

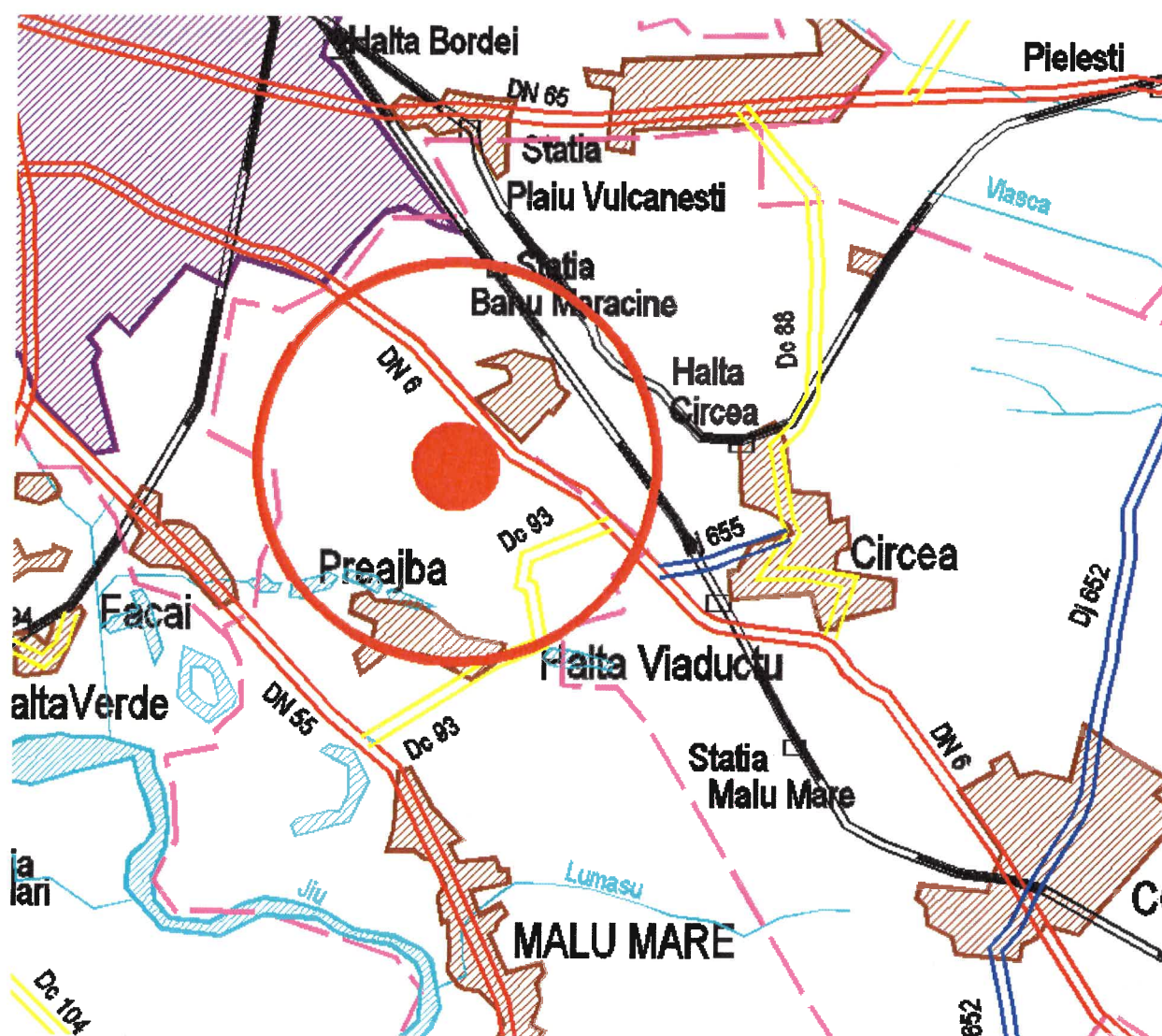


Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
Punct de lucru: Str. N.Iorga nr.116 bl.A61 et.1 ap.1
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
Cont: RO97BUCU664206032511R001
RO91TREZ2915069XXX005843
Tel: 0351/448033; Fax: 0351/448034; 0374/094340
Mobil: 0749261785; E-mail: edil_cons@yahoo.com



Proiect D259/2026

“ MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR – 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR – 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ ”



**DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA
AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE**



Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
Punct de lucru: Str. N.Iorga nr.116 bl.A61 et.1 ap.1
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
Cont: RO97BUCU664206032511R001
RO91TREZ2915069XXX005843
Tel: 0351/448033; Fax: 0351/448034; 0374/094340
Mobil: 0749261785; E-mail: edil_cons@yahoo.com



D259/2026 “ MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR – 759 METRI; STRADA SALCÂMILOR – 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ ”

FOAIE DE CAPAT

1. TITLUL PROIECTULUI

“ MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR – 759 METRI; STRADA SALCÂMILOR – 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ ”

Faza: D.T.A.C.

2. BENEFICIAR:

COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ

3. AMPLASAMENT:

COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ

4. PROIECTANT:

S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L.

Administrator : Ing. ILIE CEAUSU CARMEN GABRIELA





Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
Punct de lucru: Str. N.Iorga nr.116 bl.A61 et.1 ap.1
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
Cont: R097BUCU664206032511R001
R091TREZ2915069XXX005843
Tel: 0351/448033; Fax: 0351/448034; 0374/094340
Mobil: 0749261785; E-mail: edil_cons@yahoo.com



Proiect D259/2026

“ MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR – 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR – 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ ”

PIESE SCRISE

1. LISTĂ DE SEMNĂTURI
2. MEMORIU TEHNIC GENERAL
3. MEMORIU DE SPECIALITATE
4. GRAFIC DE EXECUȚIE
5. PROGRAM DE CONTROL PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII
6. PROGRAM PENTRU ASIGURAREA URMĂRIII CURENTE A COMPORTĂRII ÎN TIMP A LUCRĂRII
7. INSTRUCȚIUNI DE URMĂRIRE CURENTĂ
8. PLAN DE MANAGEMENT PRIVIND SECURITATEA ȘI SIGURANȚA MUNCII

PIESE DESENATE

1. PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ
2. PLAN DE SITUAȚIE GENERAL
3. PLAN DE SITUAȚIE
4. PROFIL TRANSVERSAL TIP
5. DETALIU MONTARE RIGOLA CAROSABILA TIP R3 SI ANSAMBLU INDICATOR RUTIER
6. DETALII ACCES PROPRIETATE



Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
Punct de lucru: Str. N.Iorga nr.116 bl.A61 et.1 ap.1
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
Cont: R097BUCU664206032511R001
R091TREZ2915069XXX005843
Tel: 0351/448033; Fax: 0351/448034; 0374/094340
Mobil: 0749261785; E-mail: edil_cons@yahoo.com



D259/2029 “ MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR – 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR – 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ ”

COLECTIV DE ELABORARE

PROIECTANT GENERAL:

S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L.
Adresa: Str. Dragoslavele nr.19, Loc. Craiova, Jud. Dolj

ADMINISTRATOR : Ing. Ilie Ceaușu Carmen Gabriela.....

PROIECTANTI: Ing. Ilie Ceaușu Carmen Gabriela.....

Ing. Ciobanu Radu Marian

Ing. Cioabla Bogdan Cristian



REFERAT

NR 15/23.05.2026

privind verificarea de calitate la cerința *A4; B2; D.*.....a

proiectului *Modernizarea a 1,621 Km de drumuri de interes local, amenajarea trotoarelor aferente și a acceselor la proprietăți în satul Preayba, comuna Malu Mare* faza *PT+DE+CS DTAC*
 ce face obiectul contractului *.....*

1. DATE DE IDENTIFICARE

- Proiectant general.....
- Proiectant de specialitate *SC Edil Cons General S.R.L. Craiova*
- Investitor *Comuna Malu Mare*

D 259/2026

Amplasamentul : județ *DOLJ* Localitate *Malu Mare, sat Preayba*

Str. *Viilor tranșon 1 și 2, Salcânilor Nr. ax 1 și 2* Cod poștal.....
Ltot = 1,621 Km

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCTIEI

An fost elaborate studiile: TOPO, GEO și Expertiza Tehnică în prezent străzile au lățimea părți carosabile cuprinse între 2,50 și 4,00 m, cu un sistem rutier din balast infestat cu pământ. Elemente geometrice proiectate: lățimea părți carosabile, 3,50-4,00 lățime acostamente 2x0,50, pantă transversală unică, 2,5%, trotuar de 1,00 m lățime. Structură rutieră proiectată: sapătură în pământ existent al străzilor, min 50 cm, strat de forma din pământ stabilizat cu balast 50% în grosime de 10 cm, fundație din balast în grosime de 25 cm, fundație din piatră spartă, 15 cm 6,00 cm binder tip BAPPS 22,4 și 4,00 cm uzură tip BAPC 16. Structură trotuar: 11 cm strat de balast, 10 cm balast stabilizat cu 6% ciment și 4,00 cm uzură tip BAF. Drumurile laterale și racordurile se vor amenaja pe 10 ml cu structura drumului principal.

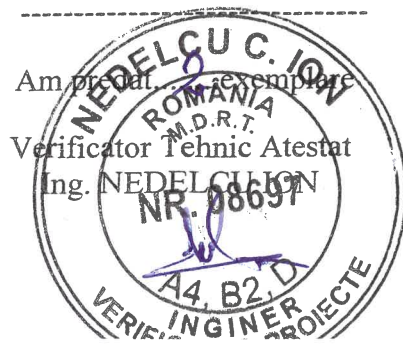
3. DOCUMENTE VERIFICATE

Memoriu Tehnic General, Memoriu de Specialitate, Grafic de execuție, Program de control ISC, Program pt. asigurarea urmării curente a comportării în timp a lucrării, Instrucțiuni de urmărirea curentă, Plan de management SSM, Dimensionarea sistemului rutier Verificarea structurii la îngheț-dezghet, Caiete de sarcini, Planșe derivate.

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

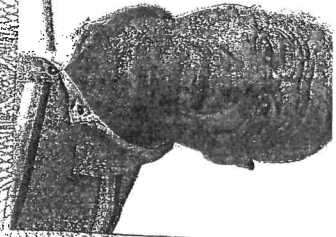
În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului

Am primit..... *2*.....exemplare
3 DTAC



Acostamentele se vor realiza din piatra sparta în
grosime de 15cm. Sa uturile si rigolele se vor realiza
functie de distanta, platforma limita proprietati
podetele $\phi 400$ existente colmatate si degradate se
vor înlocui cu rigole coronabile tip R3.
Accesele la proprietati se vor realiza cu structura
pentru trotuar si au prevăzut marcaje laterale
si indicatoare de renunțare.
Căminele de canalizare se vor ridica la
cota asfaltului nou executat.





MINISTERUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI TURISMULUI

CERTIFICAT
DE
ATESTARE
TEHNICO-PROFESIONALĂ

În conformitate cu prevederile Legii
nr. 10/2005 privind calitatea în construcții, cu
modificările ulterioare și ale Hotărârii
Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea și
funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale
și Turismului, referitoare la atestarea tehnico-
profesională a specialiștilor cu activitate în
construcții,
urmare a cererii nr. 34660/02.06.2009
documentelor din dosarul nr. 2582
pe baza concluziilor Comisiei de examinare
nr. 2009/02/02/13/12/2010
ID.G.T.C. 13/12/2010 emise
prezintă certificatul

Data eliberării:
03.02.2011

Semnătura Șefului
de Serviciu

Seria U Nr. 08697

D-TR/DI. NEDELICU C. ION

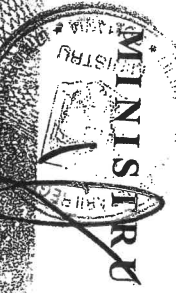
Cod numeric personal: 11491217163227

de profesie **INGINER**, cu domiciliul în localitatea **CRAIOVA**
bd. **Carol I** nr. **8**, bl. **21A**, sc. **2**
et. **2**, ap. **5**, județul / sectorul **DOLJ**

SE ATESTĂ
PENTRU COMPETENȚA VERIFICATOR DE PROIECTE
ÎN DOMENIUL CONSTRUCȚIUNILOR DRUMURILOR A4 B2
TOATE DOMENIILE (D)

ÎN SPECIALITATEA: —

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE:
REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE (A4)
SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE (B2)
IGIENĂ / SALUBITATE ȘI MEDIU (D)



**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

LEGITIMAȚIE
Seria CA_v Nr. U 08697 / 03.02.2011

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DL. NEDELICU C. ION

Cod numeric personal: 1491217163227

Profesia: INGINER

**ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE**



În domeniile: Construcții rutiere, drumuri (A4; B2);
Toate domeniile (D)
Privind cerințele esențiale: Rezistență mecanică și
stabilitate (A4); Siguranța în exploatare (B2); Igienă,
sănătate și mediu (D)
Data emiterii: 03.02.2011

Director,
Ancuț GĂMĂVĂR
Șef secție,
Carmen ILIESCU

Valabilă de la:
06.02.2026

Până la:
06.02.2031

Semnătura titularului:

Prezența legitimației este valabilă însoțită de certificatul de atestare
verificator de proiecte

Seria CA_v Nr. U 08697 / 03.02.2011





Semnătura titularului

[Signature]

SERIA E nr. 630

VERIFICARE TEHNICO-PROFESIONALĂ

in baza Hotărârii Guvernului României nr. 731 din 14.10.1991 privind aprobarea Regulamentului de atestare tehnico-profesională a specialiștilor care verifică sau expertizează proiectarea și execuția construcțiilor în urma cererii nr. 645, din 8.12.1994 și a verificărilor efectuate și consentite în procesul verbal nr. 4/26 din 13.03.1995 se eliberează prezentul certificat

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI AMENAJĂRII TERITORIULUI

NR. 630 DIN 26.05.95

SE ATESTA DOMNUL (DOMNIKA)

STELEA A. LAURENTIU

- NASCUT (A) IN ANUL 1944. LUNA OCTOMBRIE ZIUA 14. LOCALITATEA POICOVA LIȘTE - GORJ.
- DE PROFESIUNE ING. CONSTRUCTOR, STRADA SIEIU, NR. 45, BLOC Z8, SC. ET. 7, AP. 47, JUDEȚUL SECT. 6
- PENTRU CALITATEA DE EXPERT. TEHNIC
- IN DOMENIILE CONSTR. RUTIERE, DRUMURI (A4.1), BZ. (D2.1)
- PENTRU URMATOARELE EXIGENTE REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE LA SOLICITĂRI STATICE, DINAMICE, INCLUSIV LA CELE SEISMICE (A4.1)
- SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE (G2.1)
- SĂNĂȚATEA DĂMENILOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI (D2.1)

MINISTRUL

[Signature]

Comisia nr. 4

[Signature]

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DI. STELEA A. LAURENȚIU

Cod numeric personal: 1441011354787

Profesia: INGINER CONSTRUCTOR

**ATESTAT
EXPERT TEHNIC**



In domeniile: Construcții rulare, drumuri (A4.1; B2.1; D2.1)
Pentru următoarele categorii: Rezistență și stabilitate la solicitări
statice, dinâmice, inclusiv la cele seismice (A4.1); Siguranța la
exploatare (B2.1); Sănătatea oamenilor și protecția mediului
(D2.1)

Data emiterii: 28.06.1995

Director,
Anca CÎNĂVAR

Valabilă de la:
07.05.2025

Serterviu,
Carmen ILIESCU

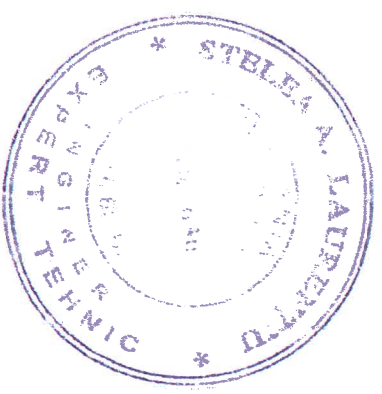
Până la:
07.05.2030

Prezența legitimă este valabilă însoțită de certificatul de atestare
expert tehnic

Semnătura titularului

MDLR

Seria CA. Nr. E 630 / 28.06.1995



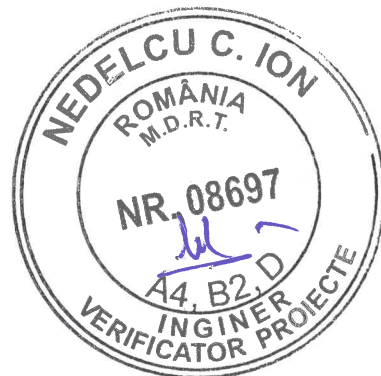
**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

LEGITIMĂȚIE

Seria CA. Nr. E 630 / 28.06.1995

D259/2026 “ Modernizarea a 1,621 km de drumuri de interes local, amenajarea trotuarelor aferente și a acceselor la proprietăți, în satul Preajba (zona nouă: strada Viilor – 759 metri; strada Salcânilor – 862 metri), comuna Malu Mare, județul Dolj ”

MEMORIU TEHNIC GENERAL



CAPITOLUL 1 – DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectului de investiții:

“ MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR – 759 METRI; STRADA SALCÂNILOR – 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ ”

1.2. Amplasament

Județul : Dolj

Comuna : Malu Mare

1.3. Titularul investiției

COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ

1.4. Beneficiarul investiției

COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ

1.5. Elaboratorul proiectului

SC EDIL CONS GENERAL SRL CRAIOVA

Str. Dragoslavele nr. 19, Craiova, jud, Dolj



Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
E-mail: edil_cons@yahoo.com



CAPITOLUL 2 – DESCRIEREA GENERALA A LUCRĂRILOR

2.1. Amplasamentul

Comuna Malu Mare este situată în județul Dolj la doar 10 km distanță de Municipiul Craiova, centrul administrativ al județului. Traversată de drumul național 55, ce asigură legătura cu celelalte localități din regiune, comuna Malu Mare beneficiază de o infrastructură bună, având propria stație de cale ferată, iar cel mai apropiat aeroport se află la numai 7 kilometri distanță.

Comuna Malu Mare este alcătuită din localitățile Malu Mare – reședința comunei, Preajba și Preajba-Selgros, având o populație de aproximativ 8800 de locuitori.

Așezat, în prezent, pe cel mai înalt mal al râului Jiu, satul Malu Mare are o istorie de peste 500 de ani. Prima atestare a așezării a apărut în documente din anul 1494, mai exact în cartea de hotărnicie a lui Vlad Călugăru unde sunt înscrise satele Ghindeni și Biroslaveni ca fiind așezate lângă satul Malu Mare.

Inițial, localitatea purta numele de Ciulnița și era amplasată în Lunca Jiului, pe malul stâng al râului. Din cauza inundațiilor frecvente s-a luat hotărârea strămutării, de aceasta dată pe cel mai înalt mal al Jiului, de unde a venit și numele satului... MALU MARE.

De-a lungul timpului satul Malu Mare a crescut, s-a dezvoltat, iar mai apoi a devenit comună prin unirea cu satele Ghindeni și Preajba. Și astfel, a apărut pentru prima dată COMUNA MALU MARE.

În 2004, prin Legea nr. 83/2004, comuna Malu Mare a fost reorganizată, iar din componenta sa a fost scos satul Ghindeni care a devenit comună, iar Malu Mare a rămas cu 2 sate: Malu Mare și Preajba.

Teritoriul administrativ cuprinde două așezări rurale formate din satele Malul Mare (reședința) și Preajba. Comuna Malu Mare are ca vecini:

- la est comunele Coșoveni și Ghindeni,
- la sud comuna Teasc,
- la vest comunele Podari și Țuglui
- la nord municipiul Craiova

Drumurile ce fac obiectul prezentului proiect au o lungime totală de 1621,0 m din care:

1. Strada Salcâmilor ax 1 - L= 590,0 m
2. Strada Salcâmilor ax 2 - L= 272,0 m
3. Strada Viilor tronson 1 - L= 530,0 m
4. Strada Viilor tronson 2 - L= 229,0 m

Total 1,621 km



2.2. Clima

Din punct de vedere climatic, comuna se încadrează într-o zonă cu climat temperat-continental, caracterizat printr-o temperatură medie anuală de cca. 10°C, o temperatură maximă absolută de 40°C și o temperatură minimă de -30°C. Primul îngheț apare după 25 octombrie, iar ultimul în prima decada a lunii aprilie, intervalul de timp fără îngheț fiind astfel de 200 de zile pe an.

