



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA
RO60RNCB0255146894950001
BGR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotehnica.ro

O.R.G. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„Obținere aviz de oportunitate și elaborare PUZ-Zonă comercială”

Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin

CONTRACT 420 / 10.06.2024

BENEFICIAR:

Lutai Camelia Brandusa,
Lutai Doru

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. CARA S.R.L.
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timișoara

Iunie
2024



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA
RO60RNCB0255146894950001
BCR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotehnica.ro
LAB.AUT.GR. II PROFIL GTF+CHIMIC - AUT. NR. 2723/18.04.2013

D.R.C. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„Obținere aviz de oportunitate și elaborare

PUZ-Zonă comercială”

Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin

CONTRACT 420 / 10.06.2024

BENEFICIAR:

Lutai Camelia Brandusa,
Lutai Doru

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. CARA S.R.L.
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timisoara

ADMINISTRATOR: *Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN*



Iunie
2024



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300103 TIMIȘDARA
RO60RNC00255146594950001
SCR, SUC. TIMIȘDARA
www.cara-geotehnica.ro

O.R.C. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro

LAB.AUT.GR. II PROFIL STF+CHIMIC - AUT. NR. 2723/18.04.2013



COLECTIV DE ELABORARE

LUCRĂRI DE TEREN:

Tehn. Florin DUMITRAȘ

Tehn. Valentin POPOVICI

ÎNCERCĂRI ȘI ANALIZE
DE LABORATOR:

Lab. Corina DUMITRAȘ

Lab. Zorana BAITAR

Lab. Irina ATODIROAE

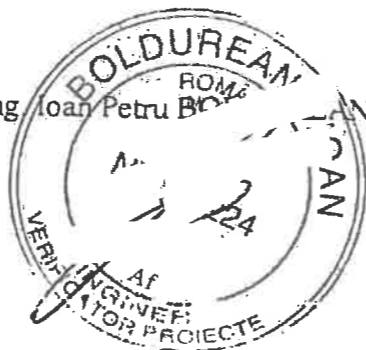
PRELUCRAREA ȘI
INTERPRETAREA
REZULTATELOR,
TEHNOREDACTARE:

Ing. Gabriela ARVĂ

Lab. Irina ATODIROAȘ

VERIFICAT Af:

Dr. ing.





S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA
RO60RNCB0255146894950001
BCR, SUC. TIMIȘDARA
www.cara-geotehnica.ro
LAB. AUT. GR. II PROFIL GTF+CHIMIC - AUT. NR. 2723/18.04.2013

O.R.C. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Colectiv de elaborare
3. Borderou
4. STUDIU GEOTEHNIC pentru „Obținere aviz de oportunitate și elaborare PUZ-Zonă comercială”, Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin
5. REFERAT privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului, certificat de atestare tehnico-profesională pentru verificator proiecte Af.

B. PIESE ANEXE

- | | |
|------------|---|
| 1. ANEXA 1 | Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișă foraj geotehnic, buletin de analiză chimică a solului. |
| 2. ANEXA 2 | Buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice. |



S.C. CARA SRL
STR. FILAREȚ BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA
RO60RNCB0255146894950001
BCR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotehnica.ro

LAB. AUT. GR. II PROFIL GTF+CHIMIC - AUT. NR. 2723/18.04.2013

O.R.C. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



STUDIUL GEOTEHNIC

pentru

„Obținere aviz de oportunitate și elaborare PUZ-Zonă comercială

Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin



1. INTRODUCERE

Prezentul Studiu Geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului, în baza Contractului nr. 420 / 10.06.2024, pentru întocmirea proiectului „Obținere aviz de oportunitate și elaborare PUZ-Zonă comercială”. Amplasamentul este situat în Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin.

2. PREVEDERI TEHNICE ȘI CATEGORIA GEOTEHNICĂ A LUCRĂRII

Studiul geotehnic a fost întocmit conform următoarelor prevederi tehnice:

- Normativul NP 074/2022 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
- SR EN ISO 14688/1 – 2004 și SR EN ISO 14688/2-2005 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere; Partea 2: Principii pentru o clasificare;

- Normativul NP 112-2014 – normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață;
- P 100/1-2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- **NORMATIV NP 126/2010 - Fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari;**
- NE 0001-96: Cod de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- NE 012/1 -2022 – Cod de practică pentru producerea betonului;

Conform Normativului NP 074 / 2022 intitulat „**NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE**”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura clădirii, conform Tabelului 1

Tabelul 1

| Factori de influență | Caracteristici ale amplasamentului | Punctaj |
|--|------------------------------------|----------|
| Condiții de teren | Terenuri bune | 2 |
| Apa subterană | Fără epuizmente | 1 |
| Clasificarea construcției după categoria de importanță | Normală | 3 |
| Vecinătăți | Risc moderat | 3 |
| TOTAL PUNCTAJ | | 9 |

La punctajul stabilit pe baza celor 4 (patru) factori se adaugă 2 (două) puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul a amplasamentului, deoarece pentru Caransebeș, accelerația terenului pentru proiectare este (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,15 g$.

Rezultă un total de 11 (unsprezece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

3. DATE GENERALE PRIVIND AMPLASAMENTUL

3.1. Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul este situat în Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin.

Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Din punct de vedere geologic, zona aparține Bazinului Panonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică.

Depozitele cuaternare, cele care constituie terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de "ramă" a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) - reprezentate prin argile cu concrețiuni fer -manganoase și depozite de piemont.

3.2. Rețeaua hidrografică

Principalele cursuri de apă din apropierea amplasamentului sunt Canalul Bega și râul Timiș.

Canalul Bega a fost construit între anii 1728 și 1760. Având o lungime de 44 km pe teritoriul României și 72 km pe teritoriul Serbiei, canalul a permis transportul comercial de mărfuri, în perioada interbelică, până la 250.000 tone/an.

În 1944 canalul Bega deservea transportului de pasageri, permițând navigația a 500.000 de pasageri.

După o perioadă în care atât transportul mărfurilor(1958), cât și al pasagerilor(1967) a fost oprit, canalul Bega și-a redeschis navigația în anul 2012.

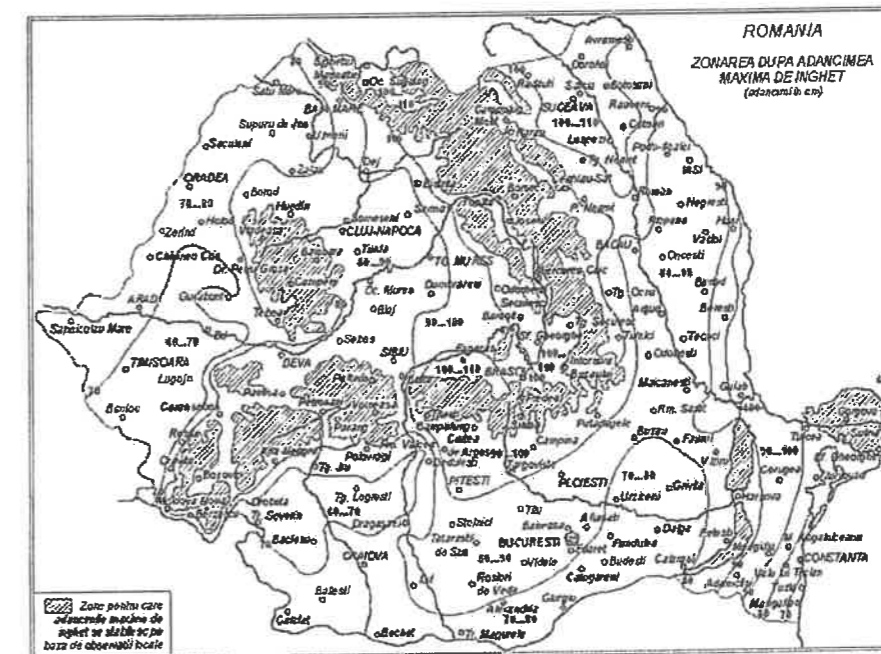
Scurgerea și debitele maxime se formează mai cu seamă din ploile de la începutul verii. Scurgerea minimă se produce în perioada secetoasă din timpul verii și toamnei.

Din punct de vedere hidrogeologic se disting 3 categorii de apă subterană:

- apă freatică cantonată și cu circulația în aluviunile recente din lunca pârâielor din zonă, la adâncimi relativ reduse, de 1,00...2,00 m și care este în strânsă legătură cu volumul precipitațiilor;
- apă subterană freatică cantonată și cu circulația în stratul argilos de pe terase la adâncimi de 10,00...15,00 m;
- apă subterană de adâncime medie și mare.

3.3. Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 60 cm ... 70 cm, conform STAS 6054 – 77.



3.4 Clima și regimul pluviometric

Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental moderat, cu influențe mediteraneene și oceanice, specific zonelor de câmpie din Câmpia Banatului.

Condițiile climatice din zonă pot fi sintetizate prin următorii parametri:

➤ Temperatura aerului:

- Media lunară minimă: $-1,2^{\circ}\text{C}$ – Ianuarie;
- Media lunară maximă: $+21,5^{\circ}\text{C}$ – Iulie, August;
- Temperatura minimă absolută: $-35,53^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura maximă absolută: $+42,5^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura medie anuală: $+10,7^{\circ}\text{C}$;

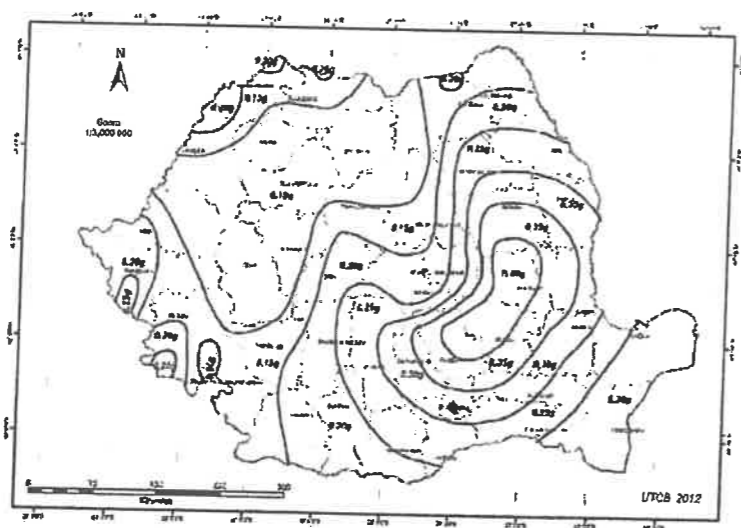
➤ Precipitații:

- Media anuală: 600...700 mm.

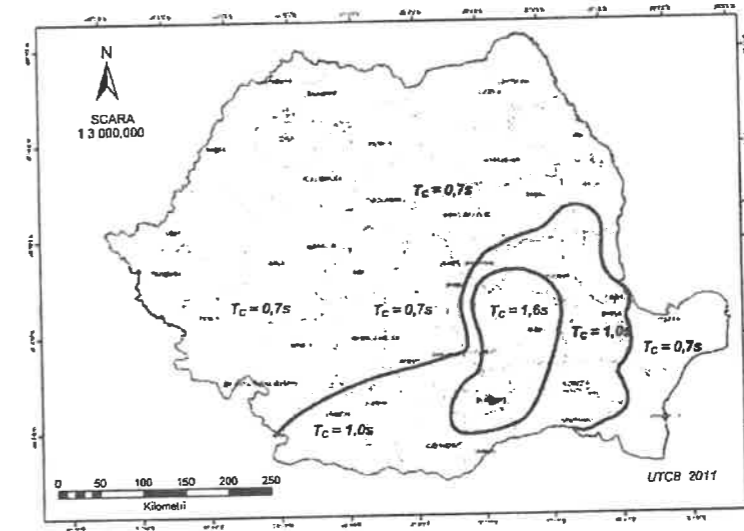
3.5 Regimul eolian

Principalele vânturi care bat în județ sunt: Vântul de Vest și Austrul. Vântul de vest este determinat de anticiclonele Azorelor; vara bate de la nord-vest, iar iarna, de la sud-vest. Este un vânt cald și umed care provoacă precipitații abundente în lunile mai și iunie. Austrul bate de la sud-vest, dinspre Marea Adriatică și se simte în toate anotimpurile. Vara este cald și uscat "Sărăcilă", în vreme ce iarna aduce umezeală și moderează temperatura.

3.6 Seismicitatea zonei



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



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control T_c a spectrului de răspuns

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerația 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 de mai sus.

4. CERCETĂRI GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA TERENULUI

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -6,00 m, Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

S-au efectuat de asemenea și trei penetrări dinamice ușoare PDU 1...PDU 3, cu masa berbecului de 10,0 kg și înălțimea de cădere de 50 cm, conul având o suprafață de 10 cm^2 , conduse până la o adâncime de -1,00 m...-3,00 m.



În ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;
- Concluzii și recomandări privind condițiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective au fost recoltate din foraj probe de pământ tulburate.

Asupra probelor de pământ recoltate din forajele geotehnice efectuate s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale (w) și a umidităților limită de plasticitate (w_L , w_P);
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_C , I_P);

Rezultatele tuturor determinărilor și analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fișa de foraj F 1 și în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 și SR EN ISO 14688/2 intitulat CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ȘI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR și a standardelor geotehnice în vigoare.

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

- ±0,00 m...-0,90 m – Umplutură cu resturi cărămidă, piatră și pământ;
- 0,90 m...-1,40 m – Argilă, gri maronie, vârtoasă;
- 1,40 m...-2,60 m – Argilă, maronie, cu incluziuni feruginoase, vârtoasă;
- 2,60 m...-6,00 m – Nisip argilos cu pietriș, gri;
- 6,00 m... - în jos – Stratul continuă

Diagramele de penetrare dinamică PDU 1...PDU 3 sunt reprezentate grafic în ANEXA 1. Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentați în fișa forajului F 1 din ANEXA 1, pe un fond galben, sunt valori obținute prin prelucrarea rezultatelor penetrărilor dinamice cu con PDU 1...PDU 3 conform prescripțiilor din Normativul C 159 – 89, intitulat „INSTRUCȚIUNI TEHNICE PENTRU CERCETAREA TERENULUI DE FUNDARE PRIN METODA PENETRĂRII CU CON, PENETRARE STATICĂ, PENETRARE DINAMICĂ ȘI VIBROPENETRARE”.

Terenul de fundare din amplasament este format din pământuri coezive și necoezive spre bază.

Pământurile coezive din amplasament sunt formate din argile, aflate în stare de consistență vârtoasă, cu plasticitate mare.

Pământurile necoezive din amplasament, întâlnite de la cota de aproximativ -2,60 m în jos, sunt formate din nisipuri argiloase cu pietriș, aflate în stare îndesată.

Datorită umpluturilor existente în suprafața amplasamentului, cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -1,40$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din pământuri coezive, aflate între cotele de aproximativ -0,90 m...-2,60 m, se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform NP 112-2014:

- Greutate volumică $\gamma = 18,8 \text{ kN/m}^3$
- Indicele porilor $e = 0,75 \dots 0,79$
- Porozitatea $n = 43,0 \dots 44,4 \%$
- Umiditatea naturală $w = 24,5 \dots 27,2 \%$
- Indice de plasticitate $I_P = 35,0 \dots 36,2 \%$
- Indice de consistență $I_C = 0,81 \dots 0,93$
- Modul de deformație edometric $M_{2,3} = 9500 \text{ kN/m}^2$
- Unghi de frecare interioară $\Phi = 15,0^\circ$
- Coeziune specifică $c = 35 \text{ kN/m}^2$.

Capacitatea portantă a terenului de fundare, respectiv presiunea convențională de bază, în aceste condiții va fi de:

CALCULUL CAPACITĂȚII PORTANTE p_{conv}

$p_{conv} = 322.6 \text{ kPa}$

| | | |
|------|--|-----------------------|
| CB = | $p_{conv} \cdot K1 \cdot (B-1)$ | $K1 = 0,10$ |
| CD = | $p_{conv} \cdot \gamma_m \cdot (Df-2)^{1/4}$ | $K1 = 0,05$ |
| CD = | $K2 \cdot \gamma_m \cdot (Df-2)$ | $Df < 2,00 \text{ m}$ |
| CB = | $0,4 \cdot p_{conv}$ | $Df > 2,00 \text{ m}$ |
| CB = | $0,2 \cdot p_{conv}$ | $B > 5,0 \text{ m}$ |

PĂMĂNTURI COEZIVE

| | $lc = 0,5$ | $lc = 1,00$ |
|-----------------------------|------------|-------------|
| $lp < 10\%$ | $e = 0,5$ | 300 |
| | $e = 0,7$ | 275 |
| $lp = 10\% \text{ - } 20\%$ | $e = 0,5$ | 300 |
| | $e = 0,7$ | 275 |
| | $e = 1,0$ | 200 |
| $lp > 20\%$ | $e = 0,5$ | 550 |
| | $e = 0,6$ | 450 |
| | $e = 0,8$ | 300 |
| | $e = 1,0$ | 225 |

$lp = 35\%$ $\gamma_m = 18,8 \text{ kNm}^{-3}$
 $lc = 0,81$ $K2 = 1,5$
 $e = 0,75$ de introdus valorile

2,0 pt. păm. coezive cu pl. redusă și nișloci
 1,5 pt. păm. Coezive cu pl. mare și f. mare

| | $lc1$ | lc | $lc2$ |
|-------|-------|----------|-------|
| $e1$ | 0,8 | 0,5 | 4,00 |
| | | 0,81 | |
| | | 304,4286 | 350 |
| $e =$ | 0,75 | | |
| | | 322,6 | |
| $e2$ | 1 | 225 | 300 |
| | | 231,6429 | |

$p_{conv} = 322.6 \text{ kPa}$

pt. $B = 1,00 \text{ m}$
 pt. $Df = 2,00 \text{ m}$

La această valoare, se vor aplica corecții, conform Normativului NP 112-2014.

5. APA SUBTERANĂ

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajului efectuat.

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

Pentru determinarea clasei de expunere a betoanelor folosite la infrastructura construcțiilor s-a prelevat o probă de sol, recoltată din forajul F 1 la cota -1,30 m.

În Tabelul 2 sunt prezentate în mod centralizat valorile conținutului în substanțe chimice ale solului din amplasament, conform Buletinului de analiză nr. 22.138 / 2024 eliberat de S.C. CARA S.R.L. TIMIȘOARA:

Tabelul 2

| Determinări | UM | F 1 -0,90 m |
|---------------------|-------|----------------|
| Sulfati SO_4^{2-} | mg/kg | 500,0 |
| pH | - | 6,8 |
| Aciditate | ml/kg | 4,32 |

Conform „COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI – NE 012/1-2022”, tabel 5.2, privind agresivitatea solului asupra betoanelor, se constată următoarele:

- Conținutul în sulfati (SO_4^{2-}) este de 500,0 mg/kg < 2000 mg/kg, deci solul nu manifestă o agresivitate de natură sulfatică asupra betoanelor.
- pH-ul extrasului apos este 6,8 > 6,5 și în consecință solul nu manifestă o agresivitate de natură acidă asupra betoanelor.
- Aciditatea solului este de 4,32 ml/kg < 200 ml/kg, deci solul nu manifestă o agresivitate de natură acidă asupra betoanelor.

Clasa de expunere pentru partea din fundații aflată sub cota terenului natural este XC2 (umed, rareori uscat). Partea de elevație a fundațiilor, aflată deasupra nivelului terenului, este expusă fenomenului de îngheț-dezgheț, încadrându-se în clasa de expunere XF1.

Pentru a se evita necesitatea execuției fundației dintr-un beton de clasă superioară, se recomandă ca suprafața betonului expusă fenomenului de îngheț-dezghet să fie protejată cu materiale hidroizolatoare.

6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

6.1 Totalul de 11 (unsprezece) puncte acumulate Conform Normativului NP 074/2022 intitulat „**NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE**”, pentru stabilirea riscului geotehnic al lucrării încadrează terenul de fundare din amplasamentul cercetat în tipul de risc „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

6.2 Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5”, până la adâncimea de -6,00 m, Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

S-au efectuat de asemenea și trei penetrări dinamice ușoare PDU 1...PDU 3, cu masa berbecului de 10,0 kg și înălțimea de cădere de 50 cm, conul având o suprafață de 10 cm², conduse până la o adâncime de -1,00 m...-3,00 m.

6.3 Terenul de fundare din amplasament este format din pământuri coezive și necoezive spre bază.

Pământurile coezive din amplasament sunt formate din argile, aflate în stare de consistență vârtoasă, cu plasticitate mare.

Pământurile necoezive din amplasament, întâlnite de la cota de aproximativ -2,60 m în jos, sunt formate din nisipuri argiloase cu pietriș, aflate în stare îndesată.

Datorită umpluturilor existente în suprafața amplasamentului, cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -1,40$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

6.4 Terenul de fundare format din pământuri coezive, aflate între cotele de aproximativ -0,90 m...-2,60 m, se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform NP 112-2014:

- Greutate volumică $\gamma = 18,8 \text{ kN/m}^3$
- Indicele porilor $e = 0,75 \dots 0,79$
- Porozitatea $n = 43,0 \dots 44,4 \%$
- Umiditatea naturală $w = 24,5 \dots 27,2 \%$
- Indice de plasticitate $I_P = 35,0 \dots 36,2 \%$
- Indice de consistență $I_C = 0,81 \dots 0,93$
- Modul de deformație edometric $M_{2-3} = 9500 \text{ kN/m}^2$
- Unghi de frecare interioară $\Phi = 15,0^\circ$
- Coeziune specifică $c = 35 \text{ kN/m}^2$.

6.5 Datorită umpluturilor existente în suprafața amplasamentului, cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -1,40 \text{ m}$ de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

6.6 Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112-2014 și a următorilor parametrii geotehnici: $I_P=35,0\%$, $I_C=0,81$; $e=0,75$, pentru o fundație cu lățimea $B=1,00 \text{ m}$ și o cotă de fundare $D_f=-2,00 \text{ m}$ este:

$$p_{\text{conv}} = 322,6 \text{ kPa};$$

6.7 Clasa de expunere pentru partea din fundații aflată sub cota terenului natural este XC2 (umed, rareori uscat). Partea de elevație a fundațiilor, aflată deasupra nivelului terenului, este expusă fenomenului de îngheț-dezgheț, încadrându-se în clasa de expunere XF1.

Pentru a se evita necesitatea execuției fundației dintr-un beton de clasă superioară, se recomandă ca suprafața betonului expusă fenomenului de îngheț-dezgheț să fie protejată cu materiale hidroizolatoare.

6.8 Eventualele lucrări de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuisme se vor executa cu respectarea normativului C 169 – 88 intitulat „NORMATIV PRIVIND EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE TERASAMENTE PENTRU REALIZAREA FUNDAȚIILOR CONSTRUCȚIILOR CIVILE ȘI INDUSTRIALE”.

Din punctul de vedere al rezistenței la săpare, (Indicator de norme de Deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel:

- Săpătură manuală - teren tare
- Săpătură mecanică - teren categoria II.

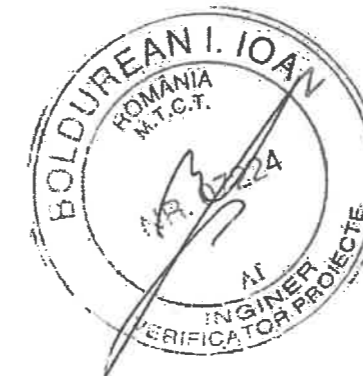
Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltrația apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.

6.9 Dacă la efectuarea săpăturilor se vor constata nepotriviri față de cele menționate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoștință proiectantului cât și elaboratorului studiului geotehnic.

6.10 Pe timpul executării săpăturilor și turnării betonului în fundații, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilității pereților săpăturii prin folosirea unor sprijiniri adecvate, dacă este cazul.

VERIFICAT A_f

Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN



ÎNTOCMIT

Ing. Gabriela ARVAT

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Gabriela Arvat".

Verificator: Ioan Petru BOLDUREAN
Str. Filaret Barbu, nr. 2 - Timișoara
Tel./FAX: 0356 / 410 067
Mobil: 0722 / 573 188

Nr. 15243 / 19.06.2024

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A_f a proiectului
STUDIUL GEOTEHNIC pentru
„Obținere aviz de oportunitate și elaborare PUZ-Zonă comercială”
Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin
Faza D.T.A.C.+P.T.+D.D.E. și face obiectul Contractului nr. 420 / 10.06.2024

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. CARA S.R.L., Str. Filaret Barbu nr. 2, Timișoara
- Beneficiar: Lutai Camelia Brandusa, Lutai Doru
- Amplasament: Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 19.06.2024

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate-1 Foraje Geotehnice până la cota de -6,00 m cu prelevare probe tulburate, 3 x PDU, BULETINE DE ANALIZĂ și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișe foraje geotehnice, buletine de analiză chimică a apei și solului, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice ale pământurilor.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:
STUDIUL GEOTEHNIC – Contract cadru nr. 420 / 10.06.2024
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișe foraje geotehnice, buletine de analiză chimică a apei și solului, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice ale pământurilor.

4. Observații și recomandări

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru: „Obținere aviz de oportunitate și elaborare PUZ-Zonă comercială”, Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin.

Am primit,
INVESTITOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI
 Direcția Generală Tehnică în Construcții

D-PT **DI. BOLDUREAN I. IOAN PETRU**
 Cod numeric personal: **15111093554721**
 Profesie: **INGINEER**

ATESTAT
VERIFICATOR PROIECTE

In domeniile: **TOATE DOMENIILE (MS)**
 In specialitatea:

Director General
COSTIN -
 Supt. Director, Municipiul

Sef serviciu/competent
DIACONUȘ
 - Data eliberării: **15.09.2011**

- Data eliberării de activitate tehnico-profesională, emis în baza
 Legii nr. 2300/2002 privind organizarea și funcționarea S.I.D.R.T.

