinale.

Se vor respecta prevederile Ordinului pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind modul de viață al populației: Ordinul nr. 119/2014

Se va asigura pentru fiecare parcelă posibilitatea dublei orientări pentru spațiile interioare, astfel încât să se evite orientarea exclusiv nord.

Amplasarea construcțiilor de locuințe va fi astfel făcută încât pentru toate încăperile de locuit amplasate pe fațada cea mai favorabilă, să se asigure durată minimă de însorire de $1 \frac{1}{2}$ h. Se recomandă amplasarea casei în partea de nord a parcelei (acolo unde se poate), pentru o însorire de durată.

Art. 9. Amplasarea față de drumurile publice

Autorizarea executării construcțiilor cu funcții de locuit (locuințe și dotări adiacente) este permisă cu respectarea zonelor de protecție a drumurilor.

Art. 10. Amplasarea față de căile navigabile existente și cursuri de apă cu potențial navigabil

Nu este cazul.

Art. 11. Amplasarea față de căile ferate din administrarea S.N.C.F.R.

Nu este cazul. Parcă se află la o distanță mai mare de 100 m față de linia CFR.

Art. 12. Amplasarea față de aeroporturi

Nu este cazul.

Art. 13. Retrageri față de fâșia de protecție a frontierei

Nu este cazul.

Art. 14. Amplasarea față de aliniament

Amplasarea construcțiilor față de aliniamentul străzilor (limita dintre domeniul public și cel privat) se va face respectând aliniamentul propus în planșa de REGLEMENTĂRI URBANISTICE (5 m). Garajele se pot amplasa la frontul stradal cu condiția sa nu depasească 3 m înălțime față de cota trotuarului.

Art. 15. Amplasarea în interiorul parcelei



- **Amplasarea construcțiilor față de limitele laterale ale parcelei** se va face respectând condițiile:
 - Construcțiile de garaje din interiorul parcelelor pot fi amplasate pe limitele acestora, în condițiile respectării prevederilor codului civil (cu semnatura vecinului).
 - autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă se respectă distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, stabilite pe baza avizului unității teritoriale de pompieri (acolo unde este cazul).
 - amplasarea construcțiilor se va face cu respectarea normelor de igienă cuprinse în Ordinul nr. 119 din 2014 al Ministerului Sănătății,
 - **Amplasarea construcțiilor față de limitele de fund ale parcelelor** va respecta următoarele condiții:
 - clădirile principale se vor amplasa la o distanță de 10 m față de limită, cu condiția să nu stânjenească însorirea pe parcela vecină.
 - anexele gospodărești se vor amplasa pe limită cu condiția să nu depășească înălțimea de 3m și să nu se afle în zona de inundabilitate a parcului Potoc.
- c) **Amplasarea unei construcții principale în spatele unei alte construcții** nu este cazul, suprafața de teren nu permite acest aspect.

3.2. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

Art. 16. Accese carosabile

Autorizarea executării construcțiilor va fi permisă numai în cazul asigurării posibilităților de acces la drumurile publice. Pentru două unități locative sunt permise două accese auto. În cazul amplasării garajului la strada este permisă posibilitatea de a avea încă un acces auto pe parcela.

Art. 17. Accese pietonale

Autorizarea executării construcțiilor va fi permisă numai în cazul asigurării acceselor pietonale, potrivit importanței și destinației construcției.

3.3. Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitară

Art. 18. Racordarea la rețelele publice de echipare edilitară existentă.

Autorizarea executării construcțiilor va fi permisă numai în cazul existenței posibilității de racord la rețelele existente de apă, instalațiile de canalizare, alimentare cu apă și de energie electrică sau în cazul în care beneficiarul se obligă să racordeze construcția la rețeaua centralizată publică, atunci când aceasta se va executa.

Art. 19. Realizarea de rețele tehnico-edilitare.

Extinderile de rețele publice sau măririle de capacitate a rețelelor edilitare publice se realizează de către investitor sau beneficiar, parțial sau în întregime, după caz.

Lucrările de racordare și de branșare la rețeaua edilitară publică se suportă în întregime de investitor sau de beneficiar.

Toate rețelele stradale: de alimentare cu apă, energie electrică, gaze naturale, telecomunicații, se vor realiza subteran.

Art. 20. Proprietatea publică asupra rețelelor tehnico-edilitare.

Rețelele de apă, de canalizare, de drumuri publice și alte utilități aflate în serviciul public sunt proprietatea publică a localității.

Rețelele de alimentare cu gaze, cu energie electrică și de telecomunicații sunt proprietatea publică a localității.

Alimentare cu apă-canal

În funcție de evoluția extinderii rețelelor, se vor realiza racorduri la sistemele de echipare centralizată ale localității Caransebeș.

Alimentare cu căldură

Fiecare clădire va fi prevăzută cu o centrală termică proprie de uz gospodăresc pentru producerea agentului termic de încălzire și prepararea apei calde menajere. Combustibilul folosit se propune a fi gazul metan sau combustibilul lichid ușor tip STAS 54/83.

Retea gaze naturale

Eventualele extinderi ale rețelelor de gaze naturale existente se vor face ținând seama de solicitările beneficiarilor și în urma obținerii cotei de gaze naturale de la regia locală.



Traseul rețelei de gaz și punctul de racordare se vor stabili cu deținătorul de rețea, având în vedere și condițiile tehnice de realizare a extinderii rețelei. La fazele următoare se vor obține avize de principiu de la toți factorii interesați în zonă, privind racordarea la utilități: apă, canal, gaze, etc.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face prin solicitarea racordării locului nou de consum la retelele electrice de interes public pentru transport și distribuția energiei electrice, în conformitate cu HG90\2008 - Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public.

Telefonie

În funcție de cerințele de dezvoltare ale zonei, Regia de telefonie locală va extinde rețelele de telefonie în zonă, pe baza propriilor studii.

3.4. Reguli cu privire la forma și dimensiunile terenului și ale construcțiilor

Art. 21. Parcelarea

Se vor asigura prin parcelare condițiile necesare pentru obținerea unor loturi construibile (suprafață minimă de 500 mp pentru clădiri izolate cu front de minim 14,00 m, clădiri cuplate cu front de 12m). Adâncimea va fi mai mare sau cel puțin egală cu lățimea parcelei.

Se propune divizarea terenului în 13 loturi din care 1 pentru spații verzi-zona agrement locatari, 1- pentru parcare, 1 parcelă pentru drum și zona verde 5% din suprafața terenului și 10 vor avea funcțiunea de locuire.

Este permisă unificarea a două parcele astfel încât adâncimea să fie mai mare decât lățimea rezultată a parcelei.

Art. 22. Înălțimea construcțiilor

La stabilirea înălțimii construcțiilor se va avea în vedere:

- protejarea și punerea în valoare a fondului construit existent, cu respectarea regulilor de compozitie arhitectural-urbanistică a zonei;
- respectarea normativelor legate de asigurarea înșoririi construcțiilor (conform Ordinului nr.119 pentru aprobarea Normelor de igienă și recomandările privind modul de viață al populației, etc.) pentru a nu aduce prejudicii clădirilor învecinate sub aspectul înșoririi acestora.
- regimul de înălțime general al construcțiilor este de la Parter până la P+1E cu maxim 7m la cornișă, P+1E+M cu H.maxim cornisa 10m și P+2 cu h max.12m
- se va respecta înălțimea maximă a construcțiilor de 12 m.
- autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea înălțimii medii a clădirilor învecinate și a caracterului zonei, fără ca diferența de înălțime să depășească cu mai mult de două niveluri clădirile imediat învecinate.
- în sensul prezentului regulament, clădirile imediat învecinate sunt cele amplasate alăturat, de aceeași parte a străzii

Art. 23. Aspectul exterior al construcțiilor

a) Dispozitii generale

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora și nu depreciază aspectul general al zonei.

Autorizarea executării construcțiilor care, prin conformare, volumetrie și aspect exterior intră în contradicție cu aspectul general al zonei și depreciază valorile general acceptate ale urbanismului și arhitecturii, este interzisă.

Construcțiile trebuie să se apropie prin volumetrie și proporții de tipul dominant al construcțiilor din zona înconjurătoare.

Fațadele laterale și posterioare ale clădirilor trebuie tratate la același nivel calitativ cu cele principale și în armonie cu acestea.