Cantitatea medie de precipitații este de 600 mm/an.

Vanturile dominante au direcția E-V, schimbările generale ale atmosferei de la un anotimp la altul fiind clar reflectate de modificările frecvenței vânturilor pe anumite direcții. Astfel frecvența vânturilor dinspre Vest este mai mare în prima jumătate a anului, fiind de cca 21%, mai ales primăvara, și de

aproximativ 15% în a doua jumătate a anului. Dacă în ansamblu vânturile dinspre est au o frecvență ridicată tot timpul anului, în timpul verii are loc, totuși, o diminuare generală, în medie cu 10%.

STAS 1907/1-90 încadrează zona la tipul climatic I cu valori ale indicelui de umiditate Thornthwaite $I_m = -20-0$ și indicele de îngheț pentru cinci ierni, pe o perioadă de 30 ani, $I_{5/30med} = 400$, la sisteme rutiere nerigide, pentru clasele de trafic ușor și mediu.

Nr. crt	Caracteristici	Zona climatică caldă
1	Amplitudinea anuală a temperaturii aerului, °C	24
2	Media temperaturilor maxime absolute anuale, °C	32...39
3	Media temperaturilor minime absolute anuale, °C	-18(-25)
4	Cantitatea minimă anuală a precipitațiilor, mm	400...750
5	Numărul anual de zile: - îngheț (cu temperatura minimă 0°C) - de vară (cu temperatura maximă 25°C) - tropicale (cu temperaturi maxime 30 °C)	100...150 80...125 30
6	Cantitatea precipitațiilor din semestrul cald (01.04.....30.09), mm	200...400
7	Numărul anual de zile cu precipitații ($p > 0,1\text{mm}$)	Media 115
8	Numărul anual de zile cu strat de zăpadă	25...48

2.3. Topografia

Comuna Malu Mare se află situată în nord- estul județului Dolj.

Coordonate : 44°14'23"N 23°51'18"E

Din punct de vedere morfologic amplasamentul este un platou.

2.4. Geologia, Seismicitatea

La alcătuirea ansamblului geologic al zonei, iau parte formațiuni de vârstă neogenă și cuaternară .

Formațiunile neogene nu sunt interceptate de lucrările de cercetare efectuate în teren (forajele geotehnice). Formațiunile interceptate în zona prin sondaje geotehnice $\Phi 3$ " sunt de vârstă cuaternară respectiv Pleistocen-mediu Pleistocen-superior și sunt alcătuite din argile nisipoase, prafuri argiloase.

Formațiunea dominantă fiind nisipoasă se imprimă formațiunilor caracterul general de roci necoezive, nisipoase .

Comuna Malul Mare este situată pe malul stâng al râului Jiu pe cel mai înalt mal al acestuia.

Conform măsurătorilor efectuate în amplasament, nivelul hidrostatic NHs a fost întâlnit la adâncimi cuprinse între - 4.00 – 7,00 m, nivel variabil $\pm 1.50\text{m}$ în funcție de precipitații.

Având în vedere tipul climatic, cât și regimul hidrologic nefavorabil cu scurgerea deficitară a apelor și cu ape care băltesc la precipitații, adoptarea unui modul de deformație liniară al terenului de sub suprastructura este $E = 80 \text{ dan/cm}^2$ pentru zone cu scurgerea apelor deficitară (zone depresionare), la $E = 100 \text{ dan/cm}^2$ pentru zonele înalte cu scurgerea apelor asigurată.

Coeficientul lui Poisson este pentru terenurile din zona $\mu_p = 0.35 - 0.42$

Din punct de vedere al categoriei geotehnice amplasamentul studiat se încadrează în categoria geotehnica 2, cu un risc geotehnic moderat și s-au avut în vedere:

- importanța normală a construcției;
- natura terenului (terenuri medii de fundare);

- nivelul apei fără epuizmente;
- risc neglijabil din punct de vedere al vecinătăților.

Stratul portant este constituit din argila prăfoasa-nisipoasa/praf argilos-nisipos. pentru care se poate lua in considerare P_{conv} de baza = 200 kPa.

Conform STAS 3300/1-85, parametrii geotehnici sunt:

CARACTERISTICILE FIZICO-MECANICE ALE TERENULUI DE FUNDARE PRAF ARGILOS-NISIPOS

- Granulometria: praf – 35-40%; nisip: 25-30%; argilă: 30-35%
- Umiditatea naturală: $w=16.9-18.3\%$
- Indicele de plasticitate: $I_p=18.5-21.3\%$
- Indicele de consistență: $I_c=0,52-0.18$
- Greutatea volumetrică în stare naturală: $\gamma_w=18.6\text{kN/m}^3$
- Greutatea volumetrică în stare uscată: $\gamma_d=19 \text{ kN/m}^3$
- Porozitatea: $n=32-38\%$
- Indicele porilor: $e=0,64-0.69$
- Gradul de umiditate: $S_r=0,60-0.75$
- Modulul edometric: $M_{2-3}=120-130 \text{ daN/cm}^2$

CARACTERISTICILE FIZICE SI MECANICE ALE TERENULUI DE FUNDARE ARGILA PRAFOASA, SLAB NISIPOASA

- granulozitate * argila A = 38-52% * praf P = 28-46% * nisip N = 17-32%
- umiditate naturala W = 14-22%
- grad de umiditate $S_r = 0,50-0,62\%$
- plasticitate $I_p = 26-33\%$
- consistenta $I_c = 0,70-0,77$
- porozitate $n = 38-44$
- greutate volumetrica naturala $\gamma = 19,2-19,5 \text{ KN/mc}$
- greutate volumetrică uscata $\gamma_d = 16,1-16,5 \text{ KN/mc}$
- tasare specifica la 2daN/cmp $e_{p2} = 1,6-3,70 \text{ cm/m}$
- modulul de deformație edometric $M_{2-3} = 9100-2000 \text{ Kpa}$
- coeficient de compresibilitate $Q_{2-3} = 0,00009-0,000151 \text{ KPa}$
- unghi de frecare interioara $\varnothing = 16-20^\circ$
- coeziunea $c = 0,30-0,48 \text{ daN/cmp}$
- coeficient de permeabilitate $K = 0,01-0,1 \text{ m/zi}$
- presiune convențională de baza $p_c = 200-250 \text{ KPa}$
- umflare libera $U_l = 50-53\%$

Încadrarea in tipuri de pământ (conform STAS 1709/2-1990)

Nr.crt.	Denumire strat	Tip pământ	Sensibilitate la îngheț strat
1.	Argila	P5	Foarte sensibil
2.	Argila nisipoasa	P5	Foarte sensibil
3.	Balast de rău	P1	Insensibil la îngheț
4.	Bolovăniș aluvionar	P1	Insensibil la îngheț
5.	Gresie	P1	Insensibil la îngheț
6.	Nisip	P2	Sensibil

7.	Nisip argilos	P3	Sensibil
8.	Nisip prăfos	P3	Sensibil
9.	Piatra sparta	P1	Insensibil la îngheț
10.	Prăf argilos	P4	Foarte sensibil
11.	Șisturi	P1	Insensibil

Tabelul 1. Tipurile de pământ pe baza clasificării pământurilor

Categoria pământului	Tipul de pământ	Clasificarea pământurilor conform STAS 1243	Indicele de plasticitate Ip%	Granulozitatea		
				Argilă %	Prăf %	Nisip %
Necoezive	P ₁	Pietriș cu nisip	sub 10	cu sau fără fracțiuni sub 0,5 mm		
	P ₂		10...20	cu fracțiuni sub 0,5 mm		
Coezive	P ₃	Nisip prăfos, nisip argilos	0...20	0...30	0...50	35...100
	P ₄	Prăf, prăf nisipos, prăf argilos, prăf argilos nisipos	0...25	0...30	35...100	0...50
	P ₅	Argilă, argilă prăfoasă, argilă nisipoasă, argilă prăfoasă nisipoasă	peste 15	30...100	0...70	0...70

Conform "Indicator de norme de deviz si catalog pentru lucrările de terasamente Ts" - MLPAT1994, după modul de comportare la săpat, pământurile se încadrează astfel:

Pozițiile	Denumirea pământurilor și altor corpuri de agregate	Exploatarea coezivă	Categorii de teren după modul de cercetare la săpat				Greutate medie în situ (în săpătură) Kg/m ³	Alăburirea după executarea săpăturii %
			Manual	Mecanizat				
				Excavator cu lingura sau echipament de dragaj	Buldozer autogreifer grețor cu tractor	Motoscepă cu tractor		
162	Umplutura	coeziv mijlocie	mijlociu	II	II	-	1600-1900	14-28 %
18	Pietriș cu bolovanis și nisip	slab coeziv	tare	II	II	-	1750-2000	14-28 %
6	Prăf argilos nisipos	slab coeziv	mijlociu	I	II	II	1800-2000	14-28 %
11	Nisip mijlociu	necoeziv	usor	I	II	II	1600-1850	8-17 %
12	Nisip mare	necoeziv	usor	I	II	II	1650-1850	8-17 %
13	Nisip prăfos	slab coeziv	mijlociu	I	II	II	1500-1700	8-17 %
15	Nisip argilos	slab coeziv	mijlociu	I	I	I	1500-1700	8-17 %
21	Argila prăfoasă	coeziv mijlocie	tare	II	II	II	1800-2000	24-30 %
22	Argila prăfoasă nisipoasă	coeziv mijlocie	tare	I	I	I	1800-1900	24-30 %
27	Argila în gerșea	foarte coeziv	foarte tare	II	II	-	1869-1914	24-30 %
28	Idem în gerșea cu Wp > w _{wp}	plastică foarte coeziv	foarte tare	II	II	-	1900-2100	24-30 %

Pânza de apă freatică nu a fost interceptată până la adâncimea investigată.

Conform măsurătorilor efectuate în amplasament, nivelul hidrostatic NHs a fost întâlnit la adâncimi cuprinse între - 4,00 – 7,00 m, nivel variabil ±1,50m în funcție de precipitații.

Condițiile hidrologice ale amplasamentului se consideră DEFAVORABILE conform Pct. 3.4 din STAS 1709/2-90.

Având în vedere tipul climatic, cât și regimul hidrologic local nefavorabil, fără asigurarea scurgerii apelor și cu ape care bălesc la precipitații, adoptarea unui coeficient de deformație liniară E=80 daN/cm² pentru zone cu scurgerea apelor deficitară, la E=100 daN/cm² pentru zonele înalte cu scurgerea apelor asigurată.

Coefficientului Poisson pentru terenurile din zona este de $\mu_p = 0.35 \div 0.42$.

Adâncimea medie de îngheț este conform STAS 6054/77= 0.70-0,80 m de la cota terenului natural.

Din punct de vedere al seismicității, suprafața cercetată se afla în zona C de seismicitate, valoarea accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0.20$ g, perioada de control (colt) $T_c = 1.00$ s, are gradul 71 de seismicitate (gradul 7 cu o perioadă de revenire de 50 ani).

În vederea stabilirii exigentelor proiectării geotehnice există trei categorii geotehnice: 1, 2 și 3.

Încadrarea preliminară a unei lucrări în una din categoriile geotehnice se face în mod normal înaintea investigării terenului de fundare.

Categoria geotehnica este asociată riscului geotehnic, acesta fiind redus în cadrul categoriei geotehnice 1, moderat în cadrul categoriei geotehnice 2 și mare în cazul categoriei geotehnice 3.

Categoria geotehnica și implicit riscul geotehnic depind de două categorii de factori:

- Condițiile de teren și apa subterană;
- Construcția și vecinătățile acesteia.

Pentru încadrarea unei construcții într-o anumită categorie geotehnică se atribuie fiecărui factor un număr de puncte; în funcție de punctajul total încadrarea se face astfel:

Stabilirea categoriei geotehnice

Nr. crt	Tip	Limite Punctaj	Categoria geotehnica
1	Risc geotehnic redus	6 - 9	1
2	Risc geotehnic moderat	10 - 14	2
3	Risc geotehnic major	15 - 21	3

Conform INDICATIV NP 074 – 2014 terenul pe care se realizează investiția se încadrează la risc geotehnic moderat – 12 puncte, CATEGORIA GEOTEHNICA II.

Factorii care au fost luați în considerare la stabilirea tipului de risc sunt următorii:

Condiții de teren	Teren mediu	3 puncte
Apa subterană	Fără epuizmente	1 punct
Clasa construcției	Normală	3 Puncte
Vecinătăți	Risc moderat	3 Puncte
Zona seismică	$a_g=0.20$	2 Puncte
Riscul geotehnic	MODERAT	12

Având în vedere totalul punctajului realizat cât și zona seismică, lucrarea se încadrează în categoria geotehnică 2, cu un risc geotehnic **MODERAT**.

Presiunea convențională în grupa de baza valoarea:

$P_{conv}=220$ kPa.

2.5.Starea actuală a drumurilor

Drumurile ce fac obiectul proiectului sunt drumuri de interes local situate în Municipiul comunei Malu Mare.

Prin prezentul proiect se propune modernizarea drumurilor de interes local în lungime de 1,621 km. Este de menționat faptul că traseul în plan se înscrie pe traseul existent al drumurilor, proprietatea Comunei Malu Mare.



1. Strada Salcânilor ax 1 - L= 590,0 m

Originea drumului local este în drumul național DN 55 la km 8 + 300 pe stânga, are o lungime de 590,0 m, cu parte carosabilă cuprinsă între 3,00 ÷ 4,00m, cu un sistem rutier alcătuit din balast infestat cu pământ. În profil longitudinal are declivități cuprinse între 0,35 % ÷ 4,70 %.

2. Strada Salcânilor ax 2 - L= 272,0 m

Originea drumului local este în Strada Bujorului, are o lungime de 272,0 m, cu parte carosabilă cuprinsă între 2,50 ÷ 3,00m, cu un sistem rutier alcătuit din balast infestat cu pământ. În profil longitudinal are declivități cuprinse între 0,52 % ÷ 2,49 %.

3. Strada Viilor tronson 1 - L= 530,0 m

Originea drumului local este în Aleea 3 Bechetului, are o lungime de 530,0 m, cu parte carosabilă cuprinsă între 3,00 ÷ 3,50m, cu un sistem rutier alcătuit din balast infestat cu pământ. În profil longitudinal are declivități cuprinse între 0,30 % ÷ 3,59 %.

4. Strada Viilor tronson 2 - L= 229,0 m

Originea drumului local este în Strada Nucilor, are o lungime de 229,0 m, cu parte carosabilă cuprinsă între 3,00 ÷ 4,00m, cu un sistem rutier alcătuit din balast infestat cu pământ. În profil longitudinal are declivități cuprinse între 0,73 % ÷ 1,27 %.

Platforma existentă a drumurilor locale are o lățime între 2,50 ÷ 4,00 metri sunt improprie circulației autovehiculelor și pietonilor în timpul ploilor devenind pe alocuri impracticabile. Au o structură din pământ împietruite ce prezintă degradări de tipul cedărilor, gropi în care apa ploilor bălțește, elementele geometrice ale drumurilor nu mai corespund standardelor în vigoare.

Efectele traficului și a condițiilor meteo au dus la degradarea suprafeței carosabile a drumurilor agricole, manifestându-se prin apariția defecțiunilor, ceea ce îngreunează circulația vehiculelor. Starea precară a drumurilor deteriorate are implicații la nivelul întregii rețele rutiere, iar din perspectiva umană, afectează siguranța populației, mobilitatea și confortul acesteia. Absența unei infrastructuri adecvate pentru o circulație sigură și confortabilă duce la degradarea mediului înconjurător prin consumul ridicat de carburanți și implicit generarea de noxe, praf, zgomot etc.

Pe toate aceste drumuri în profil transversal panta de 2,5 % nu este asigurată, nepermițând scurgerea apelor de pe partea carosabilă, fapt ce conduce la băltirea ei și implicit la degradarea sistemului rutier existent.

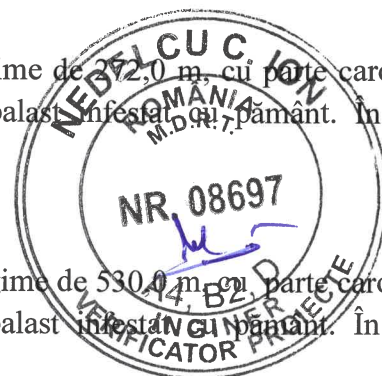
Partea carosabilă prezintă o serie de defecțiuni specifice drumurilor din pământ, balast infestat cu pământ de tipul gropilor, denivelărilor și fâgașelor, fapt ce împiedică desfășurarea normală a circulației și conduce la generarea de praf pe timp uscat, respectiv de noroi pe timp umed.

Scurgerea apelor în general este deficitară. Datorită neîntreținerii șanțurilor laterale, a făcut ca depunerile de material de pe acostament să îngreuneze scurgerea apelor meteorice.

Datorită profilului transversal existent ce nu are pante definite, nu se realizează scurgerea apelor.

Scurgerea apelor nu este asigurată în totalitate și din această cauză, după precipitații apele stagnează și influențează negativ starea fundației drumului.

Șanțurile existente sunt colmatate, fapt ce necesită curățirea, decolmatarea acestora, aducerea la profil și pereerea pe sectoarele cu pante longitudinale mai mari de 4% întrucât pe aceste sectoare datorită vitezei mari de curgere a apelor pluviale s-au creat eroziuni ale șanțurilor de pământ existente cu



tendințe de extindere spre partea carosabila. Se constată lipsa podețelor la intersecțiile cu drumurile laterale.

Cum pe aceste drumuri nu există un sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale eficient, nu există nici un drenaj corespunzător al apelor de pe carosabil.

Apele pluviale nu sunt dirijate într-un sistem de colectare și evacuare de pe platforma drumurilor, acestea antrenând materialele și făcându-l impracticabil în special în perioadele ploioase, în timpul iernii și în perioadele cu topiri de zăpadă.

Starea actuala a drumurilor este in mare măsura necorespunzătoare datorata lipsei șanțurilor de scurgere a apei pluviale pe cea mai mare parte din lungimea drumului și colmatarea celor existente și lipsa amenajării în profil transversal a acestora.

Drumurile se încadrează în clasa de trafic redus, alcătuit în principal din turisme, utilaje agricole dar și vehicule de marfă, iar categoria de importantă este "C" construcții de importantă normală, conform HGR 261/94.

Modernizarea drumurilor va duce la dezvoltarea zonei din punct de vedere economic si social și va avea și un efect benefic asupra factorilor de mediu, în sensul că emisiile de praf și a noxelor produse de autovehicule se reduc considerabil.

Degradările carosabilului existent, constatate sunt de tipul:

- gropi, denivelări, tasări și local fâgașe longitudinale.

Se poate aprecia starea drumurilor investigate ca rea, drum nemodernizat, fiind necorespunzătoare pentru circulație în condiții de siguranță și confort, fapt ce necesită modernizarea cât mai rapidă a acestora, pentru aducerea la parametri normali din punct de vedere al traficului și al utilizării acestora.

Având în vedere starea de degradare a drumurilor expertizate, sub acțiunea factorilor climatici, rezultă ca necesară modernizarea și reabilitarea acestora cu prioritate, pentru a permite o circulație în siguranță și confort.

Din punct de vedere morfologic traseul studiat străbate zone plane cu ușoare pante către platforma drumului, favorizând concentrării de ape și înmuierea patului drumului.

Gradul redus de modernitate a drumurilor studiate, structura și parametri de funcționare ai acestora, accesul cetățenilor în condiții de siguranță și confort în localitățile deservite, asigurarea unor condiții de trai și civilizație minime pentru cetățeni, impun lucrări de modernizare a drumurilor.

CONCLUZII

Din punct de vedere al viabilității, căile de acces propuse spre investigare geotehnica prezintă o serie de disfuncționalități, cum ar fi:

- Gropi;
- Fâgașe longitudinale, denivelări;

Gropile apar în zonele umede din zona carosabila sub acțiunea traficului. Lipsa de operativitate în acțiunea de umplere a gropilor în faza incipientă conduce la extinderea acestora și transformarea drumului într-un sector greu practicabil.

Fâgașele apar sub formă de tasări în profil transversal pe urmele de circulație frecventă a pneurilor vehiculelor. Ele se datoresc capacității portante scăzute a sistemului rutier, uzurii fâșiilor mai solicitate, folosirii unor materiale pietroase cu tendințe de alterare, gelive sau cu un conținut ridicat de argilă.