Seria U Nr. **B 07224/26.07.2006**



Prezenta legitimație va fi valabilă de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la **26.07.2011** până la **26.07.2011**

Prelungit valabilitatea până la

Prelungit valabilitatea până la

Prelungit valabilitatea până la

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI

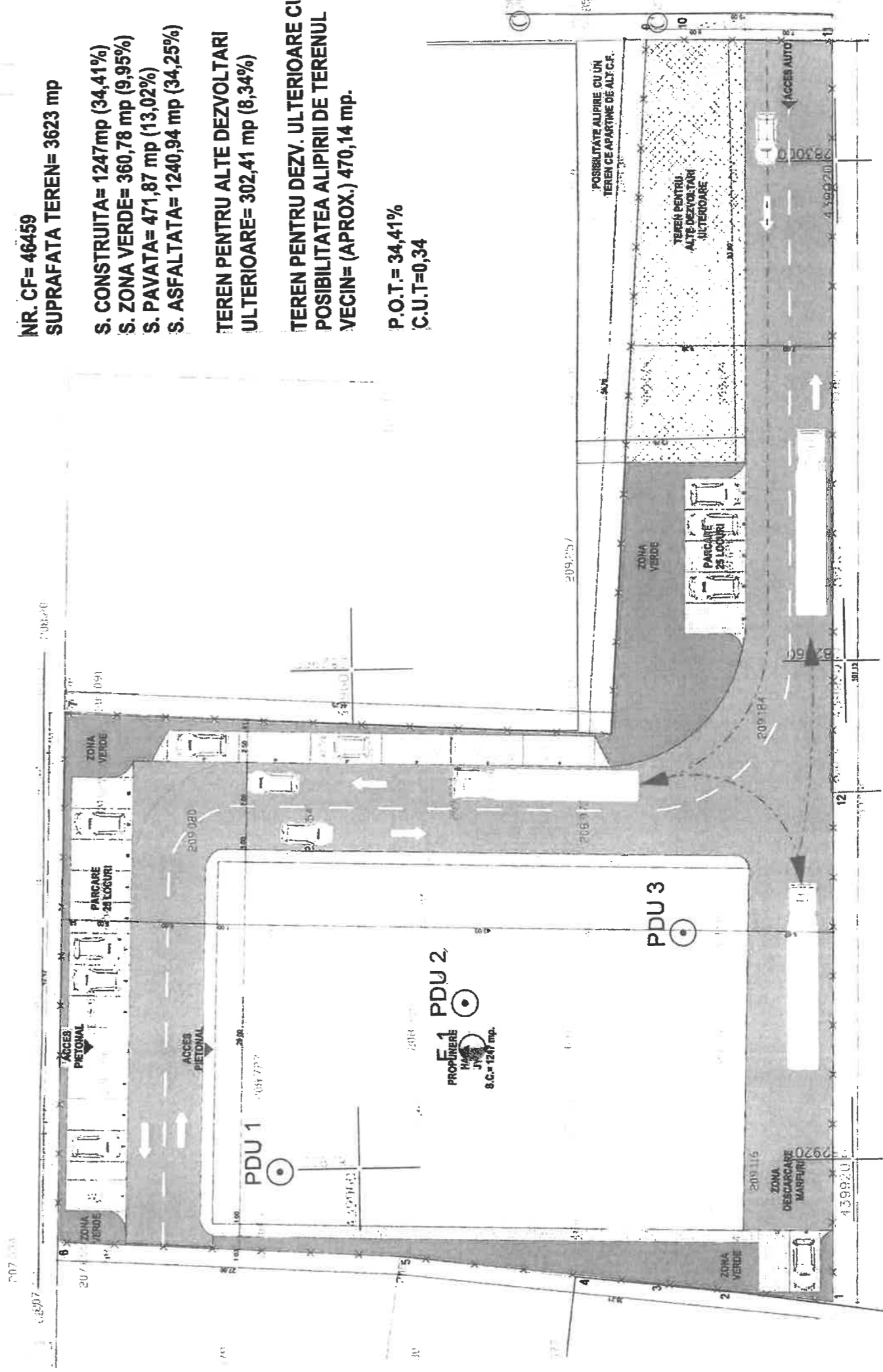
**DUPLICAT
 LEGITIMĂȚIE**

Seria U Nr. **G 07224/26.07.2006**

ANEXA 1

107.639

107.639



NR. CF= 46459

SUPRAFATA TEREN= 3623 mp

S. CONSTRUITA= 1247mp (34,41%)

S. ZONA VERDE= 360,78 mp (9,95%)

S. PAVATA= 471,87 mp (13,02%)

S. ASFALTATA= 1240,94 mp (34,25%)

TEREN PENTRU ALTE DEZVOLTARI ULTERIOARE= 302,41 mp (8,34%)

TEREN PENTRU DEZV. ULTERIOARE CI POSIBILITATEA ALIPIRII DE TERENUL VECIN= (APROX.) 470,14 mp.

P.O.T.= 34,41%

C.U.T.=0,34

POSSIBILITATE ALIPIRE CU UN TEREN CE APARTINE DE ALT C.F.

TEREN PENTRU ALTE DEZVOLTARI ULTERIOARE

PARCARE 28 LOCURI

ZONA DESCARCAZE MARFURI

ACCES AUTO

1399,20



FIȘA FORAJULUI F 1

S.C. CARA S.R.L.
STR. FILARET BARBU NR. 2
300 193 TIMIGDARA

Santierul: Caransebes, CF 46459, jud. Caraș-Severin
Poziția: CONFORM PLANULUI DE SITUATIE
Executanți foraj: S.C. CARA S.R.L.
Beneficiar: Lutaî Camelia Brandusa, Lutaî Doru

Operator foraj: Valeriu Popovici, Florin Dumitras
Început la : 13.06.2024
Terminat la : 13.06.2024

| Caracterizarea pământului din strat conform SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2 | Culoarea Stratifi- cației | Adâncimea forajului, grosimea stratului | | Proba adâncinca | | Pânze de apă | Granulozitate | Greutatea volumică γ kN/mc | Indicele porțior e | Porozitatea n | Umiditatea naturală w | Limita superioară de plasticitate W _L % | Limita inferioară de plasticitate W _P % | Indice de plasticitate I _p % | Indice de consistență I _c | Grad de indesare I _D | Modul edometric M _{d,3} kPa | Unghi de frecare int. Φ grad | Coeziunea c kPa | Rezistența la penetrare con specifică R _{pe} daN / cm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|---|---|--|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|--|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | adâncimea cuneia | adâncimea grosimea | ur probei | borean știft | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20,70 mm % | Pietriș mic 2,20 mm % | Nisip 0,05, 2 mm % | Praf 0,005, 0,05 % | | | | | | | | | | | | | | | | Argilă < 0,005 mm % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -0.90 | 0.90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umplură cu resturi cărămidă, piatră și pământ | | -1.40 | 0.50 | 1T | -1.30 | | | 18.8 | 0.75 | 43.0 | 24.5 | 52.9 | 17.9 | 35.0 | 0.81 | | 9900 | 15.0 | 30.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Argilă, gri maronie, vârtoasă | | -2.80 | 1.20 | 2T | -1.80 | | | 18.6 | 0.79 | 44.0 | 27.2 | 60.8 | 24.7 | 36.2 | 0.83 | | 9600 | 15.0 | 35.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Argilă, maronie, cu incluziuni feruginoase, vârtoasă | | | | 3T | -2.70 | | | 19.2 | 0.66 | 38.0 | 15.9 | | | | | | 7000 | 27.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nisip argilos cu pietriș, gri | | -6.00 | 3.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

FOR - 01

Întocmit

Verificat At

Pag. 1/1

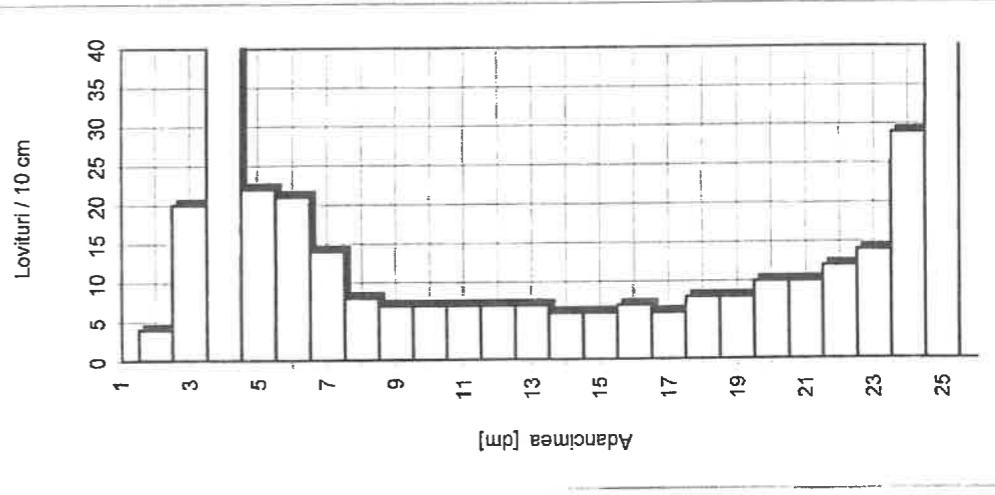




S.D. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

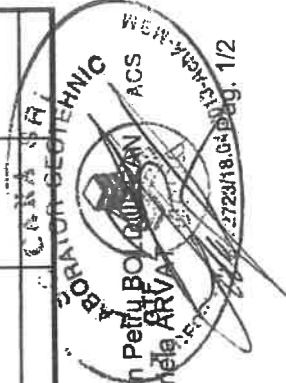
Obiect: Caransebeș, CF 46459

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no.
REZULTATUL ÎNCERCĂRILOR DE TEREN PRIN PENETRARE DINAMICĂ CU CON
Conform/According to STAS 1913/5 - 85 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.2723/18.04.2013



PDU 1

| H | N10 | Rd | Rp | n | e | Ic | I _b | M ₂₋₃ | E | Φ |
|---------|----------|---------------------|---------------------|------|------|------|----------------|---------------------|---------------------|---|
| m | lov/10cm | daN/cm ² | daN/cm ² | % | | | | daN/cm ² | daN/cm ² | o |
| 0,0-0,5 | 21,8 | 69,87 | 54,50 | 37,7 | 0,61 | 1,15 | -- | 111,75 | 93,13 | |
| 0,5-1,0 | 8,6 | 27,03 | 21,08 | 42,2 | 0,73 | 0,79 | | 90,97 | 75,81 | |
| 1,0-1,5 | 6,6 | 18,64 | 14,54 | 43,7 | 0,78 | 0,74 | | 82,84 | 69,04 | |
| 1,5-2,0 | 8,4 | 23,13 | 18,04 | 42,8 | 0,75 | 0,79 | | 87,56 | 72,97 | |
| 2,0-2,5 | 40,0 | 101,01 | 78,79 | 35,8 | 0,56 | 1,63 | | 119,82 | 99,85 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

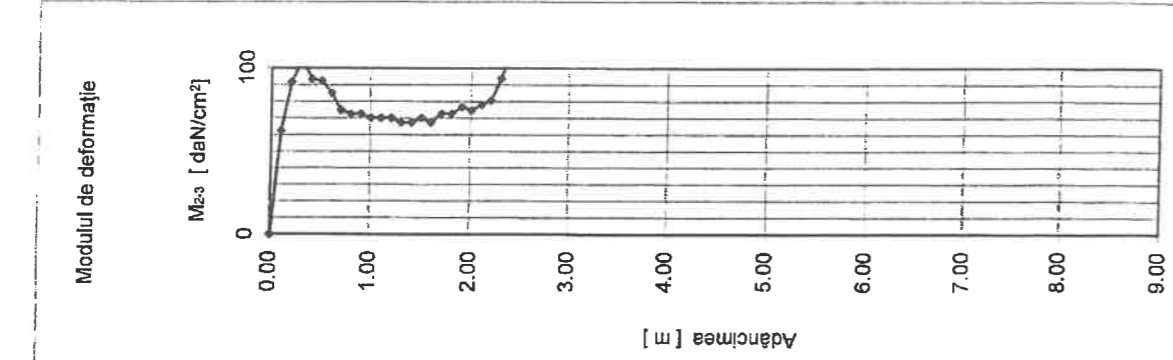
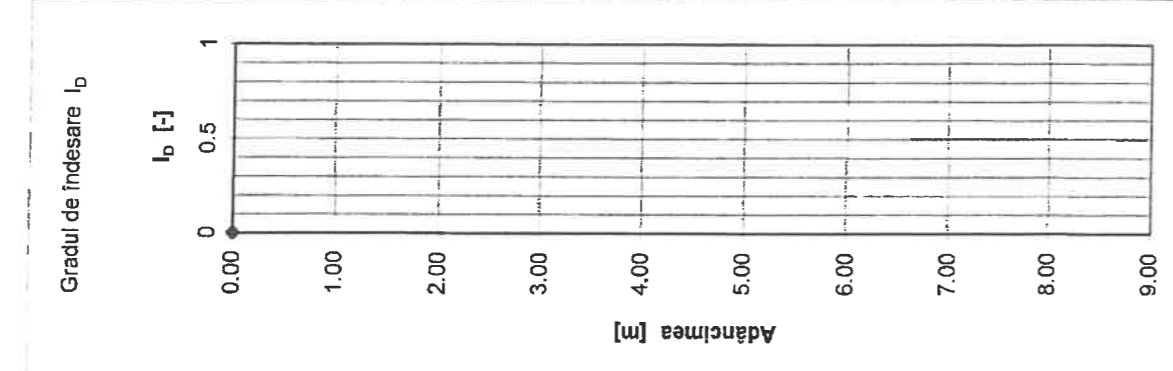
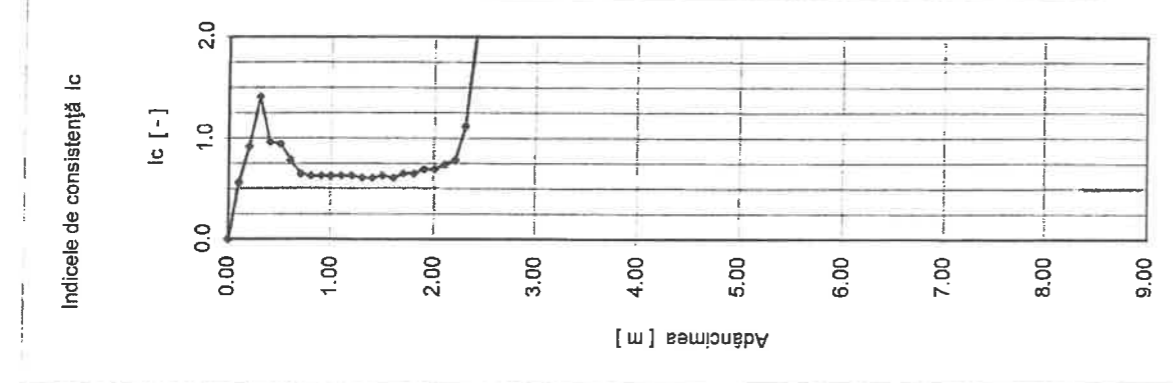
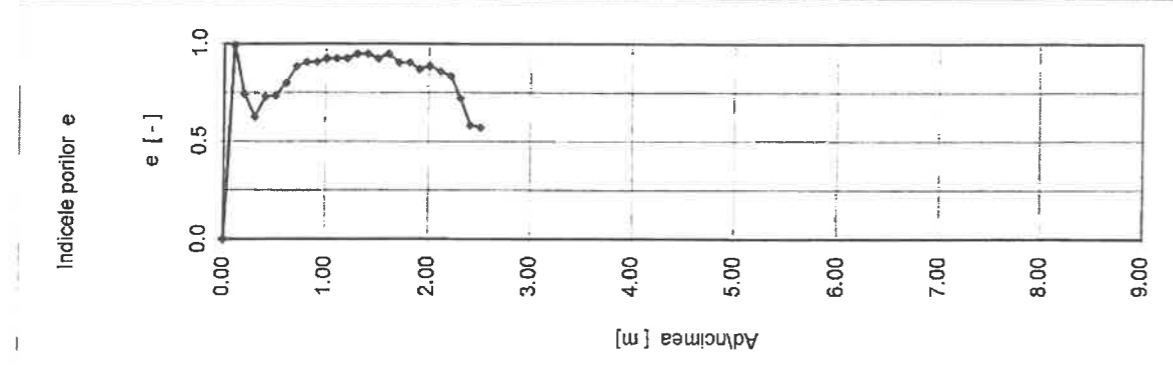
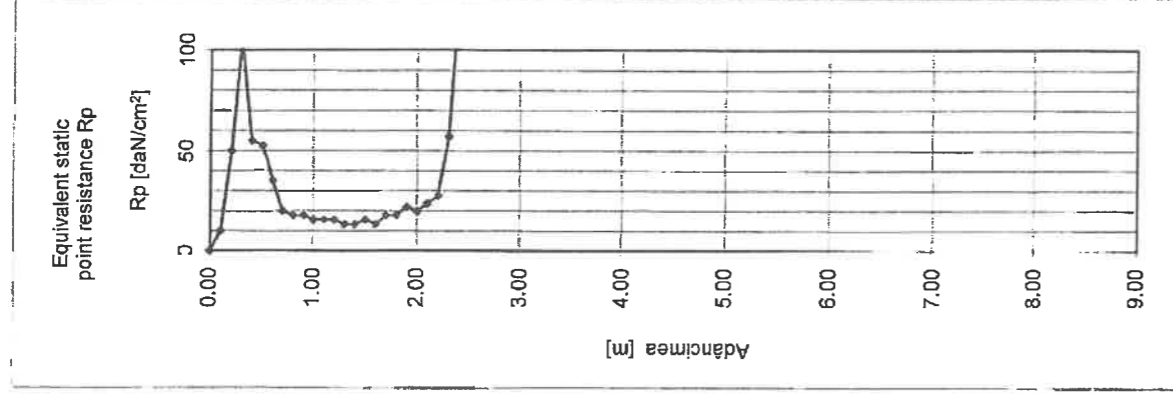


Data: 13.06.2024

Verificat Af: Dr. ing. Ioan Petru BOLNĂȘAN ACS
Șef laborator: Ing. Gabriela ARVANACI ACS
2723/18.04.2013

REZULTATUL ÎNCERCĂRILOR DE TEREN PRIN PENETRARE DINAMICĂ CU CON

PDU 1

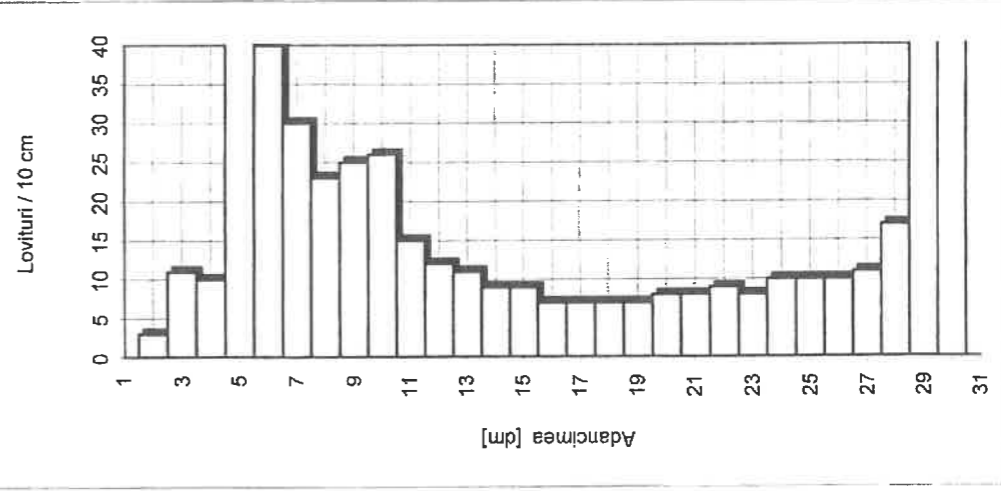




S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA

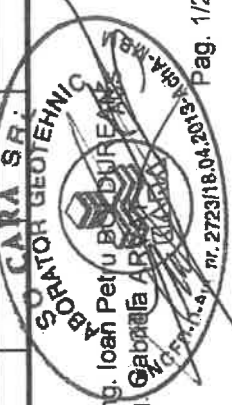
Obiect: Caransebeș, CF 46459

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. /
REZULTATUL ÎNCERCĂRILOR DE TEREN PRIN PENETRARE DINAMICĂ CU CON
Conform/According to STAS 1913/5 - 85 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No. 2723/18.04.2013



PDU 2

| H m | N10 lov/10cm | Rd daN/cm ² | Rp daN/cm ² | n % | e | lc | lb | M _{2,3} daN/cm ² | E daN/cm ² | φ ° |
|---------|-----------------|---------------------------|---------------------------|--------|------|------|----|---|--------------------------|--------|
| 0,0-0,5 | 23.4 | 75.00 | 58.50 | 37.4 | 0.60 | 1.19 | -- | 113.30 | 94.42 | |
| 0,5-1,0 | 23.8 | 75.14 | 58.61 | 37.3 | 0.60 | 1.20 | | 113.34 | 94.45 | |
| 1,0-1,5 | 9.6 | 27.12 | 21.15 | 42.2 | 0.73 | 0.82 | | 91.04 | 75.87 | |
| 1,5-2,0 | 7.4 | 20.42 | 15.93 | 43.4 | 0.77 | 0.76 | | 84.84 | 70.70 | |
| 2,0-2,5 | 9.4 | 23.74 | 18.52 | 42.7 | 0.75 | 0.82 | | 88.13 | 73.44 | |
| 2,5-3,0 | 47.0 | 115.05 | 89.74 | 35.1 | 0.54 | 1.82 | | 122.67 | 102.22 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

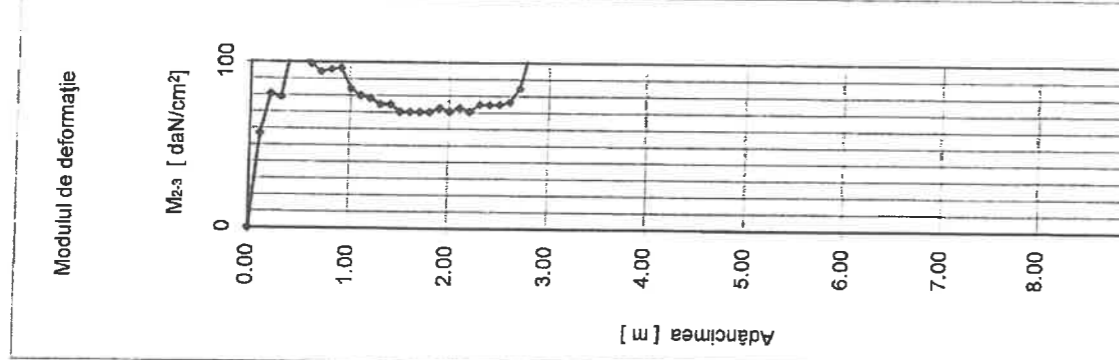
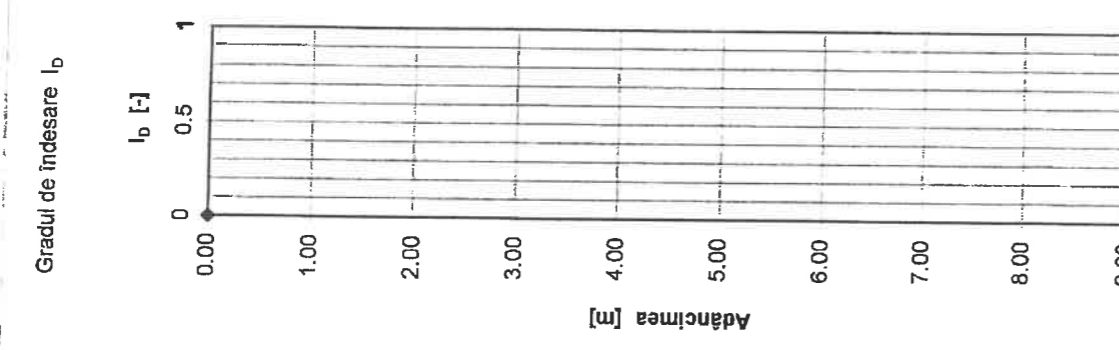
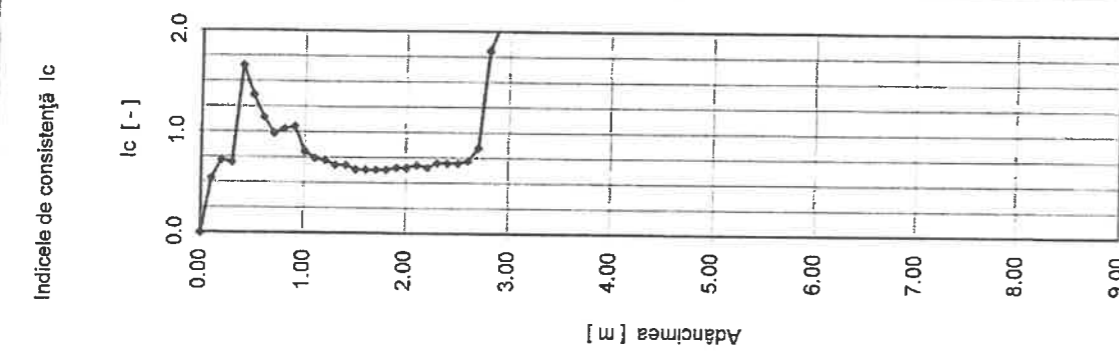
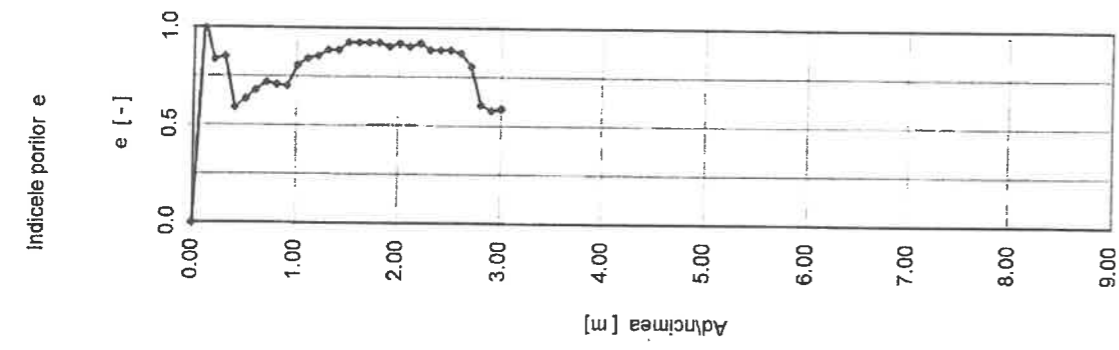
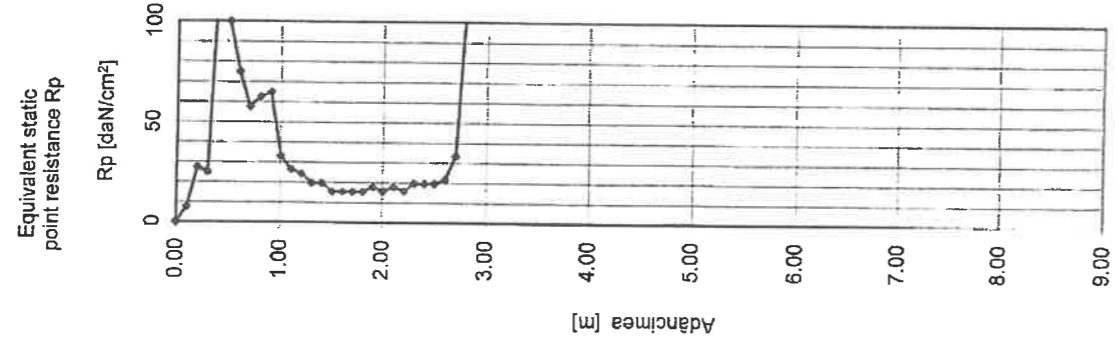


Data: 13.06.2024

Verificat Af. Dr. ing. Ioan Petru BUDUREANU
Şef laborator: Ing. Gabriela ARBĂLAŞ
nr. 2723/18.04.2013 Pag. 1/2