Lucrările tehnice (rețele, conducte, cutii de branșament, etc.) trebuie integrate în volumul construcțiilor sau al împrejmuirilor. Instalațiile de alimentare cu gaze naturale, energie electrică și CATV, precum și punctele de racord vor fi concepute în aşa fel încât să nu aducă prejudicii aspectului arhitectural al construcțiilor sau zonei înconjurătoare.

Instalațiile exterioare pentru climatizare nu se vor monta pe fațade. Ele pot fi montate pe acoperișuri numai pe versantul interior și retrase obligatoriu cu minimum 3m sau în podurile nemansardabile.

b) Fațade

Este interzisă executarea de construcții din materiale nedurabile. Fațadele laterale și posterioare ale clădirilor trebuie tratate la același nivel calitativ ca și cele principale și în armonie cu acestea.



Construcțiile trebuie să se apropie prin volumetrie și proporție de tipul dominant al construcțiilor din zona înconjurătoare.

Culorile dominante pentru fațadele imobilelor vor fi: alb, alb-crem natur, ocru, culori armonizate în general – culori calde.

c) Acoperișuri

La stabilirea pantei de acoperiș, se va urmări ca acestea să fie realizate în armonie cu cele caracteristice zonei. Coama principală a acoperișului va trebui să aibă o poziție paralelă față de axul străzii, excepție făcând casele care în mod deliberat susțin un alt principiu de conformare spațială (curți interioare, alternare a poziției acoperișului). Autorizațiile de construcție eliberate, vor urmări generarea unor grupuri de cel puțin trei case învecinate, ce să păstreze un regim de înălțime similar, cu corelarea cotei cornișei și coamei acoperișului.

Construcțiile vor avea fie învelitori tip șarpantă - cu pante 17° - 45° - fie învelitori tip terasă. Cota cornișă va fi la 3-3,5 m pentru case P sau P+M, 5,6-6,5 m pentru case P+M și maxim 7 m pentru case P+1E. Construcțiile P+1E+M, vor putea avea învelitori tip terasă, înălțimea maximă la cornisa fiind de 10 m. Cladirile P+2 vor avea înălțimea maxima 12 m.

Illuminarea spațiilor de la nivelul mansardelor se va putea face prin intermediul lucarnelor sau a ferestrelor tip "Velux".

Învelitorile extinderilor construcțiilor sau ale garajelor vor fi realizate din aceleași materiale ca și la construcția principală, utilizând aceeași tipologie de acoperiș.

Art. 24. Procentul de ocupare a terenului

Zona are caracter rezidențial (locuințe cu dotări servicii) P.O.T. maxim = 40%.

Coefficientul de utilizare a terenului (C.U.T.) maxim admis, definit ca raport între suprafața construită desfășurată și suprafața terenului de amplasament este:

- 1 pentru locuințe

3.5. Reguli cu privire la amplasarea de paraje, spații verzi și împrejmuiiri

Art. 25. Paraje

Autorizarea executării lucrărilor care, prin destinație, necesită spații de parcare, se emite numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.

Suprafețele parajelor se determină în funcție de destinația și de capacitatea construcției, conform normativelor în vigoare. Fiecare parcelă va conține obligatoriu un garaj sau loc de parcare pentru 2 mașini. La parcelele care vor avea două unități locative se va respecta 2 locuri de parcare/familie.

În cazul garajelor cu pardoseala sub cota terenului, panta de acces va începe după limita proprietății. Construcțiile de garaje vor fi realizate din aceleași materiale și în același spirit ca și clădirile de locuit (inclusiv acoperire cu șarpantă sau învelitori tip terasă).

Art. 26. Spații verzi

Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și de capacitatea construcției, conform normativelor în vigoare.

Este obligatorie plantarea cel puțin a unui arbore de talie înaltă pentru fiecare 200mp de lot.

Zona verde aferentă acestei dezvoltări urbanistice se va realiza într-un procent de minim 5,00%.

Art. 27. Împrejmuiiri

Împrejmuiurile, nu vor depăși în înălțime împrejmuirile de pe frontul stradal respectiv.

Spre frontul străzilor și la limitele de vecinătate până la frontul clădirii în interior se vor realiza împrejmuiiri transparente din grilaje metalice, lemn, cu stâlpi metalici. Înălțimea acestor împrejmuiuri va fi de maximum 1,80 m, și vor putea fi dublate de un gard viu.

De la clădire și până în spatele lotului, se pot realiza împrejmuiiri opace (zidărie, etc.), cu o înălțime maximă de 2,00m.

Se interzice executarea împrejmuirilor la strada din panouri prefabricate din beton.

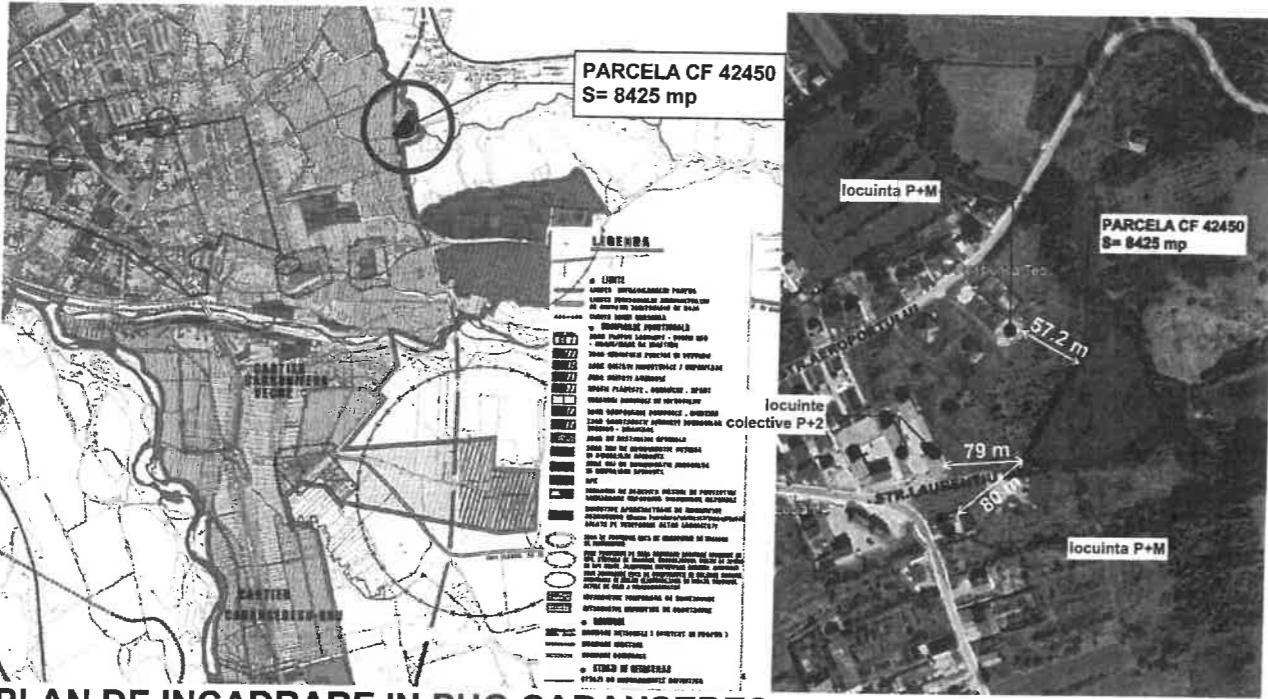
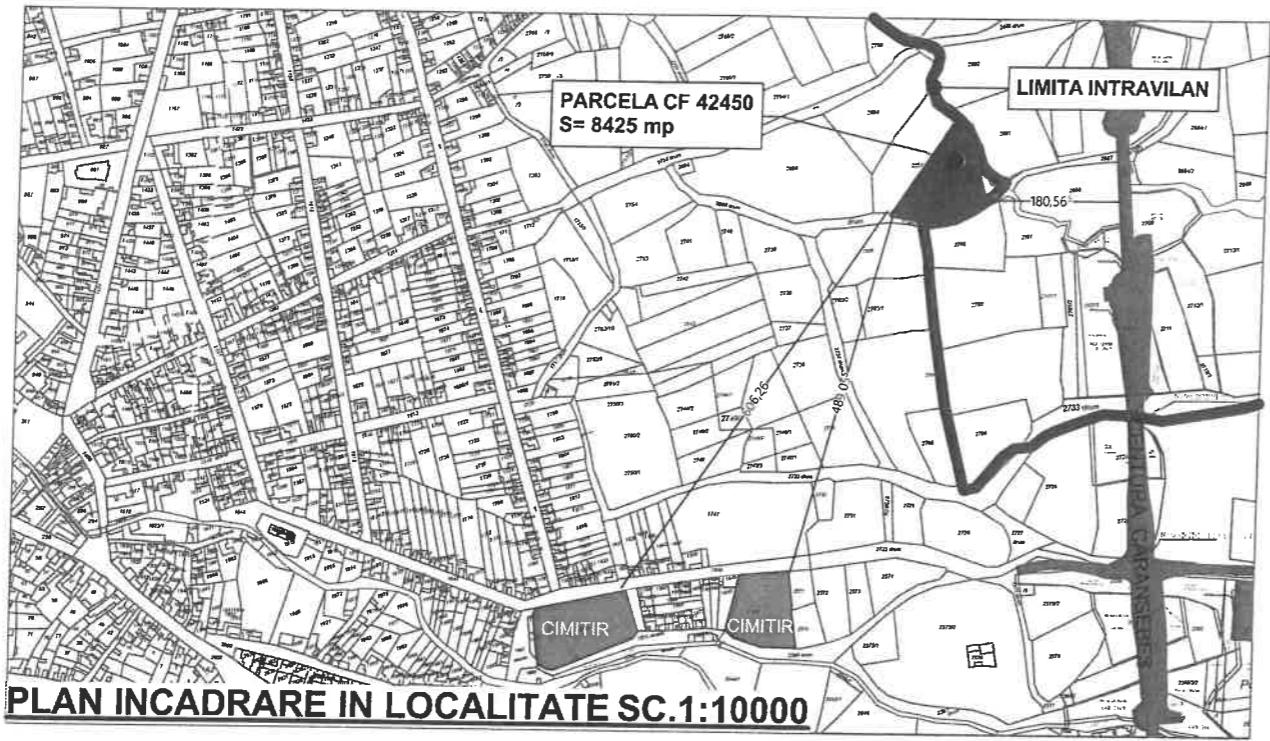
CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Soluția urbanistică adoptată se înscrise în prevederile PUG- CARANSEBES.