Praful rezultă din dislocarea materialului granular fin sub acțiunea traficului. În contact cu apa acest material se transformă în noroi.

Existând aceste defecțiuni majore, s-a putut aprecia starea de degradare, care este o caracteristica structurala a drumurilor; aceasta este caracterizata prin valoarea IG (Indicele global de degradare), astfel încât drumurile investigate sa poată fi încadrate corespunzător.



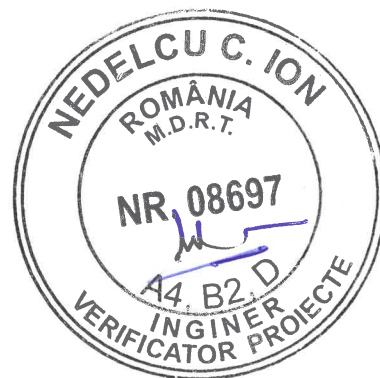
IG= < 77 S-a obținut calificativul stare de degradare "rea" pe drumurile de exploatare agricola expertizate.

Traficul este preponderent cel local, autocamioane si autoturisme ale deținătorilor de proprietăți.

2.6. Prezentarea proiectului

Prezenta documentație cuprinde piese scrise și piese desenate.

- Memoriu general de prezentare
- Memoriu de specialitate
- Grafic de execuție
- Program de control al calității lucrărilor executate
- Program de urmărire în timp a lucrărilor
- Centralizator financiar al obiectelor
- Centralizator financiar al categoriilor de lucrări
- Liste de cantități
- Caiete de sarcini
- Plan încadrare în județ
- Plan încadrare în zona
- Plan de situație
- Profil longitudinal
- Profile transversale
- Detalii de execuție



2.7. Date tehnice ale proiectului

Conform ordinului 43/1998, cu modificările și completările ulterioare prin OG 7/2010 al M.T. drumurile se încadrează:

- clasa tehnica V pentru trafic de perspectiva de 15 ani
- viteza de proiectare - 20 km /h in aliniament
- raza minima a cobelor in plan - 25 m
- numărul de benzi - 1
- lățimea părții carosabile - 3,50 ÷ 4,00 m
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50 m
- panta transversala a carosabilului - 2,5 %
- panta transversala a acostamentelor - 4 %
- trotuare - 1,20 m

Proiectul tehnic va fi verificat, conform HG 925/1991 si al Ordinului 77/N/1996 al MLPAT, la cerința Rezistenta si Stabilitate A4, B2, D2.

Lucrări proiectate

Prin prezentul proiect se propune modernizarea infrastructurii drumurilor de interes local pe o lungime de **1,621 km**.

Este de menționat faptul că traseul în plan se înscrie pe traseul existent al drumurilor, proprietatea comunei Malu Mare.

Elementele geometrice în profil transversal au fost adoptate având în vedere situația existentă din teren obligația de a păstra traseul existent al drumurilor in vederea evitării exproprierilor și importanta acestor drumuri publice, clasei tehnică V.

În plan traseul proiectat urmărește traseul drumului existent cu o geometrizare minimă a elementelor, astfel încât ampriza proiectată să se înscrie în ampriza existentă.

Profil Transversal Tip I – se propune pe :

1. Strada Salcânilor ax 1 – Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 590
2. Strada Salcânilor ax 2 – Km 0 + 062 ÷ Km 0 + 272
3. Strada Viilor tronson 1 – Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 494
4. Strada Viilor tronson 2 – Km 0 + 578 ÷ Km 0 + 765

- lățimea părții carosabile - 4,00 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m
- panta transversală acostament - 4%

Profil Transversal Tip II – se propune pe :

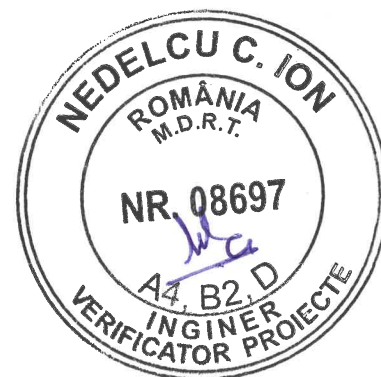
1. Strada Salcânilor ax 2 – Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 062

- lățimea părții carosabile - 3,50 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m
- panta transversală acostament - 4%

Profil Transversal Tip III – se propune pe :

1. Strada Viilor tronson 1 – Km 0 + 494 ÷ Km 0 + 530
2. Strada Viilor tronson 2 – Km 0 + 536 ÷ Km 0 + 578

- lățimea părții carosabile - 4,00 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m
- panta transversală acostament - 4%
- trotuar - 1 x 1,20m
- panta trotuar - 1,0 %



Structura rutieră - Îmbrăcămintă asfaltică

Pentru sistemul rutier din cadrul acestui scenariu se va moderniza prin realizarea unei structuri rutiere noi cu îmbrăcămintă asfaltică.

- 4 cm strat de uzură din BAPC 16
- 6 cm strat de legătură BADPS 22,4
- 15 cm strat de fundație din piatră spartă
- 25 cm strat de fundație din balast
- 10 cm strat de pământ stabilizat cu balast 50%

cu următoarele operații de bază:

- curățirea de vegetație și resturi menajere
- săpătura de pământ pentru aducerea lățimii platformei drumului la parametrii proiectați
- reprofilarea patului drumului în scopul corectării - denivelărilor din profil transversal și profil longitudinal
- realizare strat de pământ stabilizat cu balast 50% cu grosimea de 10 cm

• realizarea strat de fundație din balast cu grosimea de 25 cm, cu respectarea condițiilor de calitate ale balastului

- realizarea strat de fundație din piatră spartă cu grosimea de 15 cm
- realizarea îmbrăcămintii bituminoase în două straturi
 - strat de baza din BADPS 22,4 leg 50/70 cu grosimea de 6 cm
 - strat de uzură din BAPC 16 rul50/70, cu grosimea de 4 cm

Acostament - realizat din piatră spartă cu o lățime de 50cm și cu o grosime de 15 cm

Acostament consolidat – cu aceeași structură ca și drumul principal

Structura trotuar - Îmbrăcăminti asfaltice acesta are următoarea structură :

- 10cm strat de balast
- 10cm balast stabilizat cu ciment 6%
- 4cm strat de mixtura asfaltica BA 8

Comuna Malu Mare - Situația proiectată

1. Strada Salcânilor ax 1 - L= 590,0 m

Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 590

Profil Transversal Tip I - Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 590

- lățimea părții carosabile - 4,00 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m
- panta transversala acostament - 4%

1.1 Drumuri laterale și racorduri : 235,0 mp

Drumurile laterale / racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal.

- Racordări cu drumuri principale și laterale = 75,0 mp
- Km 0 + 080 – dreapta, drum lateral = 4,0m X 10,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 239 – dreapta, drum lateral = 4,0m X 10,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 400 – dreapta, drum lateral = 4,0m X 10,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 564 – dreapta, drum lateral = 4,0m X 10,0m = 40,0 mp

1.2 Acostament - realizat din piatra sparta in grosime de 15 cm, cu o lățime de 0,50m pe o lungime de 1284,0 m.

1.3 Ridicării de cămine = 8 bucăți

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a SR 1848-1:2024. În vederea asigurării siguranței circulației, pe sectoarele asfaltate se vor executa:

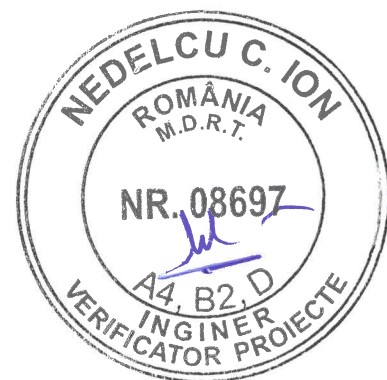
1.4 Indicatoare rutiere : 7,0 buc

1.5 Marcaj lateral : 1,265 km

2. Strada Salcânilor ax 2 - L= 272,0 m

Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 272

Profil Transversal Tip I - Km 0 + 062 ÷ Km 0 + 272



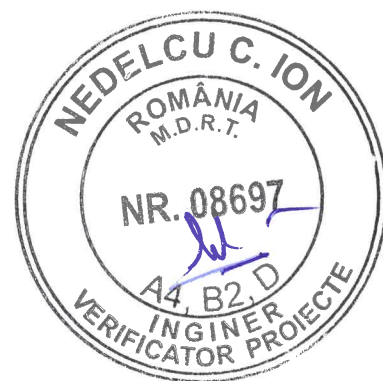
Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
E-mail: edil_cons@yahoo.com



- lățimea părții carosabile - 4,00 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m
- panta transversala acostament - 4%

Profil Transversal Tip II - Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 062

- lățimea părții carosabile - 3,50 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m
- panta transversala acostament - 4%



2.1 Drumuri laterale si racorduri : 155,0 mp

Drumurile laterale / racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal.

- Racordări cu drumuri principale si laterale = 35,0 mp
- Km 0 + 067 – stânga, drum lateral = 4,0m X 10,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 150 – dreapta, drum lateral = 4,0m X 10,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 242 – stânga, drum lateral = 4,0m X 10,0m = 40,0 mp

2.2 Șanțuri și rigole :

- Apele de pe partea carosabila se va descărca transversal in terenul natural adiacent platformei drumului.

- Km 0 + 001 – podeț transversal tubular Ø400 colmatat și degradat se înlocuiește cu rigolă carosabilă tip R3, L = 7,0m

2.3 Acostament - realizat din piatra sparta in grosime de 15 cm, cu o lățime de 0,50m pe o lungime de 604,0 m.

2.4 Ridicării de cămine = 4 bucăți

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a SR 1848-1:2024. În vederea asigurării siguranței circulației, pe sectoarele asfaltate se vor executa:

2.5 Indicatoare rutiere : 5,0 buc

2.6 Marcaj lateral : 0,605 km

3. Strada Viilor tronson 1 - L= 530,0 m

Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 530

Profil Transversal Tip I - Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 494

- lățimea părții carosabile - 4,00 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m
- panta transversala acostament - 4%

Profil Transversal Tip III - Km 0 + 494 ÷ Km 0 + 530

- lățimea părții carosabile - 4,00 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m



Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
 Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
 Cod fiscal: RO 18232445
 E-mail: edil_cons@yahoo.com



- panta transversala acostament - 4%
- trotuar - 1 x 1,20m
- panta trotuar - 1,0 %

3.1 Drumuri laterale si racorduri : 52,0 mp

Drumurile laterale / racordările se vor amenaja cu aceeași structură ca și a drumului principal.

- Racordări cu drumuri principale si laterale = 22,0 mp
- Km 0 + 228 – stânga, drum lateral = 3,0m X 10,0m = 30,0 mp

3.2 Șanțuri și rigole :

- Apele de pe partea carosabila se va descărca transversal in terenul natural adiacent platformei drumului.

- Km 0 + 528 – podeț transversal tubular Ø400 colmatat și degradat se înlocuiește cu rigolă carosabilă tip R3, L = 10,0m

3.3 Acostament - realizat din piatra sparta in grosime de 15 cm, cu o lățime de 0,50m pe o lungime de 1024,0 m.

- Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 530 – stânga – L = 530,0m
- Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 494 – dreapta – L = 494,0m

3.4 Acostament consolidat - realizat cu aceeași structura ca a drumului principal pe o lungime de 36,0 m.

- Km 0 + 494 ÷ Km 0 + 530 – dreapta – L = 36,0m

3.5 Trotuar, Km 0 + 494 ÷ Km 0 + 530 – dreapta, cu o lățime de 1,20 m pe o lungime totala de 36,0 m, încadrat de borduri mari, acesta având următoarea structură :

- 10cm strat de balast
- 10cm balast stabilizat cu ciment 6%
- 4cm strat de mixtura asfaltica BA 8

3.6 Accese la proprietăți auto si pietonal = 4,0 mp, cu aceeași structura a trotuarului.

3.7 Ridicării de cămine = 4 bucăți

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a SR 1848-1:2024. În vederea asigurării siguranței circulației, pe sectoarele asfaltate se vor executa:

3.8 Indicatoare rutiere : 5,0 buc

3.9 Marcaj lateral : 1,080 km

4. Strada Viilor tronson 2 - L= 229,0 m

Km 0 + 536 ÷ Km 0 + 765

Profil Transversal Tip I - Km 0 + 578 ÷ Km 0 + 765

- lățimea părții carosabile - 4,00 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m
- panta transversala acostament - 4%



Profil Transversal Tip III - Km 0 + 536 ÷ Km 0 + 578

- lățimea părții carosabile - 4,00 m
- panta transversală în aliniament - panta unică 2,5%
- lățimea acostamentelor - 2 x 0,50m
- panta transversala acostament - 4%
- trotuar - 1 x 1,20m
- panta trotuar - 1,0 %



4.1 Drumuri laterale si racorduri : 20,0 mp

Drumurile laterale / racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal.

- Racordări cu drumuri principale si laterale = 20,0 mp

4.2 Șanțuri și rigole :

- Apele de pe partea carosabila se va descărca transversal in terenul natural adiacent platformei drumului

- Km 0 + 537 – podeț transversal tubular Ø400 colmatat și degradat se înlocuiește cu rigolă carosabilă tip R3, L = 10,0m

4.3 Acostament - realizat din piatra sparta in grosime de 15 cm, cu o lățime de 0,50m pe o lungime de 416,0 m.

- Km 0 + 536 ÷ Km 0 + 765 – stânga – L = 229,0m
- Km 0 + 578 ÷ Km 0 + 765 – dreapta – L = 187,0m

4.4 Acostament consolidat - realizat cu aceeași structura ca a drumului principal pe o lungime de 42,0 m.

- Km 0 + 536 ÷ Km 0 + 578 – dreapta – L = 42,0m

4.5 Trotuar, Km 0 + 537 ÷ Km 0 + 578 – dreapta, cu o lățime de 1,20 m pe o lungime totala de 41,0 m, încadrat de borduri mari, acesta având următoarea structură :

- 10cm strat de balast
- 10cm balast stabilizat cu ciment 6%
- 4cm strat de mixtura asfaltica BA 8

4.6 Accese la proprietăți auto si pietonal = 5,0 mp, cu aceeași structura a trotuarului.

4.7 Ridicării de cămine = 3 bucăți

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a SR 1848-1:2024. În vederea asigurării siguranței circulației, pe sectoarele asfaltate se vor executa:

4.8 Indicatoare rutiere : 6,0 buc

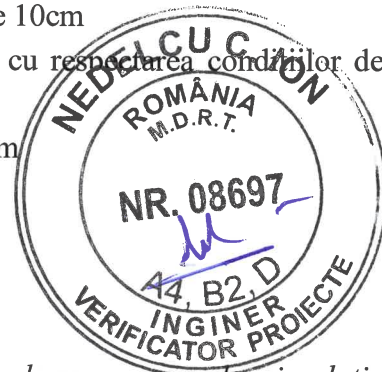
4.9 Marcaj lateral : 0,460 km

Elementele geometrice în profil transversal au fost adoptate având în vedere situația existentă din teren obligația de a păstra traseul existent al drumurilor în vederea evitării exproprierilor și importanța acestor drumuri publice, clasei tehnică V s-au prevăzut lucrări de viabilizare a tronsoanelor propuse și care constau în principal din corecția elementelor geometrice în plan și în spațiu a profilelor transversale

ce reprezintă secțiunea drumului, cu lățimea părții carosabile de 3,50 m respectiv 4,00 m. Pe lungimea aliniamentelor, profilul transversal este unica, cu pante transversale de 2.5%. De menționat că s-a urmărit traseul actual al drumurilor și s-au adoptat raze de racordare minime.

Pentru modernizarea drumurilor în funcție de situația existentă s-au prevăzut următoarele lucrări specifice:

- curățirea de vegetație și resturi menajere
- săpătura de pământ pentru aducerea lățimii platformei drumului la parametri proiectați
- reprofilarea patului drumului în scopul corectării - denivelărilor din profil transversal și profil longitudinal
- realizare strat de pământ stabilizat cu balast 50% cu grosimea de 10cm
- realizarea strat de fundație din balast cu grosimea de 25 cm, cu respectarea condițiilor de calitate ale balastului
- realizarea strat de fundație din piatră spartă cu grosimea de 15 cm
- realizarea îmbrăcămintii bituminoase în două straturi :
 - 4 cm strat de uzura din BAPC 16
 - 6 cm strat de legătură BADPS 22,4
- execuția lucrărilor de siguranța circulației



Pe timpul execuției lucrărilor se vor prevedea la punctele de lucru, semne de circulație corespunzătoare, precum și piloți de circulație echipați corespunzător cu bluze avertizoare și palete. Având în vedere că lucrarea se execută sub circulație, la sfârșitul fiecărei zi de lucru se va curăți partea carosabilă pentru eliminarea oricărui eveniment de circulație.

2.8. Devierile și protejările de utilități afectate

La organizarea lucrărilor de execuție și la execuția efectivă se va ține seama de existența acestor instalații sau rețele pozate în terasament luându-se totodată măsuri de protejare pe șantier.

Executantul va ține legătura cu deținătorii de utilități, dacă este cazul, înainte începerii oricăror lucrări, va verifica poziția exactă a celor care pot afecta sau sunt afectate de execuția lucrărilor și are obligația să anunțe beneficiarul și proiectantul pentru stabilirea de soluții tehnice.

Pentru orice deviere necesară la rețelele existente, așa cum solicită beneficiarul, executantul va asigura acceptul și cooperarea deținătorilor de utilități corespunzătoare pentru ca lucrarea să poată fi realizată.

În cazul unei deteriorări a rețelelor existente datorată lucrărilor, executantul va notifica beneficiarul și deținătorii de utilități și va lua măsuri pentru remedierea deteriorării fără întârziere, conform cerințelor deținătorilor de utilități.

Executantul va fi răspunzător pentru costurile reparației.

Beneficiarul va lua măsurile pe care le consideră necesare pentru repararea rapidă a defecțiunilor în timpul desfășurării contractului. Astfel de măsuri nu vor afecta responsabilitatea plății reparației.

2.9. Surse de apă, energie, gaze, telefon

Se folosesc utilitățile existente la nivel local, și anume, rețele de energie electrică și de telefonie. Pentru necesarul de apă se pot folosi sursele de apă existente locale – fântânile publice.

Gaze naturale – nu este cazul.

2.10. Cai de acces provizorii

Nu sunt necesare amenajări de căi de acces provizorii.

2.11. Trasarea lucrărilor

Se va face de către contractant folosind, în mod obligatoriu, documentația tehnică pusă la dispoziție de către beneficiar și în care sunt prevăzute cote, distante, etc.

2.12. Antemăsurătoarea – măsurarea lucrărilor

Executantul va trimite către beneficiar o notificare scrisă completă la începerea unei noi secțiuni a lucrărilor, pentru a solicita acceptul acestuia.

Notificarea operațiilor importante va fi făcută cu un avans suficient pentru a permite beneficiarului să ia măsurile pe care le consideră necesare pentru inspecții sau pentru orice alt scop.

Măsurarea propriu zisă a lucrărilor se va efectua în prezența dirigintelui de șantier, constituindu-se în lucrări fizice și care din punct de vedere cantitativ și calitativ îndeplinesc condițiile specificate în documentația tehnică.

Decontarea lucrărilor se va face pe baza acestor măsurători.

2.13. Laboratoarele contractantului

Executantul pe durata contractului, va furniza, întreține și opera aparatura necesară, pentru prepararea și testarea materialelor specificate.

Alternativ, executantul poate folosi un laborator de încercare pentru a efectua anumite teste specifice. Atât laboratorul cât și testele, vor avea acordul beneficiarului, după o analiză riguroasă a situației, pentru a se evita eventualele întârzieri sau alte consecințe neplăcute.

Executantul va face toate aranjamentele necesare și va asigura transportul și forța de muncă pentru transmiterea mostrelor la laboratorul desemnat, și se va asigura ca rezultatele sunt transmise beneficiarului cu promptitudine. Acordul beneficiarului va fi retras dacă serviciile prestate se dovedesc a fi nesatisfăcătoare.

Executantul va ține evidența tuturor testelor pe care le efectuează și va prezenta copii ale rezultatelor acestor teste reprezentantului beneficiarului.

2.14. Curățenia în șantier

Executantul va curăți întreg șantierul la terminarea lucrărilor.