REZULTATUL ÎNCERCĂRILOR DE TEREN PRIN PENETRARE DINAMICĂ CU CON

PDU 2

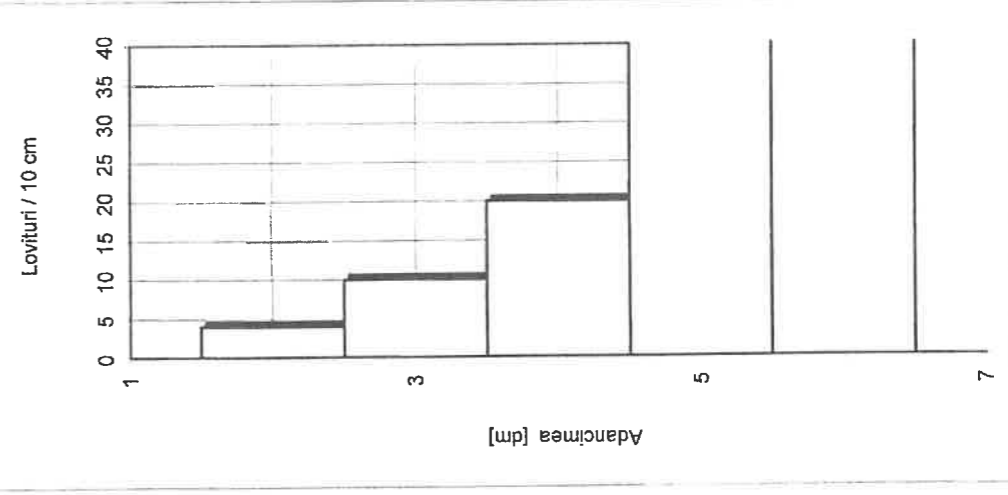




S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

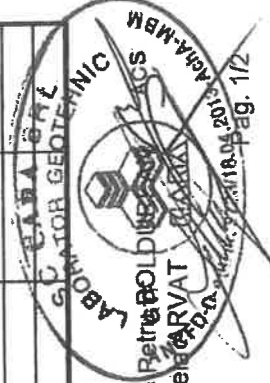
Obiect: Caransebeș, CF 46459

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no.
REZULTATUL ÎNCERCĂRIILOR DE TEREN PRIN PENETRARE DINAMICĂ CU CON
 Conform/According to STAS 1913/5 - 85 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.2723/18.04.2013



PDU 3

| H | N10 | Rd | Rp | n | e | lc | lb | M ₂₋₃ | E | Φ |
|---------|----------|---------------------|---------------------|------|------|------|----|---------------------|---------------------|---|
| m | lov/10cm | daN/cm ² | daN/cm ² | % | - | - | - | daN/cm ² | daN/cm ² | ° |
| 0,0-0,5 | 30.0 | 96.15 | 75.00 | 36.1 | 0.56 | 1.37 | - | 118.74 | 98.95 | |
| 0,5-1,0 | 31.8 | 100.78 | 78.61 | 35.8 | 0.56 | 1.41 | | 119.77 | 99.81 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

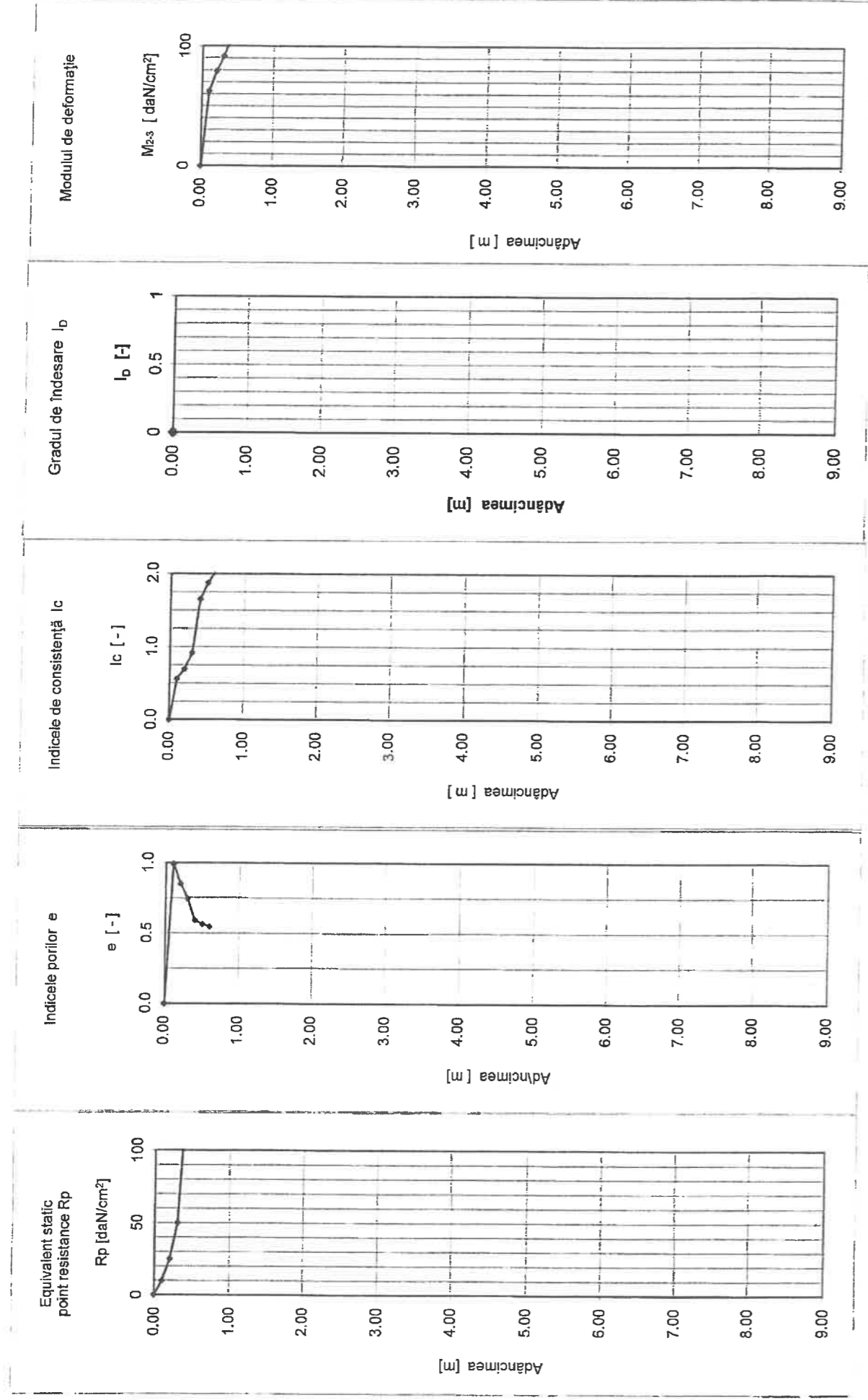


Data: 13.06.2024

Verificat Af: Dr. ing. Ioan Petre BOLD
 Șef laborator: Ing. Gabriel ARVAT

REZULTATUL ÎNCERCĂRILOR DE TEREN PRIN PENETRARE DINAMICĂ CU CON

PDU 3





S.C. CARA SRL
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timișoara
RO60 RNCB 0255 1468 9495 0001
BCR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotecnica.ro
Lab.Aut.gr. II Profil GTF+Chimic - Aut. Nr. 2723/18.04.2017

O.R.C. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL. 0356-448979
MOB. 0722-573188
Fax 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



BULETIN DE ANALIZĂ nr. 22.138 / 2024
ANALIZE CHIMICE AGRESIVITATE SOL FAȚĂ DE BETON

Conform cerințe standard NE 012 - 1 / 2007

Denumire lucrare : Analiză chimică – agresivitate sol față de beton pt. o probă din Caransebeș, CF 46459, jud. Caraș-Severin
Beneficiar: Lutai Camelia Brandusa, Lutai Doru

| Determinări | Valori de referință | Clasa de expunere | Metode de încercări de referință | Metode de încercări utilizate | UM | Rezultate | Clasa de expunere | Agresivitate chimică |
|--|---|-------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------|-----------|-------------------|----------------------|
| Prelevare probă Locul prelevării probelor : Caransebeș Adâncimea de prelevare : F 1 - 1,30 m Data prelevării: 13.06.2024 | | | | - | - | - | - | - |
| | ≥ 2000 și ≤ 3000 > 3000 și ≤ 12000 > 12000 și ≤ 24000 | XA1 XA2 XA3 | STAS 8601 - 70 | Fotometrul HI 83200 | mg/kg | 500,0 | - | Neagresivă |
| | pH | | ISO 4316 | Fotometrul HI 83200 | - | 6,8 | - | Neagresivă |
| Aciditate | > 200 Baumann Gully | XA1 XA2 XA3 | DIN 4030-2 | - | ml/kg | 4,32 | - | Neagresivă |

Data : 19.06.2024

Laborant : Corina DUMITRAS

Șeful laboratorului: Ing. Gabriela ARVAT



ANEXA 2



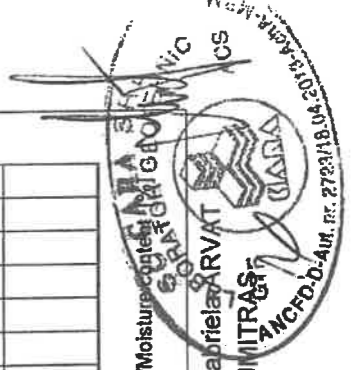
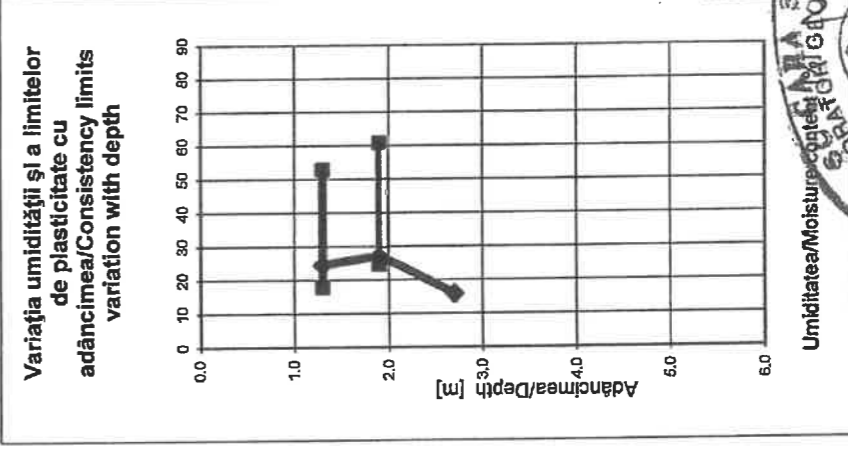
S.C. DARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA

Caransebeș, CF 46459
Foraj nr./Boring no.: F 1

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 6590/1.25.06.2024

VARIAȚIA UMIDITĂȚII ȘI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH
Conform/According to STAS 1913/1 - 82 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.2723/18.04.2013

| Adâncimea Depth | m ₁ [g] | m ₂ [g] | m ₃ [g] | w [%] |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| 1.30 m | 150.8 | 129.0 | 39.9 | 24.5 |
| 1.90 m | 151.8 | 127.5 | 38.1 | 27.2 |
| 2.70 m | 521.1 | 454.8 | 38.8 | 15.9 |



Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAT
Laborant: Corina DUMITRAȘ



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA

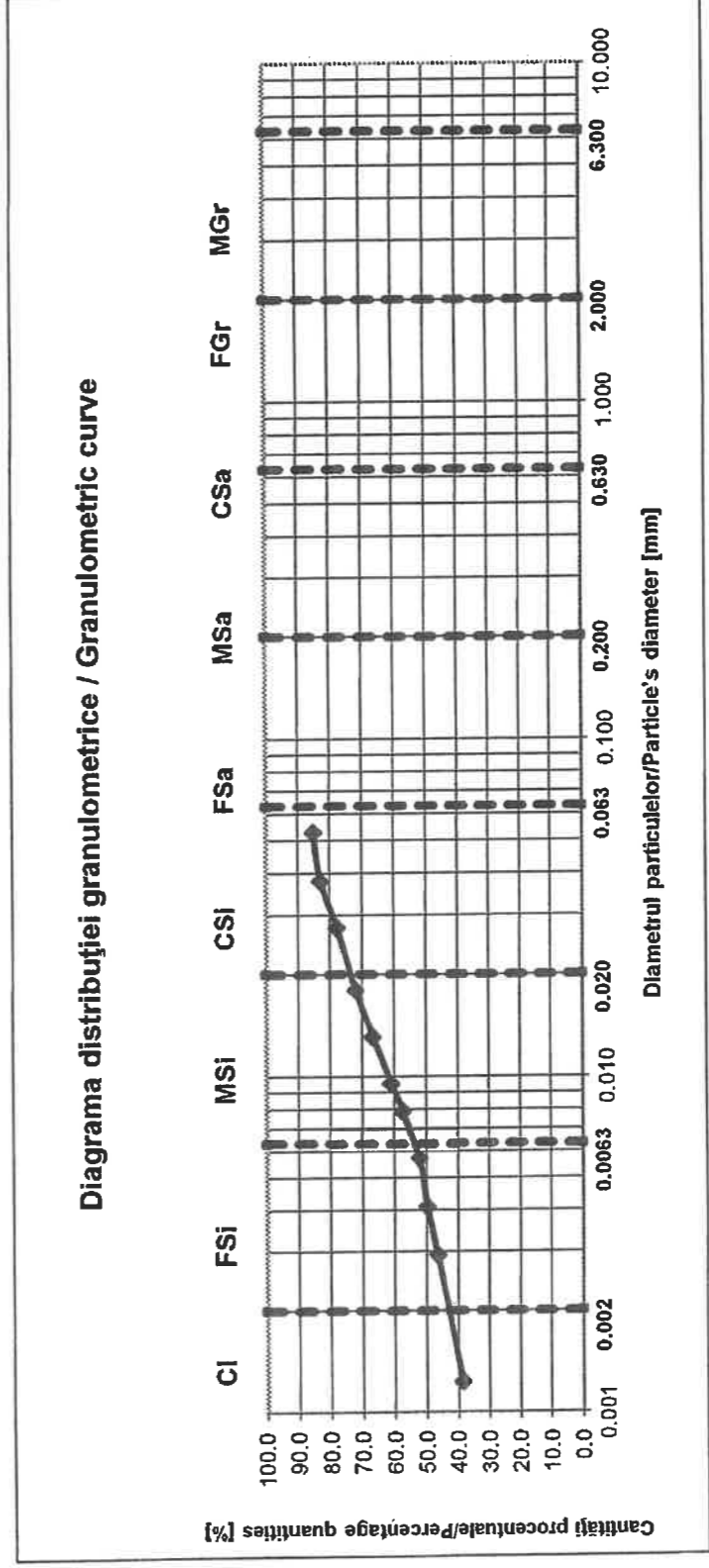
Caransebeș, CF 46459
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -1.30 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 6591 / 25.06.2014

DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No.2723/18.04.2013

| T | [sec] | Densitate/Density | R | R' | Ct | R" | 10 ⁻² *eta | Hr | dt [mm] | mt [%] |
|-------|-------|-------------------|------|------|---------|---------|-----------------------|--------|---------|--------|
| 30" | 30 | 1.0241 | 24.1 | 24.6 | 1.05695 | 25.6570 | 0.0885 | 8.636 | 0.0527 | 85.2 |
| 1' | 60 | 1.0234 | 23.4 | 23.9 | 1.05695 | 24.9570 | 0.0885 | 8.874 | 0.0378 | 83.0 |
| 2' | 120 | 1.0218 | 21.8 | 22.3 | 1.05695 | 23.3570 | 0.0885 | 9.418 | 0.0275 | 77.9 |
| 5' | 300 | 1.0200 | 20.0 | 20.5 | 1.05695 | 21.5570 | 0.0885 | 10.030 | 0.0180 | 72.1 |
| 10' | 600 | 1.0183 | 18.3 | 18.8 | 1.05695 | 19.8570 | 0.0885 | 10.608 | 0.0131 | 66.7 |
| 20' | 1200 | 1.0165 | 16.5 | 17.0 | 1.05695 | 18.0570 | 0.0885 | 11.220 | 0.0095 | 61.0 |
| 30' | 1800 | 1.0154 | 15.4 | 15.9 | 1.05695 | 16.9570 | 0.0885 | 11.594 | 0.0079 | 57.5 |
| 60' | 3600 | 1.0138 | 13.8 | 14.3 | 1.05695 | 15.3570 | 0.0885 | 12.138 | 0.0057 | 52.4 |
| 120' | 7200 | 1.0130 | 13.0 | 13.5 | 1.05695 | 14.5569 | 0.0885 | 12.410 | 0.0041 | 49.8 |
| 240' | 14400 | 1.0120 | 12.0 | 12.5 | 1.05695 | 13.5570 | 0.0885 | 12.750 | 0.0029 | 46.6 |
| 1440' | 86400 | 1.0095 | 9.5 | 10.0 | 1.05695 | 11.0570 | 0.0885 | 13.600 | 0.0012 | 38.6 |

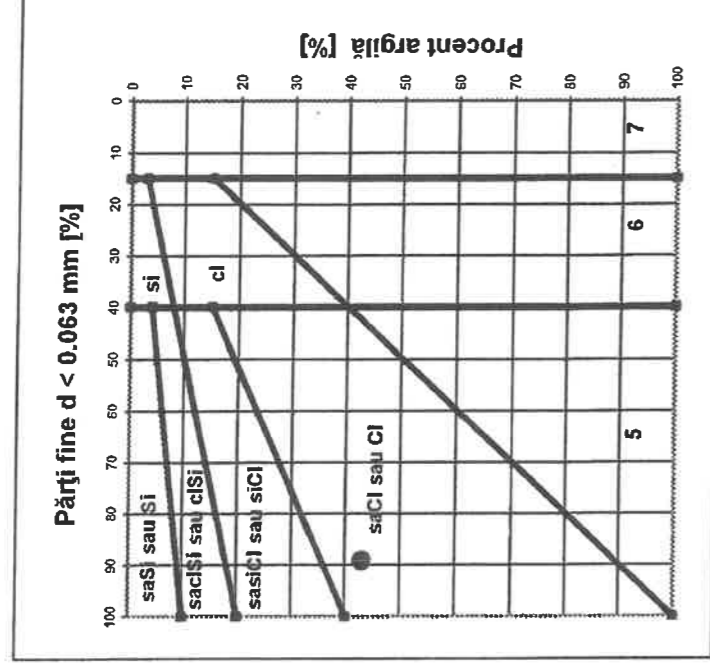
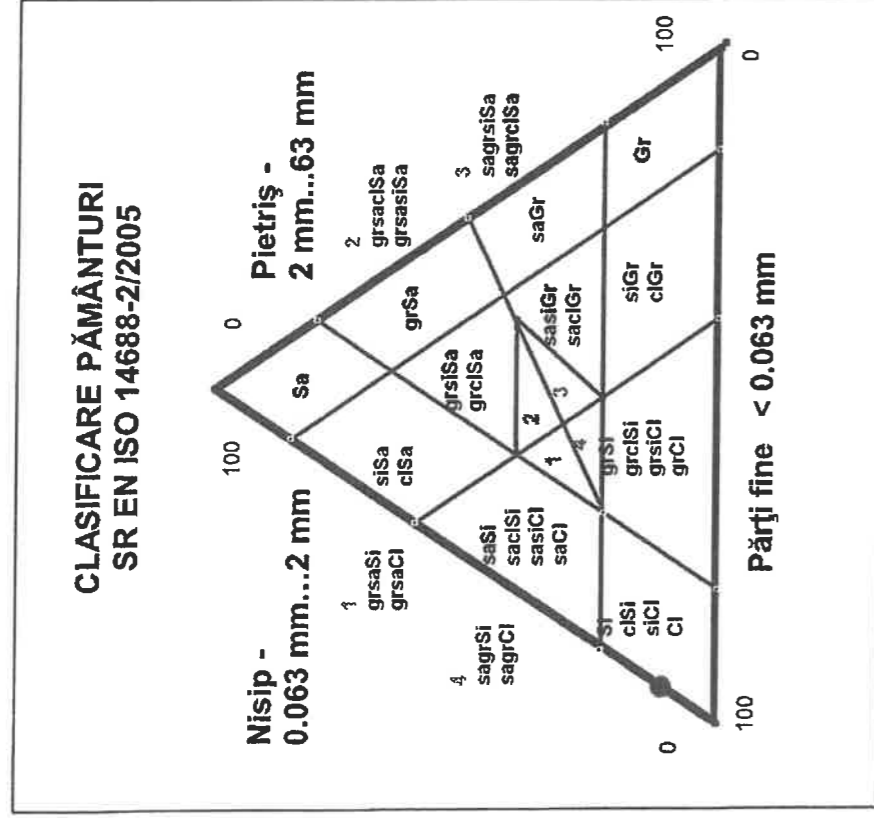
Caransebeș, CF 46459
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -1.30 m



| | |
|-------------|-------------|
| CI - | 43 % |
| FSi - | 12 % |
| MSi - | 20 % |
| CSi - | 14 % |
| FSa - | 11 % |
| MSa - | 0 % |
| CSa - | 0 % |
| FGr - | 0 % |
| MGr - | 0 % |
| CGr - | 0 % |
| CI - | 43 % |
| Si - | 46 % |
| Sa - | 11 % |
| Gr - | 0 % |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|---------------|---------------------------|-----|------------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| Pământuri fine | CI | Argilă | Pământuri grosiere | Sa | Nisip | Pământuri foarte grosiere | Co | Bolovăniș |
| | Si | Prăf | | FSa | Nisip fin | | Bo | Blocuri |
| | FSi | Prăf fin | | MSa | Nisip mijlociu | | Lbo | Blocuri mari |
| | MSi | Prăf mijlociu | | CSa | Nisip mare | | | |
| | CSi | Prăf mare | | Gr | Pietriș | | | |
| | | | | FGr | Pietriș mic | | | |
| | | | | MGr | Pietriș mijlociu | | | |
| | | | | CGr | Pietriș mare | | | |
| | Total | | | | | | 100 % | |

Caransebeș, CF 46459
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -1.30 m



5
 Pământuri fine (praf și argilă)

6
 Pământuri mixte (pietriș argilos sau prăfos și nisip)

7
 Pământuri granulare (pietriș și nisip)

DENUMIRE PAMANT / SOIL TYPE
ARGILĂ / CLAY - CI

PO-101-01.07/13

Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAT
 Laborant: Corina DUMITRESCU





S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

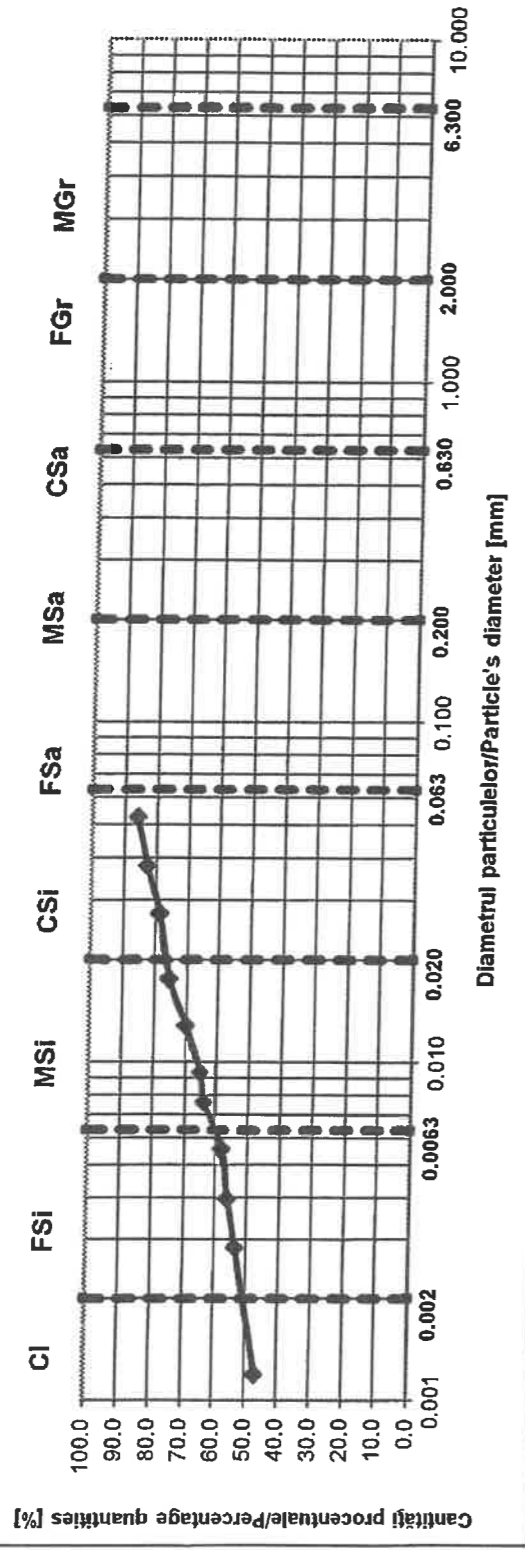
Caransebeș, CF 46459
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -1.80 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 6592 / 25.06.2024
DETERMINAREA GRANULOSITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No.2723/18.04.2013

| T | [sec] | Densitate/Density | R | R' | Ct | R'' | 10 ⁴ *2*eta | Hr | dt [mm] | mt [%] |
|-------|-------|-------------------|------|------|---------|---------|------------------------|--------|---------|--------|
| 30" | 30 | 1.0244 | 24.4 | 24.9 | 1.05695 | 25.9570 | 0.0885 | 8.534 | 0.0524 | 86.2 |
| 1' | 60 | 1.0234 | 23.4 | 23.9 | 1.05695 | 24.9570 | 0.0885 | 8.874 | 0.0378 | 83.0 |
| 2' | 120 | 1.0221 | 22.1 | 22.6 | 1.05695 | 23.6570 | 0.0885 | 9.316 | 0.0274 | 78.8 |
| 5' | 300 | 1.0211 | 21.1 | 21.6 | 1.05695 | 22.6569 | 0.0885 | 9.656 | 0.0176 | 75.7 |
| 10' | 600 | 1.0194 | 19.4 | 19.9 | 1.05695 | 20.9570 | 0.0885 | 10.234 | 0.0128 | 70.2 |
| 20' | 1200 | 1.0178 | 17.8 | 18.3 | 1.05695 | 19.3570 | 0.0885 | 10.778 | 0.0093 | 65.1 |
| 30' | 1800 | 1.0174 | 17.4 | 17.9 | 1.05695 | 18.9570 | 0.0885 | 10.914 | 0.0077 | 63.9 |
| 60' | 3600 | 1.0156 | 15.6 | 16.1 | 1.05695 | 17.1570 | 0.0885 | 11.526 | 0.0056 | 58.1 |
| 120' | 7200 | 1.0150 | 15.0 | 15.5 | 1.05695 | 16.5569 | 0.0885 | 11.730 | 0.0040 | 56.2 |
| 240' | 14400 | 1.0142 | 14.2 | 14.7 | 1.05695 | 15.7570 | 0.0885 | 12.002 | 0.0028 | 53.6 |
| 1440' | 86400 | 1.0121 | 12.1 | 12.6 | 1.05695 | 13.6570 | 0.0885 | 12.716 | 0.0012 | 46.9 |

Caransebeș, CF 46459
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -1.80 m

Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve

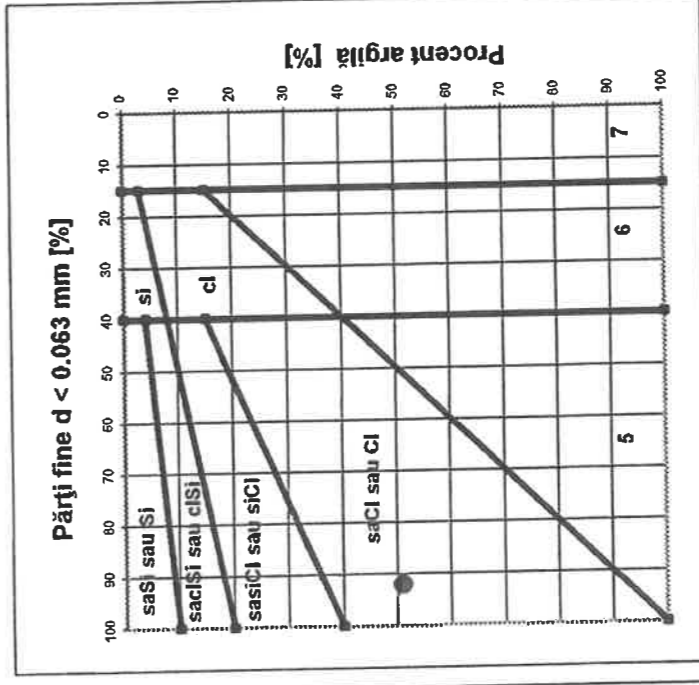
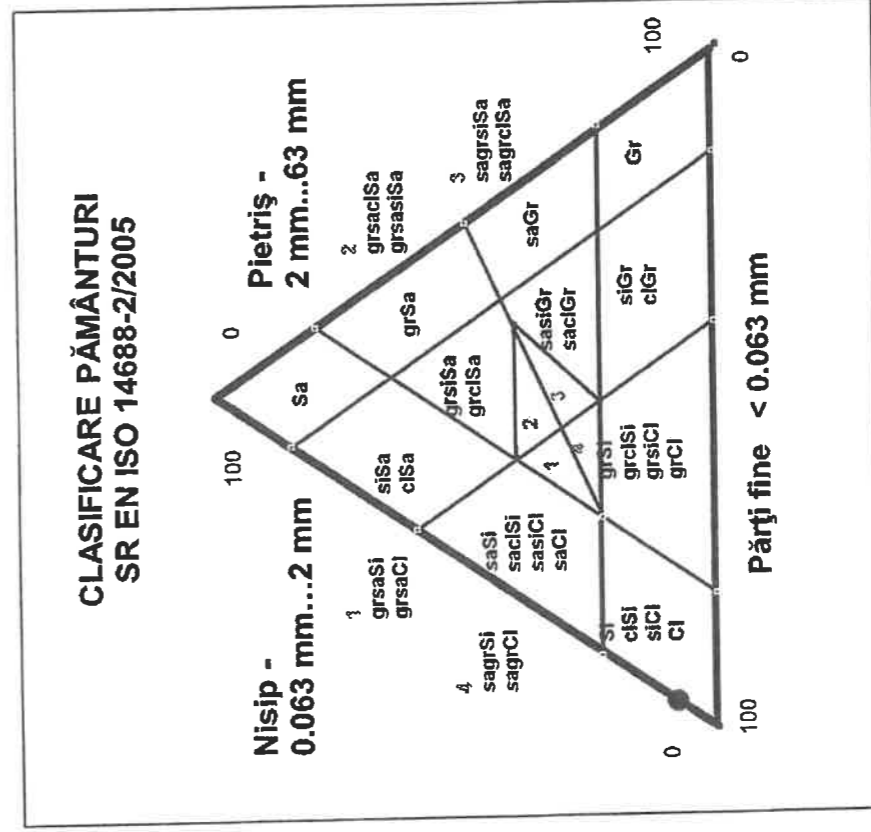


| | |
|-------|------|
| CI - | 51 % |
| FSi - | 10 % |
| MSi - | 18 % |
| CSi - | 13 % |
| FSa - | 8 % |
| MSa - | 0 % |
| CSa - | 0 % |
| FGr - | 0 % |
| MGr - | 0 % |
| CGr - | 0 % |
| CI - | 51 % |
| Si - | 41 % |
| Sa - | 8 % |
| Gr - | 0 % |

Total 100 %

| Particle Diameter [mm] | Soil Type |
|------------------------|---------------------------|
| 0.002 - 0.0063 | Pământuri fine |
| 0.0063 - 0.010 | CI |
| 0.010 - 0.020 | Si |
| 0.020 - 0.063 | FSi |
| 0.063 - 0.100 | MSi |
| 0.100 - 0.200 | CSi |
| 0.200 - 0.630 | Pământuri grosiere |
| 0.630 - 1.000 | Sa |
| 1.000 - 2.000 | FSa |
| 2.000 - 6.300 | MSa |
| 6.300 - 10.000 | CSa |
| > 10.000 | Gr |
| > 10.000 | FGr |
| > 10.000 | MGr |
| > 10.000 | CGr |
| > 10.000 | Pământuri foarte grosiere |
| > 10.000 | Co |
| > 10.000 | Bo |
| > 10.000 | Lbo |
| > 10.000 | Bolovăniș |
| > 10.000 | Blocuri |
| > 10.000 | Blocuri mari |

Caransebeș, CF 46459
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -1.80 m



5
Pământuri fine (praf și argilă)

6
Pământuri mixte (pietriș argilos sau prăfos și nisip)

7
Pământuri granulare (pietriș și nisip)

DENUMIRE PAMANT / SOIL TYPE
ARGILĂ / CLAY - CI

Șef laborator: Ing. Gabriela A. ȘARVĂ
 Laborant: Corina DUMITRESCU

CĂMIN S.E.L.
 S.C. S.A. S.A. S.E.L.
 ACS
 Pașcuț 1/3



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

Caransebeș, CF 46459
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -2.70 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 6593 125.06.2014

DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA CERNERII/PARTICLE SIZE ANALYSIS OF SOILS BY SIEVING
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No.2723/18.04.2013

| d _i | m _i | $\frac{m_i}{m_d} \cdot 100$ | $\frac{m_d - \sum m_i}{m_d} \cdot 100$ |
|----------------|----------------|-----------------------------|--|
| [mm] | [g] | [%] | [%] |
| 70.000 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| 20.000 | 12.0 | 2.4 | 97.6 |
| 10.000 | 46.0 | 9.2 | 88.4 |
| 5.000 | 36.4 | 7.3 | 81.1 |
| 2.000 | 29.9 | 6.0 | 75.1 |
| 1.000 | 15.7 | 3.1 | 72.0 |
| 0.500 | 22.4 | 4.5 | 67.5 |
| 0.250 | 30.5 | 6.1 | 61.4 |
| 0.125 | 23.5 | 4.7 | 56.7 |
| 0.063 | 12.6 | 2.5 | 54.2 |
| Talger | 3.2 | 0.6 | |
| Suma | 232.2 | | |

m_d - masă totală material uscat
total mass of dried material
d_i - dimensiunile ochiurilor sitelor
diameter of the sieves
m_i - cantitate rămasă pe site
quantity remained on sieves

m_d = 500.0 g



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA

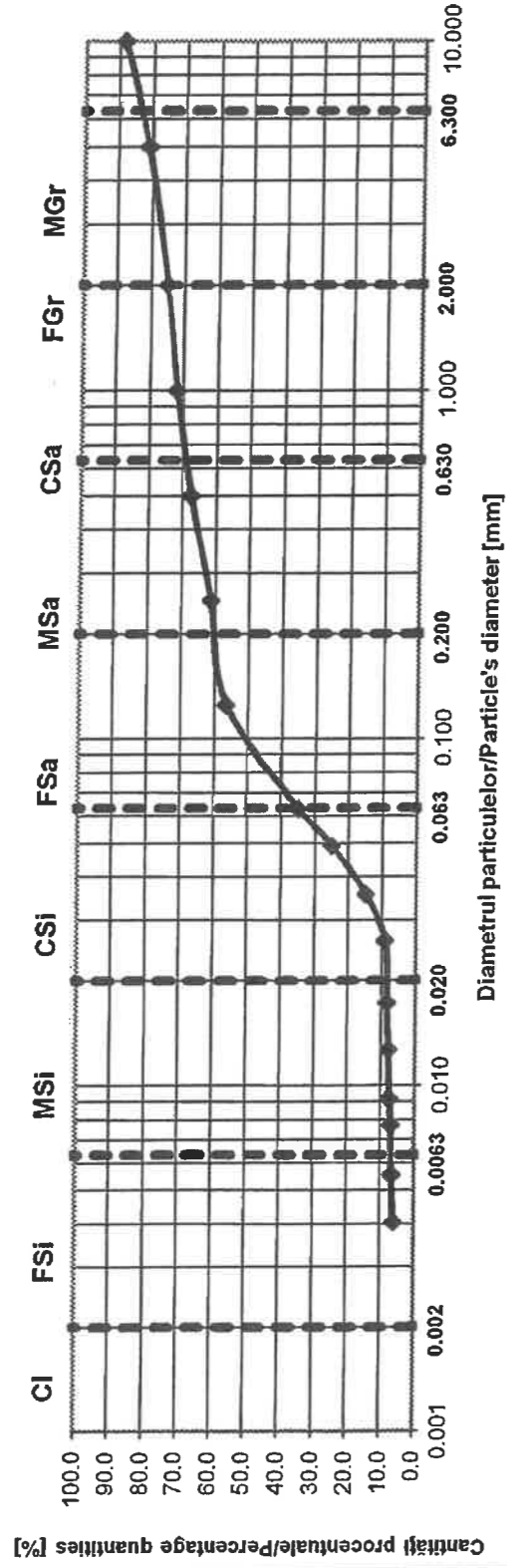
Caransebeș, CF 46459
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -2.70 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no.
DETERMINAREA GRANULOSITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No.2723/18.04.2013

| T | [sec] | Densitate/Density | R | R' | Ct | R'' | 10 ⁻² *eta | Hr | dt [mm] | mt [%] |
|-------|-------|-------------------|------|------|---------|---------|-----------------------|--------|---------|--------|
| 30" | 30 | 1.0302 | 30.2 | 30.7 | 0.00270 | 30.7027 | 0.101 | 6.562 | 0.0491 | 23.9 |
| 1' | 60 | 1.0293 | 29.3 | 29.8 | 0.00270 | 29.8027 | 0.101 | 6.868 | 0.0355 | 23.2 |
| 2' | 120 | 1.0278 | 27.8 | 28.3 | 0.00270 | 28.3027 | 0.101 | 7.378 | 0.0260 | 22.0 |
| 5' | 300 | 1.0257 | 25.7 | 26.2 | 0.00270 | 26.2027 | 0.101 | 8.092 | 0.0172 | 20.4 |
| 10' | 600 | 1.0240 | 24.0 | 24.5 | 0.00270 | 24.5027 | 0.101 | 8.670 | 0.0126 | 19.1 |
| 20' | 1200 | 1.0226 | 22.6 | 23.1 | 0.00270 | 23.1027 | 0.101 | 9.146 | 0.0092 | 18.0 |
| 30' | 1800 | 1.0210 | 21.0 | 21.5 | 0.00270 | 21.5027 | 0.101 | 9.690 | 0.0077 | 16.7 |
| 60' | 3600 | 1.0200 | 20.0 | 20.5 | 0.00270 | 20.5027 | 0.101 | 10.030 | 0.0055 | 16.0 |
| 120' | 7200 | 1.0185 | 18.5 | 19.0 | 0.00270 | 19.0027 | 0.101 | 10.540 | 0.0040 | 14.8 |
| 1440' | 86400 | 1.0150 | 15.0 | 15.5 | 0.00270 | 15.5027 | 0.101 | 11.730 | 0.0012 | 12.1 |

Caransebeș, CF 46459
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -2.70 m

Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve

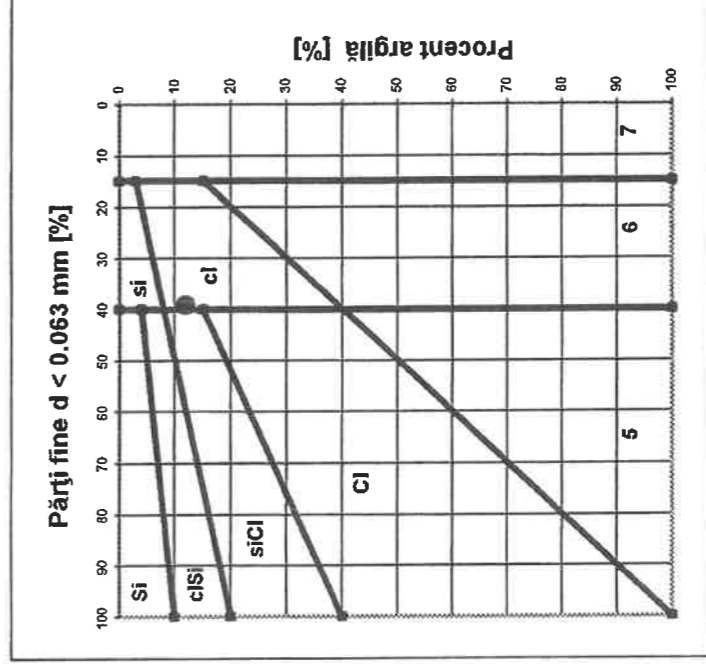
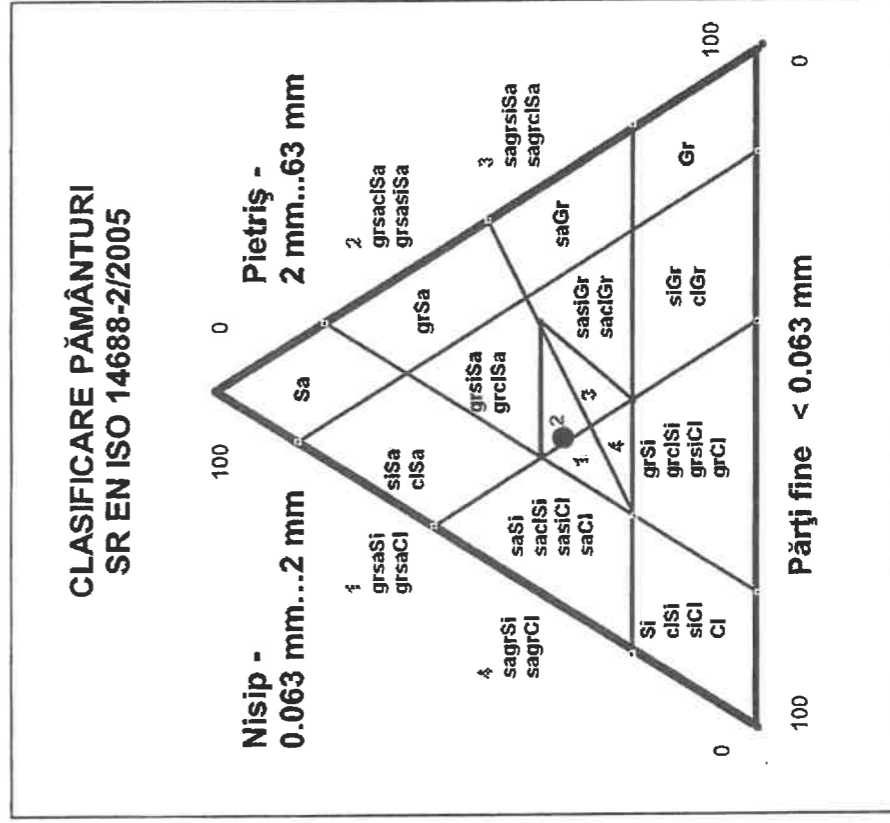


| | |
|-------|------|
| Cl - | 8 % |
| Fsi - | 1 % |
| MSi - | 1 % |
| CSi - | 29 % |
| FSa - | 22 % |
| MSa - | 9 % |
| CSa - | 5 % |
| FGr - | 7 % |
| MGr - | 18 % |
| CGr - | 0 % |
| Cl - | 8 % |
| Si - | 31 % |
| Sa - | 36 % |
| Gr - | 25 % |

Total 100 %

| Pământuri fine | Pământuri grosiere | Pământuri foarte grosiere |
|----------------|--------------------|---------------------------|
| Cl | Sa | Co |
| Si | FSa | Bo |
| Fsi | MSa | Lbo |
| MSi | CSa | |
| CSi | Gr | |
| | FGr | |
| | MGr | |
| | CGr | |
| | Nisip | |
| | Nisip fin | |
| | Nisip mijlociu | |
| | Nisip mare | |
| | Pietriș | |
| | Pietriș mic | |
| | Pietriș mijlociu | |
| | Pietriș mare | |

Caransebeș, CF 46459
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -2.70 m



5
Pământuri fine (praf și argilă)

6
Pământuri mixte (pietriș argilos sau prăfos și nisip)

7
Pământuri granulare (pietriș și nisip)

DENUMIRE PAMANT / SOIL TYPE
NISIP ARGILOS CU PIETRIȘ / CLAYEY SAND WITH GRAVEL- grclSa

Șef laborator: Ing. Gabriela ARVĂ
 Laborant: Comana DUMITRAȘ
 ANCPD-P-AMR nr. 27/31.10.04
 PAG. 4/4



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA

Caransebeș, CF 46459
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cofaj/Depth: -1.30 m

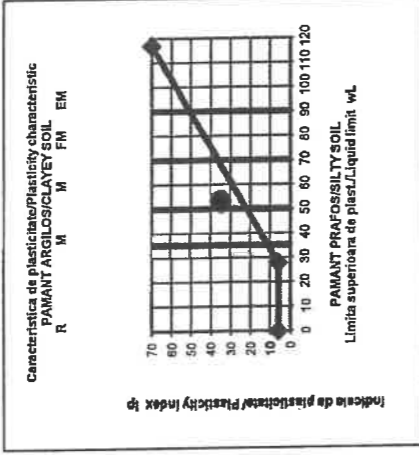
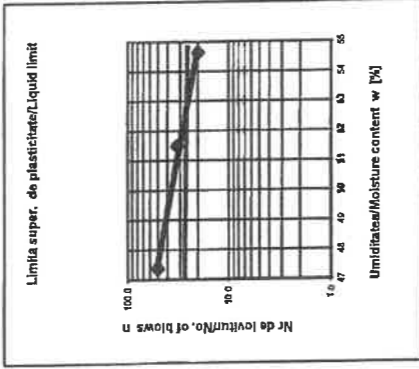
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 6594
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

Conform/According to STAS 1913/4 - 86 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.624/ISC-30.11.2004

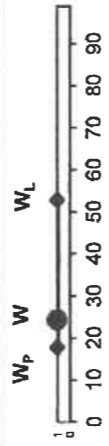
| | U.M. | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| m 1 | g | 29.5 | 28.1 | 27.8 |
| m 2 | g | 24.1 | 22.9 | 22.5 |
| m 3 | g | 12.7 | 12.8 | 12.8 |
| w | % | 47.4 | 51.5 | 54.6 |
| Nr de lovituri/No. of blows | - | 50.0 | 32.0 | 20.0 |

| | U.M. | 1 |
|----------------|------|------|
| m 1 | g | 30.5 |
| m 2 | g | 28.8 |
| m 3 | g | 19.3 |
| w _p | % | 17.9 |

w_p = 17.9 %



w_L = 52.9 %



| | U.M. | 1 |
|-----|------|-------|
| m 1 | g | 150.8 |
| m 2 | g | 129.0 |
| m 3 | g | 39.9 |
| w | % | 24.5 |

w = 24.5 %

| |
|--------------------|
| IC = 0.81 |
| Ip = 35.0 % |

Șef laborator: Ing. Gabriela Bărbuș
Laborant: Corina Dumitrescu





S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 6595 / 2506
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

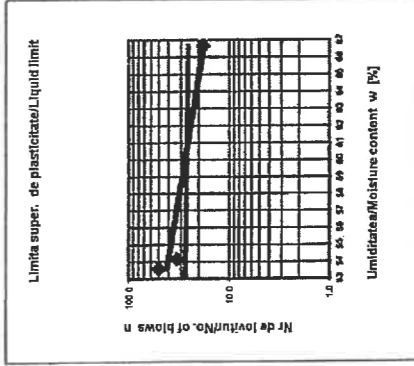
Conform/According to STAS 1913/4 - 86 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.624/ISC-30.11.2004

Caransebeș, CF 46459
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -1.90 m

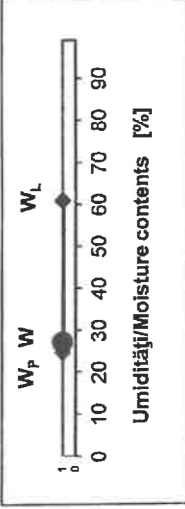
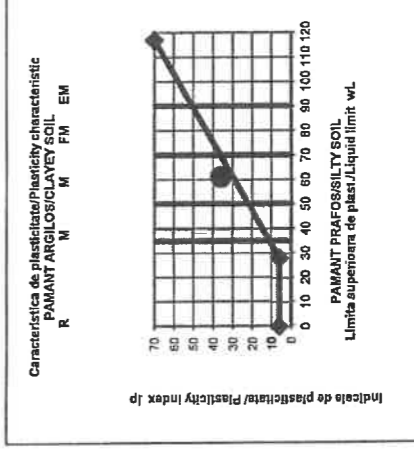
| | U.M. | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| m 1 | g | 27.8 | 29.4 | 27.7 |
| m 2 | g | 23.3 | 24.2 | 22.5 |
| m 3 | g | 14.9 | 14.6 | 14.7 |
| w | % | 53.6 | 54.2 | 66.7 |
| Nr de lovituri/No. of blows | - | 50.0 | 33.0 | 18.0 |

| | U.M. | 1 |
|-----|------|------|
| m 1 | g | 29.8 |
| m 2 | g | 27.6 |
| m 3 | g | 18.7 |
| Wp | % | 24.7 |

Wp = 24.7 %



WL = 60.9 %



w = 27.2 %

| | |
|------|-------|
| U.M. | 1 |
| g | 151.8 |
| g | 127.5 |
| g | 38.1 |
| % | 27.2 |

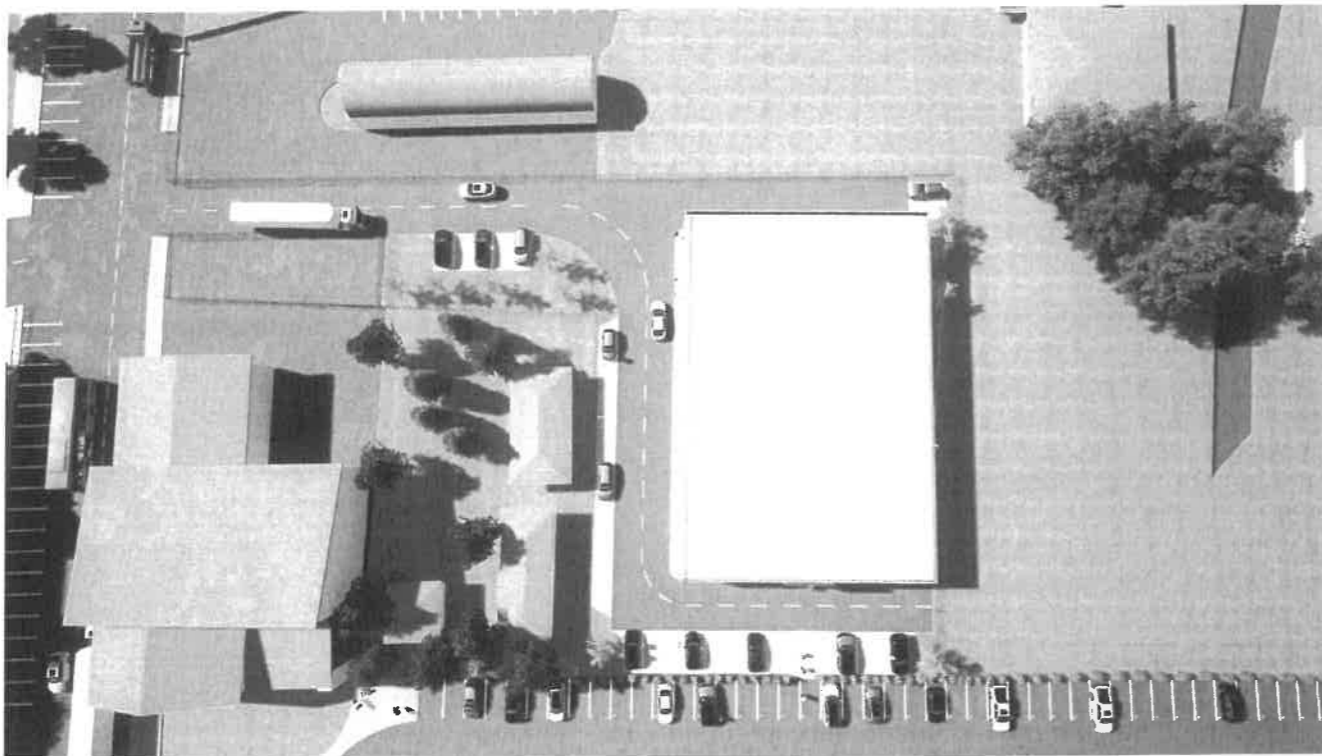
Ic = 0.93

Ip = 36.2 %

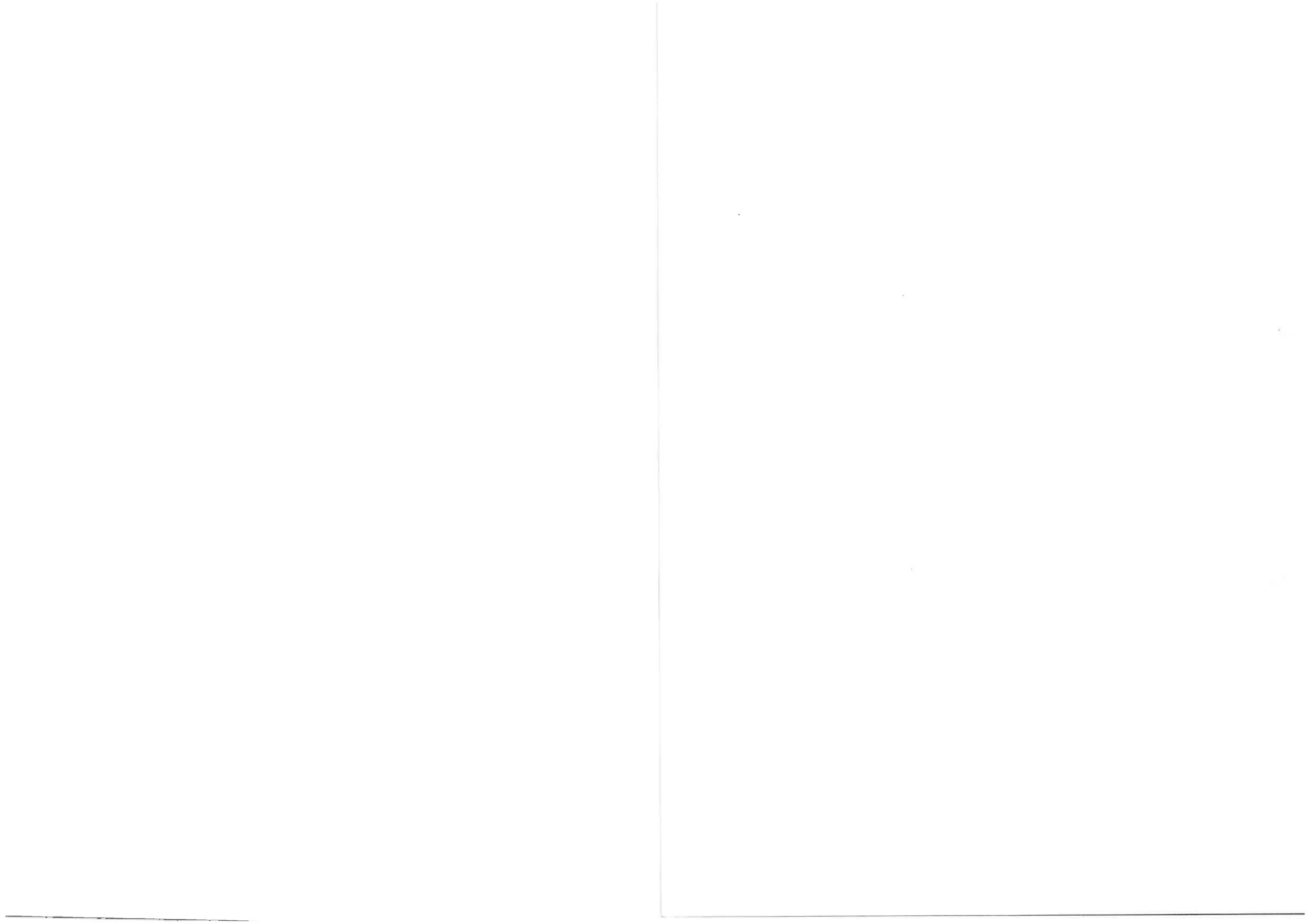
Șef laborator: Ing. Gabriela BUCĂRIȚĂ
Laborant: Corina DUMITRAS BOBAY