Trasarea străzilor și respectiv a limitelor de parcele se va face pe bază de ridicări topometrice prin coordonate, datele putând fi puse la dispoziție de proiectantul de specialitate, care va verifica și confirma corectitudinea trasării. Certificatele de urbanism ce se vor elibera vor cuprinde elementele obligatorii din REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM.

Se recomandă centralizarea informațiilor referitoare la operațiile ce vor forma avizările U.Z.-ului și introducerea lor în baza de date existentă, în scopul corelării și al menținerii zilei și a situației din zonă.

Întocmit,
Arh. Loredana GHE



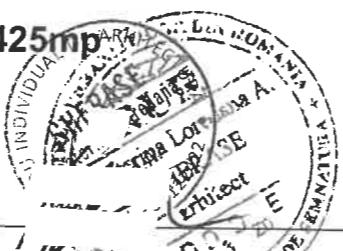
P.U.Z. - LOCUINTE

Amplasament: INTRAVILAN CARANSEBES CF 42450 - 8.425mp

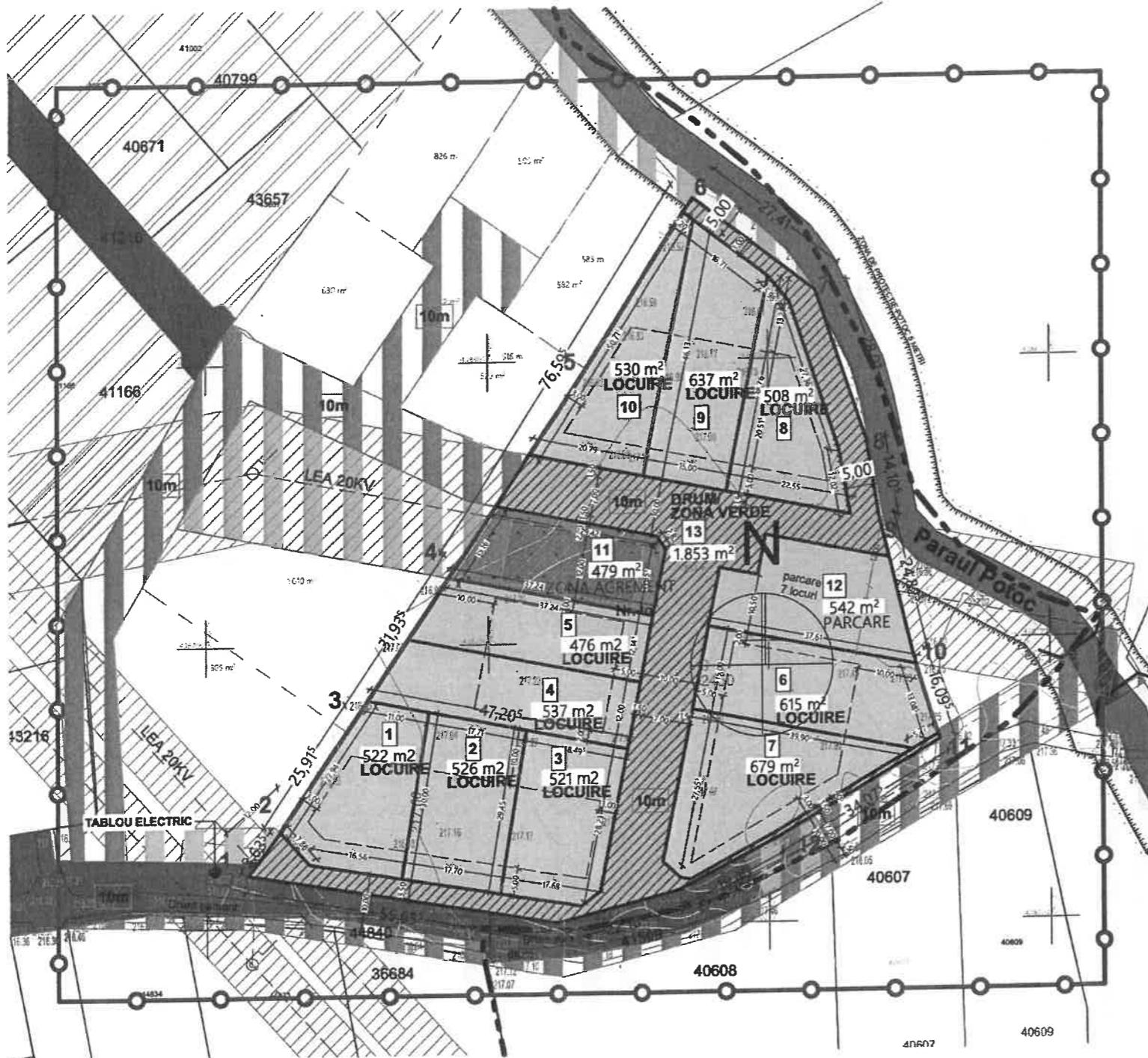
Beneficiari: AMBRUŞ RODICA, AMBRUŞ ANDREEA DORIANA,
GHERASE ECATERINA LOREDANA

PLAN DE INCADRARE IN ZONA SC.1:10000

Specialist RUR cu drept de semnatura				Categorie		
EXPERT VERIFICATOR /	arh. GHERASE A. ECATERINA LOREDANA	D,D ₃ ,D ₂ ,E	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / D....
- BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA - GHERASE ECATERINA LOREDANA C.I.F. 3712242/ tel.0727848350, iureanagi@yahoo.com				Beneficiar: AMBRUŞ RODICA AMBRUŞ ANDREEA DORIANA GHERASE ECATERINA LOREDANA Adresa amplasament: Caransebes,intravilan,jud.Caraș-Severin C.F. 42450, nr.topo.42450 Project nr. 03/2022/URB		
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara:	Titlu proiectului: PLAN URBANISTIC ZONAL LOCUINTE		
ȘEF PROIECT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana		000	Faza: C.U.		
PROIECTAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana			Titlu plansei: PLAN DE INCADRARE IN PUG CARANSEBES		
DESENAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana		Data: febr. 2023	Planșa nr. 00 PLAN INCADRARE IN LOCALITATE		



PLAN PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR SC.1:1000



BILANT TERRITORIAL

TERENURI PROPRIETATEA PRIVATA A PERSOANELOR FIZICE SAU JURIDICE PARCELE PRIVATE	6572MP	79%
TERENURI CE SE VOR CEDA IN DOMENIUL PUBLIC PENTRU DRUMURI	1853MP	21%
TEREN PROPUIS INVESTITIE	8425MP	100%

LEGENDA P.U.Z.