Materialul rezultat ca urmare a curățirii șantierului va fi depozitat numai în locuri acceptate de beneficiar.

Executantul menține șantierul în stare curată, ordonată și igienică, pe întreaga perioadă cât el este răspunzător de lucrare, iar la sfârșit se va face amenajarea pentru protecția mediului și de refacere a cadrului natural.

2.15. Serviciile sanitare

Executantul va asigura pe toată perioada de execuție a lucrărilor și va menține curățenia unor facilități suficiente de wc și spălare pentru angajații săi. Se va asigura de către executant asistența medicală pentru toți angajații la realizarea investiției și angajații cu contracte de muncă conform legislației în vigoare.

El se va asigura ca angajații săi nu au o comportare incorectă pe șantier sau pe proprietățile din vecinătate. Costul asigurării și întreținerii acestora va fi inclus în prețul contractului.

Se recomanda realizarea unui punct sanitar, în cadrul organizării de șantier, având o dotare cu minim de medicamente și de materiale de prim ajutor în caz de accidentare ușoară. În cazul accidentelor grave se va apela la serviciul de urgență medicală.

2.16. Relațiile dintre executant, consultant și persoana juridică achizițoare

Vor fi cele prezentate în contractul de achiziție publică

2.17. Responsabilitățile proiectantului

Proiectantul va fi responsabil pentru asistența tehnică la execuția proiectului tehnic și a detaliilor de execuție.

CAPITOLUL 3. PROTECȚIA MUNCII

Executantul va lua măsuri prin responsabilii săi autorizați cu protecția muncii, pentru stabilirea tuturor măsurilor de protecție a muncii necesare pentru toate tipurile de lucrări proiectate în funcție de materialele, utilajele, sculele folosite la executarea lucrărilor proiectate.

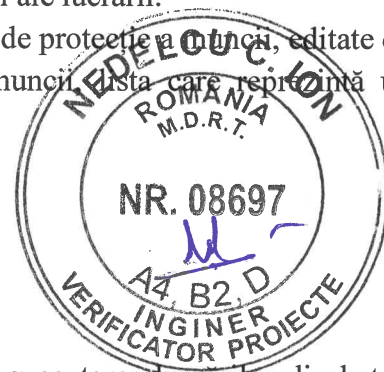
Se vor respecta normele de protecția muncii specifice fiecărei categorii de lucrare, înscrise în normative și legislația în vigoare, inclusiv prevederile caietelor de sarcini ale lucrării.

Redam în continuare lista actelor normate cu specific de legislație de protecție a muncii, editate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale – Departamentul protecției muncii, lista care reprezintă un pachet de norme ce trebuie respectate la execuția lucrărilor:

1. Legea nr.90/1996 – Legea Protecției Muncii
2. Norme metodologice de aplicare a Legii Protecției Muncii
3. Norme generale de protecție a muncii
4. Norme specifice de securitate pentru:
 - 4.1. Transportul intern (cod 6)
 - 4.2. Prepararea, transportul și turnarea betoanelor precum și executarea lucrărilor din beton armat și precomprimat (cod 7)
 - 4.3. Transporturi rutiere (cod 23)
 - 4.4. Zidărie, montaj prefabricate și finisaje în construcții (cod 27)
 - 4.5. Manipularea, transportul prin purtare și mijloace nemecanizate, depozitarea materialelor (cod 57)
 - 4.6. Protecția muncii pentru laboratoarele de analize fizico-chimice și mecanice (cod 36)
 - 4.7. Exploatarea și întreținerea drumurilor și podurilor (cod 79)

Totodată, în vederea prevenirii incendiilor la execuția lucrărilor, se vor avea în vedere reglementările în vigoare privind apărarea împotriva incendiilor editate de Inspectoratul General al Pompierilor Utilitari în anul 1999 din care amintim:

- Ordonanța Guvernului României nr. 60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor
- Ordin al Ministerului de Interne nr. 775/1998 pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor
- Hotărârea Guvernului României nr. 486/1993 privind creșterea siguranței în exploatarea a construcțiilor și instalațiilor care prezintă surse de foc
- Alte acte normative în vigoare apărute până la data terminării lucrărilor



CAPITOLUL 4. SIGURANTA CIRCULATIEI

În timpul execuției lucrărilor, semnalizarea lucrărilor se va face conform „Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație, în vederea executării de lucrări în zona drumurilor publice / sau pentru protejarea drumului” aprobate prin Ordinul comun M.I. – M.T. nr 1112/411 publicat în Monitorul Oficial nr.397/24.08.2000.

CAPITOLUL 5. CONTROLUL EXECUTIEI LUCRĂRILOR SI RECEPTIA PE FAZELE DETERMINATE ALE LUCRĂRILOR DE MODERNIZARE

Beneficiarul vi decide metodologia și mijloacele de supraveghere și control a execuției de reabilitare.

Se anexează la documentație lista fazelor determinante ale lucrării, întocmită în conformitate cu legislația în vigoare, cu precizarea participanților care vor lua parte la fiecare fază (Inspectoratul de Stat în Construcții, Beneficiar, Antreprenor, Proiectant.)

CAPITOLUL 6. CONSIDERATIUNI FINALE

În prezenta documentație au fost prevăzute lucrări strict necesare unei execuții usoare și de calitate și în deplina siguranța din punct de vedere al siguranței și protecției personalului muncii.

Listele de cantități de lucrări au fost întocmite în baza indicatoarelor de norme de deviz ediția 1981.

La baza întocmirii prezentei documentații și la execuția lucrărilor vor fi respectate cu strictețe prevederile din:

● Ordinului M.F. și M.L.P.T.L. privind aprobarea structurii conținutului și modelului de utilizare a Documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de servicii, anexa la Secțiunea III;

1.	Ordonanța Guvernului nr. 43/1997	Ordinul 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, modificări și completări O.G.7/2010
2.	Ordinul ministrului transporturilor nr. 45/1998	pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor
3.	Legea nr. 50/1991	privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, republicată
4.	Legea	protecției mediului nr. 137/1995 , republicată
5.	Legea	protecției muncii nr. 90/1996
6.	Ordinul ministrului muncii și protecției sociale nr. 357/1998	privind aprobarea Normelor specifice de protecție a muncii pentru exploatarea și întreținerea drumurilor și podurilor
7.	Hotărârea Guvernului nr. 571/1998	pentru aprobarea categoriilor de construcții, instalații tehnologice și alte amenajări care se supun avizării și/sau autorizării, privind prevenirea și stingerea incendiilor
8.	Hotărârea Guvernului nr. 925/1995	pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor
9.	Hotărârea Guvernului nr. 525/1996	pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, cu modificările ulterioare
10.	Legea nr. 10/1995	privind calitatea în construcții
11.	AND 554-99	pentru aprobarea Normativului de întreținere pentru drumuri
12.	Ordinul ministrului transporturilor nr. 78/1999	privind aprobarea Nomenclatorului activităților de administrare, exploatare, întreținere și reparații la drumuri publice, cu modificările ulterioare

13.	Hotărârea Guvernului nr. 964/1998	pentru aprobarea clasificăției și a duratelor normale de funcționare a mijloacelor fixe
14.	Hotărârea Guvernului nr. 766/1997	pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
15.	AND 530/96	pentru aprobarea Instrucțiunilor privind controlul calității terasamentelor
16.	CD 31/94	Instrucțiuni tehnice departamentale pentru determinarea prin deflectografie și deflectometrie a capacității portante și a sistemelor rutiere semirigide
17.	Proiect tip T 3121	Sisteme rutiere tip rigide și suple pentru străzi ISLGC/86
18.	SR 179-95	Lucrări de drumuri. Macadam. Condiții tehnice generale de calitate
19.	SR EN 13108	Lucrări de drumuri. Îmbrăcămînți bituminoase cilindrate executate la cald. Condiții tehnice generale de calitate.
20.	SR EN 13242	Lucrări de drumuri. Agregate naturale de balastieră
21.	SR EN 13043 SR EN 12620	Agregate naturale și piatră prelucrată pentru drumuri. Condiții tehnice generale de calitate
22.	STAS 863-85	Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor, prescripții de proiectare
23.	STAS 1120-95	Lucrări de drumuri. Straturi de bază și îmbrăcămînți bituminoase de macadam semipenetrat și penetrat
24.	STAS 1242/2-83	Teren de fundare. Cercetări geologico-tehnice specifice traseelor de drumuri
25.	STAS 1243-88	Teren de fundare. Clasificarea și identificarea pământurilor
26.	STAS 1709/1-89	Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul
27.	STAS 1709/2-90	Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezgheț. Prescripții tehnice
28.	STAS 1709/3-90	Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Determinarea sensibilității la îngheț a pământurilor de fundație. Metode de determinare.
29.	STAS 1913/13-83	Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare. Încercarea PROCTOR
30.	STAS 2900-89	Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor
31.	STAS 2914/94	Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate
32.	STAS 3300/1-85	Teren de fundare. Principii generale de calcul
33.	STAS 3300/2-85	Teren de fundare. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe
34.	STAS 10144/1-90	Străzi. Profiluri transversale. Prescripții de proiectare
35.	STAS 10144/2-91	Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști. Prescripții de proiectare.
36.	STAS 10144/3-91	Elemente geometrice ale străzilor. Prescripții de proiectare
37.	STAS 10144/4-95	Amenajarea intersecțiilor pe străzi. Clasificarea și prescripții de proiectare
38.	STAS 10796/1-77	Lucrări de drumuri. Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, rigole, sanțuri și casieri. Prescripții de proiectare și execuție
39.	STAS 10796/2-79	Lucrări de drumuri. Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, rigole, sanțuri și casieri. Prescripții de proiectare și execuție
40.	STAS 10796/3-88	Lucrări de drumuri. Construcții pentru colectarea apelor. Drenuri de colectare a apelor. Prescripții de proiectare și amplasare

41.	STAS 12253-84	Lucrări de drumuri. Straturi de formă. Condiții tehnice generale de calitate
42	PD 189 – 2000	Normativ pentru determinarea capacității de circulație a drumurilor publice restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protecția drumului
43	Normativ P100/1/2006	Cod de proiectare seismică - Partea I
44	CP 012/1 - 2007	Cod de practica pentru producerea betonului
45	Hotarare nr. 102/2003	privind stabilirea condițiilor de introducere pe piața a produselor pentru construcții
46	Legea 608/2001	privind evaluarea conformității produselor
47	HG 766/97	privind acordarea tehnică a produselor în construcții
48	STAS 10796/2 -1979	Lucrari de evacuarea apelor
49	PD 177 – 2001	Normativ pentru dimensionarea structurilor rutiere
50	AND 605/2016	Mixturi asfaltice executate la cald. Conditii tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera
51	SR EN 206-1:2002/A2:2005	Beton. Partea 1: Specificatie, performanta, productie și conformitate
52	SR EN 13043:2003/AC:2004**)	Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor utilizate la construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic
52	SR EN 13108-1:2006**)	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice
53	SR EN 13108-2:2006**)	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 2: Betoane asfaltice pentru straturi foarte subțiri
54	SR EN 13108-3:2006**)	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 3: Betoane asfaltice suplă
55	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 3: Betoane asfaltice suplă	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 4: Mixturi asfaltice tip Hot Rolled Asphalt
56	SR EN 13108-6:2006**)	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 6: Asfalt turnat rutier
57	SR EN 13108-7:2006/AC:2008	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 7: Betoane asfaltice drenante
58	SR EN 13108-20:2006/AC:2009	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 20: Procedură pentru încercarea de tip
59	SR EN 13108-21:2006/AC:2009/C91:2014	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 21: Controlul producției în fabrică
60	SR EN 13808:2005	Bitum și lianți bituminoși. Cadrul specificațiilor pentru emulsiile cationice de bitum



CAPITOLUL 7. PROPUNERE PENTRU PLANUL DE LUCRU CARE SA RESPECTE TOATE NORMELE SSM PE DURATA REALIZĂRII LUCRĂRII ÎN CONFORMITATE CU H.G. NR. 300/2006

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, numit în conformitate cu art. 6, are următoarele atribuții:

a. să coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;

b. să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura că angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți respectă principiile prevăzute la art. 56, într-un mod coerent și responsabil, și aplică planul de securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. b);

c. să adapteze sau să solicite să se realizeze eventuale adaptări ale planului de securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. b) și ale dosarului de intervenții ulterioare prevăzut la art. 54 lit.

d. în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite;

e. să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independent

f. să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii;

g. să ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate să aibă acces pe șantier;

h. să stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile șantierului;

i. să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul șantierului sau din vecinătatea acestuia;

j. să stabilească, împreună cu antreprenorul, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier;

k. să efectueze vizite comune pe șantier cu fiecare antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;

l. să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de antreprenori și modificările acestora .

Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect trebuie să întocmească o declarative prealabilă în următoarele situații:

a) durata lucrărilor este apreciată a fi mai mare de 30 de zile lucrătoare și pe șantier lucrează simultan mai mult de 20 de lucrători;

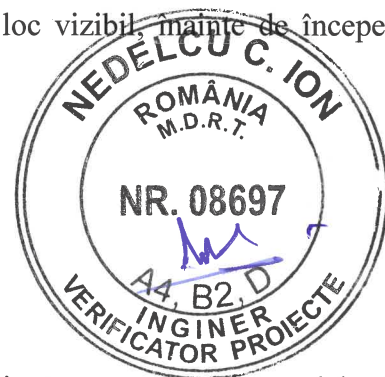
b) volumul de mână de lucru estimat este mai mare de 500 de oameni-zi.

Declarația va fi comunicată inspectoratului teritorial de muncă pe raza căruia se vor desfășura lucrările, cu cel puțin 30 de zile înainte de începerea acestora.

Textul declarației prealabile trebuie să fie afișat pe șantier, în loc vizibil, înainte de începerea lucrărilor și trebuie actualizat ori de câte ori au loc schimbări.

CONȚINUTUL DECLARAȚIEI PREALABILE

1. Data comunicării
2. Adresa exactă
3. Beneficiarul (beneficiarii) lucrării (numele și adresele)
4. Tipul lucrării
5. Managerul (managerii) de proiect (numele și adresa)
6. Coordonatorul (coordonatorii) în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării (numele și adresa).



PROIECTANT ȘI SEF PROIECT
Ing. Ilie Ceaușu Carmen Gabriela



Adresa: Str. Dragoșlavele, nr.19 Craiova
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
E-mail: edil_cons@yahoo.com



GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

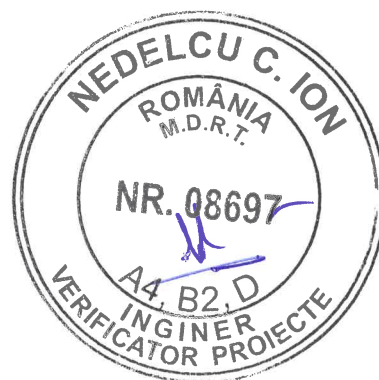
Durata de realizare a investiției este de 6 luni.

“ MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR – 759 METRI; STRADA SALCÂMILOR – 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ ”

	LUCRARI PROIECTATE	LUNA					
		1	2	3	4	5	6
1	Strada Salcânilor ax 1 - L= 590,0 m	■	■				
2	Strada Salcânilor ax 2 - L= 272,0 m			■			
3	Strada Viilor tronson 1 - L= 530,0 m				■	■	
4	Strada Viilor tronson 2 - L= 229,0 m						■

PROIECTANT

Ing. Ilie Ceaușu Carmen Gabriela



VIZAT _____

Inspectoratul Județean în Construcții Dolj



PROGRAM

PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR DE CONSTRUCȚII

PENTRU OBIECTIVUL: “ Modernizarea a 1,621 km de drumuri de interes local, modernizarea trotuarelor aferente și a acceselor la proprietăți, în satul Preajba (zona nouă: strada Viilor – 759 metri; strada Salcânilor – 862 metri), comuna Malu Mare, județul Dolj”

Comuna Malu Mare , in calitate de beneficiar este reprezentat prin

SC EDIL CONS GENERAL SRL, in calitate de proiectant specialitate este reprezentat prin **Ing. Ilie Ceaușu Carmen Gabriela**

In conformitate cu prevederile Legii 10/1995 si al Legislației in vigoare stabilesc de comun acord prezentul program de control al calității lucrărilor

Nr. Crt.	Lucrări care se controlează si verifica sau recepționează si pentru care se întocmesc documente scrise	Documentul scris care se întocmește PVRC proces verbal de recepție calitate; PVLA proces verbal de lucrări care devin ascunse; PVFD proces verbal in faza determinanta	Cine îl întocmește si cine îl semnează I- ISC; B- Beneficiar; E - executant; P - proiectant	Observații
0	1	2	3	4
1	Predare amplasament si repere de nivelment	P.V.	B.E.P.	
2	Recepție fundație de balast, înaintea așternerii stratului de piatra sparta pe Strada Salcânilor ax 2	P.V.F.D.	B.E.P.I.	
3	Recepție fundație de piatra sparta, înaintea așternerii stratului de îmbrăcăminte asphaltica BADPC 22,4 leg 50/70 pe Strada Viilor tronson 1	P.V.F.D.	B.E.P.I.	
4	Recepție îmbrăcămintii asphaltice BADPC 22,4 leg 50/70, înaintea așternerii îmbrăcămintii asphaltice BAPC 16 rul 50/70 pe Strada Salcânilor ax 1	P.V.F.D.	B.E.P.I.	
BENEFICIAR		PROIECTANT	ANTREPRENOR GENERAL	

BENEFICIAR,

PROIECTANT,

CONSTRUCTOR,



Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
E-mail: edil_cons@yahoo.com



PROGRAM DE ASIGURAREA URMĂRIII CURENTE

A COMPORTĂRII ÎN TIMP A LUCRĂRII

Pentru investiția “ Modernizarea a 1,621 km de drumuri de interes local, amenajarea trotuarelor aferente și a acceselor la proprietăți, în satul Preajba (zona nouă: strada Viilor – 759 metri; strada Salcânilor – 862 metri), comuna Malu Mare, județul Dolj ”

Comuna Malu Mare, în calitate de beneficiar, reprezentat prin

SC EDIL CONS GENERAL SRL, in calitate de proiectant specialitate este reprezentat prin Ing. Ilie Ceaușu
Carmen Gabriela

Întruniți în baza:

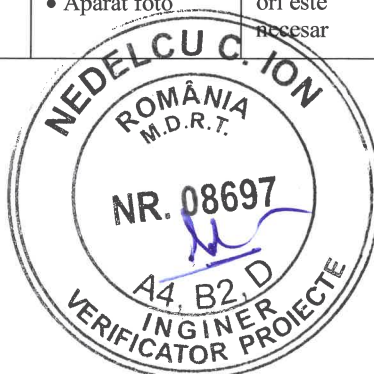
-Legii nr.10/18 .01.1995 privind calitatea în construcții, art.18 (publicată în M.O. nr.12/24.01.1995).

-H.G.nr.766/21.11.1997 pentru aprobarea Regulamentului privind Calitatea în construcții (publicata în M.O. nr.352/10.12.1997).

-Ordinul nr.57/N/18.08.1999 privind aprobarea Normativului privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor, indicativ P130/1999.