PROIECT NR. 184 / 2024



**PLAN URBANISTIC ZONAL
„OBTINERE AVIZ DE OPORTUNITATE SI
ELABORARE PUZ- ZONA COMERCIALA/
CONSTRUIRE CLADIRE SPATII COMERCIALE ”
CARANSEBES – Județul Caras- Severin**



FOAIE DE CAPĂT

Proiect nr. 184 / 2024

Denumire proiect : **PLAN URBANISTIC ZONAL
„OBTINERE AVIZ DE OPORTUNITATE SI
ELABORARE PUZ- ZONA COMERCIALA/
CONSTRUIRE CLADIRE SPATII COMERCIALE,,
localitatea CARANSEBES, jud. Caras- Severin**

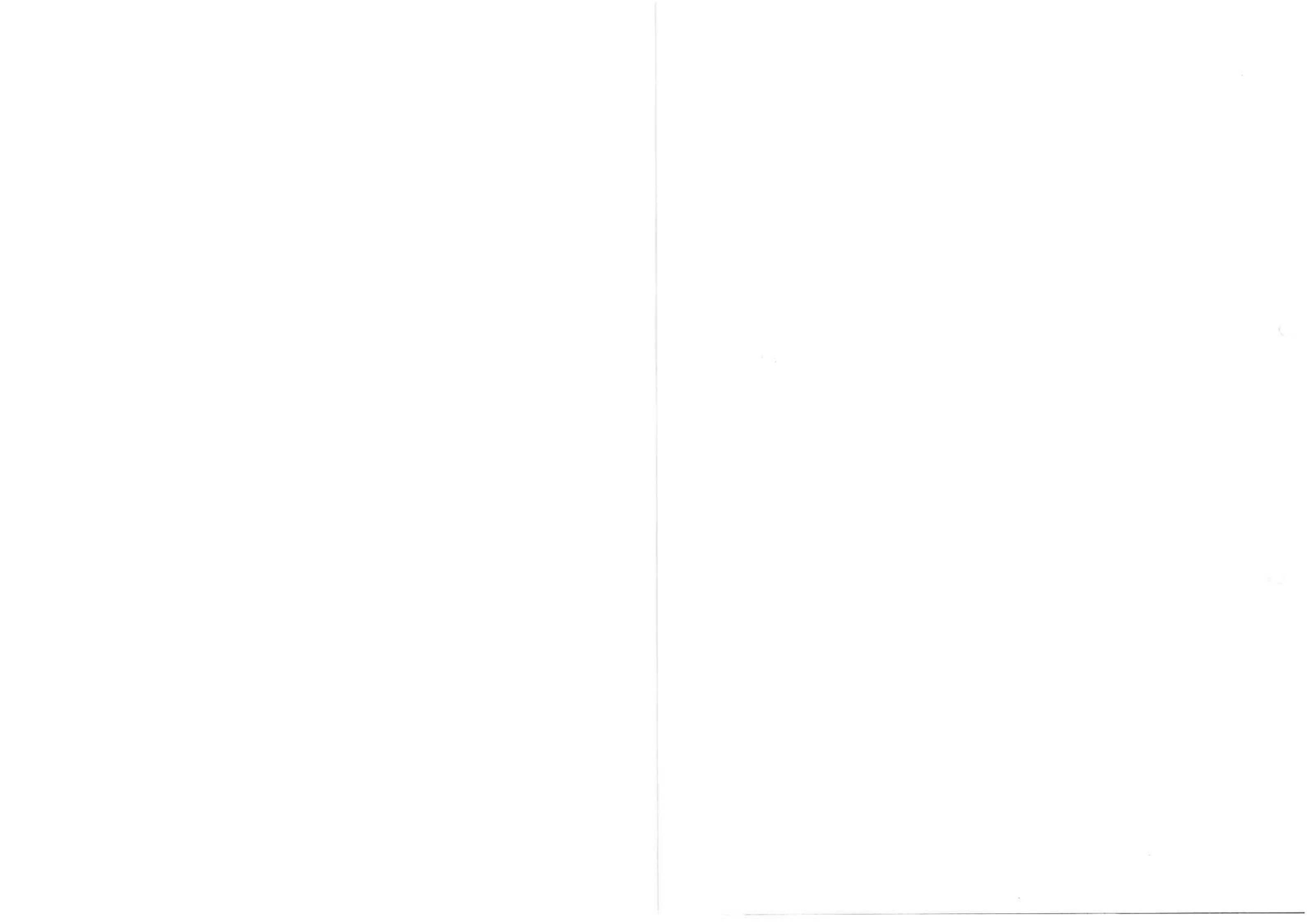
Faza : **P.U.Z. (Plan urbanistic zonal)**

Amplasament : **jud.Caras- Severin, mun. Caransebes
CF 46459 CARANSEBES,
Nr. Topografic 46459**

Beneficiar : **LUTAI CAMELIA BRANDUSA SI LUTAI DORU**

Proiectant : **WH TM S.R.L.
TIMIȘOARA, str. Mendeleev nr. 29 B
Tel: 0256 437 120
mob: 0723 265 431**







LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI

Proiect nr.184/2024

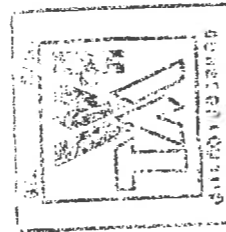


PROIECTANT:

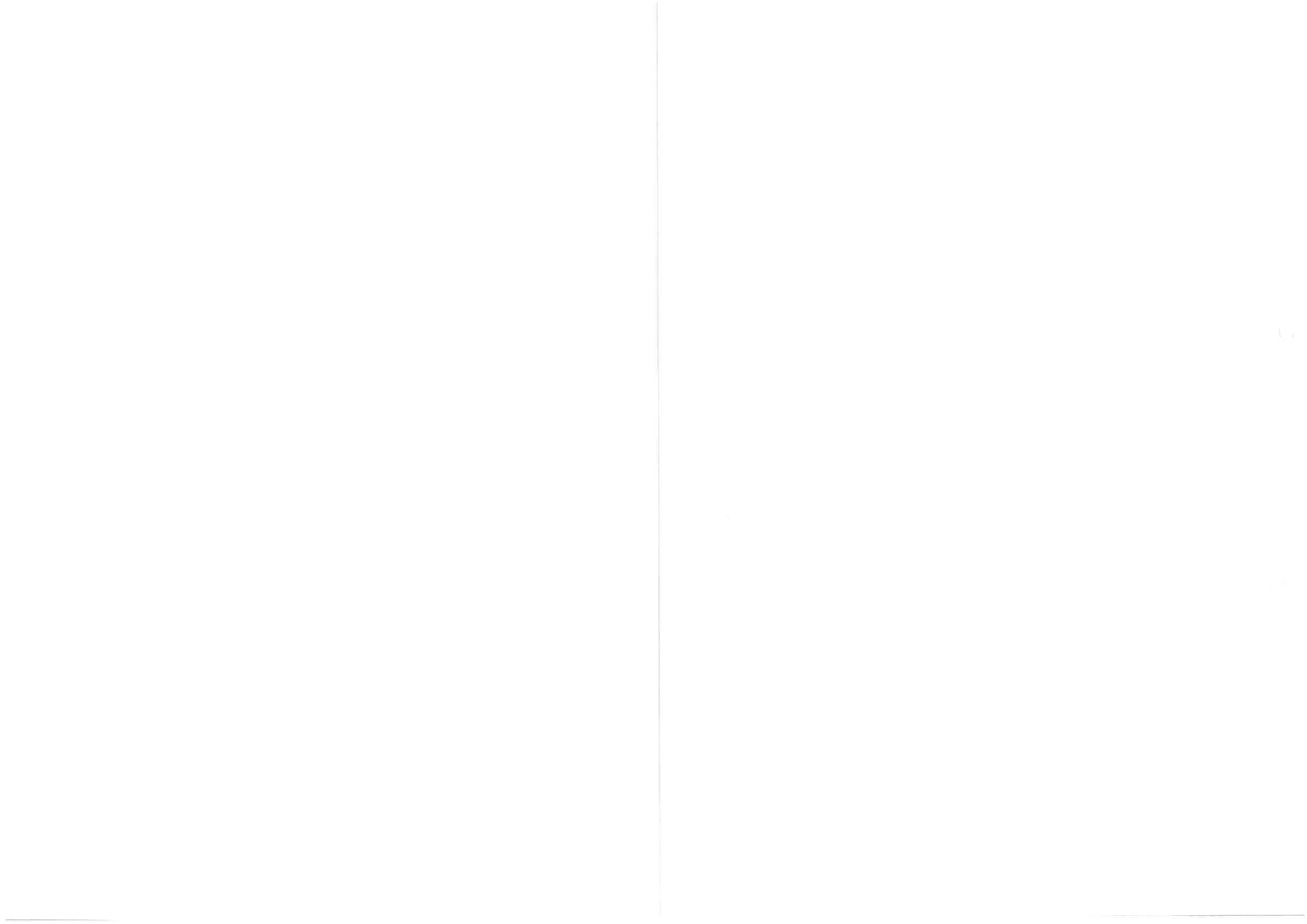
S.C. "WH PROJECT" S.R.L.

- Șef proiect arhitect Waldar Fackelmann 
- Urbanism arhitect Waldar Fackelmann 
arhitect Cristina Bistrean-Baila
arhitect David Unipan

COLABORATORI:



- Lucrări topografice și cadastru
inginer Cosmin-Ioan Lepa
- Lucrări rutiere și drumuri
SC DRUM PROIECTCONSULT SRL
inginer Victor Rill
- Studiu geologic
S.C. CARA S.R.L.
Dr. ing. Ioan Petru Boldurean



BORDEROU

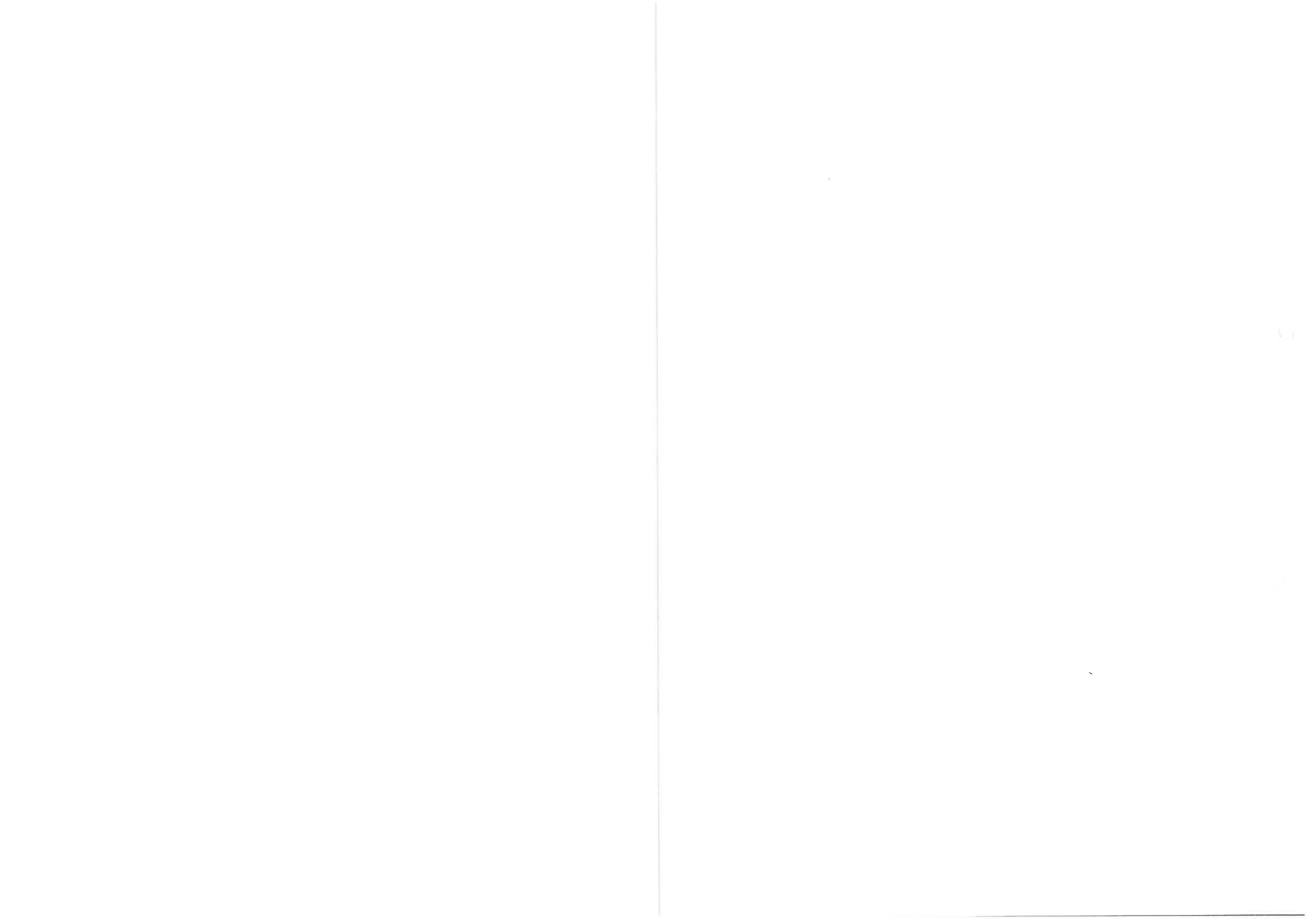
Proiect nr. 184/2024

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Lista de responsabilități
3. Borderou
4. Memoriu
5. Certificat de urbanism
6. Extras CF
7. Avize și acorduri

B. PIESE DESENATE

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| 1. Plan de încadrare | pl. nr. A01 |
| 2. Plan situație existentă | pl. nr. A02 |
| 3. Reglementari urbaistice | pl. nr. A03 |
| 4. Circulația terenurilor | pl. nr. A04 |
| 6. Posibilități de mobilare urbană | pl. nr. A05 |
| 7. Profile transversale | pl. nr. A06 |
| 8. Plan echipare edilitară | pl.nr. ED01 |



MEMORIU P.U.Z.

Proiect nr. 184/2024

1. INTRODUCERE**1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI**

Denumirea lucrării : OBTINERE AVIZ DE OPORTUNITATE SI ELABORARE PUZ- ZONA COMERCIALA/ CONSTRUIRE CLADIRE SPATII COMERCIALE,

Amplasament: : jud.Caras- Severin, mun. Caransebes, C.F. 46459 nr. cad. 46459.

Nr. proiect : 184/2024

Beneficiar : Lutai Camelia Brandusa si Lutai Doru

Proiectant : S.C. WH TM S.R.L.

Faza de proiectare : PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.)

Data elaborării : august 2024

1.2.OBIECTUL LUCRĂRII

Obiectul studiului documentației de față îl constituie o parcelă de teren, aflată în proprietatea beneficiarului mai sus menționat. Ținând cont de faptul că terenul se află în intravilanul localității Caransebes, lucrarea are drept scop realizarea unei cladiri pentru spatii comerciale. Terenul este amplasat adiacent strazii Ardealului.

Obiectul documentației este realizarea unei constructii pentru spatii comerciale, fiind pusa în relație cu parcelele existente, cu maniera în care acestea pot coopera și cu evoluția preconizată de dezvoltare a zonei din intravilanul municipiului Caransebes.

Prin documentația de față se propune propunerea pozitiei ideale a constructiei si a locurilor de parcare, tinand cont de servitutea de trecere cu masina si piciorul pe o lungime de 37 m si o latime de 4m la nr. Top. 3122/1/1/2/2/1/4/1/1/2/2 in favoarea fondului dominant cu nr. Top. 3122/1/1/2/2/3/1 din CF 14828, proprietatea lui Marza Camelia Brandusa.

Prin această documentație se stabilesc condițiile de amplasare și executare a constructiei cu respectarea condițiilor particulare de amplasament, vecinătăți și cerințe funcționale și realizarea unor lucrări rutiere și tehnico – edilitare necesare creării unei infrastructuri adecvate.

1.3. SURSE DOCUMENTARE

Planul a fost întocmit pe baza ridicării topografice efectuate în zonă de către ing. Cosmin-Ioan Lepa și pe baza datelor furnizate de către Biroul Urbanism din cadrul primăriei Caransebes și de proiectantul P.U.G. Caransebes aprobat.

De asemenea au fost integrate și datele geotehnice din studiul geotehnic atașat.

Prealabil prezentului demers s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 60 din 28.03.2024 emis de Primăria Municipiului Caransebes.

• DATE STATISTICE

Nu e cazul.

METODOLOGIA CE A STAT LA BAZA DOCUMENTAȚIEI

Soluțiile adoptate se încadrează în Regulamentul General de Urbanism

- Planul Urbanistic General al Municipiului Caransebes.
- Ridicare topografică.
- Studiu geotehnic.
- Legea nr. 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului
- Legea nr. 54 / 1998 privind circulația juridică a terenurilor
- Legea nr. 50/1991 republicată privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor
 - Codul Civil.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII**2.1. EVOLUȚIA ZONEI****• DATE PRIVIND EVOLUȚIA ZONEI**

Terenul studiat în cadrul P.U.Z. se situează în partea de nord a Municipiului Caransebes, în intravilan, împrejmuit, liber de construcții, având categoria de folosință „pasune” și cu frontul pe strada Ardealului. În jurul amplasamentului s-au dezvoltat construcții pentru spații comerciale, horeca. Există câteva terenuri cu care se învecinează parcela ce sunt libere de construcții unde se preconizează dezvoltarea unor zone pentru spații comerciale.

• CARACTERISTICI SEMNIFICATIVE ALE ZONEI, RELAȚIONATE CU EVOLUȚIA LOCALITĂȚII

Propunerea zonei studiate ca zonă pentru spații comerciale se înscrie în funcțiunea propusă în PUG, deoarece se află în UTR 3- zonă cu locuințe cu posibilități de extindere, unde există și funcțiuni complementare admise zonei de locuit, respectiv, comerț, alimentație publică, servicii, sănătate, birouri, etc.

• POTENȚIAL DE DEZVOLTARE

Ținând cont de terenurile aflate la limitele parcelei care au ca și funcțiuni spații comerciale, restaurante, spalatorii, există un potențial mare de dezvoltare pe viitor ținând cont de funcțiunea aleasă pentru parcela propusă, mai ales că în zonă există multe funcțiuni de locuire ce au nevoie de aceste funcțiuni secundare pentru un confort sporit în zonă.

Zona va beneficia de existența unor investitori concreți, acest fapt urmând să permită susținerea financiară.

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE**POZIȚIA ZONEI FAȚĂ DE INTRAVILANUL LOCALITĂȚII**

Parcela pe care se realizează propunerea unei clădiri pentru spații comerciale se află în intravilanul localității, în suprafața totală de 3.623 mp, identificat prin Extrasul C.F. nr. 46459, proprietatea doamnei Lutai Camelia- Brandusa, născută Marza și a sotului Lutai Doru, fiind bun comun. În momentul de față este un teren liber de construcții, împrejmuit parțial cu gard de metal. Zona este inclusă în UTR-ul 3 din PUG în mun. Caransebes aflându-se în zonă cu locuințe existente și posibilități de extindere.

RELAȚIONAREA ZONEI CU LOCALITATEA SUB ASPECTUL POZIȚIEI, ACCESIBILITĂȚII, COOPERĂRII ÎN DOMENIUL EDILITAR, SERVIREA CU INSTITUȚII DE INTERES GENERAL, ETC.:

Terenul studiat are o suprafață totală de 3623 mp. Acesta are o formă neregulată în plan, cu lungimea frontului la nord de 42,417 m, la vest de 63,08 m, la sud 101,079 m și la est este de 59,272 m.

1. Limita estică a terenului este marginita de un teren cu proprietate privata partial ocupat de constructii cu destinatie alimentatie publica, respectiv Strada Ardealului- teren proprietate publica de interes local;
2. Limita nordică a terenului este mărginită un teren cu proprietate privata partial ocupat de constructii cu destinatie comerciala/ parcare;
3. Limita vestică a terenului este marginita de terenuri cu proprietate privata partial ocupat de constructii cu destinatia locuinte, respectiv teren liber de constructii;
4. Limita sudică a terenului este mărginită de terenuri cu proprietate privata, partial ocupat de constructii cu destinatie spalatorie auto, respectiv teren liber de constructii.

2.3. ELEMENTELE CADRULUI NATURAL

Terenul ce face obiectul P.U.Z.-ului are o suprafață totală de 3.623 mp și este situat în partea de Nord a localității Caransebes.

Terenul are o suprafață plană, neprezentând potențial de alunecare. Elemente de cadru natural importante în zona studiată nu sunt.

Zona este lipsită de factori de poluare, neexistând în vecinătate agenți cu degajări de noxe, produceri de zgomote sau alte elemente ce nu sunt compatibile cu o zonă rezidențială.

Din punct de vedere geologic, zona apartine baziului panonic, coloana litologica a acestui areal cuprinzand un etaj inferior afectat tectonic si o cuvertura posttectonica.

Terenul este relativ plan și orizontal având stabilitatea generală asigurată.

Geologic, zona se caracterizează prin existența în partea superioară a formațiunilor cuaternare, reprezentate de un complex de 3 tipuri genetice de formatiuni alcătuit din aluvionare, gravitationale si cu geneza mixta.

În cadrul prezentei documentații, s-au solicitat avize de la deținătorii de rețele din zonă.

2.4. CIRCULAȚIA**• ASPECTE CRITICE PRIVIND DESFĂȘURAREA, ÎN CADRUL ZONEI, A CIRCULAȚIEI RUTIERE.**

Accesul la teren se face de pe strada Ardealului, respectiv DN 68 care face legatura intre Caransebes si Hateg.

Se va realiza un record la strada Ardealului de pe terenul studiat, pentru a realiza servitutea de trecere spre terenul vecin.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR**• PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE FUNCȚIUNILOR CE OCUPĂ ZONA STUDIATĂ**

Funcțiunile zonei studiate fac parte din UTR nr. 3, si anume zona cu locuinte existente cu posibilitati de extindere, unde sunt permise si functiuni complementare si anume : comert, alimentatie publica, servicii, sanatate, birouri, etc.

- **RELAȚIONĂRI ÎNTRE FUNCȚIUNI**

Conform prevederilor P.U.G. Caransebes, în vecinătatea arealului studiat se prevăd dezvoltări de locuințe existente cu posibilități de extindere, unde sunt permise și funcțiuni complementare și anume: comerț, alimentație publică, servicii, sănătate, birouri, etc.

Propunerea planului urbanistic se încadrează în funcțiunea impusă prin P.U.G. a municipiului Caransebes.

- **GRADUL DE OCUPARE A ZONEI CU FOND CONSTRUIT**

Terenul studiat este liber de construcții, având astfel procentul de ocupare al terenului de 0%, iar coeficientul de ocupare al terenului de 0,00.

- **ASPECTE CALITATIVE ALE FONDULUI CONSTRUIT**

În zona aferentă terenului studiat, există o serie de construcții pentru spații comerciale, o spalatorie, dar și construcții P+1 cu diferite funcțiuni comerciale, horeca. Pe lângă toate acestea există și locuințe individuale și colective cu maxim P+4.

- **ASIGURAREA CU SERVICII A ZONEI, ÎN CORELARE CU ZONELE VECINE**

Terenul studiat se află în intravilanul mun. Caransebes, la o distanță de aproximativ 0,2 km de școală cu clasele I-VIII nr.2 și de 0,1 km față de liceul Tehnologic Decebal.

- **ASIGURAREA CU SPAȚII VERZI**

În stadiul actual, ținând cont că terenul este neamenajat și liber de, nu există zone de spațiu verde amenajat.

- **EXISTENȚA UNOR RISCURI NATURALE ÎN ZONA STUDIATĂ SAU ÎN ZONELE VECINE**

Nu este cazul.

- **PRINCIPALELE DISFUNCȚIONALITĂȚI**

Analiza situației existente a relevat disfuncționalități grupate pe categorii:

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

-realizarea drumului de acces ținându-se cont de servitutea de trecere cu mașina și piciorul pe o lungime de 37 m și o lățime de 4m la nr. Top. 3122/1/1/2/2/1/4/1/1/2/2 în favoarea fondului dominant cu nr. Top. 3122/1/1/2/2/3/1 din CF 14828, proprietatea lui Marza Camelia Brandusa.

b) funcționale

Absența utilităților pe teren, dar prezente în zonă.

În prezent parcela studiată nu are instalații de alimentare cu apă potabilă sau industrială. Pe strada Ardealului, în dreptul parcelei studiate, există rețea de apă potabilă.

Nu există canalizare menajeră sau pluvială în incinta terenului, dar pe strada Ardealului, în dreptul parcelei studiate, există rețea canalizare.

2.6. ECHIPAREA EDILITARĂ

2.6.1. Căi de comunicație

Terenul luat în studiu în suprafață de 3.623 mp este amplasat la nord în municipiul Caransebes. Accesul pe parcela se face printr-un drum național DN 68, de pe strada Ardealului, conform planului de situație anexat prezentei documentații.

Zona luată în studiu este accesibilă de pe următoarele căi de circulație:

- DN 68.

Analiza situației existente a relevat următoarea disfuncționalitate ale circulației rutiere:

- zona studiată este caracterizată de existența terenurilor private, ce au construcții cu spații comerciale sau de horeca, în împrejurimi există și locuințe individuale și colective, accesul se realizează tot pe de strada Ardealului.

2.6.2. Alimentare cu apă și canalizare

În prezent parcela studiată nu are instalații de alimentare cu apă potabilă sau industrială. Pe strada Ardealului există rețea de apă potabilă și de canalizare, rețea deservită de Aqua Caras S.A.

În prezent terenul nu este sistematizat, are funcțiunea de teren cu pasune, fiind un teren parțial împrejmuit cu gard de metal și nu există canalizare menajeră sau pluvială pe acest teren.

2.6.3. Alimentare cu gaze naturale

Pe terenul studiat nu există rețele de alimentare cu gaz. Pentru o eventuală racordare la rețele de distribuție gaze naturale din zonă se va face un proiect care va fi înaintat deținătorului rețelei (Delgaz).

2.6.4. Alimentare cu energie electrică

Pe teren nu există energie electrică, dar printr-un proiect de racordare va fi posibilă o racordare la rețeaua din zonă, deoarece există rețeaua electrică de distribuție.

2.6.5. Rețele de telecomunicație

Amplasamentul nu este afectat de instalații de telecomunicații și va fi posibilă o racordare la rețeaua din zonă. În zonă există rețea urbană de televiziune prin cablu.

2.6.6. Surse și rețele de alimentare cu căldură

În zonă nu există surse sau rețele urbane de alimentare cu căldură.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

• RELAȚIA CADRUL NATURAL – CADRUL CONSTRUIT

În zona nu sunt prezentate surse semnificative de poluare a mediului, terenul nefiind folosit agricol. Ținând cont de poziția terenului, se va asigura un echilibru între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

• EVIDENȚIEREA RISCURILOR NATURALE ȘI ANTROPICE

Nu e cazul.