- — — LIMITA INTRAVILAN
- — — LIMITA DE PROPRIETATE TEREN AFERENT PUZ
- ○ ○ LIMITA ZONA STUDIATA
- — — CONTUR LIMITE DE PROPRIETATE

TIPURI DE PROPRIETATE

a) PROPRIETATEA PUBLICA

TERENURI PROPRIETATEA PUBLICA DE INTERES LOCAL

b) PROPRIETATEA PRIVATA

TERENURI PROPRIETATEA PRIVATA A PERSOANELOR FIZICE SAU JURIDICE

TERENURI PROPRIETATEA PRIVATA A PERSOANELOR FIZICE SAU JURIDICE INTABULATE IN CF CA SPATII VERZI

CIRCULATIA TERENURILOR

TERENURI CE SE INTENTIONEAZA A FI TRECUTE IN DOMENIUL PUBLIC

ZONA PROPUIS A FI CEDATA DOMENIULUI PUBLIC IN DOCUMENTATIA

APROBATA ULTERIOR - pentru drumuri

ZONA PROPUIS A FI CEDATA DOMENIULUI PUBLIC IN DOCUMENTATIA

APROBATA ULTERIOR - pentru zone verzi

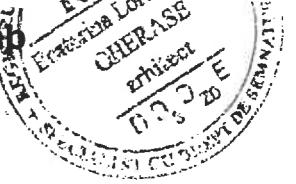
P.U.Z. - LOCUIINTE

Amplasament: INTRAVILAN CARANSEBES CF 42450 - 8.425mp

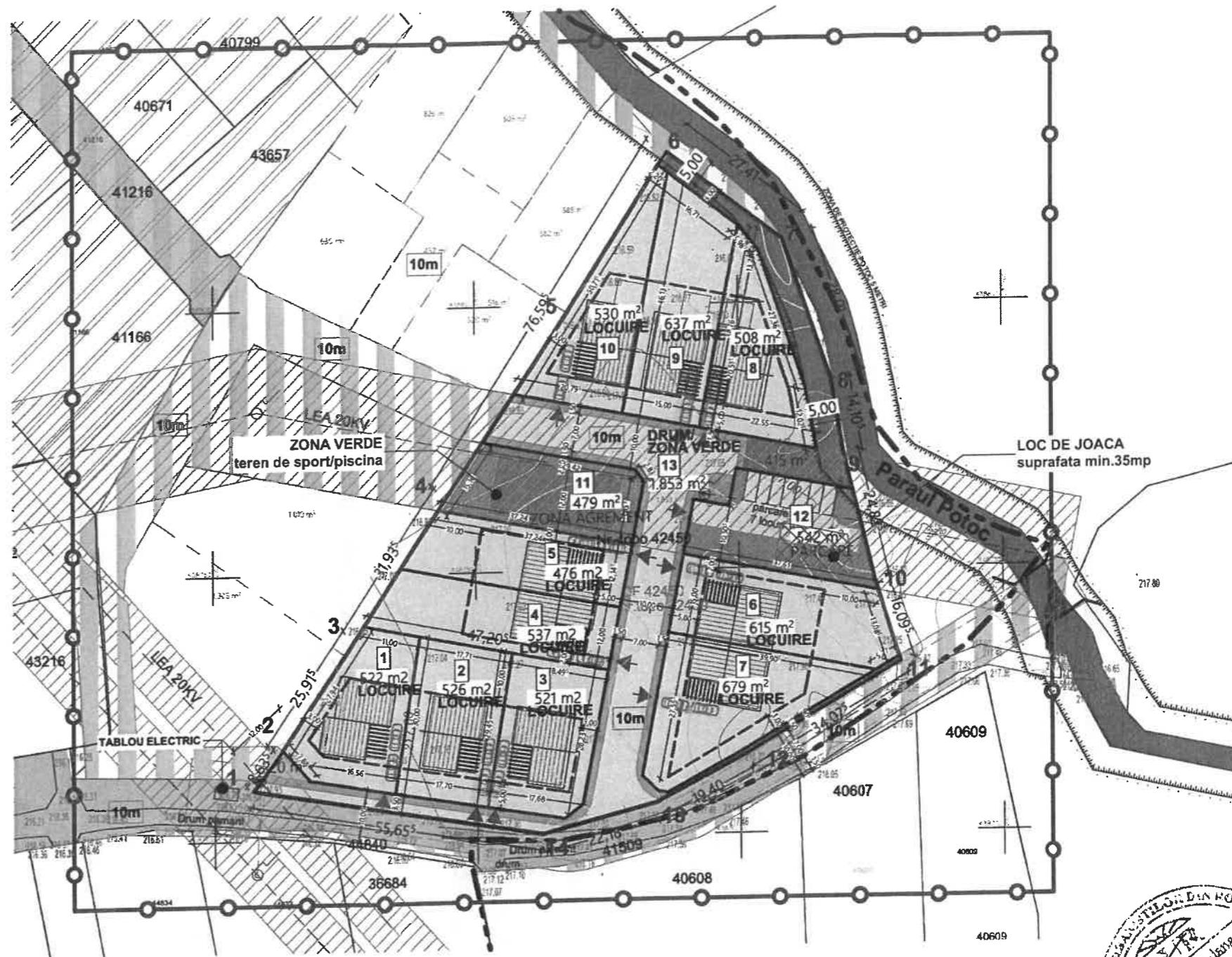
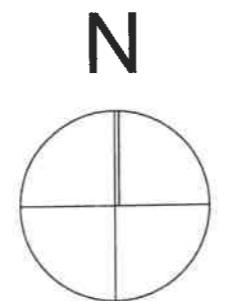
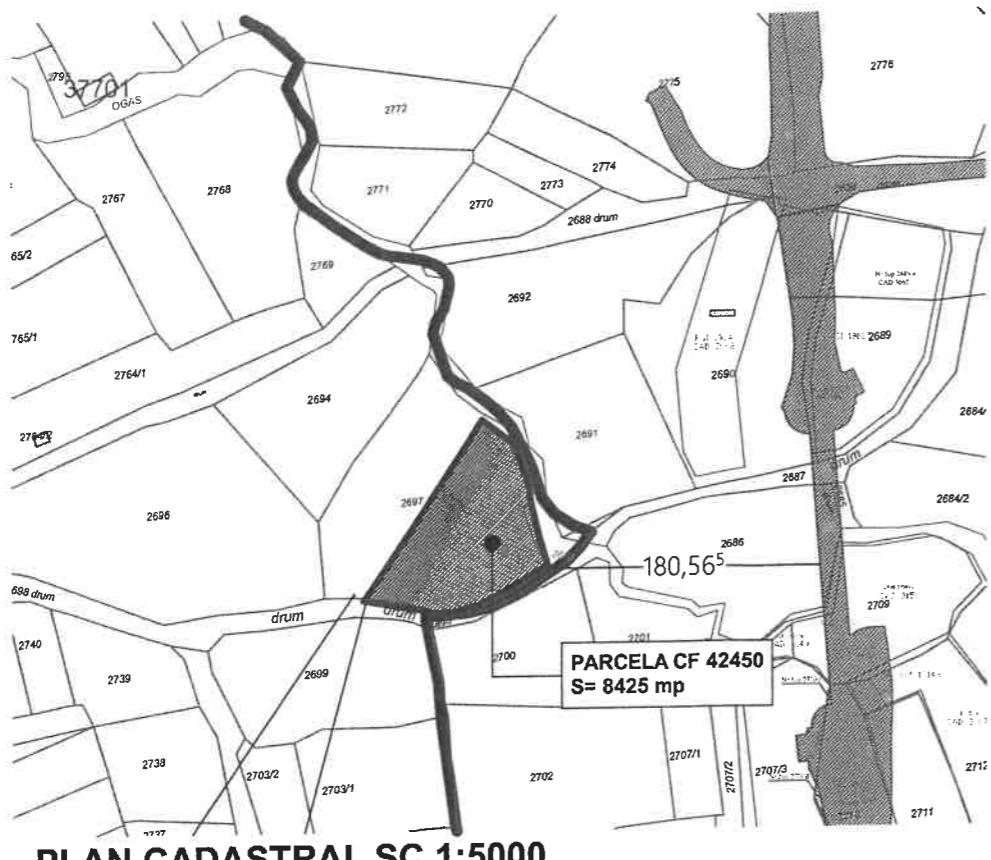
Beneficiari: AMBRUŞ RODICA, AMBRUŞ ANDREEA DORIANA,
GHERASE ECATERINA LOREDANA

PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR SC.1:1000

Specialist RUR cu drept de semnatura		Categorie			
EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA	Project nr.
	arh. GHERASE A. ECATERINA LOREDANA	D,Ds,Dzo,E		- BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA - GHERASE ECATERINA LOREDANA C.I.F. 37122422 tel.0727848355, iurelunarayner@yandex.ro	03/2022/URB
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Titlu proiectului	Faza P.U.Z.
ŞEF PROIECT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana			PLAN URBANISTIC ZONAL LOCUIINTE	
PROIECTAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana			Data: febr. 2023	
DESENAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana			Titlu plansei	Planşa nr. 04
PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR					



PLAN PROPUNERE MOBILARE URBANISTICA SC.1:1000



P.U.Z. - LOCUINTE

Amplasament: INTRAVILAN CARANSEBES CF 42450 - 8.425mp

Beneficiari: AMBRUŞ RODICA, AMBRUŞ ANDREEA DORIANA,

GHERASE ECATERINA LOREDANA

PROPUNERE MOBILARE URBANISTICA SC.1:1000

SUPRAFATA TEREN	Propunere	
	m ²	%
LOCUINTE INDIVIDUALE/CUPLATE	5.551	65,89
DRUMURI SI ACCSESE	1853	21,00
din care SPATII VERZI	435	5,16
ZONA VERDE AGREMENT	479	5,68
PARCARE - DALE INIERBATE	542	6,43
SUPRAFATA TOTALA TEREN	8.425	100
SPATII VERZ - PARCELA DRUMURI	435	5,16
ZONA VERDE AGREMENT	479	5,68
TOTAL - ZONA VERDE	914	10,84%

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	438709.485	283557.420	8.636
2	438716.435	283562.547	25.917
3	438737.928	283577.030	31.937
4	438764.489	283594.764	39.389
5	438797.241	283616.646	37.216
6	438828.602	283636.683	27.411
7	438811.976	283658.476	28.009
8	438785.474	283667.541	14.105
9	438771.553	283669.814	24.823
10	438747.427	283675.657	16.094
11	438732.060	283680.438	34.076
12	438714.845	283651.030	19.398
13	438705.918	283633.808	22.177
14	438700.400	283612.328	55.655

S(1)=8425.10mp P=384.845m

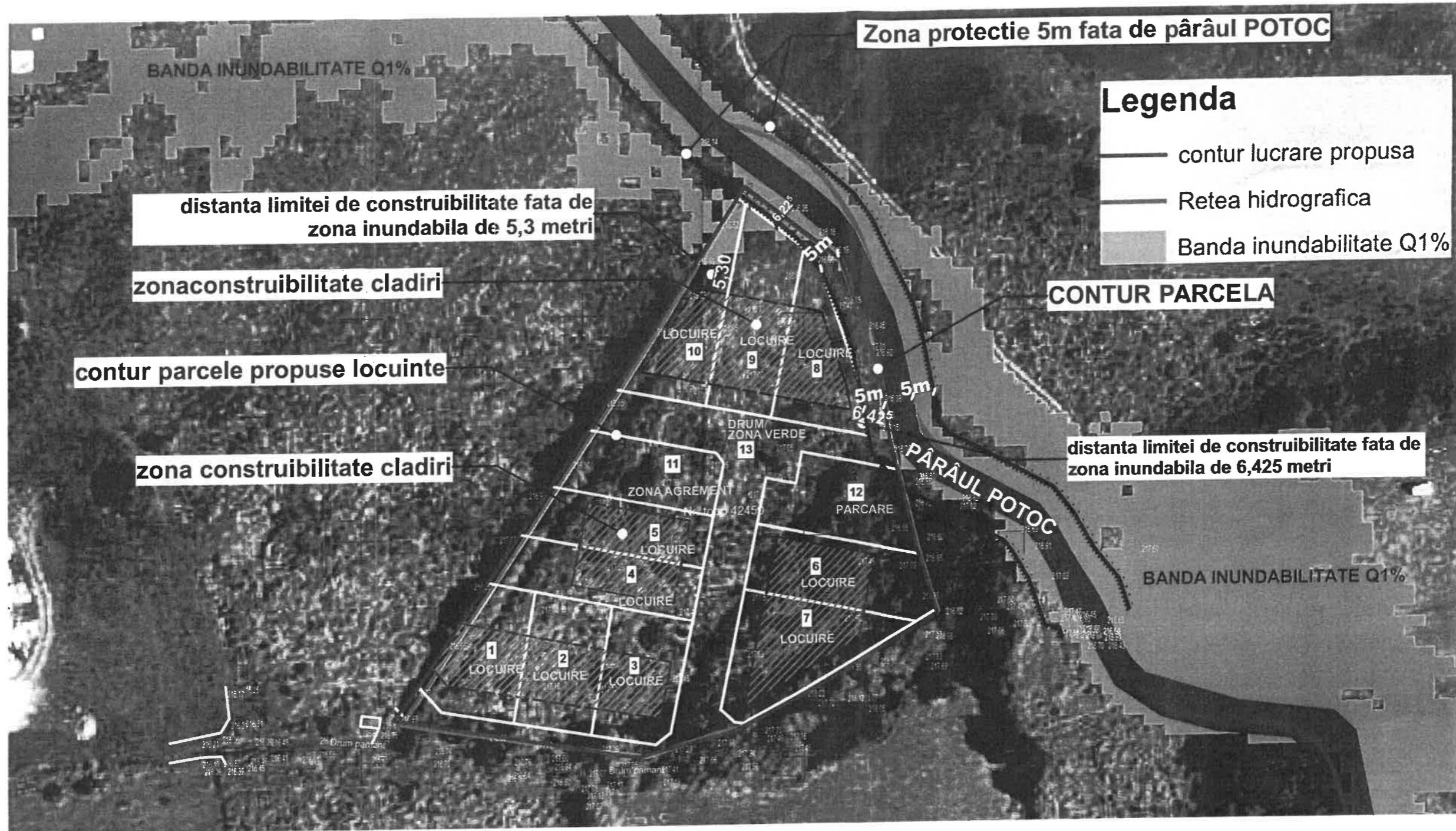
Specialist RUR cu drept de semnatura	Categorie	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA	
arh. GHERASE A. ECATERINA LOREDANA	D,D ₃ ,D ₂ ,E		
EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA
	- BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA - GHERASE ECATERINA LOREDANA		
	C.I.F. 37122422, Samihaiu Roman, nr.529A, Jud.Timis, tel.0727848355, loredanagherase@gmail.com		Beneficiar: AMBRUŞ RODICA AMBRUŞ ANDREEA DORIANA GHERASE ECATERINA LOREDANA
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNAȚURA	Adresa amplasament: Caransebes,intravilan,jud.Caras-Severin C.F. 42450, nr.topo.42450
ȘEF PROIECT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana		Faza P.U.Z.
PROIECTAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana	Scara: 1:1000	PLAN URBANISTIC ZONAL LOCUINTE
DESENAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana	Data: februarie 2023	Titlu plansei: PROPUNERE MOBILARE URBANISTICA

B.I.A. • C.I.F. - 37122422 •



03/2022/URB

05



P.U.Z. - LOCUINTE

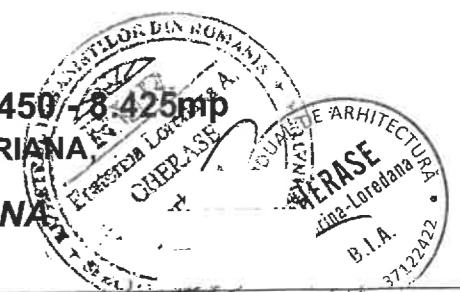
Amplasament: INTRAVILAN CARANSEBES CF 42450-8.425mp