Nr. Crt.	ELEMENT URMARIT	MODUL DE OBSERVARE	FENOMENE URMARITE	MIJLOACE SAU DISPOZITIVE FOLOSITE	PERIODICITATEA	COMPONENTA COMISIEI	DOCUMENT INCHEIAT
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Partea carosabilă a drumului	Vizual	<ul style="list-style-type: none">• denivelări• văluriri• fâgașe• fisuri• crăpături• faianțari• goluri• îmbătrâniri	<ul style="list-style-type: none">• ruleta• dreptar• lata si boloboc• lupa• aparat foto• pensula	După fiecare anotimp in primii 2 ani, apoi de doua ori pe an (vara si toamna) si după evenimente deosebite	Administrator (min. 3 persoane din care una cu studii superioare)	Raport din.... Si releveu, fotografii
2.	Partea carosabilă a trotuarului	Vizual	<ul style="list-style-type: none">• denivelări• văluriri• fâgașe• fisuri• crăpături• faianțari• goluri• îmbătrâniri	<ul style="list-style-type: none">• ruleta• dreptar• lata si boloboc• lupa• aparat foto• pensula	După fiecare anotimp in primii 2 ani, apoi de doua ori pe an (vara si toamna) si după evenimente deosebite	Administrator (min. 3 persoane din care una cu studii superioare)	Raport din.... Si releveu, fotografii
3.	Acostamente	Vizual	<ul style="list-style-type: none">• tasări• alunecări	<ul style="list-style-type: none">• aparat foto	Anual si după evenimente deosebite (cutremure ,viituri, explozii, etc)	Administrator (min. 3 persoane din care una cu studii superioare)	Raport din.... Si releveu, fotografii
4.	Șanțuri/rigole de pământ	Vizual	<ul style="list-style-type: none">• Înierbare, colmatare	<ul style="list-style-type: none">• Aparat foto	Ori de cate ori este necesar	Administrator (min. 3 persoane din care una cu studii superioare)	Raport din.... Si fotografii

BENEFICIAR,



Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
E-mail: edil_cons@yahoo.com



INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE, EXPLOATARE ȘI URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției, începând cu execuția ei și este o activitate sistematică de culegere a informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcției în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Este o componentă a sistemului calității în construcții și este reglementat prin Legea nr.10/1995 completată cu Legea 177/2015 privind calitatea construcțiilor cu modificările ulterioare, Regulamentului privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post utilizarea construcțiilor, aprobat prin H.G.766/1997 și Normativul privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor, indicativ P130/1999.

Drumurile și străzile fac parte din proprietatea publică a comunelor și orașelor.

Administrarea drumurilor și străzilor, inclusiv lucrările de artă, amenajările și accesoriile aferente, care vor fi în administrația consiliilor locale respective.

Prescripțiile de bază privind instrucțiunile de exploatare, întreținere și reparații ce trebuie respectate de administratorul drumului sunt cuprinse în:

-O.G.nr.43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea 82/1998.

-Normativul privind întreținerea și repararea drumurilor publice, ind. AND 554-2002.

Urmărirea curentă are un caracter permanent, durata ei coincide cu durata fizică de existență a construcției. Urmărirea curentă a comportării în exploatare se efectuează prin examinare vizuală directă și dacă este cazul cu mijloace de măsurare de uz curent sau temporare.

Organizarea urmăririi curente a comportării construcțiilor revine în sarcina proprietarilor și/sau a utilizatorilor, care o execută cu personal și mijloace proprii sau în cazul în care nu are personal cu mijloace necesare pentru a efectua această activitate, poate contracta activitatea de urmărire curentă cu o societate abilitată în această activitate.

Personalul însărcinat cu efectuarea acestei activități va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în Jurnalul evenimentelor și vor fi incluse în Cartea tehnică a construcției. În cazul în care se constată deteriorări avansate ale structurii, beneficiarul va solicita întocmirea unei expertize tehnice. O serie dintre obligațiile și răspunderile administratorului/proprietarului sunt:

-nominalizarea persoanelor care realizează urmărirea curentă, luarea măsurilor necesare menținerii aptitudinii pentru exploatare la parametri proiectați, păstrarea Cărții tehnice a construcției și ținerea la zi a Jurnalului evenimentelor, etc.

Condiții de exploatare a drumurilor

Drumurile și străzile trebuie menținute de către administrator în stare corespunzătoare desfășurării traficului în condiții de siguranță.

Pe drumurile și străzile publice sunt interzise:

-Intrarea pe drum a vehiculelor cu noroi pe roți sau pe șenile, precum și pierderea, prin scurgere din vehicule, în timpul transportului, de materiale de construcție sau de alte materii.

-Curățirea sau spălarea vehiculelor de pământ, de materiale sau de alte substanțe, aceasta se va realiza înainte de a pătrunde pe drum și numai pe suprafețe special amenajate prin grija administratorului drumului.

-Scurgerea lubrifianților, a unor substanțe toxice, inflamabile sau de altă natură.



-Ocuparea, prin depozitare, a părții carosabile, a stațiilor mijloacelor de transport în comun, a șanțurilor, trotuarelor, pistelor și zonelor de siguranță a drumului, precum și afectarea stării de curățenie a acestora.

-Circulația autovehiculelor pe acostamente, pe șanțuri, pe trotuare, pe spații de siguranță ale drumurilor publice.

-Circulația pe drumurile publice modernizate a vehiculelor cu pneuri cu cuie, cu șenile, fără bandaje de protecție, precum și transportul prin târâre a unor obiecte sau materiale; prin excepție este admisă circulația vehiculelor aparținând Ministerului Apărării Naționale sau Ministerului de Interne, în cazul în care nu există posibilitatea evitării drumurilor publice modernizate, cu acordul și în condițiile stabilite de administratorul acestora.

Administratorii drumurilor pot institui restricții temporare, parțiale sau totale de circulație, pentru executarea unor lucrări conform normelor stabilite de Ministerul transporturilor împreună cu Ministerul de Interne. Pentru protecția unor sectoare de drumuri, administratorii acestora pot introduce restricții cu caracter temporar privind sarcinile pe osii ale vehiculelor admise să circule pe sectorul respectiv.

Se interzice blocarea sau amplasarea de obstacole de orice fel pe platforma drumurilor deschise circulației publice, cu excepția cazurilor autorizate de administratorul drumului și de Poliția rutieră. În cazul în care drumurile publice sunt afectate de calamități naturale sau alte cazuri de forță majoră, administratorii acestora vor lua de urgență măsuri pentru restabilirea operativă a circulației prin executarea de variante ocolitoare sau de alte amenajări cu caracter provizoriu, după caz.

Atunci când aplicarea măsurilor prevăzute la aliniatul de mai sus necesită ocuparea temporară a unor terenuri situate în zona drumului sau în afara acesteia, administratorul drumului respectiv va încheia procese-verbale cu autoritățile publice locale și cu deținătorii terenurilor, urmând ca eventualele despăgubiri convenite celor afectați să se stabilească conform dispozițiilor legale.

Clasificarea lucrărilor și serviciilor întreținerii și reparării străzilor, drumurilor, podurilor și anexelor acestora

În scopul satisfacerii cerințelor desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță și confort precum și pentru conservarea patrimoniului rutier, administratorii drumurilor publice execută lucrări și servicii de întreținere și reparații a drumurilor, podurilor și anexelor acestora. Activitățile de întreținere și reparație a drumurilor, podurilor și anexelor aferente acestora se clasifică în:

- Lucrări și servicii planificate
- Lucrări accidentale

Lucrările planificate pot fi:

- Servicii pregătitoare aferente întreținerii și reparării drumurilor și anexelor acestora.
- Lucrări și servicii privind întreținerea curentă a drumurilor și anexelor acestora.
- Lucrări și servicii privind întreținerea periodică a drumurilor și anexelor acestora.
- Lucrări aferente reparațiilor curente la drumurile publice.
- Lucrări aferente reparațiilor capitale la drumurile publice.

Întreținerea și repararea drumurilor și anexelor acestora cuprinde deci pe lângă lucrările propriu-zise și o serie de servicii pregătitoare, începând de la gestionarea rețelei de drumuri, întocmirea documentațiilor tehnico-economice și asigurarea calității, până la monitorizarea controlului mijloacelor de transport care circulă pe drumurile publice.

Lucrările și serviciile privind întreținerea drumurilor și anexelor acestora constau în totalitatea activităților de intervenție ce se execută în tot timpul anului, determinate de uzura sau degradarea în condiții normale de exploatare, ce au ca scop asigurarea condițiilor tehnice necesare desfășurării

circulației rutiere în siguranță, cu respectarea normelor în vigoare, precum și de a menține acest patrimoniu public în stare permanentă de curățenie și aspect.

Serviciile propriu-zise reprezintă activități (altele decât lucrările) ce se desfășoară atât în perioada de vară cât și de iarnă în vederea asigurării circulației pe drumurile publice în condiții de siguranță.

Lucrările de întreținere pot fi:

-Lucrări de întreținere curentă, care se execută permanent pentru menținerea curățeniei, esteticii, asigurarea scurgerii apelor sau pentru eliminarea unor degradări punctuale de mică amploare la drumuri, lucrări de artă, de siguranță rutieră și clădirile anexate aferente drumurilor.

-Lucrări de întreținere periodică sunt acele lucrări care se execută periodic și planificat în scopul compensării parțiale sau totale a uzurii produse structurii rutiere, lucrările de artă, de siguranță rutieră și clădirilor anexe aferente drumurilor.

Ca strategie de execuție a lucrărilor de întreținere, acestea pot fi:

-Strategie de tip curativ care se aplică de regulă în condiții de buget restrictiv, când se execută lucruri punctuale, funcție de degradările ce apar, asigurându-se niveluri de serviciu scăzute cu o suprafață de rulare foarte eterogenă, necesitând personal care au o productivitate și eficiență foarte scăzută.

-Strategie de tip preventiv care are ca obiective principale conservarea și adaptarea sistemului rutier sau a elementului lucrării de artă (pod, podeț, pasaj, viaduct, etc.) sau de siguranță rutieră pentru nivelul de agresivitate la care este supus.

Lucrările de reparații a drumurilor publice constau în totalitatea lucrărilor fizice de intervenție care au ca scop compensarea parțială sau totală a uzurii fizice și morale produsă ca urmare a exploatarei normale sau a acțiunii agenților de mediu, îmbunătățirea caracteristicilor tehnice la nivelul impus de traficul maxim pentru numărul de benzi de circulație existente, refacerea sau înlocuirea de elemente sau părți de construcții ieșite din uz care afectează rezistența, stabilitatea, siguranța în exploatare și protecția mediului.

În funcție de modalitatea de intervenție lucrările de reparații pot fi:

- reparații curente;
- reparații capitale.

Lucrările de reparații curente sunt cele care se execută periodic în scopul compensării parțiale sau totale a capacității portante și uzurii produse drumurilor și anexelor acestora, pentru a li se reda condițiile normale de exploatare și de siguranță a circulației rutiere.

Lucrările de reparații capitale sunt cele care se execută periodic în scopul compensării totale a uzurii fizice și morale sau a ridicării caracteristicilor tehnice ale drumurilor și anexelor acestora la nivelul impus de creșterea traficului rutier și în raport cu cerințele categoriei din care face parte drumul ținând seama de condițiile prezentate cât și de cele de perspectivă.

La planificarea lucrărilor și serviciilor privind întreținerea și repararea drumurilor și a anexelor aferente lor, se va ține seama de următoarele principii de bază:

-Crearea unor legături organice între diferite categorii de drumuri în vederea asigurării unei rețele de drumuri unitare din punct de vedere funcțional și omogene din punct de vedere tehnic în concordanță cu cerințele economice naționale;

-Acordarea priorității în planificarea lucrărilor de întreținere și reparații pentru drumurile deschise traficului internațional, traseele importante din punct de vedere economic, administrativ și turistic;

-Obținerea unei eficiente maxime a utilizării fondurilor.

Tipurile de lucrări de întreținere sau reparații, volumul lucrărilor și fondurilor necesare execuției acestora se stabilesc în funcție de:



- nivelul de serviciu al drumului respectiv (natura și intensitatea traficului, zona climatică);
- starea tehnică a drumurilor și a construcțiilor aferente lor, ca urmare a efectuării măsurărilor tehnice, a reviziilor și controalelor;
- evidențele tehnice privind comportarea și exploatarea;
- strategia și politicile de întreținere adaptate în funcție de ipotezele bugetare avute în vedere;
- normativele specifice fiecărei activități.

Organizarea, executarea și urmărirea lucrărilor

Organizarea și executarea lucrărilor și serviciilor de întreținere curentă a drumurilor și a anexelor acestora, se face în regulă prin unități proprii ale administrațiilor de drumuri respectiv în regie proprie sau prin contract cu unități de execuție atestate tehnic pentru acest gen de lucrări urmare analizei de oferte sau licitație.

Executarea lucrărilor și serviciilor de întreținere curentă a drumurilor, a anexelor acestora, se face în limita fondurilor aprobate anual potrivit prevederilor legale și a priorităților stabilite pe baza documentațiilor tehnico-economice. Execuția lucrărilor de întreținere periodică și reparații la drumuri și accesoriile acestora se face prin unități de profil, atestate tehnic, pe bază de contract încheiat între administratorul drumului și antreprenori conform procedurilor legale în vigoare. Urmărirea lucrărilor și serviciilor ce se execută în regie se face de către personalul tehnic de specialitate al administrațiilor de drumuri. Urmărirea lucrărilor și serviciilor ce se execută prin terți se va face de către personalul tehnic aparținând administratorului, atestat pentru activitatea de dirigenție sau consultantă, sau de firme specializate de profil angajate prin contract.

Aprobarea amplasării de construcții și instalații în zona drumului public

Realizarea în zona drumului public a oricărei construcții sau instalații, în orice scop, se face cu respectarea legislației în vigoare privind amplasarea și autorizarea executării construcțiilor și numai cu acordul prealabil al administratorului drumului. În zona drumului public este interzisă amplasarea de construcții, panouri publicitare sau instalații care periclitează siguranța circulației.

Recepția lucrărilor

Recepția lucrărilor de întreținere și reparații ale drumurilor, podurilor de șosea și accesoriilor acestora, se face în conformitate cu Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții și regulamentele proprii, emise în baza reglementărilor în vigoare.

Proiectant

Ing. Ilie Ceausu Carmen Gabriela



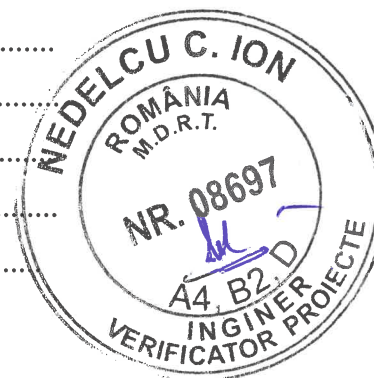
Adresa: Str. Dragoslavele, nr.19 Craiova
Număr de Înregistrare: J16/2509/2005
Cod fiscal: RO 18232445
E-mail: edil_cons@yahoo.com



PLAN DE MANAGEMENT PRIVIND SECURITATEA ȘI SIGURANȚA MUNCII

1. Informații generale privind șantierul

- a. Adresa:.....
- b. Beneficiarul lucrării:.....
- c. Antreprenor:.....
Contract nr.:.....
- d. Descrierea lucrărilor:.....
.....
- e. Șef șantier:..... Decizia nr.:.....
- f. Data începerii lucrărilor:.....
- g. Durata estimativă a lucrărilor pe șantier:.....
- h. Data finalizării lucrării:.....
- i. Subantreprenori prevăzuți pe șantier:.....
- j. Coordonator în materie de S.S.M.:.....



2. Măsurile generale de organizare a șantierului

Pentru realizarea obiectivului vor fi angajate următoarele lucrări:

- studii de amplasament (cercetarea solurilor, a împrejurimilor);
- pregătirea amplasamentului (taluzare, căi de acces, rețele diverse);
- lucrări de excavații, fundații, terasamente, nivelări și consolidări de teren;
- prepararea, transportul, turnarea betoanelor și executarea lucrărilor din beton, beton armat și precomprimate;
- lucrări de drumuri, poduri și căi ferate;
- manipularea, transportul prin purtare directă și cu mijloace mecanizate și depozitarea materialelor;
- transport intern;
- construcții și confecții metalice;
- sudarea și tăierea metalelor;
- activitatea de vopsire;
- manipularea, transportul și depozitarea produselor petrochimice;
- utilizarea energiei electrice.

Antreprenorul și subantreprenorii nu vor începe lucrul până nu vor executa următoarele activități:

- Întocmirea planului propriu de securitate și sănătate în muncă.
- Informarea lucrătorilor cu privire la activitățile desfășurate.
- Cunoașterea de către întregul personal din șantier a factorilor de risc aferenți procesului tehnologic în care sunt implicate mașini, utilaje, scule de mână și manipulări de materiale.
- Asigurarea mijloacelor de protecție colectivă și individuală.
- Instruirea întregului personal care va lucra pe șantier în condițiile specifice noului loc de muncă.

Asigurarea pentru lucrători a condițiilor normale și sigure de lucru precum și condițiile igienico-sanitare necesare (apă, vestiar, loc pentru servitul mesei, W.C., etc). Acordarea echipamentului de lucru și protecție specific activităților desfășurate pe șantier.

3. Lucrări care pot prezenta riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor

Din analiza categoriilor de lucrări care se execută pe șantier rezultă că se poate înregistra un grad mai ridicat de risc la următoarele lucrări:

- căderi în gol
- striviri
- arsuri
- electrocutări

-Electrocutări sau arsuri prin atingere directă: protecția împotriva atingerilor nedorite a unui element aflat normal sub tensiune.

-Electrocutări sau arsuri prin atingere indirectă: protecția împotriva atingerii unui element (carcasă sau element de susținere) intrat accidental sub tensiune datorită unui defect de izolație etc.

-Alte pericole: poluarea mediului ambient de lucru cu noxe periculoase pentru sănătate, zone zgomotoase peste limitele admise, temperaturi nesuportabile în zonele de lucru etc.

-Executarea lucrărilor de sudură și manevrarea recipientelor.

-Racordarea și folosirea necorespunzătoare a rețelei de distribuție a energiei electrice. Întrebuințarea utilajelor care folosesc energie electrică cu defecțiuni la izolația conductorilor sau cu defecțiuni ce permit electrocutare prin atingere directă sau indirectă.

-Utilizarea mijloacelor de producție de către lucrătorii neinstruiți sau sub influența alcoolului. Încărcarea/descărcarea materialelor cu ajutorul mijloacelor de ridicat (macarale, electro-stivuitoare, electropalane, etc).

Factorii de risc specifici fiecărei activități vor fi identificați de coordonatorul propriu de securitate și sănătate.

În muncă, vor fi incluși în planul propriu care va cuprinde și măsurile de securitate necesare.

4. Măsuri de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor care se execută pe șantier

Înainte de începerea execuției lucrărilor, responsabilul cu execuția are obligația de a studia întreaga documentație pe baza căreia se execută lucrarea, astfel încât să-i fie clare toate detaliile proceselor tehnologice și să poată prevedea toate măsurile ce se impun pentru executarea în siguranță a lucrărilor.

Este necesar ca șeful punctului de lucru să cunoască în totalitate prevederile legilor și actelor normative în vigoare care se ocupă total sau parțial, direct sau indirect, de problemele de tehnica securității, protecția și igiena muncii.

Pentru execuția lucrărilor, Antreprenorul va alege acele tehnici de lucru care, în concordanță cu actele normative în vigoare, permit executarea lucrărilor fără periclitarea personalului de execuție.

Înainte de începerea lucrărilor și apoi periodic, conform legislației în vigoare, întregul personal de execuție va fi instruit atât în problemele generale cât și în cele specifice fiecărui loc de muncă, astfel încât să fie în cunoștință de cauză în ceea ce privește măsurile ce trebuie luate pentru înlăturarea pericolului de accidente și îmbolnăviri profesionale.

Obligația efectuării instructajului inițial și periodic revine aceluia care organizează, conduce sau coordonează procesele de muncă.

Asigurarea pe timpul execuției a tuturor măsurilor necesare de protecție și igiena muncii se face prin grija și cu mijloacele financiare ale Antreprenorului.