• MARCAREA PUNCTELOR ȘI TRASEELOR DIN SISTEMUL CĂILOR DE COMUNICAȚII ȘI DIN CATEGORIILE ECHIPĂRII EDILITARE, CE PREZINTĂ RISCURI PENTRU ZONĂ

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

• EVIDENȚIEREA VALORILOR DE PATRIMONIU CE NECESITĂ PROTECȚIE

Nu e cazul.

• EVIDENȚIEREA POTENȚIALULUI BALNEAR ȘI TURISTIC

Nu e cazul.

2.8. OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică facilitează accesul populației la luarea deciziilor din administrația publică, la consultarea documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism, propunerile acestora fiind analizate, iar cele viabile preluate și integrate în aceste documentații.

Consultarea populației se realizează prin anunțuri publice, consultare în diferite faze de elaborare și dezbateri publice.

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

- asigurarea necesarului de spații verzi;
- asigurarea numărului necesar de locuri de parcare;
- asigurarea drumului de acces spre terenul vecin prin interiorul terenului studiat.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ**3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare**

Conform P.U.G. Caransebes este preferabilă dezvoltarea de funcțiuni pentru locuire, dar și funcțiuni complementare admise zonei de locuit: comerț, alimentație publică, servicii, sănătate, birouri, etc. În urma solicitărilor beneficiarilor, se propune realizarea unei zone pentru servicii (spații comerciale), fiind în corelare cu funcțiunile complementare din zonă.

3.2. Prevederi ale PUG

Terenul studiat în cadrul P.U.Z. se situează în partea de nord a Municipiului Caransebes, în intravilan în UTR nr. 3, conform Planului Urbanistic General al Municipiului Caransebes.

UTR-ul cu nr. 3-zona cu locuințe existente cu posibilități de extindere:

- funcțiunea dominantă este cea de locuire, fiind compusă din locuințe cu caracter urban și semi-rural cu regim de înălțime P, P+1 și locuințe de tip urban de înălțime preponderent P+4;
- funcțiuni complementare admise zonei de locuit: comerț, alimentație publică, servicii, sănătate, birouri, etc;
- sunt interzise desfasurarea următoarelor activități: activități industriale sau alte tipuri de activități care generează noxe, miros, fum, vibrații, zgomot sau care sunt incomode prin traficul generat, etc;
- POT maxim admis= 40%, CUT= -
- Retrageri aliniament și limite=-
- se va respecta nr locurilor de parcare corelat cu normativul P 132-93;
- se recomandă 5% din suprafața totală a terenului pentru zonă verde.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Se propune generarea unei zone cu instituții, servicii, dotări și echipamente publice în afara zonei centrale cu obligativitatea propunerii unui minim 5% din suprafață de spații verzi.

3.4. Modernizarea circulației

Planul urbanistic General al municipiului Caransebes si celelalte documentatii aprobate in zona prevad o servitute de trecere cu masina si piciorul pe o lungime de 37m si latime de 4m.

Drumurile vor avea un carosabil de 6,00 m lățime, cu 2 benzi de circulatie, 1 banda pe fiecare sens de 3,0 m, mărginit de trotuare de 1,5 m și o zonă verde cu rigole de dimensiuni variabile. Accesele locale se vor amenaja ca străzi private.

Prospectele stradale proiectate sunt în conformitate cu normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități (Ord. M.T. nr. 50/1998) și cu P.U.G. Caransebes aprobat.

Pentru deservirea rutiera din incinta se propus 3 accese amenajate, unul auto pe de strada Ardealului, unui pietonal dinspre parcare de la Kaukland si unul auto si pietonal dinspre terenul vecin spre care exista servitute de trecere.

Apele meteorice de suprafață vor fi colectate prin rigole, ce vor fi racordate la rețeaua de canalizare proiectată în zonă.

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

3.5. Zonificare funcțională – reglementări, bilanț teritorial,indici urbanistici

Prezentul P.U.Z. prin interventiile urbanistice propuse, va conduce la generarea unei zone pentru servicii si comert.

Propunerea de fata va cuprinde un singur tip de functiune, o functiune complementara, adica: cladire pentru spatii comerciale.

ORIENTAREA FAȚĂ DE PUNCTELE CARDINALE

Lotul este orientat astfel incat sa asigure ore suficiente de insorire pe timpul zilei.

Dimensiunile planimetrice si volumetria cladirii propuse va asigura o durata minima de insorire de 1- 1/2" h la solstitiul de iarna.

REGIMUL DE ÎNĂLȚIME

Regimul de înălțime general impus construcțiilor conform urbanism si RLU este maxim admis de P+2 niveluri, avand o inaltime maxima de 15 m, tinandu-se cont de aspectul cladirilor din zona si de inaltimea lor.

AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT

Amplasarea constructiei fata de terenurile vecine se va realiza la minim 2,00 m fata de limitele terenului liber de constructii, respectiv 13,00 m fata de parcare de la Kaukland, 11,49 m fata de terenul cu destinatie de alimentatie publica si la 66,40 m fata de strada Ardealului.

BILANȚ TERITORIAL

| SUPRAFETE PE TEREN | EXISTENT | | PROPUȘ | |
|--|----------|------|---------|--------|
| | mp | % | mp | % |
| TOTAL PARCELA | 3.623 | 100 | 3.623 | 100% |
| SUPRAFATA EDIFICABILA | 0.00 | 0.00 | 1449,2 | 40 % |
| CIRCULATII AUTO/ PIETONALE | 0.00 | 0.00 | 1158,05 | 31,96% |
| ZONE VERZI AMENAJATE | 0.00 | 0.00 | 198,29 | 5,47% |
| PARCARI | 0.00 | 0.00 | 352,63 | 9,73% |
| ZONA PENTRU ALTE DEZVOLTARI ULTERIOARE | 0.00 | 0.00 | 464,83 | 12,84% |

Suprafata terenului nu va fi modificata, deoarece drumul de acces ce se va realiza va fi doar pentru a indeplini servitutea de trecere catre parcela vecina, fiind singura parcela care va avea acces de pe drum.

CIRCULAȚIA TERENURILOR

| CIRCULATIA TERENURILOR | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---|---------------------------------------|------|----------------|----------------|
| nr topo parcela existenta | suprafata teren studiat | Suprafata de reparcelat | | Suprafata ce trece in domeniul public | | POT max admis* | CUT max admis* |
| | mp | mp | % | mp | % | | |
| 46459 | 3623 | 0.00 | 0 | 0 | 0.00 | 40 % | 1,00 |

P.O.T. max admis este de 40% pentru funcțiuni complementare.
 C.U.T. max admis 1,00 pentru funcțiuni complementare.

3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

a) Situația existentă.

În prezent parcela studiată nu are instalații de alimentare cu apă potabilă sau industrială. Pe strada Ardealului, în dreptul parcelei studiate, există rețea de apă potabilă.

b) Situația propusă.

Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru angajați, clienți și pentru igienizarea spațiilor. Sistemul de alimentare cu apă propus pentru acest P.U.Z. este format dintr-un bransament de apă potabilă din sistemul centralizat de apă al municipiului Caransebeș, nou propus. Bransamentul de apă potabilă se va realiza de pe str. Ardealului cu conducte de polietilenă din PE – ID, având diametrul de 50 x 4,6 mm, conform planșei de reglementări echipare edilitară anexate. Din acest bransament se va racorda clădirea propusă pentru realizare.

Branșamentul proiectat va asigura consumul menajer necesar construcției propuse. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,1 – 1,5 m în lungul străzilor conform planșelor anexate. Debitul și presiunea necesare în rețelele de distribuție așa cum rezultă din breviarul de calcule vor fi asigurate de stațiile de pompare ale localității.

Avizul de principiu la faza PUZ nu autorizează execuția lucrărilor de investiții. La fazele următoare și anume Certificat de Urbanism și Autorizație de Construire pentru lucrările propriu zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu apă care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului precum și avizele de gospodărie subterană pentru rețelele edilitare din zonă.

Canalizarea

Canalizarea propusă pentru PUZ –ul studiat se va face în sistem separativ (canalizarea apelor uzate menajere separat de canalizarea apelor pluviale).

Canalizarea apelor uzate menajere

Se va realiza o racordare la sistemul de canalizare al municipiului Caransebeș, pe strada pe strada Ardelului, unde există o rețea de canalizare, conform planșei de reglementări echipare edilitară anexate. Racordul de canalizare se va realiza din materiale agrementate în acest scop și va fi realizat din PVC – KG cu diametrul de 200 mm. La acest racord de canalizare se va racorda clădirea propusă pentru realizare.

Conductele de canalizare va fi poziționată obligatoriu pe un strat de nisip de 15 cm grosime, deasupra se va realiza o umplutură de nisip de cca. 15 cm iar lateral de 20 cm.

Pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare, rețelele de canalizare vor fi prevăzute obligatoriu cu cămine de vizitare amplasate la o distanță maximă de 50 m unul de altul, conform STAS 3051. Se mai prevăd cămine de vizitare în punctele de schimbare a direcției, de intersecție cu alte canale și în puncte de schimbare a pantelor.

Căminele de vizitare permit accesul la canale în scopul supravegherii și întreținerii acestora, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ sau calitativ al apelor.

Căminele de vizitare vor fi realizate din elemente prefabricate din beton având etanșare cu garnitură de cauciuc. Ele vor fi acoperite cu capace de fontă carosabile.

Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale de pe clădiri, platforme betonate, drumuri și trotuare vor fi colectate prin intermediul rigolelor stradale, trecute printr-un decantor – separator de hidrocarburi cu o capacitate de 35 l/s și dirijate spre un bazin de retenție, propus conform planșei de reglementări echipare edilitară – apă potabilă și canalizare, anexată. Bazinul de retenție va avea un volum de 30 m³. Din acest bazin, apele pluviale vor fi utilizate pentru întreținerea spațiilor verzi prevăzute, iar surplusul va fi descărcat controlat, gravitațional sau prin pompare în rețeaua de canalizare AQUACARAȘ, la 45 de minute după încheierea precipitațiilor, conform planșei de reglementări echipare edilitară – apă potabilă și canalizare, anexată.

Rezultă volumul de apă colectat la o ploaie:

$$V_{\text{colectat}} = 29,37 \text{ m}^3.$$

Volumul de apă colectat anual este:

$$V_{\text{anual}} = 2.282,49 \text{ m}^3 / \text{an.}$$

La execuție se vor respecta distanțele minime între utilități conform normelor în vigoare.

BREVIAR DE CALCULE

A. ALIMENTAREA CU APĂ.

1. Necesarul de apă.

- personal deservire:

- nr. angajați = 10 persoane.

- normă de consum = 50 l /om /zi.

- personal administrativ:

- nr. angajați = 10 persoane

- normă de consum = 30 l /om /zi.

- clienți:

- nr. persoane = 100 persoane.

- normă de consum = 13 l /om /zi.

$$Q_{\text{zimed}} = 1,06 \times 1,30 \times [(10 \times 50) + (10 \times 30) + (100 \times 13)] / 1000 = 2,893 \text{ m}^3 / \text{zi} \\ = 0,057 \text{ l/s.}$$

$$Q_{\text{zimax}} = 1,3 \times Q_{\text{zimed}} = 3,761 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,075 \text{ l/s.}$$

$$Q_{\text{oramax}} = 2,8 \times Q_{\text{zimax}} / 14 = 0,752 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

B. CANALIZARE.

1. Debitul de calcul pentru canalizare menajeră.

$$Q_{\text{uz zimed}} = 1 \times Q_{\text{zimed}} = 2,893 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,057 \text{ l/s.}$$

$$Q_{\text{uz zimax}} = 1 \times Q_{\text{zimax}} = 3,761 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,075 \text{ l/s.}$$

$$Q_{\text{uz oramax}} = 1 \times Q_{\text{oramax}} = 0,752 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

2. Debitul de calcul pentru apele pluviale.

Pentru calcularea debitului de ape pluviale se utilizează formula:

$$Q_{\text{pluvial}} = m \times i \times \Sigma S \times \emptyset - \text{unde;}$$

m – coeficient de reducere, care ține seama de capacitatea de înmagazinare în timp a rețelei de canalizare;

m = 0,8 deoarece durata de scurgere este mai mică de 40 minute.

i – intensitatea normală a ploii de calcul;

i = 160 l/s x ha – stabilit conform STAS 9470 – 73.

S – suprafața bazinului aferent secțiunii considerate în ha;

S clădiri = 0,1247 ha;

S circulații = 0,170859 ha;

S zonă verde = 0,022772 ha;

\emptyset – coeficient de scurgere corespunzător suprafeței S.

$\emptyset = 0,95$ – pentru clădiri;

$\varnothing = 0,85$ – pentru circulații;
 $\varnothing = 0,10$ – pentru zona verde;

În concluzie;

$$Q_{\text{pluvial}} = 0,8 \times 160 \times [(0,1247 \times 0,95) + (0,170859 \times 0,85) + (0,019829 \times 0,10)] = 34,04 \text{ l/s.}$$

Timpul teoretic a unei ploii la intensitate maximă este de:

$$t_p = t_{cs} + L/60 \times V_i = 12 + 100/42 = 14,38 \text{ min.}$$

Rezultă volumul de apă colectat la o ploaie:

$$V_{\text{colectat}} = 34,04 \times 14,38 \times 60 / 1.000 = 29,37 \text{ m}^3.$$

Se propune amplasarea unui bazin de retenție, având capacitatea de 30 m^3 și decantor – separator de hidrocarburi, cu o capacitate de 35 l/s .

Volumul de apă colectat anual este:

$$V_{\text{anual}} = (630 \text{ mmH}_2\text{O /an} \times 3.623,00 \text{ m}^2) / 1.000 = 2.282,49 \text{ m}^3 / \text{an.}$$

Racordul electric se va realiza de la rețeaua existentă la marginea terenului, în condițiile dictate de avizul de racord al REȚELE ELECTRICE BANAT

Rețeaua de energie electrică și bransamentele la rețea se vor realiza pe cheltuiala investitorului, conform planului de acțiune. Nu vor cădea costuri în sarcina Primăriei Mun. Caransebes.

Telecomunicații: extinderea liniilor de telecomunicații, noi amplasamente pentru oficii poștale, centrale telefonice, relee, posturi de radio și TV etc.

În zona studiată nu sunt asigurate condițiile specifice acestor lucrări. Asigurarea cu telefonizare a investiției se va face de la unul din furnizorii aflați în zonă. Rețeaua de telefonizare și bransamentele la rețea se vor realiza pe cheltuiala investitorului, conform planului de acțiune. Nu vor cădea costuri în sarcina Primăriei Mun. Caransebes.

Alimentare cu caldură: sisteme de încălzire propuse; tipuri de combustibili, modernizări sisteme existente etc.

Sistemul de încălzire propus - centrala termică proprie cu combustibil gaz natural, sau combustibil solid.

Alimentare cu gaze naturale - Alimentarea cu gaz natural a amplasamentului studiat se va face prin extinderea rețelei de gaz natural a localității, aflată în vecinătate.

Rețeaua de gaz natural și bransamentele la rețea se vor realiza pe cheltuiala investitorului, conform planului de acțiune. Nu vor cădea costuri în sarcina Primăriei Mun. Caransebes.

Gospodărirea comunală: amenajări pentru sortarea, evacuarea, depozitarea și tratarea deșeurilor; extinderi pentru baze de transport în comun; construcții și amenajări specifice etc.

În zona studiată sunt asigurate toate condițiile specifice acestor lucrări.

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 antropocentric 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 plantarea a cel puțin a unui arbore la o suprafață de 150 mp de parcelă construibilă.

- **De asemenea spațiul plantat pe fiecare parcelă nu va fi mai mic de 5% din suprafața lotului**

- Odată cu realizarea urbanizării zonei propuse a fost necesară asigurarea utilităților aferente acestora, respectiv alimentarea cu apă și canalizarea.

TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI (conform HOTĂRÂRII 1076 din 08/07/2004)

1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la :

1.a. Actualmente terenul are categoria de folosință teren "pasune"

1.b. Propunerile documentației de urbanism pentru PUZ. de construire clădire cu spații comerciale, nu afectează mediul. În zona respectivă nu se desfășoară activități industriale și nu se utilizează substanțe poluante care să afecteze mediul.

1.c. Prin canalizare și alimentare cu apă în sistem centralizat, soluția ce se propune este conformă cu normelor europene actuale.

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

2.a. Propunerile promovate prin documentația de față produc niște efecte ireversibile. Terenul de tip pasune dispare, dar schimbarea se produce în sens pozitiv. Se creează spații comerciale în zonă, parcaje și spații verzi aferente.

2.b. Nu e cazul.

2.c. Nu se produc efecte transfrontaliere.

2.d. Nu e cazul.

2.e. Nu există riscuri pentru sănătatea umană.

2.f. Nu e cazul.

2.f.i. – nu sunt zone naturale speciale și nici patrimoniu natural care să fie afectat.

2.f.ii - nu e cazul. Nu se depășesc standardele și valorile limită de calitate a mediului .

2.f.iii - nu e cazul.

2.g. Nu e cazul.

3.8. OBIECTE DE UTILITATE PUBLICĂ

Pentru toate lucrările rutiere propuse(drumuri de incinta) și care urmăresc realizarea unor noi trasee de străzi sau lărgirea profilului transversal - 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.

4. CONCLUZII - Măsuri în continuare

• Înscriserea amenajării și dezvoltării urbanistice propuse a zonei în prevederile

PUG

Conform Planului Urbanistic General terenul care face obiectul studiului de față este situat într-o zonă de locuire și funcțiuni complementare.

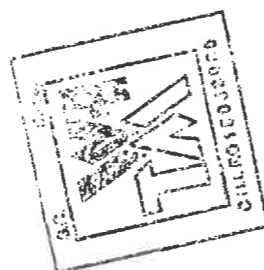
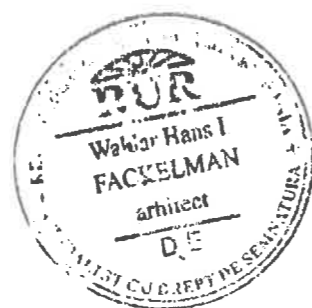
Teritoriul studiat prin documentația de față a făcut obiectul unui studiu de zonă. Din această documentație s-a preluat, amplasarea drumului de acces (având o servitute de trecere), amplasarea zonelor verzi amenajate, amplasarea locurilor de parcare și retragerile de la aliniament.

• Categoriile principale de intervenții care să susțină materializarea programului de dezvoltare

Principalele categorii de intervenție vor fi cele legate de circulație și extinderea infrastructurii tehnico - edilitare.

• Aprecieri ale elaboratorului PUZ asupra propunerilor avansate

Ținându-se cont de tendințele de dezvoltare a zonei studiate din mun. Caransebes, se propune o funcțiune ce se înscrie în prevederile PUG și anume cea construire cladire cu spatii comerciale, fiind o funcțiune complementare pentru zona de locuire.



Întocmit,

S.C. WHTM S.R.L.
arh. Waldar Fackelmann

REGULAMENT DE URBANISM**1. GENERALITATI****1.1. ROL REGULAMENT.**

Regulamentul local de urbanism (denumit prescurtat RLU) aferent PUZ reprezinta piesa de baza in aplicarea PUZ, intarind si detaliind reglementarile din PUG. Odata probat, impreuna cu PUZ, RLU aferent acestuia constituie act de autoritate al administratiei publice locale.

Regulamentul local de urbanism aferent PLAN URBANISTIC ZONAL pentru OBTINERE AVIZ DE OPORTUNITATE SI ELABORARE PUZ- ZONA COMERCIALA/ CONSTRUIRE CLADIRE SPATII COMERCIALE, pentru terenul amplasat in jud. CARAŞ SEVERIN, loc. CARANSEBEŞ, Nr. Cad.: 46459, intravilan, cuprinde prescriptii si reglementari ce se refera la activitatea de construire si amenajare a terenului.

Autorizarea constructiilor pe terenuri ce necesită întocmirea de documentații P.U.Z. nu se va efectua decât în urma întocmirii si aprobarii acestor documentații.

1.2. BAZA LEGALA A ELABORARII

Regulamentul Local de Urbanism se elaborează în conformitate cu Legea 50/1991 (republicată în 1995 și 2005) privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, cu Ordinul MLPAT nr. 91/1991 privind formularele, procedura de autorizare și conținutul documentațiilor și HGR nr.525/1996 (cu modificări ulterioare) pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism și ghidul de aplicare al RGU aprobat prin Ordinul MLPAR nr. 21/ N/ 10.04.2000 (cu modificări ulterioare) cu celelalte acte normative specifice sau complementare domeniului printre care se menționează:

- Codul civil.
- Legea nr.81/1991 a fondului funicar (republicată)
- Legea nr.54/1998 privind circulația juridică a terenurilor
- Legea nr.69/1991 privind administrația publică locală (republicată în 1996, cu modificări ulterioare);
- Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții.
- Legea nr.33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică.
- Legea nr.213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia.
- Legea nr.219/1998 privind regimul concesiunilor.
- Legea nr.137/1995 privind protecția mediului (modificată prin Legea nr.159/1999).
- Legea nr.7/1996 privind cadastrul și publicitatea imobiliară.
- Legea nr.84/1996 privind îmbunătățirile funciare.
- Legea nr.82/1998 pentru aprobarea OG nr.43/1997 privind regimul juridic al terenurilor.
- Legea nr.453/2002 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor.

- Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, modificată, republicată în 2016.
- Ordinul MLPAT nr.90/1991.
- Ghid privind elaborarea și aprobarea Regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM010-2000, reglementare tehnică aprobată cu Ordinul MLPAT nr.176/N/16.08.2000.
- Legea nr. 102/2014
- Alte legi si normative in vigoare

1.3. DOMENII DE APLICARE

Prezentul regulament este întocmit pentru a fi create condiții de amplasare a unei noi construcții pe terenul situate în intravilanul localității Caransebeș , Nr. Cad.: 46459. Regulamentul se va aplica în limitele terenului studiat conform planșei 03 - Reglementări urbanistice.

După aprobarea documentației de Consiliul Local al primăriei Caransebes, PUZ-ul și RLU vor fi utilizate la:

- eliberarea certificatelor de urbanism și emiterea autorizațiilor de construire pentru obiective din zonă care nu necesită studii aprofundate;
- fundamentarea solicitărilor unor fonduri de la bugetul statului pentru realizarea unor obiective de utilitate publică;
- respingerea unor solicitări de construire neconforme cu prevederile PUZ-ului aprobat;
- declanșarea unor PUD - uri necesare detalierii amplasamentelor, dacă este cazul;
- alte operațiuni ale compartimentelor de specialitate ale Consiliului Local al municipiului Caransebeș.

2. GENERALITATI

2.1. ART. 1-TIPURI DE SUBZONE FUNCTIONALE

Zona studiata se incadreaza ca si zona functionala in zona de locuinte a municipiului Caransebes, fiind parte din subzone functionala UTR 3 si anume- zona cu locuinte existente cu posibilitati de extindere.

2.2. ART.2- FUNCTIUNEA DOMINANTA A ZONEI

Funcțiunea dominantă este cea de locuire fiind compusă din: locuinte cu caracter urban si semi-rural cu regim de inaltime de , P+1 si locuinte de tip urban de inaltime preponderant P+4.

2.3. ART.3- FUNCTIUNILE ADIACENTE ADMISE ALE ZONEI

Funcțiunile complementare admise zonei sunt de:

- Instalatii publice si serviciu;
- Spatii verzi amenajate;
- Accese pietonale, carosabile, piste de biciclisti, parcaje, garaje;
- Retele tehnica edilitare si constructii aferente.

3. UTILIZAREA FUNCTIONALA

3.1. ART.4- UTILIZARI PERMISE

Sunt permise:

- Locuinte individuale cu caracter urban, locuinte pentru max 2 familii in zonele cu restrictii de inaltime, locuinte colective;
- Conversia locuintelor in alte functiuni ce nu deranjeaza zona de locuit;
- Functiuni complementare zonei de locuit, comert, alimentatie publica, servicii;
- Administratie, cultura, culte, invatamant, sanatate, spatii verzi, locuri de joaca pentru copii, stationare autovehicule, instalatii tehnico-edilitare necesare zonei, birouri, sedii financiar bancare, etc.

3.2. ART.5- UTILIZARI PERMISE CU CONDITII

Serviciile publice generatoare de zgomot trebuie sa se incadreze in valorile legale.

Localurile care comercializeaza bauturi alcoolice, discotecile, etc, sunt admise cu conditia de a fi amplasate la o distanta mai mare de 100m fata de serviciile publice si de biserici.

Constructiile pentru echiparea cu instalatii se pot amplasa cu conditia sa corespunda necesitatilor si confortului populatiei din zona de locuinte, sa nu dauneze relatiilor cu vecinatatile sis a fie puse in practica toate masurile pentru integrarea in mediul inconjurator.

Constructii pentru activitati productive de mica capacitate, cu conditia de a fi nepoluante, fara riscuri tehnologice, de a nu genera trafic greu, de a-si rezolva stationarea autovehiculelor in parcela proprie, fara incomodari datorate utilizarii incintei pentru depozitare, deseuri.

3.3. ART.6- INTERDICTII TEMPORARE

Orice utilizari, altele decat cele admise la art. 4.

Orice interdictie in zonele propuse pentru locuire, se realizeaza numai in baza unor documentatii PUZ sau PUD aprobate.

3.4. ART.7- INTERDICTII DEFINITIVE

Sunt interditii urmatoarele activitati:

- Activitati industriale;
- Activitati de depozitare/ logistica.
- Ferme agro- zootehnice;
- Depozite de deseuri.

Sunt interzise desfasurarea de activitati industriale sau alte tipuri de activitati care genereaza noxe, miros, fum, vibratii, zgomot sau care sunt incomode prin traficul generat, etc;

4. CONDITII DE AMPLASARE SI CONFORMARE A CONSTRUCTIILOR**4.1. REGULILE DE AMPLASARE SI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII CU REFERIRE LA:****• ART.8- ORIENTAREA FATA 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.

Lotul este orientat astfel incat sa asigure ore suficiente de insorire pe timpul zilei.

Dimensiunile planimetrice si volumetria cladirii propuse va asigura o durata minima de insorire de 1- 1/2" h la solstitiul de iarna.

- **ART.9- AMPLASAREA FATA DE DRUMURILE PUBLICE**

Autorizarea executării construcțiilor este permisă cu respectarea zonelor de protecție a drumurilor.

Nu este cazul.

- **ART.10- AMPLASAREA FATA DE CAI NAVIGABILE EXISTENTE**

Nu este cazul.

- **ART.11- AMPLASAREA FATA DE C.F.**

- **ART.12- RETRAGERI FATA DE FASIA DE PROTECTIE A FRONTIEREI DE STAT**

Nu este cazul.

- **ART.13- AMPLASAREA FATA DE AEROPORTURI**

Nu este cazul.

- **ART.14- AMPLASAREA FATA DE ALINIAMENT**

Cladirea nu va fi aliniata la strada Ardealului, aceasta fiind dispusa in inclinda, iar aliniamentul se va raporta la limitele terenului.

- **ART.15- AMPLASAREA IN INTERIORUL PARCELEI**

Amplasarea construcțiilor se va face cu respectarea normelor de igienă cuprinse în Ordinul nr. 119 din 2014 al Ministerului Sănătății.

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 construcției fata de terenurile vecine se va realiza la minim 2,00 m fata de limitele terenului liber de constructii, respectiv 13,00 m fata de parcare dinspre Kaufland, 11,49 m fata de terenul cu destinatie de alimentatie publica si la 66,40 m fata de strada Ardealului.