Beneficiari: AMBRUŞ RODICA, AMBRUŞ ANDREEA DORIANA, GHERASE ECATERINA LOREDANA

PROPUTERE PUZ SUPRAPUS PESTE HARTA ZONA DE INUNDABILITATE SC.1:1000

Specialist RUR cu drept de semnatura Categorie

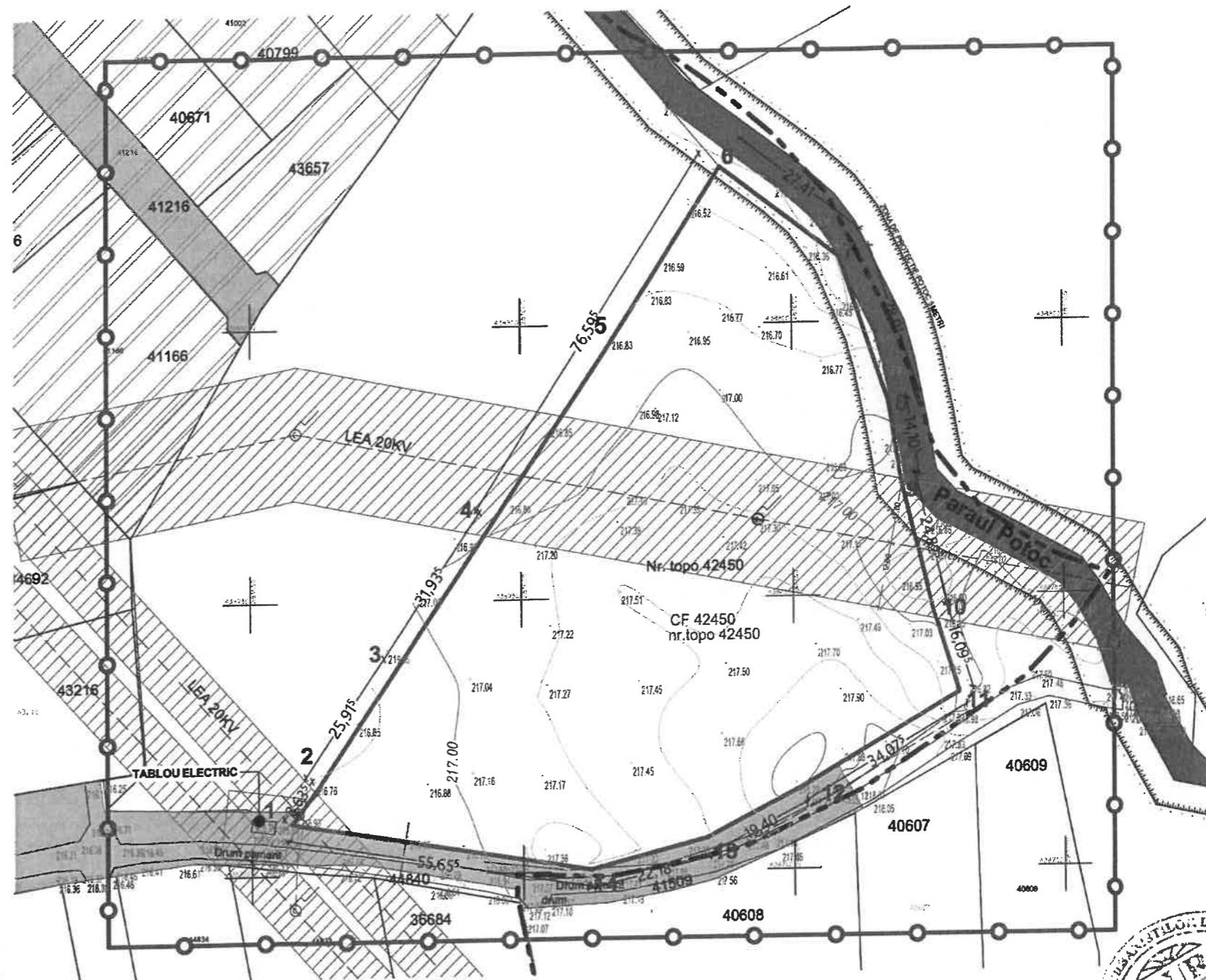
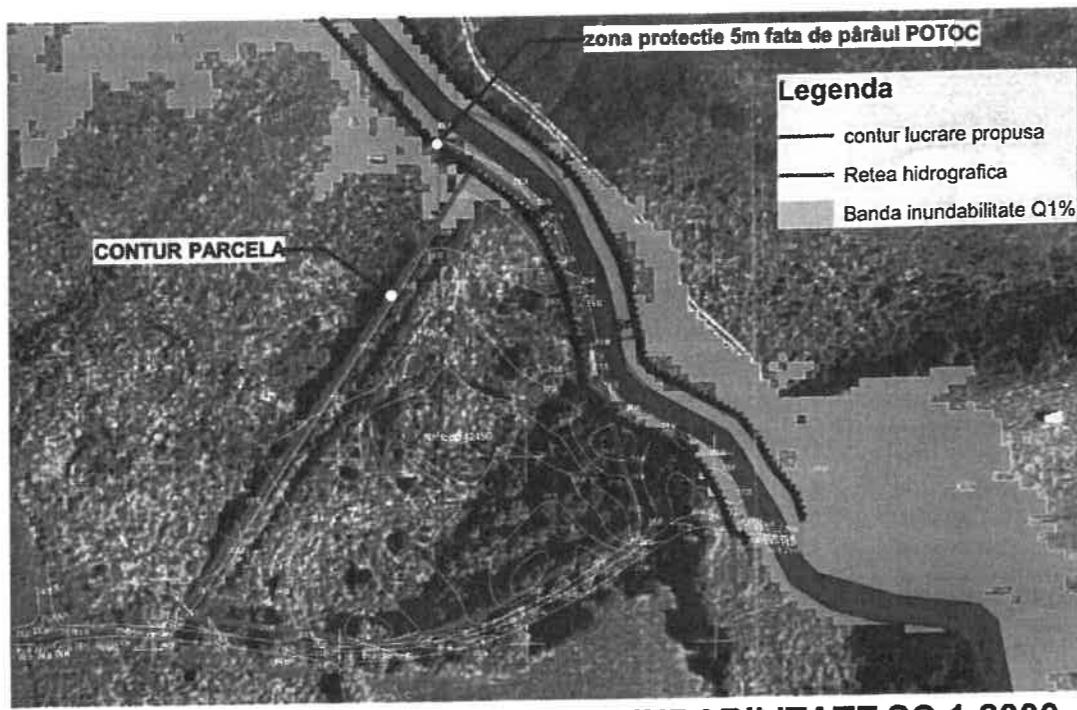
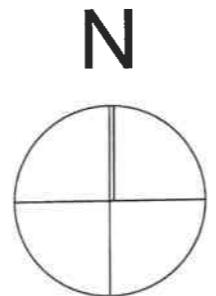
EXPERT VERIFICATOR /	Arh. GHERASE A. ECATERINA LOREDANA	D,Ds,Dzo,E	CERINTĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA
	- BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA - GHERASE ECATERINA LOREDANA C.I.F. 37122422, Sanmihaiu Roman, nr.529A, Jud.Timis, tel.0727848355, loredanagherase@gmail.com			Beneficiar: AMBRUŞ RODICA AMBRUŞ ANDREEA DORIANA GHERASE ECATERINA LOREDANA
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara: SC.1:1000	Adresa amplasament: Caransebes,intravilan,jud.Caras-Severin C.F. 42450, nr.topo.42450
ȘEF PROIECT	Arh. GHERASE Ecaterina Loredana			Proiect nr. 03/2022/URB
PROIECTAT	Arh. GHERASE Ecaterina Loredana			Faza P.U.Z.
DESENAT	Arh. GHERASE Ecaterina Loredana			Planșa nr. 06
			Titlu proiectului: PLAN URBANISTIC ZONAL LOCUINTE	
			Titlu plansei: PROPUNERE PUZ SUPRAPUS PESTE HARTA ZONA DE INUNDABILITATE	



PLAN SITUATIA EXISTENTA SC.1:1000

LEGENDA P.U.Z.