Măsuri de Protecția Muncii împotriva electrocutărilor

Nr. crt.	Măsuri prevăzute	Reglementări de referință
1	2	3



a)	<p>Protecția împotriva atingerilor directe:</p> <ul style="list-style-type: none"> -îngrădiri fixe sau mobile; -echipamente în carcase închise; -respectarea distanțelor de protecție, de izolație și de lucru; -respectarea distanțelor pentru coridoare și accese; -folosirea mijloacelor individuale de protecție pentru lucrări de exploatare; -respectarea măsurilor de delimitare a zonelor de lucru și de eșalonare a operațiilor în timpul lucrului. 	<p>1)N.R.-Legea protecției muncii nr. 319/2006 2)N.R.-MMSS nr.65/02 Norme specifice de protecție a muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice. 3)Buletinul documentelor normative nr. 5/97: -Regulament de desfășurare a activității de securitate a muncii; -Sistemul organizatoric al activității de securitate a muncii.</p>
b)	<p>Protecția împotriva atingerilor indirecte la carcase și elemente de susținere, inclusiv stelațe și învelișuri metalice ale cablurilor, precum și la armăturile construcțiilor de beton armat:</p> <ul style="list-style-type: none"> -legarea la pământ; -legarea la nul, carcusele corpurilor de iluminat și a cofretelor de prize se vor legat prin conductorul de nul de protecție 	<p>4)NTE 009/10/00 Regulament general de manevrare în instalațiile electrice.</p>
c)	<p>Prevederea echipamentelor corespunzătoare mediului în care se instalează: cu umiditate excesivă, care conțin substanțe corozive, cu climat tropical sau naval.</p>	<p>5)STAS12604/4-89, STAS12604/5-90 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ELECTROCUTĂRILOR. 6) PE-116/94 Normativ pentru încercări și măsurători la echipamente electrice. 7)PE102/93Normativ pentru instalații electrice cu tensiuni U≤1kV. 8)N.R.I7-02 Normativ pentru instalații electrice cu tensiuni U≤1kV 9)PE-503/95 Normativ de proiectare a instalațiilor de automatizare a părții electrice a centralelor și stațiilor 10)PE-504/96 Normativ pentru proiectarea sistemelor de circuite secundare ale instalațiilor electrice.</p>
d)	<p>Verificări în vederea punerii în funcțiune:</p> <ul style="list-style-type: none"> -măsurarea rezistențelor de izolație; -verificarea legăturilor la instalația de protecție; -măsurarea rezistenței de dispersie în pământ 	
e)	<p>Măsurilor de protecție a muncii pentru perioada executării lucrărilor reprezintă responsabilitatea executantului și vor respecta prevederile "Regulamentului de protecție și igienă a muncii în construcții", aprobat cu ordinul MLPAT nr. 9/N/1993.</p> <p>Măsurile de protecție a muncii pe perioada exploatarea sunt stabilite de organizația de exploatare.</p>	
f)	<p>Pentru perioada de exploatare, in proiect, s-au prevăzut asigurarea confortului vizual prin iluminat normal general; Amplasarea corpurilor de iluminat în locuri accesibile în vederea unei întrețineri ușoare;</p>	
g)		

Măsuri de securitate la incendiu. Pericole de incendiu avute în vedere:

- a) La săli de supraveghere, încăperi cu echipamente etc.
- b) La stații electrice (tablouri, cabine cu rele etc.).
- c) În gospodăriile de cabluri.

Nr. crt.	Măsuri prevăzute	Reglementări de referință
1	2	3
a)	Echipamente electrice corespunzătoare categoriei de pericol de incendiu a încăperii.	1) PE 009/93
b)	Elemente de construcție incombustibile sau greu combustibile.	Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice.
c)	Separări, distanțări, compartimentări, etanșări în camerele de comandă, în stațiile electrice și la cabluri. Folosirea dotațiilor PSI prevăzute în proiectul părții de instalații	2) PE003/79(84) Nomenclator de verificări, încercări și probe, privind montajul, punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalațiilor electrice.
d)	Măsurile de securitate la incendiu pentru perioada de execuție sunt stabilite de către organizația de montaj. Măsurile de securitate la incendiu pentru perioada de exploatare sunt stabilite de organizația de exploatare.	3)Ordonanța nr.60/1997 a Guvernului României privind apărarea împotriva incendiilor.

Toate instalațiile de ridicat și toate accesoriile de ridicare să aibă marcată în mod vizibil valoarea sarcinii maxime.

Instalațiile de ridicat, precum și accesoriile nu pot fi utilizate în alte scopuri decât cele pentru care sunt destinate.

Se interzice consumul de alcool sau prezenta la program sub influența băuturilor alcoolice.

Fiecare utilaj folosit pe șantier va fi însoțit de instrucțiuni de utilizare și întreținere și norme specifice de securitate și sănătate.

Se interzice folosirea utilajelor de către persoane care nu sunt special instruite și nu au calificarea necesară. Se interzice folosirea utilajelor care aparțin altei societăți.

Locurile periculoase vor fi îngrădite și semnalizate corespunzător.

Materialele, echipamentele și în general, orice elemente care se pot deplasa, deoarece pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur. Așezarea materialelor în stivă sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surpare, dărâmare peste lucrători.

Este interzis a se executa lucrări în imediata apropiere a stivelor sau depozitelor mari în vrac. Instalațiile de distribuire a energiei electrice trebuie să tina seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influența externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect.

Utilajele, instalațiile și dispozitivele folosite trebuie ținute în permanență în stare de funcționare, executându-se asupra lor lucrările de întreținere prevăzute de norme, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic în vederea eliminării defectelor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor.

La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel încât să nu împiedice circulația și vor fi asigurate împotriva folosirii neautorizate de alte persoane (încuiate, decuplate de la tensiune, etc.).

5. Măsuri de coordonare a activităților pentru siguranța și securitatea în muncă

Căile de acces și ieșirile de urgență trebuie să fie libere și să conducă în modul cel mai direct într-o zonă de securitate.

Acestea sunt materializate prin culoarea roșie pe schema de organizare de șantier. În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid în condiții de maximă siguranță pentru lucrători.

Locurile de muncă unde există pericol de incendiu vor fi dotate cu mijloace de stingere a incendiilor conform normelor în vigoare, prin grija executanților. Mijloacele de stins incendiul vor fi întreținute și verificate regulat prin grija deținătorilor.

Tot personalul aflat în șantier va fi informat operativ despre schimbarea condițiilor de lucru sau despre executarea unor activități care pun în pericol securitatea sau sănătatea lucrătorilor. Pentru anunțuri și informări se va înființa un avizier, amplasat la loc cu maximă circulație, care va fi consultat zilnic de către toți participanții.

6. Servituți impuse angajatorilor datorită activității reciproce sau de activitățile care se desfășoară în vecinătatea șantierului

Activitățile executanților se vor desfășura exclusiv în spațiul împrejmuit care aparține șantierului, fără a aduce prejudicii terenului exterior acestei suprafețe.

Este interzisă pătrunderea lucrătorilor în spații, terenuri sau alte utilități din afara perimetrului împrejmuit.

Se interzice aruncarea deșeurilor menajere, a resturilor de materiale de construcții sau demolări în afara perimetrului. În situația executării de faze succesive pe același amplasament, acesta se va preda de la primul executant la următorul cu proces verbal, menționând-se în mod deosebit locurile periculoase (gropi, substanțe periculoase, etc.) și măsurile luate pentru eliminarea riscurilor. În situația când cei doi nu pot să se întâlnească direct, predarea - primirea amplasamentului se va face prin intermediul

coordonatorului in domeniul securității și sănătății in muncă.

Înainte de începerea lucrului la un nou loc de muncă și în fiecare dimineață conducătorul locului de muncă se va asigura că activitățile desfășurate nu prezintă pericol pentru lucrătorii proprii sau pentru lucrătorii altor societăți și numai după aceea va începe lucrul. Se va evita producerea de zgomote puternice care pot deranja activitățile care se desfășoară în vecinătate sau locuitorii din zonă.

7.Măsuri generale pentru menținerea ordinii și curățeniei pe șantier

Locurile de muncă se vor menține în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare, la terminarea programului de lucru, locul de muncă se va lăsa curat iar deșeurile vor fi evacuate la locul de colectare. Stocarea selectivă, eliminarea sau evacuarea deșeurilor rezultate în timpul lucrului se va face numai în locurile special destinate pentru aceasta.

Pentru evacuarea deșeurilor și a resturilor de materiale de construcții antreprenorul general va încheia contracte cu instituțiile de salubritate autorizate.

Este interzisă depozitarea, chiar și temporară, a materialelor pe căile de acces sau de evacuare în caz de incendiu.

Locurile din apropierea surselor de apă sau a locurilor pentru servitul mesei vor fi menținute în permanentă stare de curățenie perfectă, prin grija antreprenorului general și a utilizatorilor acestora. WC-urile temporare vor fi întreținute prin grija antreprenorului general iar WC-urile ecologice prin grija administratorului serviciului de salubritate, conform obligațiilor asumate prin contract.

8.Măsuri pentru asigurarea sănătății lucrătorilor și acordarea primului – ajutor

Fiecare angajator, pe cont propriu, își ia măsurile necesare privind asigurarea medicală a angajaților.

Vor fi folosiți pe șantier numai muncitori apți din punct de vedere medical și numai la lucrările pentru care au primit aviz medical. Este interzis cu desăvârșire utilizarea muncitorilor la activități pentru care nu au aviz medical.

Fiecare angajator va asigura pe șantier cel puțin o trusă medicală de prim- ajutor care va fi menținută în permanentă completă, într-un loc în care să poată fi folosită în orice moment. Fiecare angajator își va instrui din rândul angajaților de pe șantier o persoană în vederea acordării primului-ajutor în caz de accidentare. Acesta va fii din rândul persoanelor care au cea mai mare stabilitate pe șantier pentru a fii in permanentă prezent.

Prin grija angajatorilor se vor asigura condiții igienice de lucru, materiale pentru igiena personală (săpun, cremă pentru îngrijirea mâinilor, etc.).

Pe timp călduros, cu temperaturi extreme, se vor lua măsuri pentru protecția lucrătorilor prin reducerea programului de lucru și acordarea apei minerale, conform normelor in vigoare.

a. Electrocutare - Se scoate accidentatul de sub acțiunea curentului electric prin deconectarea porțiunii din instalație in contact cu accidentatul, prin deconectare de la tablou sau prin smulgerea firelor.

ATENȚIE! - se izolează și semnalizează zona afectată cu indicatoare de securitate și se intervine cu materiale electroizolante (mănuși, halat, salopetă, lemn, plastic, etc.).

-Se întinde accidentatul pe un loc uscat, se trage capul victimei și se introduce sub ceafă un suport de haine.

-Se desface cămașa și se eliberează căile respiratorii.

-Se deschide gura și dacă este cazul se eliberează limba.

-Se urmărește pulsul inimii și dacă se impune se face respirație artificială gură la gură (in cazul când gura poate fii deschisă) sau

-gură la nas, după care operația de reanimare se execută prin mișcarea brațelor apăsate de coșul pieptului.



-Primul ajutor se execută până la venirea personalului medical.

b. Răniri - hemoragii

-Se oprește sângele în zona afectată prin aplicarea unui garou deasupra rănii sau alt material flexibil (tub de cauciuc, cravată, curea, sfoară, etc.) sau prin apăsarea unui pansament direct pe rană.

-Se dezinfectează rana (cu apă oxigenată și tifon steril).

-Se aplică pe rană câteva comprese sterile încât toată suprafața să fie acoperită.

-Se va transporta la prima unitate spitalicească.

c. Fracturi

-Fracturile pot fi închise sau deschise.

Primul ajutor va consta în:

-Imobilizarea fracturii cu ajutorul atelelor confecționate din lemn sau carton.

-Transportul bolnavului la cabinetul medical sau spital.

-În cazul când accidentatul are o hemoragie, se procedează de urgență la oprirea acesteia prin mijloacele cunoscute, se pansează rana, se imobilizează fractura și se transportă la spital.

În cazul fracturii coloanei vertebrale, accidentatul se va imobiliza pe un plan dur. Se va așeza cu fata în sus, încât să se asigure permeabilitatea căilor respiratorii. Se va transporta de urgență la spital.

d. Luxații – entorse - Se imobilizează provizoriu articulația cu atele. Se pansează rana plaga (atunci când există).

-Se transportă accidentatul la spital.

e. Arsuri:

-Se scoate accidentatul din zona periculoasă.

Se aplică comprese cu apă curată pentru a întrerupe activitatea căldurii asupra țesuturilor. Dacă hainele ard, se aruncă peste victimă o pătură sau haină. Dacă victima cere de băut se va da apă îndulcită, ceai, limonadă, etc.

În cazul arsurilor de natură chimică, dacă substanța este lichidă, se impune spălarea simplă, de preferință cu apă caldă. Se transportă victima la spital.

9. Organizarea colaborării între antreprenor și subantreprenori

Fiecare executant va informa dacă desfășoară activități poate prezenta riscuri pentru ceilalți și va prezenta măsurile care trebuie luate pentru evitarea pericolului.

Măsurile de coordonare și colaborare între participanți vor fi materializate și în *planul propriu de securitate și sănătate*, care va fi avizat de coordonatorul în materie de securitate, pentru a asigura coordonarea necesară.

Verificarea respectării măsurilor stabilite se face prin:

-Vizite inopinate pe șantier;

-Controale comune cu șefii de șantier pe fiecare loc de muncă al acestora desfășurate în fiecare săptămână;

-Reuniuni cu responsabilii în domeniul securității și sănătății în muncă ai societăților participante. Neconformitățile constatate cu ocazia controalelor efectuate vor fi consemnate în raportul de control și vor fi aduse, în scris, la cunoștința conducătorilor societăților unde s-au înregistrat abateri de la normele stabilite prin legi și instrucțiunile sau planurile proprii.

10. Măsuri generale privind circulația rutieră și pietonală în zona șantierului

Executanții de lucrări în zona drumului public au următoarele obligații:

-să înceapă executarea lucrării numai după obținerea aprobării administratorului drumului în baza acordului poliției rutiere, pentru închiderea și devierea traficului, sau instituirea restricțiilor de circulație

și asigurarea tuturor condițiilor pentru realizarea acestora;

-să păstreze permanent la punctul de lucru, copii ale autorizației de amplasare în zona drumului și ale aprobării pentru închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație, însoțite de schema de semnalizare vizată;

-să respecte durata și termenele de execuție;

-să respecte procesul tehnologic și soluțiile tehnice de execuție din documentația de bază;

-să execute amenajările destinate siguranței traficului, să instaleze și să întrețină mijloacele de semnalizare și de protecție de pe sectorul de drum pe toată durata execuției lucrării;

-să amenajeze culoare speciale pe partea carosabilă a drumului public, destinate pietonilor, în situația în care lucrările afectează trotuarul;

-să realizeze și să întrețină varianta ocolitoare aprobată în condiții de siguranță, în cazul devierii circulației;

-să asigure echipament de securitate-avertizare pentru personalul care lucrează în zona drumului public;

-să asigure restabilirea circulației după terminarea lucrărilor;

-să demonteze semnalizarea rutieră temporară de pe sectorul de drum, odată cu terminarea lucrărilor;

-să execute repararea părților componente ale drumului, afectate de lucrări;

-la terminarea lucrărilor să încheie un proces verbal cu reprezentanți din partea administratorului drumului și poliției rutiere, în care se va consemna realizarea tuturor lucrărilor în scopul restabilirii circulației în condiții de siguranță.

11. Dispoziții finale

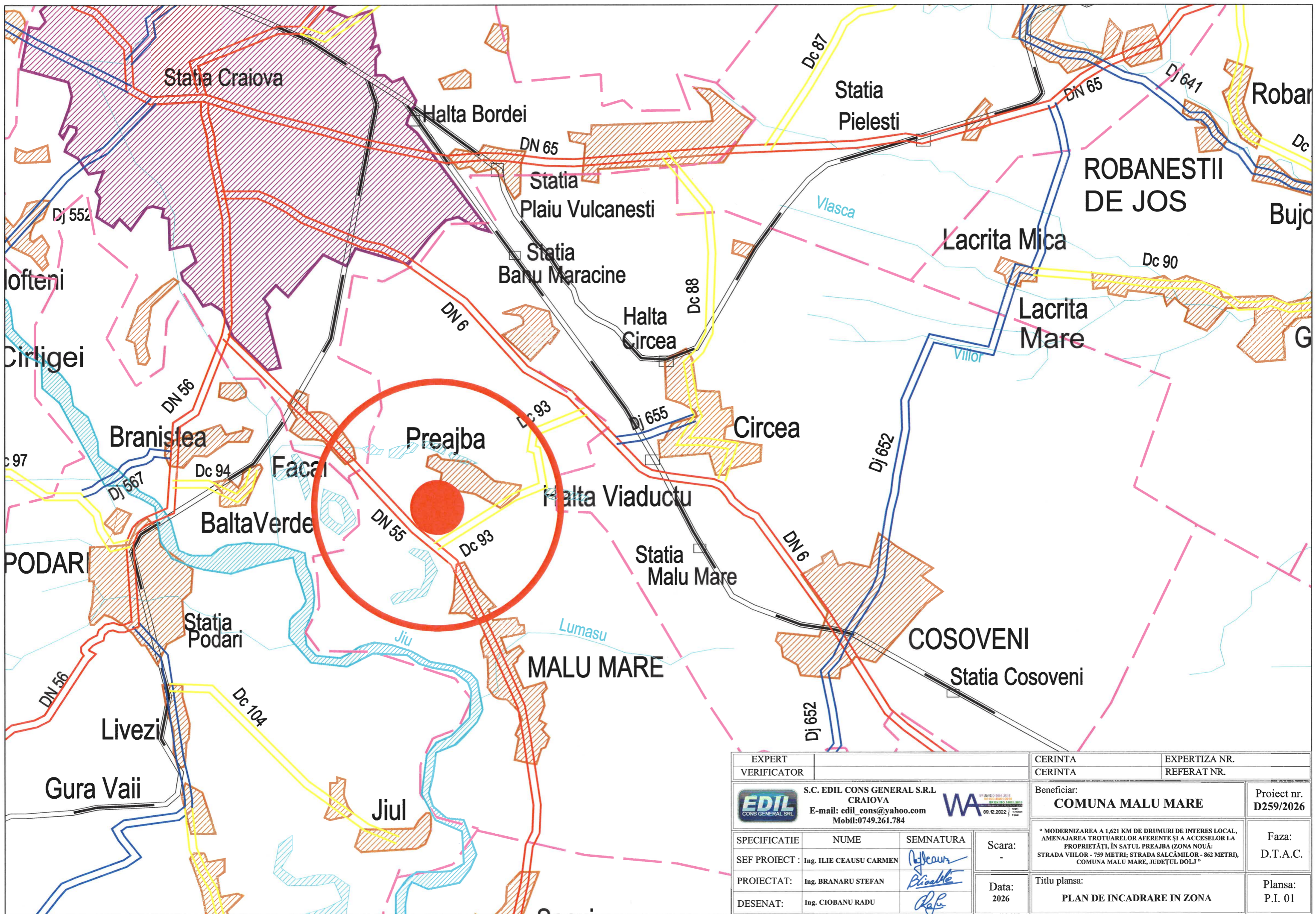
Măsurile privind securitatea și sănătatea în muncă, cuprinse în prezentul plan, sunt minime și nu exonerează conducătorii societăților executante de răspunderea pe care o au în privința securității și sănătății în muncă și protecția mediului, de întocmirea planurilor proprii de securitate și sănătate și a instrucțiunilor proprii. Toți participanții vor respecta măsurile prevăzute în prezentul plan, precum și în *Convenția* privind securitatea și sănătatea în muncă și protecția mediului. Măsurile din prezentul plan se vor actualiza în funcție de nevoi.

Declararea, cercetarea, înregistrarea, raportarea și evidența accidentelor de muncă și a bolilor profesionale se face de societatea la care este angajat accidentatul, indiferent de cauzele și/sau vinovații de producerea accidentului. Prezentul plan se aduce la cunoștința tuturor participanților și se păstrează permanent în șantier la șeful de șantier.