In cazul in care se doresc alipirea de limita a unor constructii anexe cu inaltimea de maxim 3 m, este necesar acordul vecinului.

4.2. REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORII CU REFERIRE LA:

- **ART.16- ACCESE CAROSABILE**

Capacitatea de transport a drumurilor/ strazilor sau aleilor va fi analizata prin PUZ in functie de legislatia in vigoare pentru functiunea propusa, corelat cu avizul Politiei Rutiere si al ISU Semenic.

Autorizarea executării construcției va fi permisă numai în cazul asigurării posibilităților de acces la drumurile publice. Este permis un acces carosabil la parcelă cu lățimea minimă de 3 m, gabaritul optim fiind de 3,5m. Orice acces la drumurile publice se va face conform avizului eliberat de administratorul acestuia. Accesul se vor face din strada ARDEALULUI.

Se va asigura respectarea dreptului de acces evidentiat in CF 46459 Caransebes.

- **ART.17- ACCESE PIETONALE**

Autorizarea executării construcției va fi permisă numai în cazul asigurării acceselor pietonale (trotuare de min 1,5 m latime), potrivit importanței și destinației construcției. Caile de circulații utilitare și alei principale vor fi asfaltate sau dalate. Pentru aleile secundare se vor folosi de preferință structuri din agregate compactate.

Vor fi asigurate caile de acces pietonale dimensionate conform aviz PSI, iar gabaritul trotuarelor propuse va asigura accesul neingradit al persoanelor cu dizabilități.

4.3. REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARA CU REFERIRE LA:

- **ART.18- RACORDAREA LA REțeleLE TEHNICO-EDILITARE EXISTENTE**

Autorizarea executării construcției 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 REțeleLE TEHNICO-EDILITARE**

Extinderile de rețele publice sau măririle de capacitate a rețelelor edilitare publice se realizează pe terenul domeniului public de către dezvoltator, conform planului de acțiune. Lucrările de racordare și de branșare la rețeaua edilitară publică se suportă în întregime de beneficiarul final al parcelei. Toate rețelele stradale: de alimentare cu apă, energie electrică, gaze naturale, telecomunicații, se vor realiza subteran, cu excepția celor aflate deja în curs de execuție și a căror extindere se preconizează.

- **ART.20- PROPRIETATEA PUBLICA ASUPRA REțeleLEOR EDILITARE**

Rețelele de apă, de canalizare, de drumuri publice și alte utilități aflate în serviciul public sunt proprietate publică a localității. Rețelele de alimentare cu gaze, cu energie electrică și de telecomunicații sunt proprietate publică a localității.

4.4. REGULI CU PRIVIRE LA FORMA SI DIMENSIUNILE TERENULUI SI CONSTRUCTIILOR CU REFERIRE LA:

- **ART.21- PARCELARE**

Nu este cazul.

- **ART.22- INALTIMEA CONSTRUCTIILOR**

Regimul de înălțime maxim admis este de P+2 niveluri, iar înălțimea maximă a construcției de 15 m.

- **ART.23- ASPECTUL EXTERIOR**

Dispoziții 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 împrejuririlor. Instalațiile de alimentare cu gaze naturale, energie electrică și CATV, precum și punctele de racord vor fi concepute în așa 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.

Fatade

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.

Acoperisuri

La stabilirea pantei de acoperiș, se va urmări ca acestea să fie realizate în armonie cu cele caracteristice zonei.

• ART.24- PROCENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI SI COEFICIENTUL DE UTILIZARE AL TERENULUI

Procentul de ocupare a terenului (P.O.T.) maxim admis, definit ca raport între suprafața construită și suprafața terenului de amplasament este de maxim 40%.

Coeficientul de utilizare a terenului (C.U.T.) maxim admis, definit ca raport între suprafața construită desfășurată și suprafața terenului de amplasament este: CUT= max 1

4.5. REGULI CU PRIVIRE LA AMPLASAREA DE PARCAJE, SPATII VERZI SI IMPREJMUIRI CU REFERIRE LA:

• ART.25- PARCAJE

Se vor asigura locuri de parcare in in limita de proprietate, cu respectarea RGU si a distantelor minime fata de locuinte.

• ART.26- SPATII VERZI

Vor fi prevazute spatii verzi amenajate de minim 5% din suprafata terenului.

• ART.27- IMPREJMUIRI

Este necesara amplasarea in interiorul parcelei a platformei de colectare si depozitare selective de deseuri cu respectarea distantelor minime impuse de legislatia in vigoare.

Împrejmuirile de pe frontul stradal respectiv vor fi realizate a.i. sa nu perturbe spatiul public. Tipul de imprejmuire va fi detaliat in faza de autorizatie de construire, dar se prefera o imprejmuire transparenta cu gard metalic si zone verzi plantate. Pentru imprejmuire se va cere ulterior certificat de urbanism.

Spre frontul străzilor și la limitele de vecinătate până la frontul clădirii în interior se vor realiza împrejmuiri transparente din grilaje metalice, lemn, cu stâlpi metalici sau plase de sârmă. Înălțimea acestor împrejmuiri va fi de maximum 1,80m, și vor putea fi dublate de un gard viu. Se interzice executarea împrejmuirilor la strada din panouri prefabricate din beton.

• ART. 28- MEDIU

Este necesara amplasarea in interiorul parcelei a platformei de colectare si depozitare selective de deseuri cu respectarea distantelor minime impuse de legislatia in vigoare.

CONCLUZII

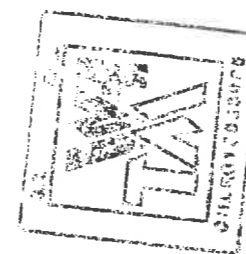
Soluția urbanistică adoptată se înscrie în dezvoltările actuale ale zonei. Trasarea străzilor și respectiv a limitelor de parcele se va face pe bază de ridicări topometrice prin coordonate, datele putând fi puse la dispoziție de proiectantul de specialitate, care va verifica și confirma corectitudinea 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 urma avizării P.U.Z.- ului și introducerea lor în baza de date existentă, în scopul corelării și al menținerii la zi a situației din zonă.

Întocmit,

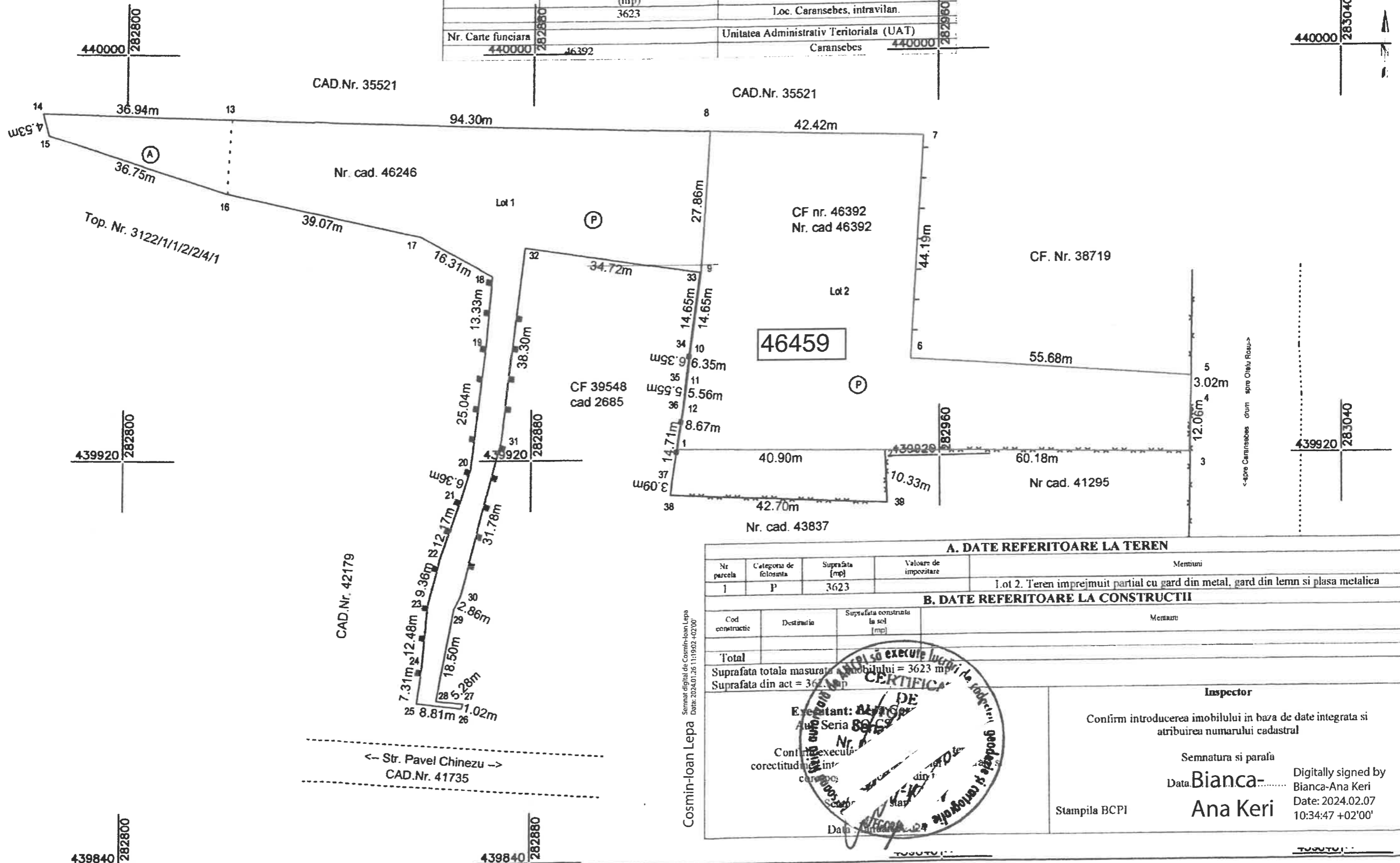
S.C. WHTM S.R.L
arh. Waldar Fackelmann



PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI

Scara 1:1000

| | | |
|--------------------|---|--|
| Nr. cad | Suprafata masurata a imobilului (mp) | Adresa imobilului |
| | 3623 | Loc. Caransebes, intravilan. |
| Nr. Carte funciara | | Unitatea Administrativ Teritoriala (UAT) |
| 440000 | 46392 | Caransebes |

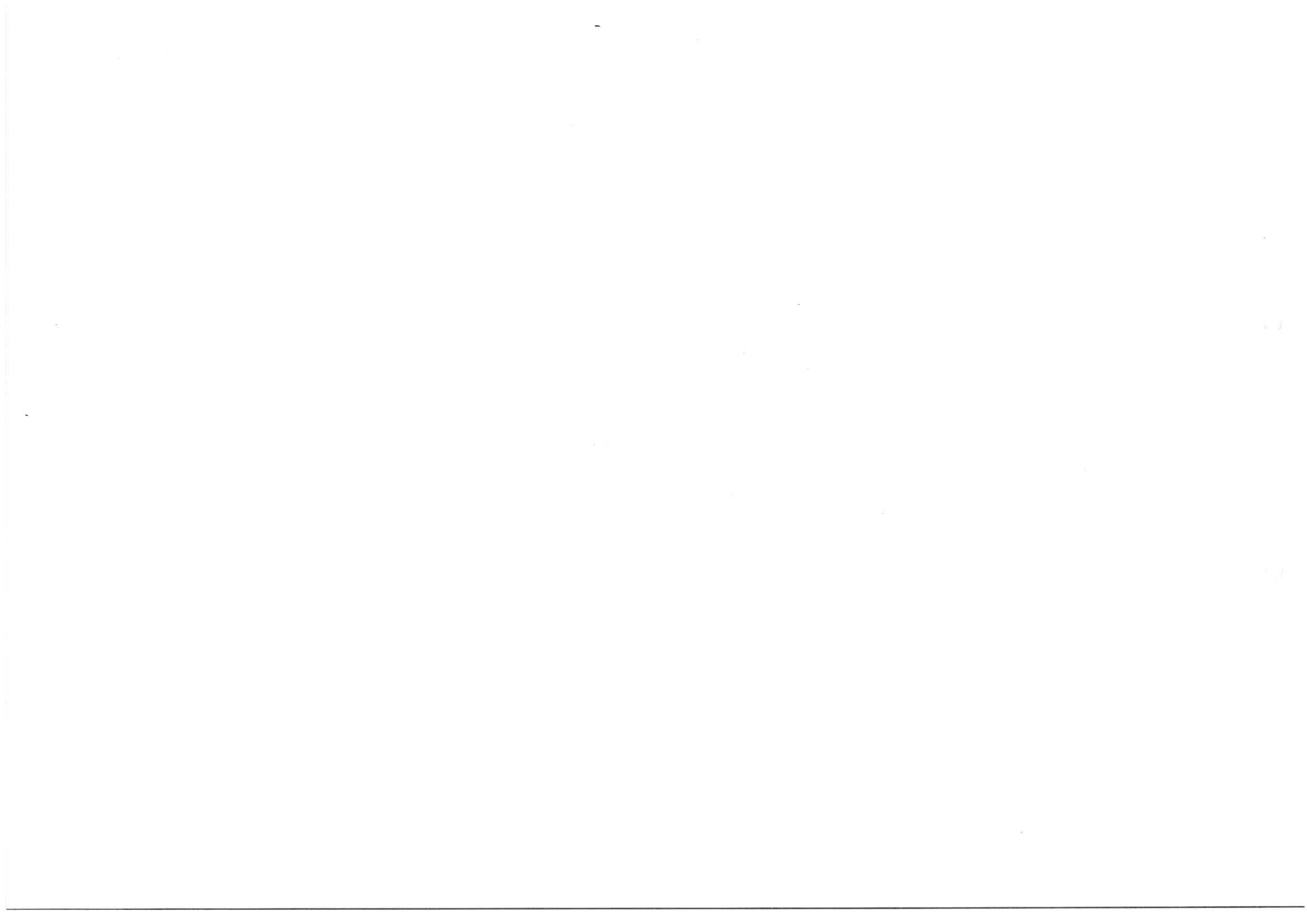


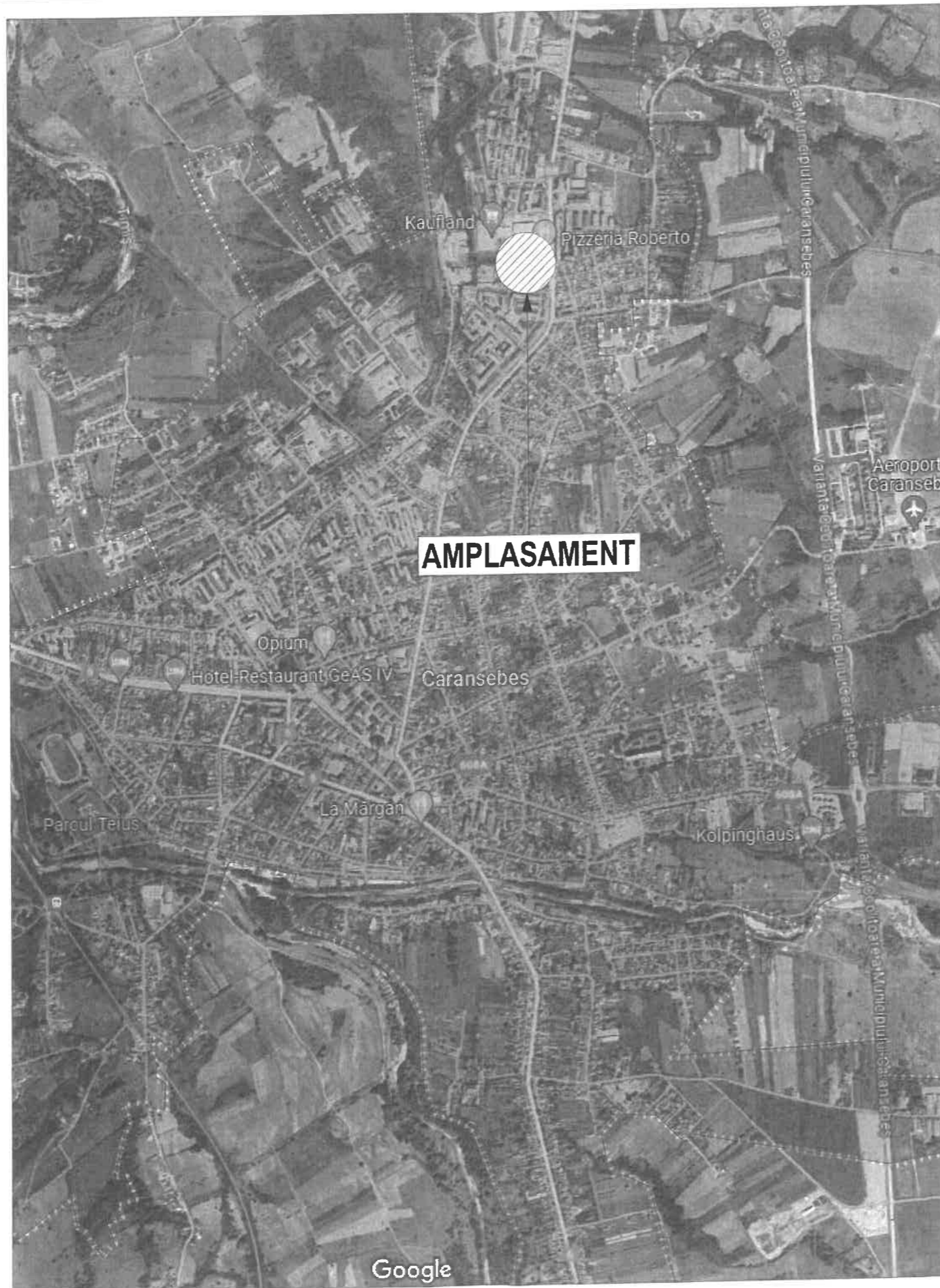
| A. DATE REFERITOARE LA TEREN | | | | |
|------------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|--|
| Nr. parcela | Categoria de folosinta | Suprafata [mp] | Valoare de impozitare | Observatii |
| 1 | P | 3623 | | Lot 2. Teren imprejmuit partial cu gard din metal, gard din lemn si plasa metalica |

| B. DATE REFERITOARE LA CONSTRUCTII | | | | |
|--|------------|----------------------------------|------------|--|
| Cod constructie | Destinatie | Suprafata construita la sol [mp] | Observatii | |
| Total | | | | |
| Suprafata totala masurata a imobilului = 3623 mp | | | | |
| Suprafata din act = 3623 mp | | | | |

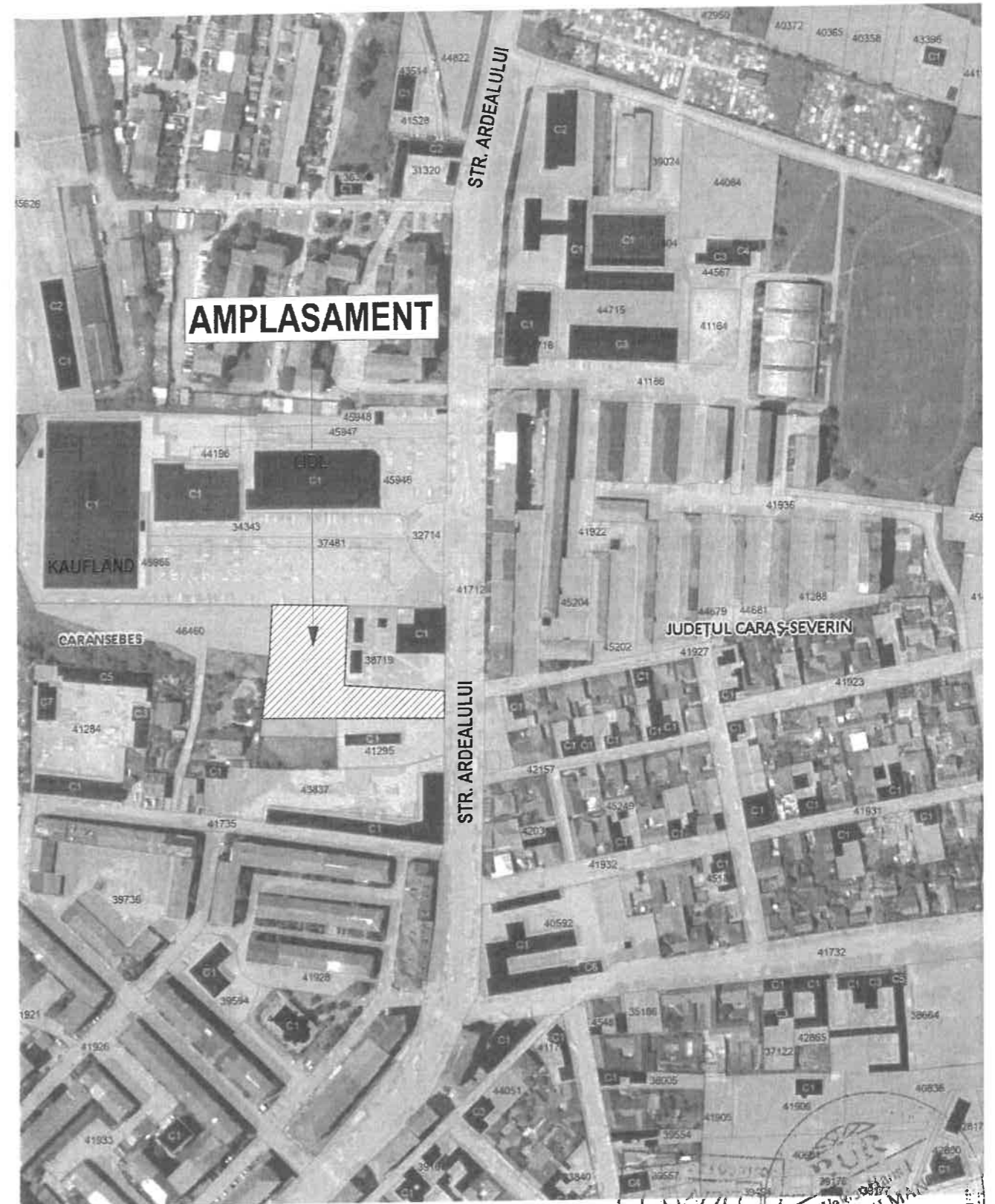
| | |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">Inspector</p> <p style="text-align: center;">Confirm introducerea imobilului in baza de date integrata si atribuirea numarului cadastral</p> <p style="text-align: center;">Semnatura si parafa</p> <p style="text-align: center;">Data Bianca.....</p> <p style="text-align: center;">Ana Keri</p> <p style="text-align: center;">Stampila BCPI</p> | <p style="text-align: center;">Digitally signed by</p> <p style="text-align: center;">Bianca-Ana Keri</p> <p style="text-align: center;">Date: 2024.02.07</p> <p style="text-align: center;">10:34:47 +02'00'</p> |
|--|---|







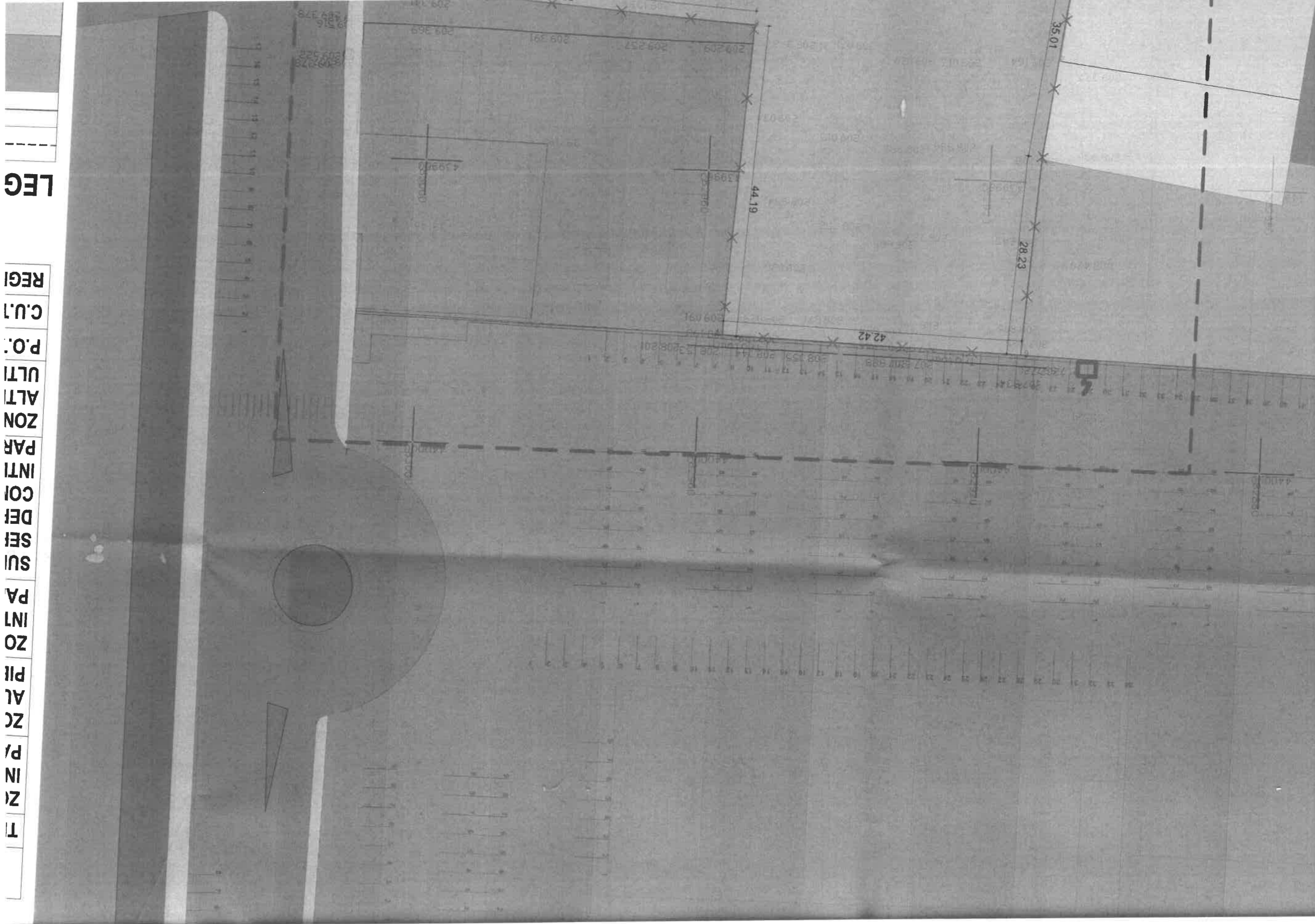
SC. 1:15000



SC. 1:3000

| | | | |
|---|------------------------|---|---------------------------|
| verificator | | | |
| expert | | | |
| PROIECTANT ARHITECTURA W-TM C.U.I. RO15033065 J35/1904/2002 tel/fax: 0256437120 / 0256436039 whtm.whproject@gmail.com | | BENEFICIAR LUTAI CAMELIA BRANDUSA SI LUTAI DORU jud. Caras- Severin, Caransebes, str. Ardealului, CF. 46459 | 184 2024 |
| șef proiect | arh. Waldar FACKELMANN | OBTINERE AVIZ DE OPORTUNITATE SI ELABORARE PUZ- ZONA COMERCIALA / CONSTRUIRE CLADIRE SPATII COMERCIALE | P.UZ |
| proiectat | arh. Horea CIRCA | PLAN INCADRARE | A.01 |
| proiectat & desenat | arh. Cristina BISU | 1/23/2025 | |
| proiectat & desenat | arh. David UNIPAN | | |