- LIMITE**
- LIMITA INTRAVILAN
- LIMITA DE PROPRIETATE TEREN AFERENT PUZ
- LIMITA ZONA STUDIATA
- CONTUR LIMITE DE PROPRIETATE FOLOSINTA TERENURILOR
- TEREN ARABIL, CE FACE OBIECTUL PUZ
- ZONA TERENURI AGRICOLE
- PARAUL POTOC
- ZONE DE PROTECTIE**
- ZONA PROTECTIE PARAUL POTOC -5M (conform anexa2 Legea)
- ZONA DE PROTECTIE LEA
- TABLOU ELECTRIC ZONAL
- STALP ELECTRIC
- ZONA EXISTENTA**
- ZONA LOCUINTE EXISTENTE
- DRUMURI**
- DRUM DE PAMANT
- DRUM EXISTENT



P.U.Z. - LOCUINTE

Amplasament: INTRAVILAN CARANSEBES CF 42450 - 8.425mp

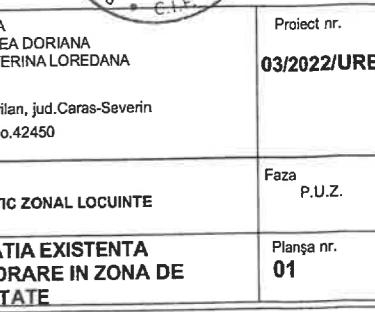
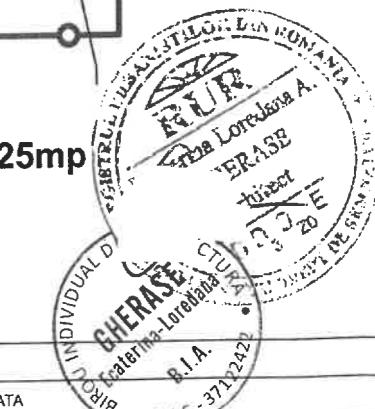
Beneficiari: AMBRUŞ RODICA, AMBRUŞ ANDREEA DORIANA,
GHERASE ECATERINA LOREDANA

PLAN SITUATIA EXISTENTA SC.1:1000

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	438709.485	283557.420	8.636
2	438716.435	283562.547	25.917
3	438737.928	283577.030	31.937
4	438764.489	283594.764	39.389
5	438797.241	283616.646	37.216
6	438828.602	283636.683	27.411
7	438811.976	283658.476	28.009
8	438785.474	283667.541	14.105
9	438771.553	283669.814	24.823
10	438747.427	283675.657	16.094
11	438732.060	283680.438	34.076
12	438714.845	283651.030	19.398
13	438705.918	283633.808	22.177
14	438700.400	283612.328	55.655

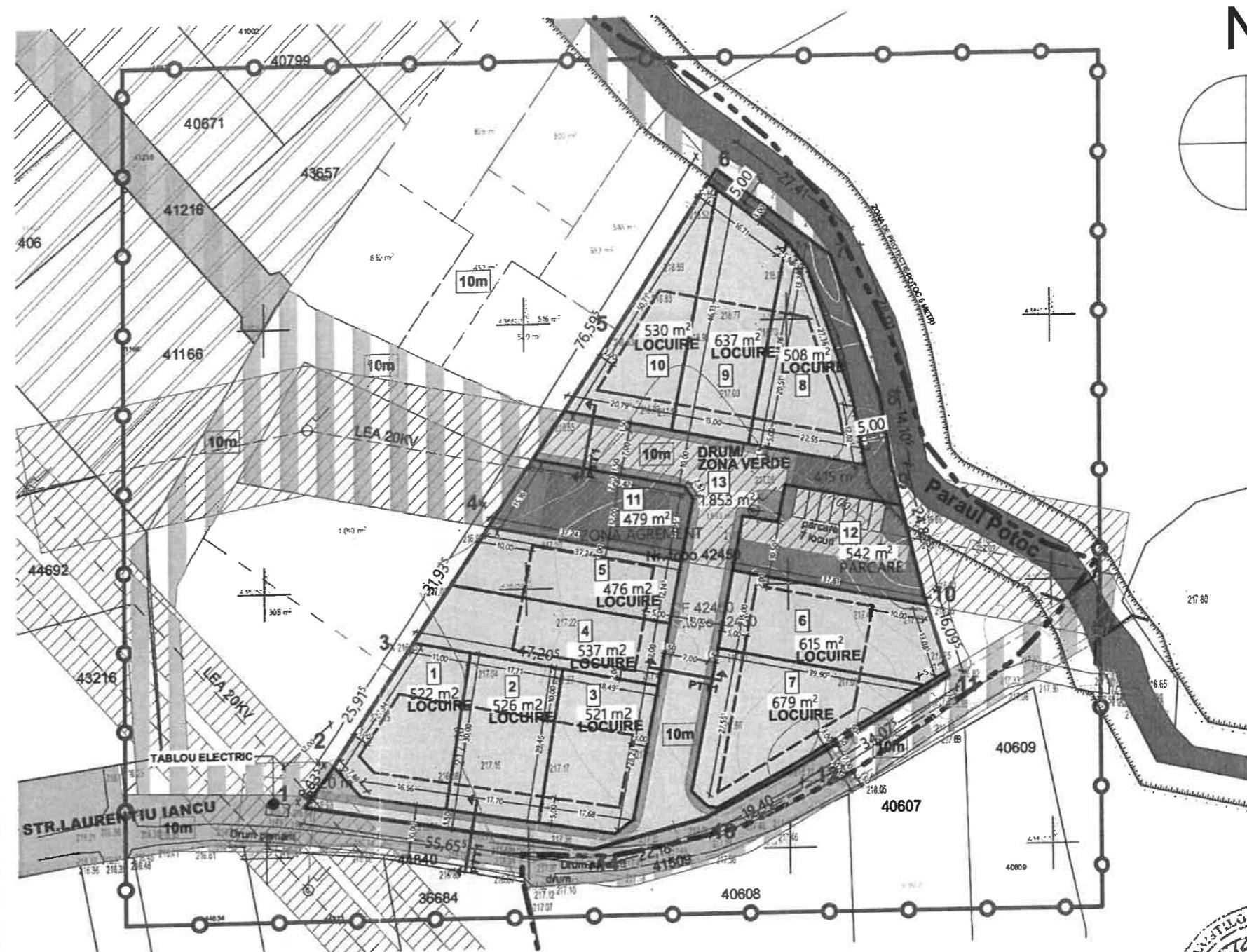
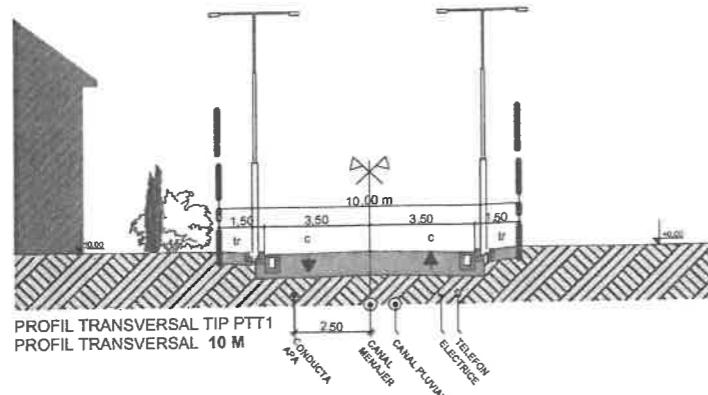
S(1)=8425.10mp P=384.845m

Specialist RUR cu drept de semnatura		Categoria	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA		
EXPERT / VERIFICATOR /	arh. GHERASE A. ECATERINA LOREDANA	D,Ds,Dzo,E	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA
	- BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA - GHERASE ECATERINA LOREDANA C.I.F. 37122422, Sannihaiu Roman, nr.529A, Jud.Timis, tel.0727848355, loredanagherase@gmail.com				Beneficiar: AMBRUS RODICA AMBRUS ANDREEA DORIANA GHERASE ECATERINA LOREDANA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara: 00	J00	Adresa amplasament: Caransebes,intravilan,jud.Caras-Severin C.F. 42450, nr.topo.42450
ȘEF PROIECT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana				
PROIECTAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana		ta: februarie 2023		
DESENAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana				
			Titlu plansei:	PLAN SITUATIA EXISTENTA PLAN INCADRARE IN ZONA DE INUNDABILITATE	Planșa nr. 01