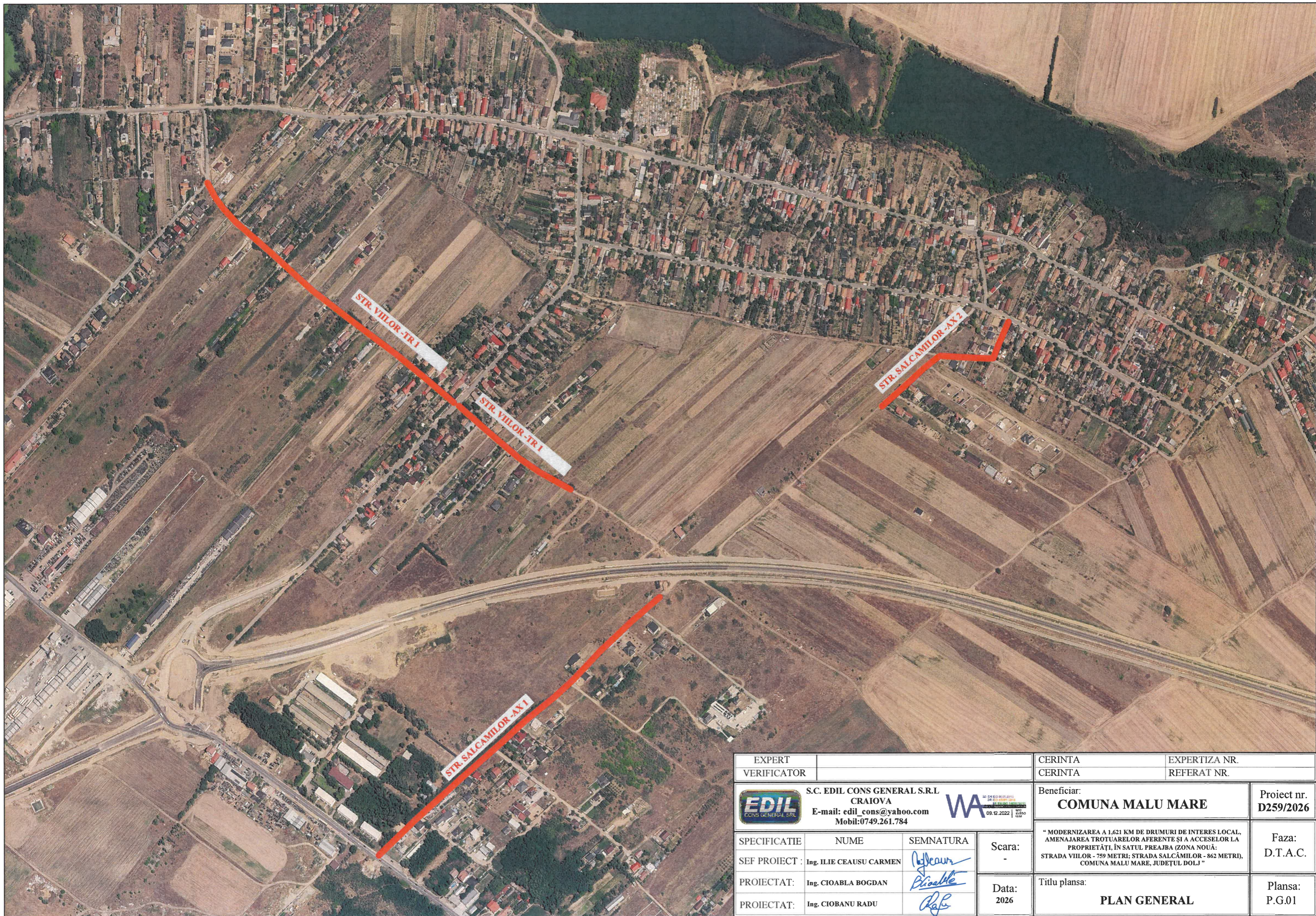
Proiectant,



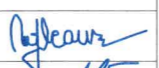


Ing. Ilie Ceausu Carmen Gabriela

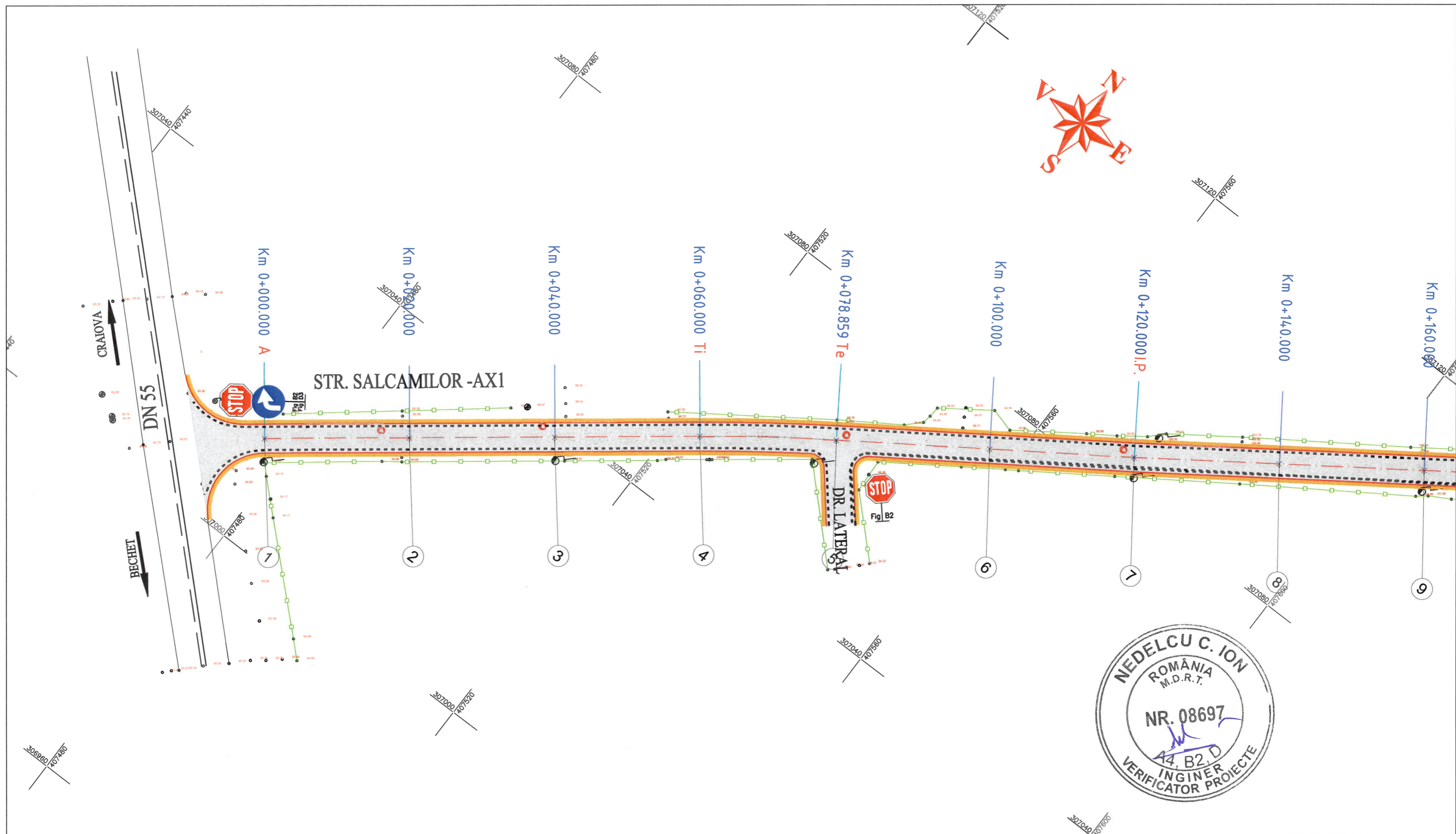




EXPERT VERIFICATOR		CERINTA CERINTA		EXPERTIZA NR. REFERAT NR.	
 S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784			 Beneficiar: COMUNA MALU MARE		Proiect nr. D259/2026
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	" MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE SI A ACCESELOR LA PROPRIETATI, IN SATUL PREAJBA (ZONA NOUA: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ "	
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN		-	Faza:	D.T.A.C.
PROIECTAT:	Ing. BRANARU STEFAN		Data:	Titlu plansa:	Plansa:
DESENAT:	Ing. CIOBANU RADU		2026	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	P.I. 01



EXPERT			CERINTA	EXPERTIZA NR.	
VERIFICATOR			CERINTA	REFERAT NR.	
 S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784			 Beneficiar: COMUNA MALU MARE		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: -	" MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ "	
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN				Proiect nr. D259/2026
PROIECTAT :	Ing. CIOABLA BOGDAN				Faza: D.T.A.C.
PROIECTAT :	Ing. CIOBANU RADU		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN GENERAL	
				Plansa: P.G.01	



LEGENDA :

	- AXA DRUM PROIECTATA
	- MARGINE DRUM PROIECTAT
	- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
	- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
	- LIMITA PROPRIETATE
	- MARGINE DRUM EXITENT
	- CAMIN EXISTENT
	- STALPI LEA

EXPERT VERIFICATOR		CERINTA CERINTA	EXPERTIZA NR. REFERAT NR.
 S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784		Beneficiar: COMUNA MALU MARE	
SPECIFICATIE SEF PROIECT : Ing. ILIE CEAUSU CARMEN PROIECTAT: Ing. CIOABLA BOGDAN PROIECTAT: Ing. CIOBANU RADU		Proiect nr. D259/2026 Faza: D.T.A.C. Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE STR. SALCAMILOR - AX1	
SEMNATURA Scara: 1:500 Data: 2026		" MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE SI A ACCESLOR LA PROPRIETATI, IN SATUL PREAJBA (ZONA NOUA): STRADA VIHOR - 759 METRI; STRADA SALCAMILOR - 862 METRI, COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ "	
		Plansa: P.S. 01	



LEGENDA :

	- AXA DRUM PROIECTATA
	- MARGINE DRUM PROIECTAT
	- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
	- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
	- LIMITA PROPRIETATE
	- MARGINE DRUM EXISTENT
	- CAMIN EXISTENT
	- STALPI LEA

EXPERT VERIFICATOR	S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784		WA	CERINTA CERINTA	EXPERTIZA NR. REFERAT NR.
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:500	Beneficiar:	Proiect nr. D259/2026
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN		Data: 2026	COMUNA MALU MARE	Faza: D.T.A.C.
PROIECTAT:	Ing. CIOABLA BOGDAN			" MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PRAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VHIILOR - 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ "	
PROIECTAT:	Ing. CIOBANU RADU			Titlu plansa:	Plansa: P.S. 02
				PLAN DE SITUATIE STR. SALCAMILOR - AX1	



LEGENDA :

	- AXA DRUM PROIECTATA
	- MARGINE DRUM PROIECTAT
	- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
	- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
	- LIMITA PROPRIETATE
	- MARGINE DRUM EXITENT
	- CAMIN EXISTENT
	- STALPI LEA

EXPERT	
VERIFICATOR	
S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784	
SPECIFICATIE	NUME
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN
PROIECTAT :	Ing. CIOABLA BOGDAN
PROIECTAT :	Ing. CIOBANU RADU
SEMNATURA	
Scara:	1:500
Data:	2026

CERINTA	EXPERTIZA NR.
CERINTA	REFERAT NR.
Beneficiar:	Proiect nr.
COMUNA MALU MARE	D259/2026
“MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACESELOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ”	Faza: D.T.A.C.
Titlu plansa:	Plansa:
PLAN DE SITUATIE STR. SALCAMILOR - AX1	P.S. 03

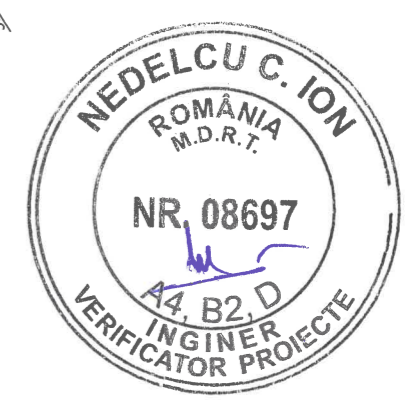
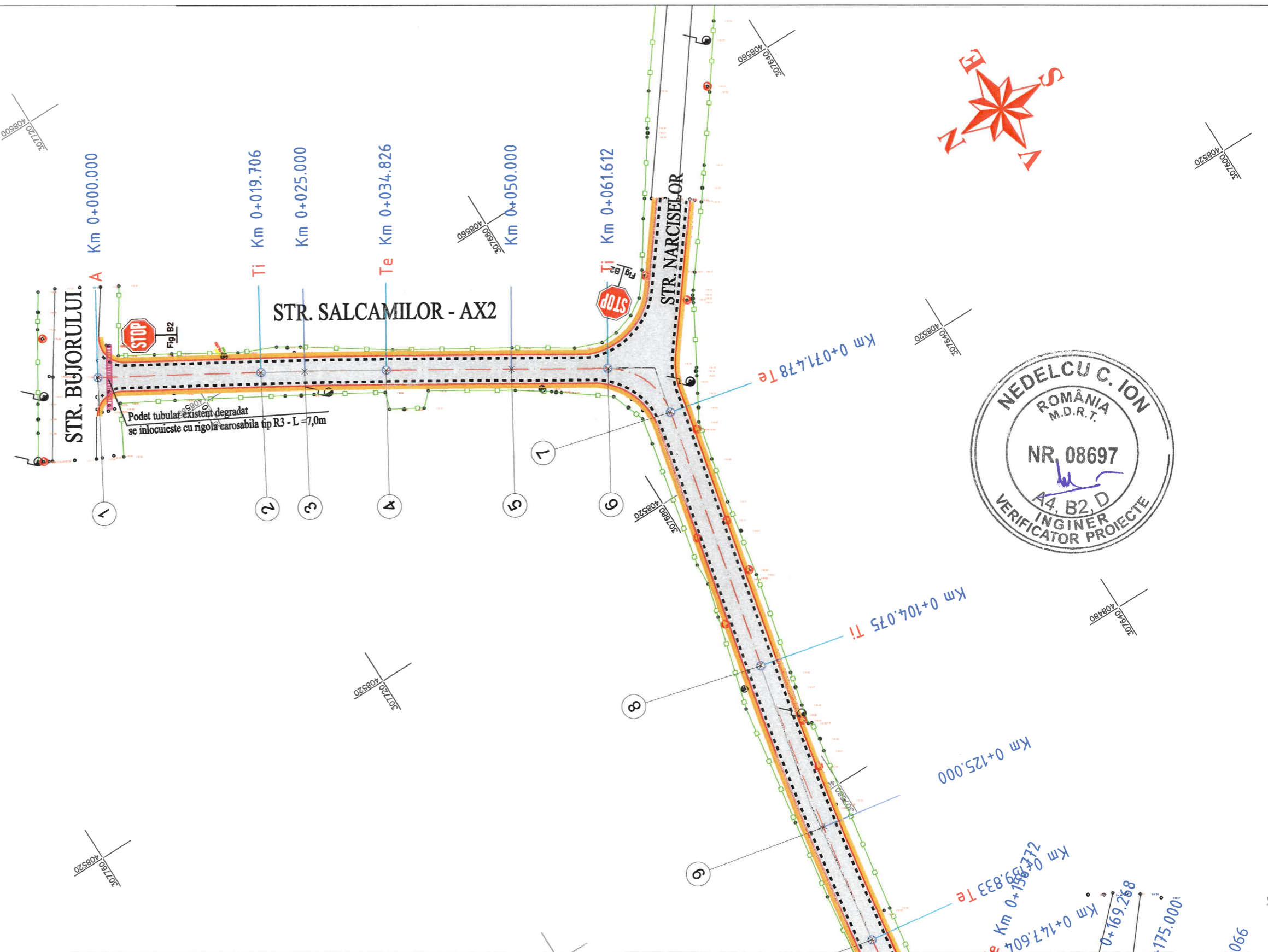


LEGENDA :

	- AXA DRUM PROIECTATA
	- MARGINE DRUM PROIECTAT
	- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
	- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
	- LIMITA PROPRIETATE
	- MARGINE DRUM EXISTENT
	- CAMIN EXISTENT
	- STALPI LEA

EXPERT	
VERIFICATOR	
S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784	
SPECIFICATIE	NUME
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN
PROIECTAT:	Ing. CIOABLA BOGDAN
PROIECTAT:	Ing. CIOBANU RADU
SEMNATURA	
Scara:	1:500
Data:	2026

CERINTA	EXPERTIZA NR.
CERINTA	REFERAT NR.
Beneficiar:	Proiect nr.
COMUNA MALU MARE	D259/2026
“ MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE SI A ACCESLOR LA PROPRIETATI, IN SATUL PREAJBA (ZONA NOUA: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCAMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ ”	Faza: D.T.A.C.
Titlu plansa:	Plansa:
PLAN DE SITUATIE STR. SALCAMILOR - AX1	P.S. 04

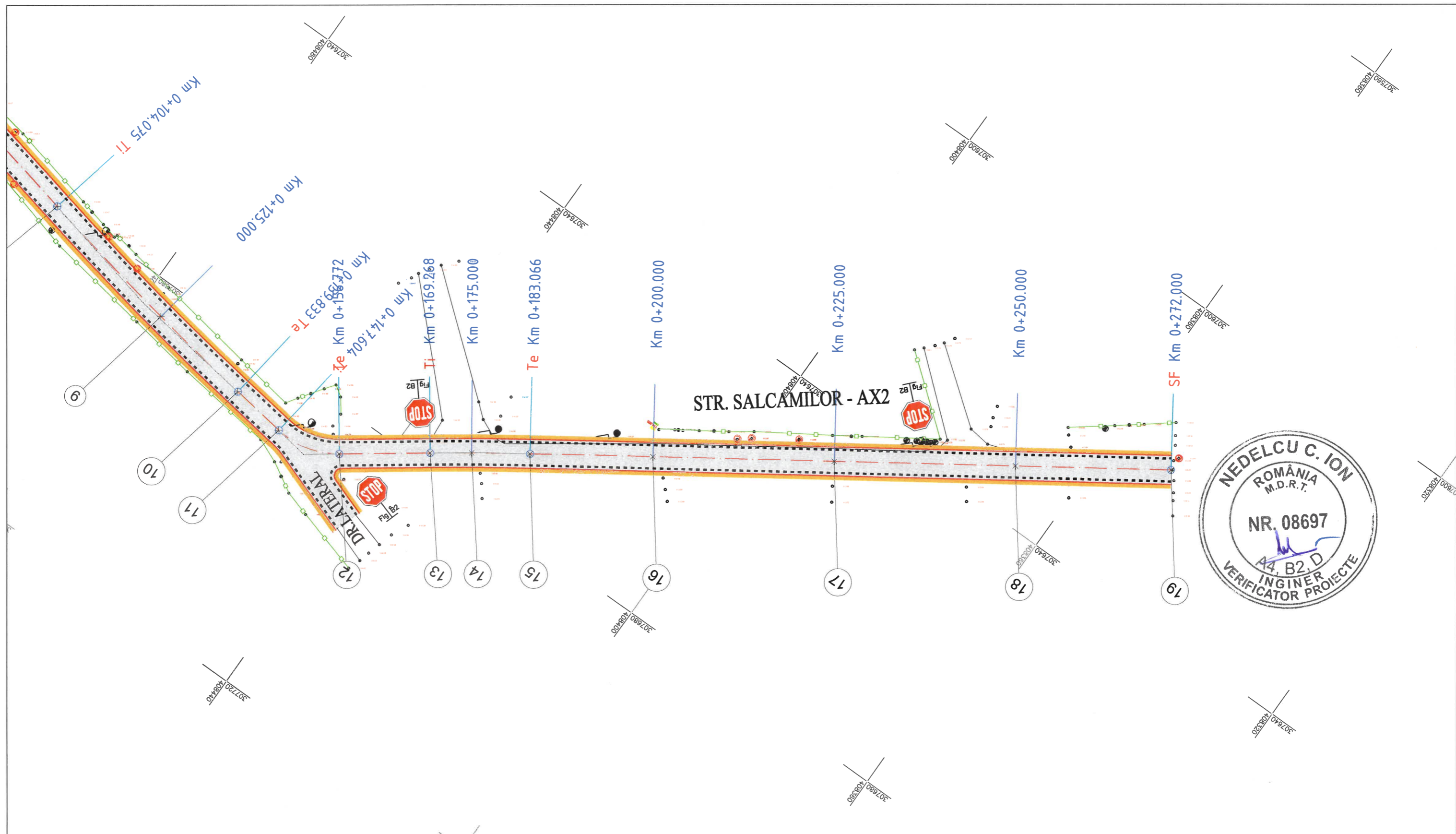


LEGENDA :

	- AXA DRUM PROIECTATA
	- MARGINE DRUM PROIECTAT
	- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
	- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
	- LIMITA PROPRIETATE
	- MARGINE DRUM EXISTENT
	- CAMIN EXISTENT
	- STALPI LEA

EXPERT	
VERIFICATOR	
S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784	
SPECIFICATIE	NUME
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN
PROIECTAT:	Ing. CIOABLA BOGDAN
PROIECTAT:	Ing. CIOBANU RADU
SEMNATURA	
Scara:	1:500
Data:	2026

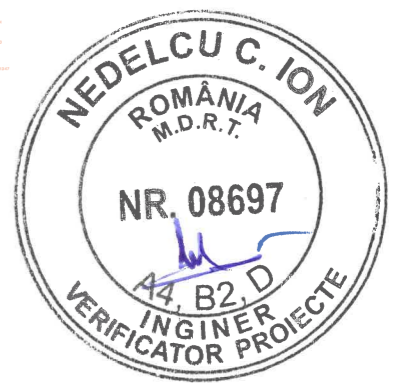
CERINTA	EXPERTIZA NR.
CERINTA	REFERAT NR.
Beneficiar:	Proiect nr.
COMUNA MALU MARE	D259/2026
“ MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE SI A ACCESELOR LA PROPRIETATI, IN SATUL PREAJBA (ZONA NOUA: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCAMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDE TUL DOLJ ”	Faza: D.T.A.C.
Titlu plansa:	Plansa:
PLAN DE SITUATIE STR. SALCAMILOR - AX2	P.S. 05