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. WH TM S.R.L. TIMISOARA STR. MENDELEEV NR. 29 B NU POATE FI REPRODUS SAU UTILIZAT, DECI CU ACORDUL FIRMEI IN CONFORMITATE CU LEGEA DREPTULUI DE AUTOR (LEGEA NR.8/1996)



LEG

- REGI
- C.U.I
- P.O.
- ULTI
- ALTI
- ZON
- PAR
- INTI
- COI
- DEF
- SEI
- SUI
- PA
- INTI
- ZO
- PII
- AL
- ZC
- PI
- IN
- ZI
- TI

TEREN PROPRIETATE PRIVATA
DESTINATIE: PARCARE SI COMERCIAL

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
LIBER DE CONSTRUCTII

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
DESTINATIE:
ALIMENTATIE PUBLICA

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
LOCUINTE INDIVIDUALE

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
LOCUINTE INDIVIDUALE

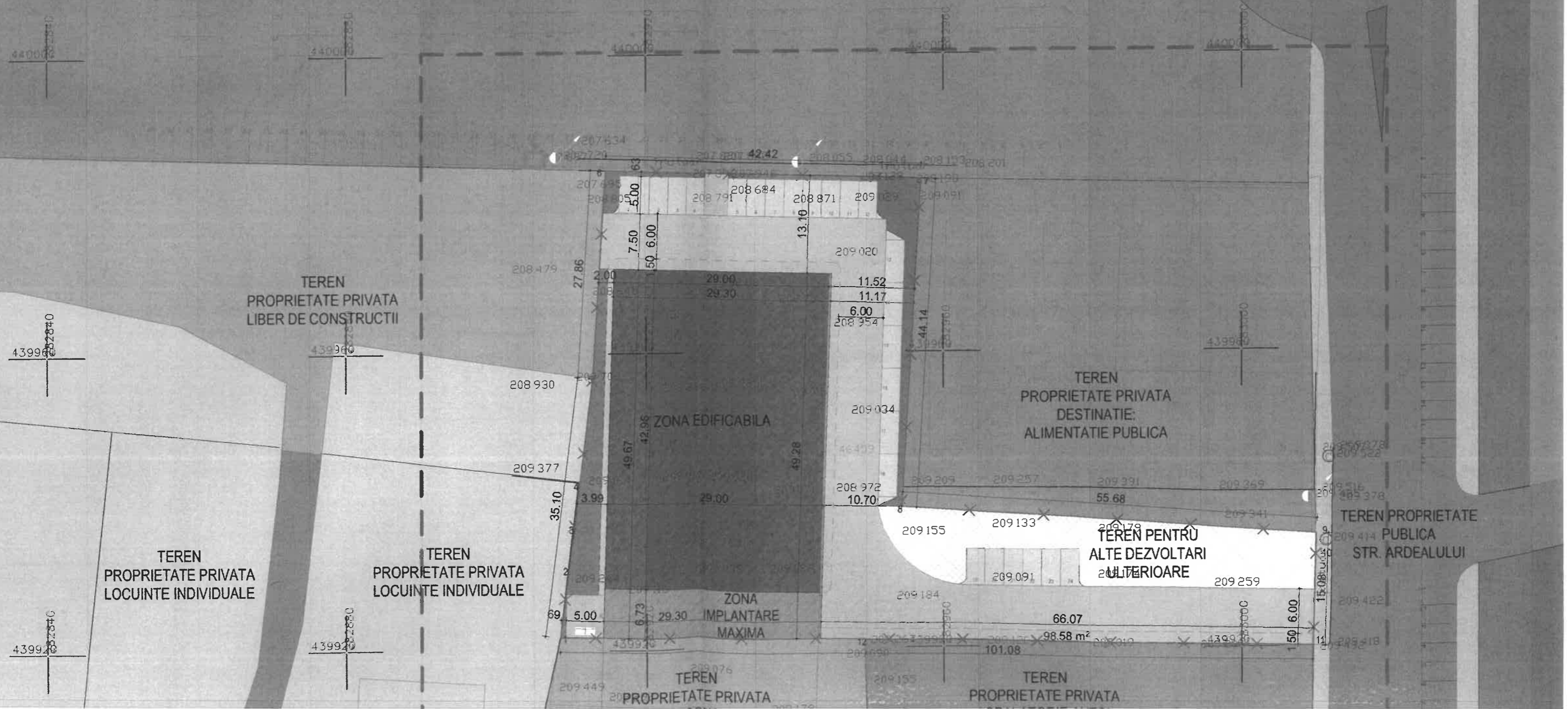
TEREN PENTRU
ALTE DEZVOLTARI
ULTERIOARE

TEREN PROPRIETATE
PUBLICA
STR. ARDEALULUI

ZONA EDIFICABILA
ZONA IMPLANTARE
MAXIMA

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA



TEREN PROPRIETATE
PUBLICA
STR. ARDEALULUI

TEREN PROPRIETATE PRIVATA
DESTINATIE: PARCARE SI COMERCIAL

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
LIBER DE CONSTRUCTII

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
DESTINATIE:
ALIMENTATIE PUBLICA

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
LOCUINTE INDIVIDUALE

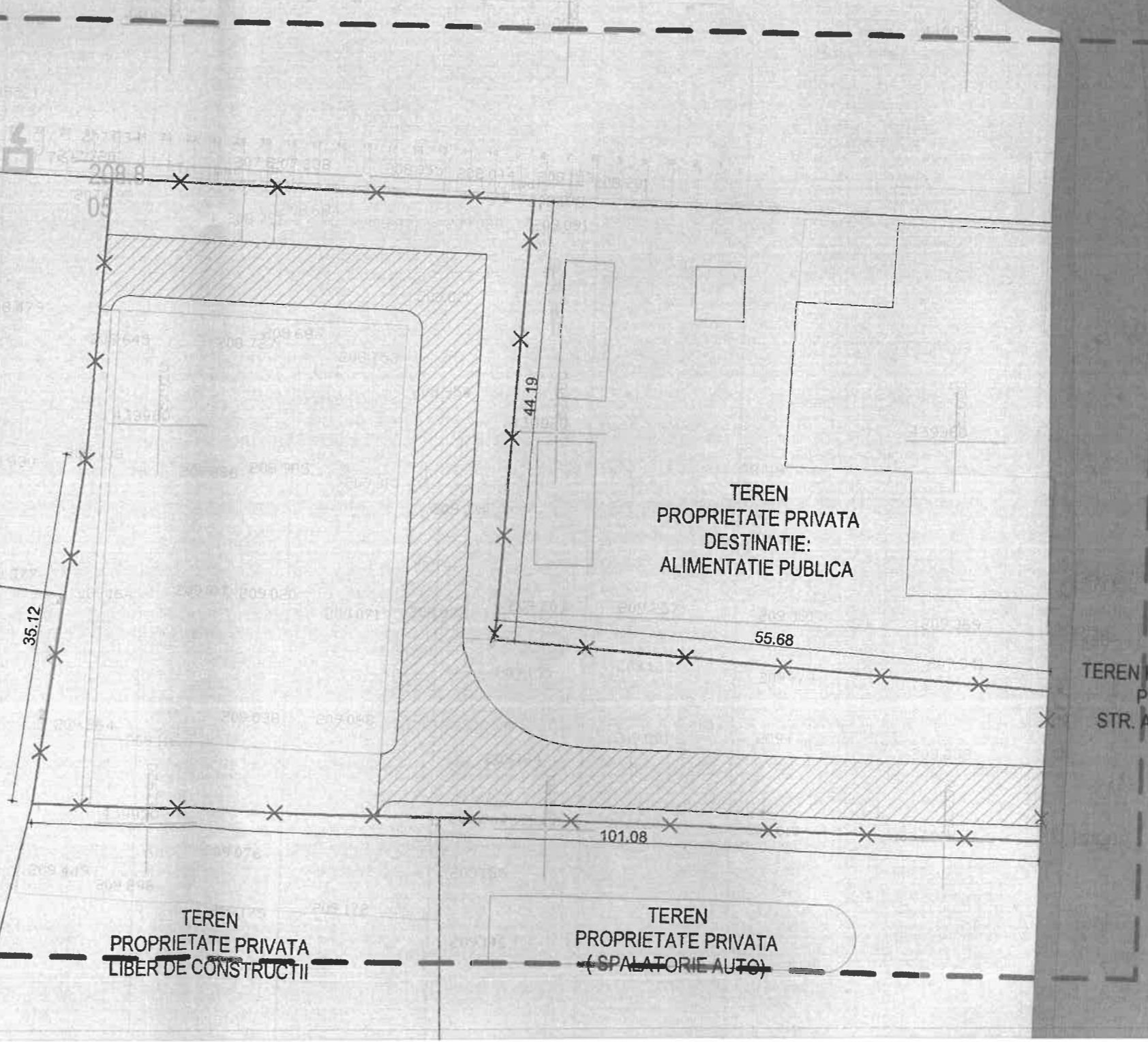
TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
LOCUINTE INDIVIDUALE

TEREN PROPRIETATE
PUBLICA
STR. ARDEALULUI

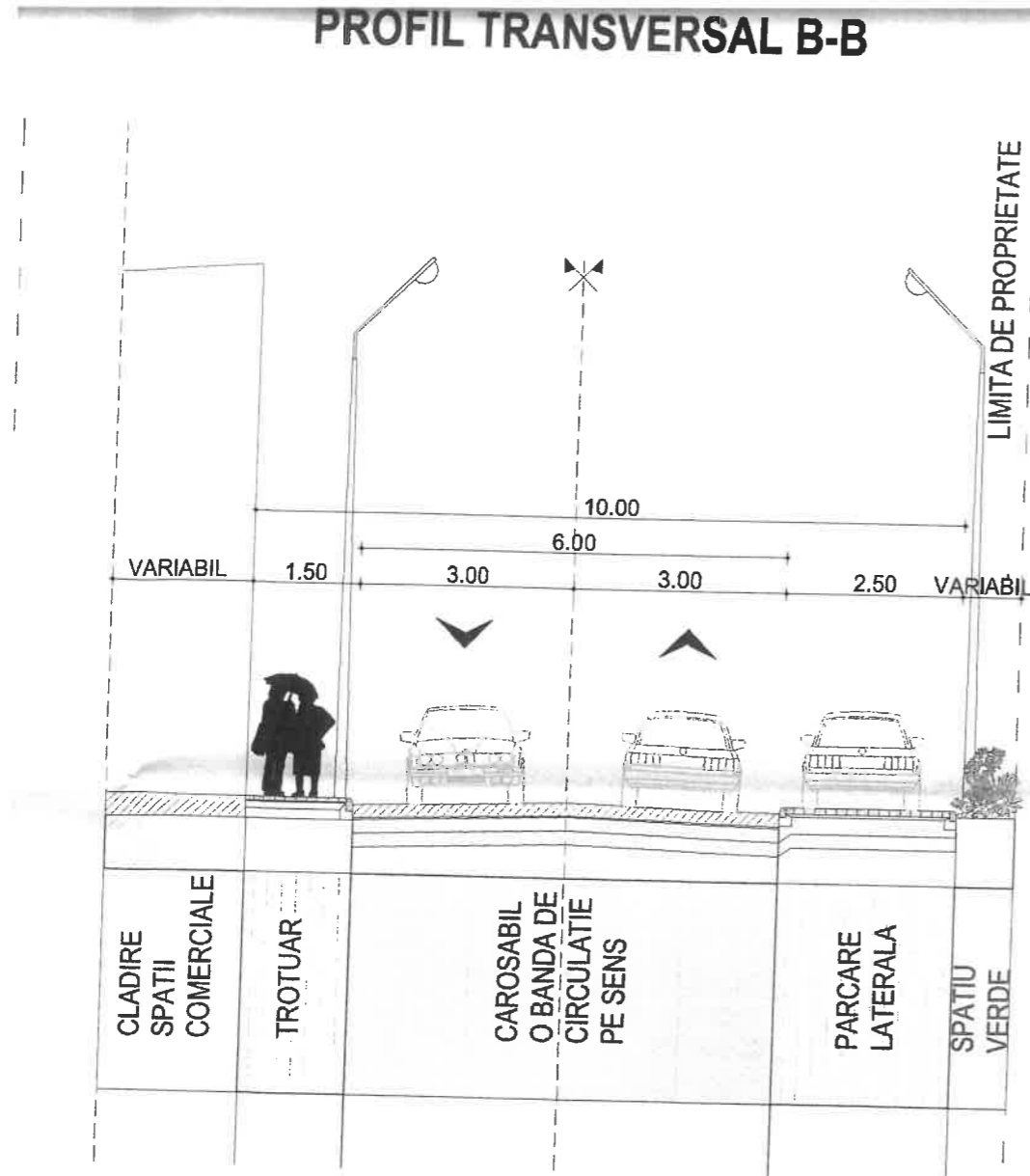
TEREN
PROPRIETATE
PUBLICA
DE INTERES
LOCAL

TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
LIBER DE CONSTRUCTII

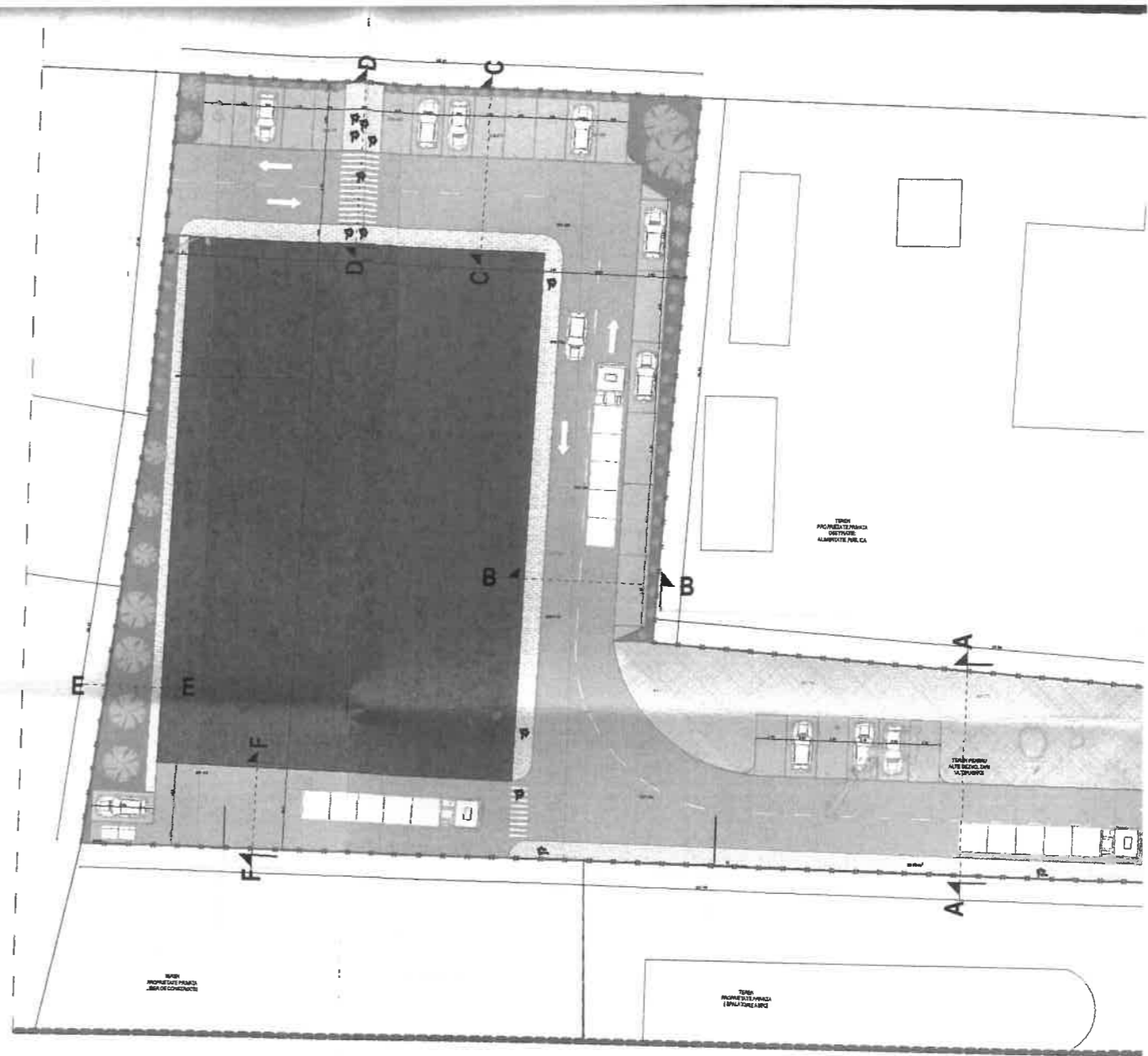
TEREN
PROPRIETATE PRIVATA
(SPALATORIE AUTO)



PROFIL TRANSVERSAL B-B



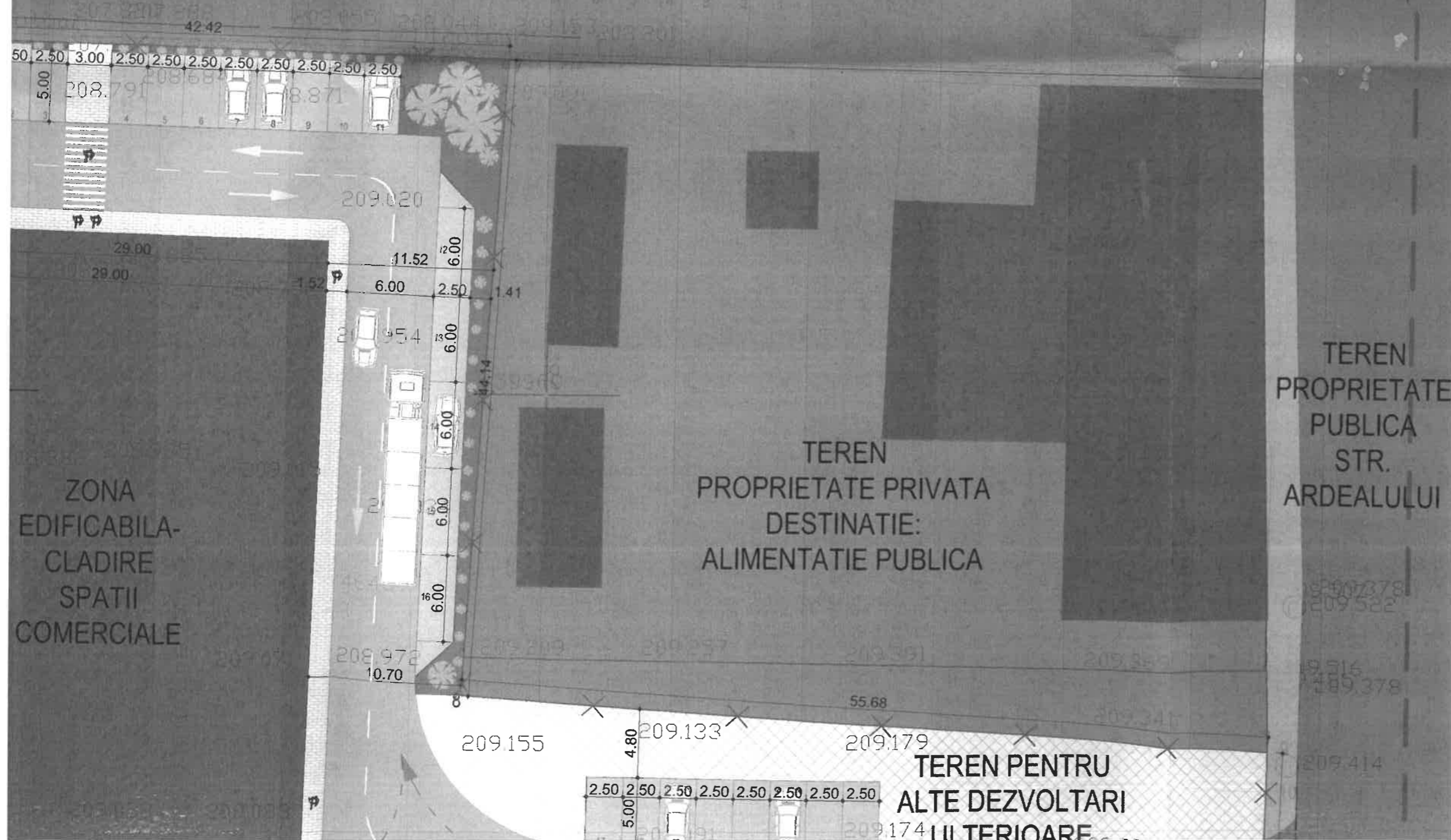
PROFIL TRANSVERSAL D-D



PROFIL TRANSVERSAL E-E

PROFIL TRAN

TEREN PROPRIETATE PRIVATA
DESTINATIE: PARCARE SI COMERCIAL

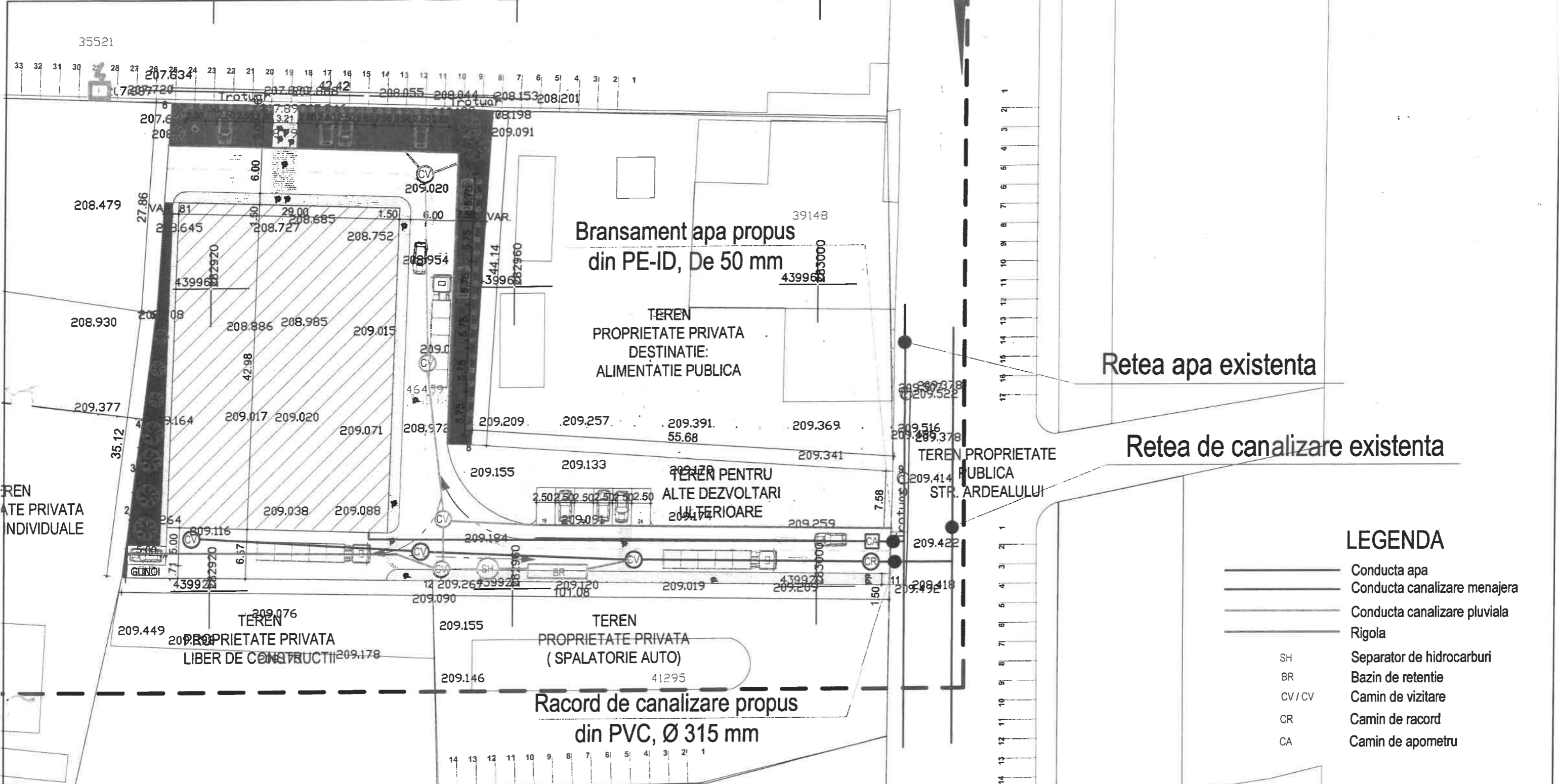


| BILANT TERITORIAL | |
|---|--------------|
| | P SUPRAFA |
| TEREN | 3623 |
| ZONE VERZI IN INTERIORUL PARCELEI | 232,47 |
| ZONA CIRCULATIE AUTO | 1121,1 |
| ZONA CIRCULATIE PIETONALA | 262,69 |
| ZONA PARCAJE IN INTERIORUL PARCELEI | 335,61 |
| SUPRAFATA SERVICII/ DEPOZITARE/ COMERT IN INTERIORUL PARCELEI | 1246,4 |
| ZONA PENTRU ALTE DEZOLTARI ULTERIOARE | 430,55 |
| P.O.T. MAXIM | 3 |
| C.U.T. MAXIM | |
| REGIM INALTIME PROPOS | PA |

| ZONIFICARE EXISTENT | |
|----------------------|------------------------|
| [Light Gray Box] | PASUNE |
| [Medium Gray Box] | LOCUINTE INDIVIDUALE |
| [Dark Gray Box] | BLOCURI DE LOCUIT P+4 |
| [Very Dark Gray Box] | CLADIRI PENTRU DOTARE |
| [White Box] | SPATII VERZI EXISTENTE |

| CAI DE COMUNICATIE EXISTENTE | |
|------------------------------|----------------------|
| [Dark Gray Box] | CIRCULATII AUTO PUBL |
| [Light Gray Box] | CIRCULATII PIETONALE |

| ZONIFICARE PROPOS | |
|-------------------|----------------------|
| ----- | LIMITA ZONA STUDIATA |
| ✕ | LIMITA PROPRIETATE |



Retea apa existenta

Retea de canalizare existenta

LEGENDA

- Conducta apa
- Conducta canalizare menajera
- Conducta canalizare pluviala
- Rigola
- SH Separator de hidrocarburi
- BR Bazin de retentie
- CV / CV Camin de vizitare
- CR Camin de racord
- CA Camin de apometru

| EXPERT | NUME | SEMNATURA | REFERAT/ EXPERTIZA NR./ DATA |
|--|--------------------------|-------------|---|
| S.C. "HAL PRO" S.R.L. | | | Beneficiar: |
| Adresa: Timisoara, str. Ec. Teodoroiu, nr. 17, ap. 1, tel. 035610679 | | | LUTAI CAMELIA BRANDUSA si LUTAI DORU |
| SPECIFICATIE | | SEMNATURA | Titlu proiect: |
| SEF PROIECT | arh. Waldar Fackelmann | | CONSTRUIRE CLADIRE SPATII COMERCIALE |
| PROIECTAT | ing. Nicolae - Alin Cosa | | Amplasament: |
| DESENAT | ing. Rafael Ciocani | | Judetul Caras-Severin, municipiul Caransebes str. Ardealului, C.F. nr. 48459 |
| | | Data: | Titlu plansa: |
| | | AUGUST 2024 | REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA LUCRARI HIDROEDILITARE (APA-CANALIZARE) |
| | | | Planșa nr.: |
| | | | 01-Ed |