PLAN REGLEMENTARI URBANISTICE SC.1:1000

LEGENDA P.U.Z.	
LIMITE	
— — — LIMITA INTRAVILAN	
— — — LIMITA DE PROPRIETATE TEREN AFERENT PUZ	
— — — LIMITA ZONA STUDIATA	
— — — CONTUR LIMITE DE PROPRIETATE	
ZONIFICARE PROPUZA	
ZONA DE LOCUINTE INDIVIDUALE (MAXIM 2 UNITATI LOCATIVE /PARCELA)	
ZONA DE CONSTRUIBILITATE	
ZONA SPATII VERZI / LOC DE JOACA	
ZONA SPATII VERZI DE ALINIAMENT	
PARAUL POTOC	
ZONIFICARE PROPUZA IN PERSPECTIVA	
ZONIFICARE LOCUIRE PROPUZA	
ZONIFICARE SERVICII/PRODUCTIE PROPUZA	
ZONIFICARE ZONA VERDE PROPUZA	
ZONA DRUMURI PROPUZA	
CAI DE COMUNICATIE	
DRUMURI EXISTENTE	
DRUMURI PROPUZE	
ZONE DE PROTECTIE	
ZONA PROTECTIE PARAUL POTOC 5M (conform anexa2 Legea Apelor)	
ZONA DE PROTECTIE LEA	
TABLOU ELECTRIC ZONAL	
STALP ELECTRIC	
ZONE EXISTENTE	
ZONA LOCUIRE EXISTENTA	
DRUMURI	
DRUM DE PAMANT	
DRUM EXISTENT	
NUMAR PARCELE	
2	
SUPRAFATA TEREN	Propunere
m ²	%
LOCUINTE INDIVIDUALE/CUPLATE	5.551 65,89
DRUMURI SI ACCSESE	1853 21,00
din care SPATII VERZI	435 5,16
ZONA VERDE AGREMENT	479 5,68
PARCARE - DALE INIERBATE	542 6,43
SUPRAFATA TOTALA TEREN	8.425 100
SPATII VERZ - PARCELA DRUMURI	435 5,16
ZONA VERDE AGREMENT	479 5,68
TOTAL - ZONA VERDE	914 10,84%



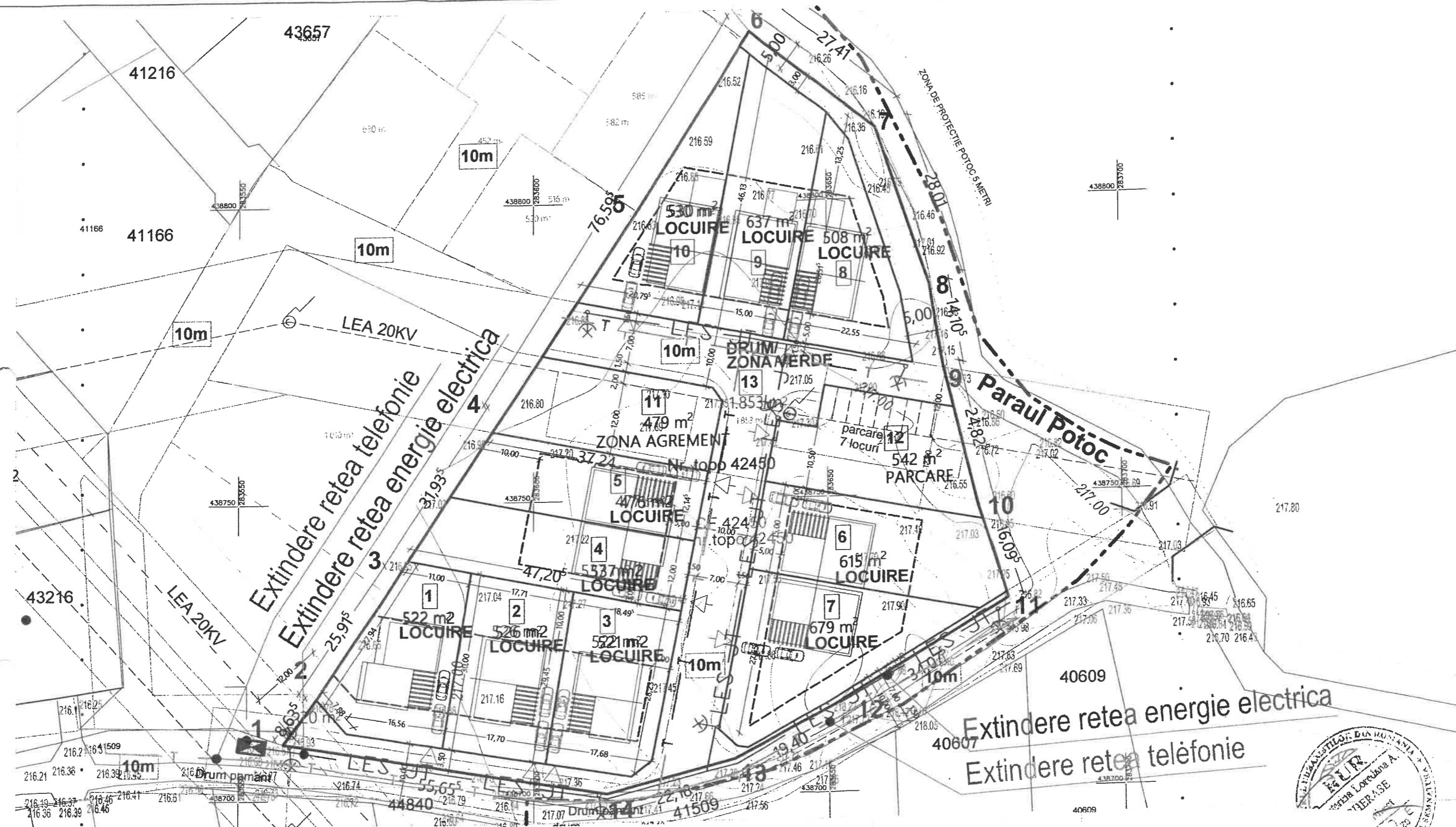
LOCUINTE INDIVIDUALE (CU MAXIM DOUA UNITATI LOCATIVE) si CUPLATE		
POT max 40%		
CUT max 1		
Hmax 12 m		
P, P+M, P+1E, P+1E+M, P+2		
Parcă (1)		
Nr. Pcl.	Coordonate pct.de contur	Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]
1	438709.485	283557.420
2	438716.435	283562.547
3	438737.928	283577.030
4	438764.489	283594.764
5	438797.241	283616.646
6	438828.602	283636.683
7	438811.976	283658.476
8	438785.474	283667.541
9	438771.553	283669.814
10	438747.427	283675.657
11	438732.060	283680.438
12	438714.845	283651.030
13	438705.918	283633.808
14	438700.400	283612.328

S(1)=8425.10mp P=384.845m

Specialist RUR cu drept de semnatura	Categorie	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA	Proiect nr.
arh. GHERASE A. ECATERINA LOREDANA	D,D ₃ ,D ₂ ,E		03/2022/URB
EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNAȚURA	
		CERINȚA	
		Beneficiar: AMBRUS RODICA, AMBRUS ANDREEA DORIANA, GHERASE ECATERINA LOREDANA	
		Adresa amplasament: Caransebes,intravilan,jud.Caras-Severin C.F. 42450, nr.topo.42450	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Faza P.U.Z.
ŞEF PROIECT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana	1:1000	PLAN URBANISTIC ZONAL LOCUINTE
PROIECTAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana		Planşa nr.
DESENAT	arh. GHERASE Ecaterina Loredana	Data: februarie 2023	REGLEMENTARI URBANISTICE

GY
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -
GHERASE ECATERINA LOREDANA
C.I.F. 37122422, Samnita Roman, nr.529A, Jud.Timis,
tel.0727848355, loredanagherase@gmail.com

B.I.A. C.I.F. 37122422
INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -
GHERASE ECATERINA LOREDANA
C.I.F. 37122422, Samnita Roman, nr.529A, Jud.Timis,
tel.0727848355, loredanagherase@gmail.com



Legenda simboluri electrice utilizate

- LES — LES — LES — Linie electrica subterana joasa tensiune, propusa retea telefonie propus
 - T — Firida de distributie energie electrica, propusa
 -  Stalp metalic (h 8m) cu corp de iluminat, propusa

Verifier _____
Verifier/Exper. Titlu / Nu

Seminătură

Ce

Referat / Expertiza nr. / Data

AMBRUS RODICA, AMBRUS ANDREEA DORIANA,
GHFRASE ECATERINA LOREDANA

Nr. pr:
08105
(2022)

S.C. "RAMSI-PROINSTAL" S.R.L.
TIMISOARA
str. LACULUI, nr. 2, tel. 0768/2820 S.R.L.

eneficiar:

NTRAVILAN- C.F.42450, CARANSEBEŞ, JUD.CARAŞ-SEVERIN

Faza:
DTAC

SPECIECA

SPECIFICATE

SEMNATURA Sc

四

AN URBANISTIC ZONAL LOCATIVE

DTAC

SPECIFIC

Desenat: Ing.

arin

18

AN URBANISTIC ZONAL LOCATIVE

DTAC

Desenat:

Aprobat: _____ ing.

100

11

REGLEMENT

ARI ECHIPARE EDILITARA

01-Ed