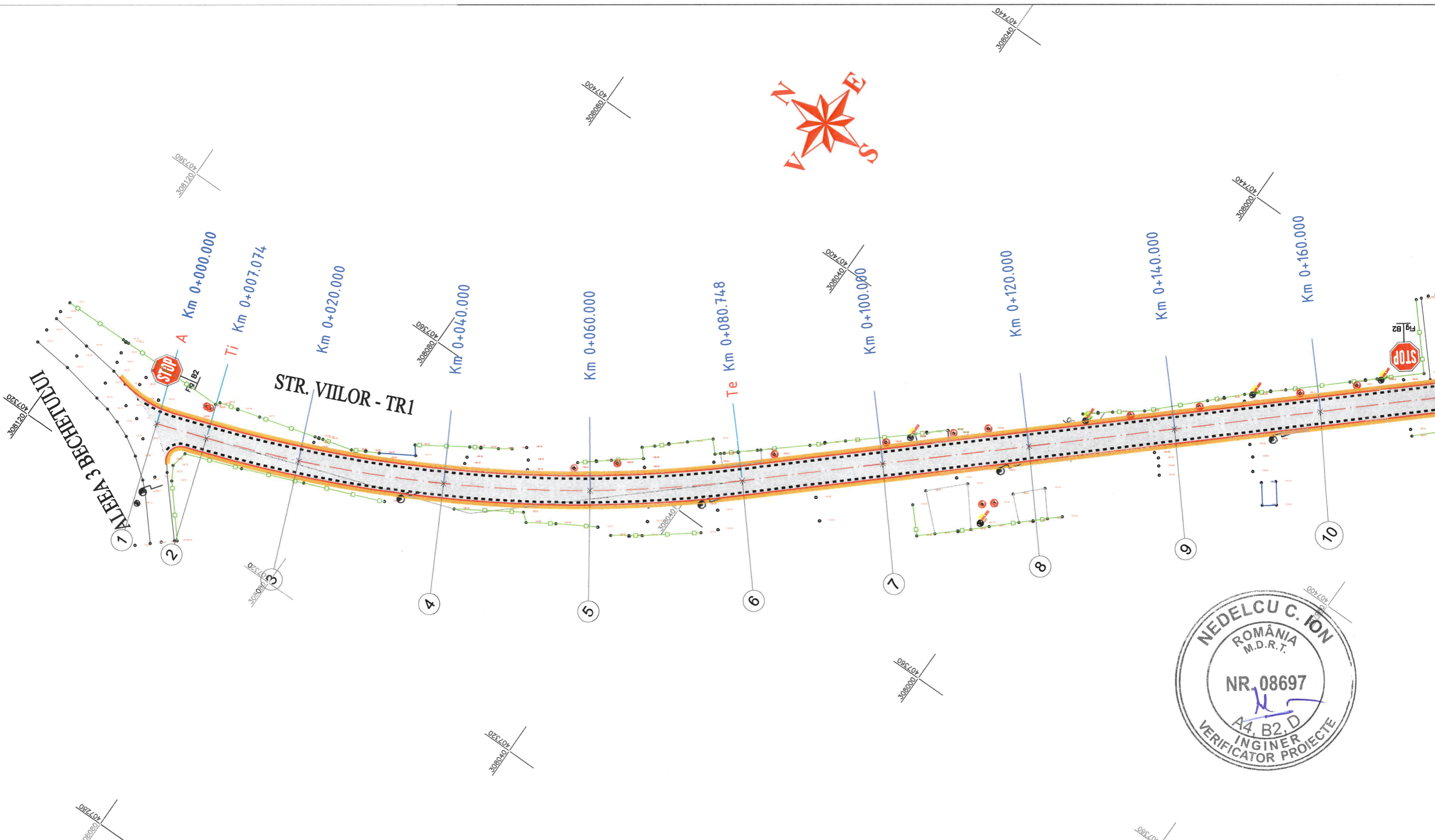


LEGENDA :

	- AXA DRUM PROIECTATA
	- MARGINE DRUM PROIECTAT
	- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
	- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
	- LIMITA PROPRIETATE
	- MARGINE DRUM EXISTENT
	- CAMIN EXISTENT
	- STALPI LEA

EXPERT		CERINTA	EXPERTIZA NR.
VERIFICATOR		CERINTA	REFERAT NR.
S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784		Beneficiar:	
		COMUNA MALU MARE	
SPECIFICATIE		NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT :		Ing. ILIE CEAUSU CARMEN	
PROIECTAT:		Ing. CIOABLA BOGDAN	
PROIECTAT:		Ing. CIOBANU RADU	
		Scara:	1:500
		Data:	2026
		Titlu plansa:	
		PLAN DE SITUATIE STR. SALCAMILOR - AX2	
		Proiect nr.	D259/2026
		Faza:	D.T.A.C.
		Plansa:	P.S. 06





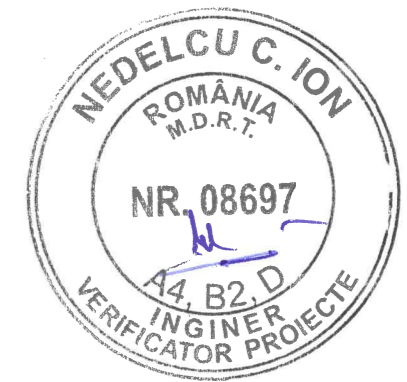
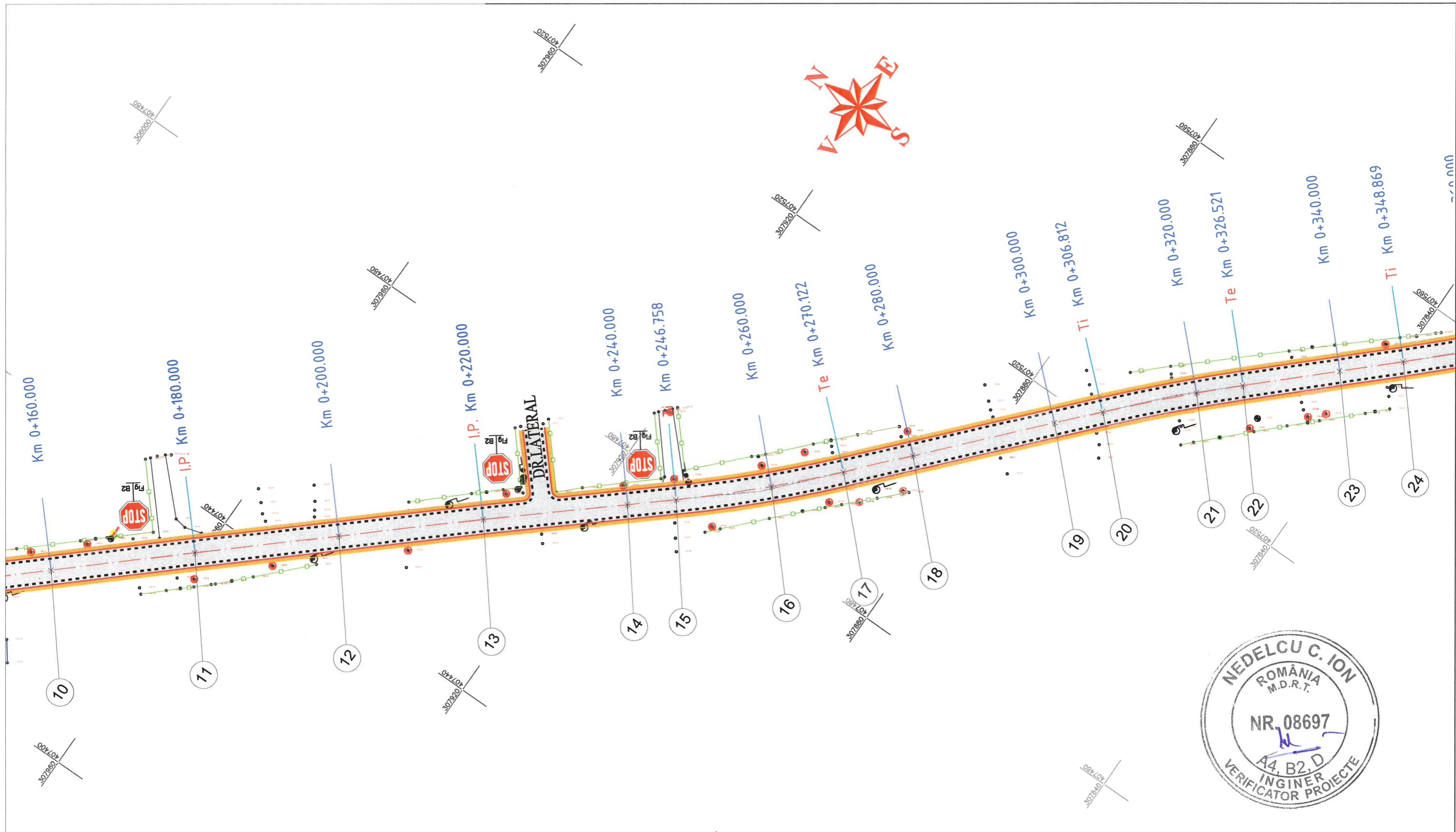
LEGENDA :

	- AXA DRUM PROIECTATA
	- MARGINE DRUM PROIECTAT
	- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
	- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
	- LIMITA PROPRIETATE
	- MARGINE DRUM EXISTENT
	- CAMIN EXISTENT
	- STALPI LEA

EXPERT VERIFICATOR		
S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN	
PROIECTAT:	Ing. CIOABLA BOGDAN	
PROIECTAT:	Ing. CIOBANU RADU	
Scara:	1:500	
Data:	2026	

CERINTA CERINTA	EXPERTIZA NR. REFERAT NR.
Beneficiar:	Proiect nr. D259/2026
COMUNA MALU MARE	Faza: D.T.A.C.
" MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESOR LA PROPRIETĂȚI, ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ "	Plansa: P.S. 07
Titlu plansa:	PLAN DE SITUATIE STR. VIILOR - TR1



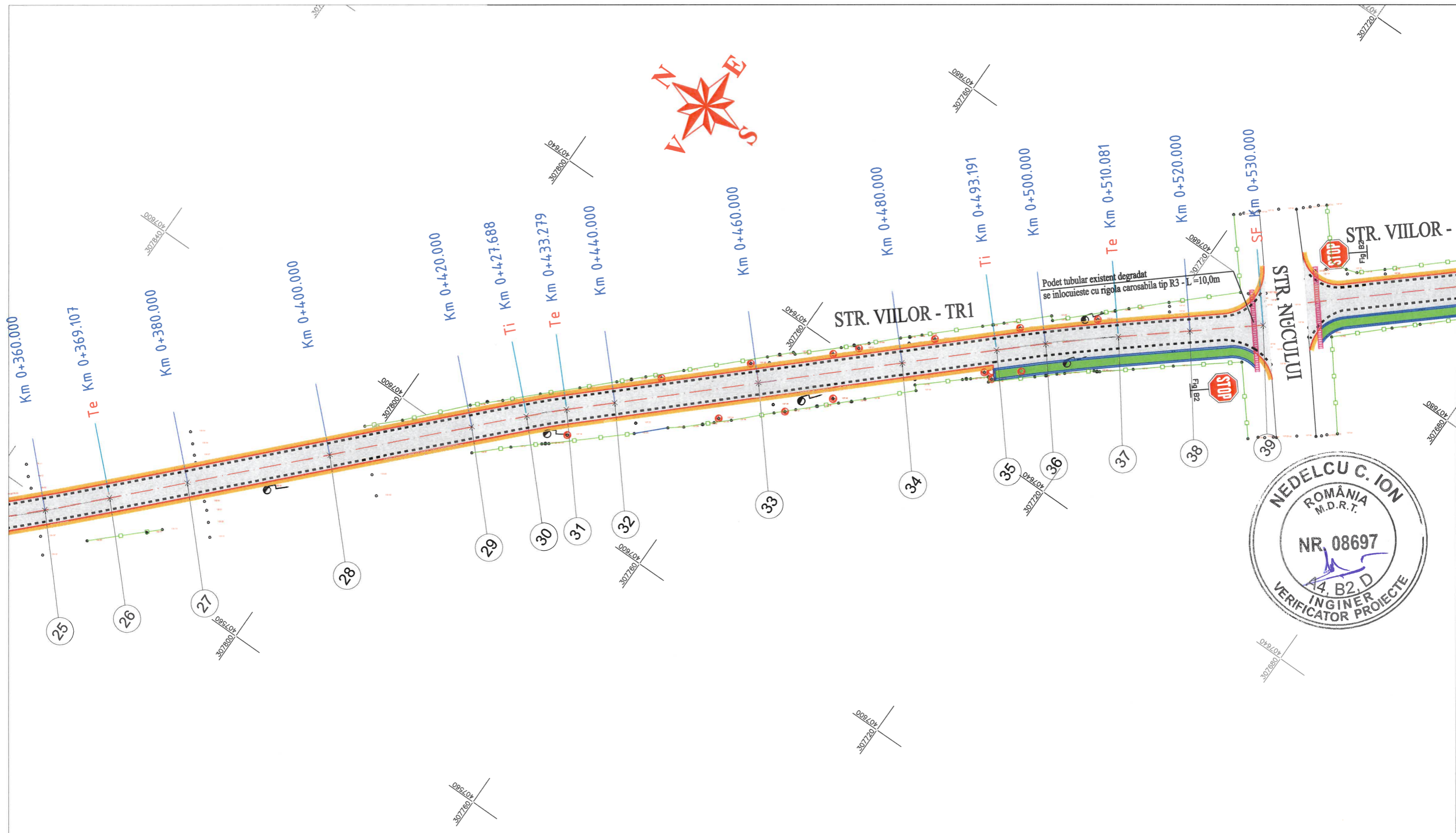


LEGENDA :

	- AXA DRUM PROIECTATA
	- MARGINE DRUM PROIECTAT
	- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
	- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
	- LIMITA PROPRIETATE
	- MARGINE DRUM EXISTENT
	- CAMIN EXISTENT
	- STALPI LEA

EXPERT	
VERIFICATOR	
S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784	
SPECIFICATIE	NUME
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN
PROIECTAT:	Ing. CIOABLA BOGDAN
PROIECTAT:	Ing. CIOBANU RADU
	SEMNATURA
	Scara: 1:500
	Data: 2026

CERINTA	EXPERTIZA NR.
CERINTA	REFERAT NR.
Beneficiar:	
COMUNA MALU MARE	
"MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE SI A ACESELOR LA PROPRIETATI, IN SATUL PREAJBA (ZONA NOUA: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCAMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDE TUL DOLJ"	
Titlu plansa:	
PLAN DE SITUATIE STR. VIILOR - TR1	
Proiect nr.	Faza:
D259/2026	D.T.A.C.
	Plansa:
	P.S. 08

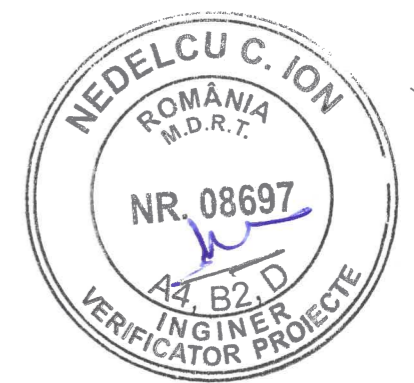
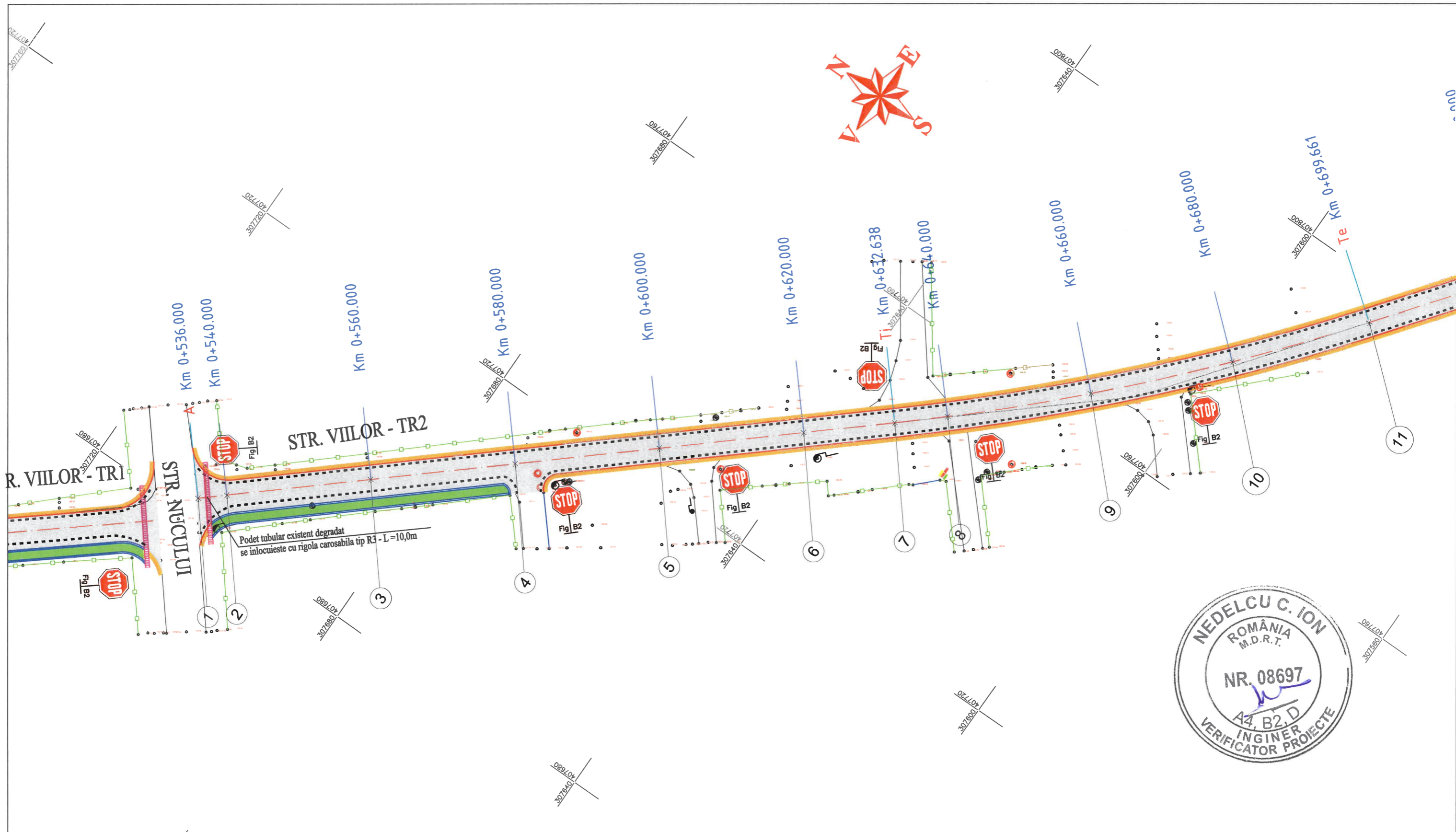


LEGENDA :

- - - - AXA DRUM PROIECTATA
- — — - MARGINE DRUM PROIECTAT
- — — - BORDURA STRADALA PROIECTATA
- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
- TROTUAR PROIECTAT
- □ — □ — - LIMITA PROPRIETATE
- - - - MARGINE DRUM EXITENT

- CAMIN EXISTENT
- STALPI LEA

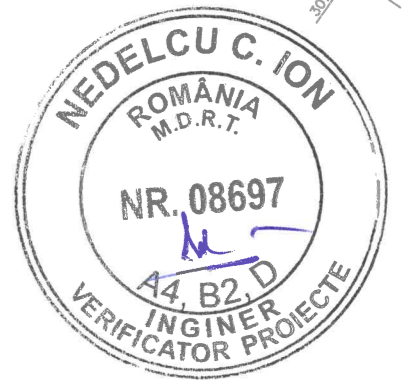
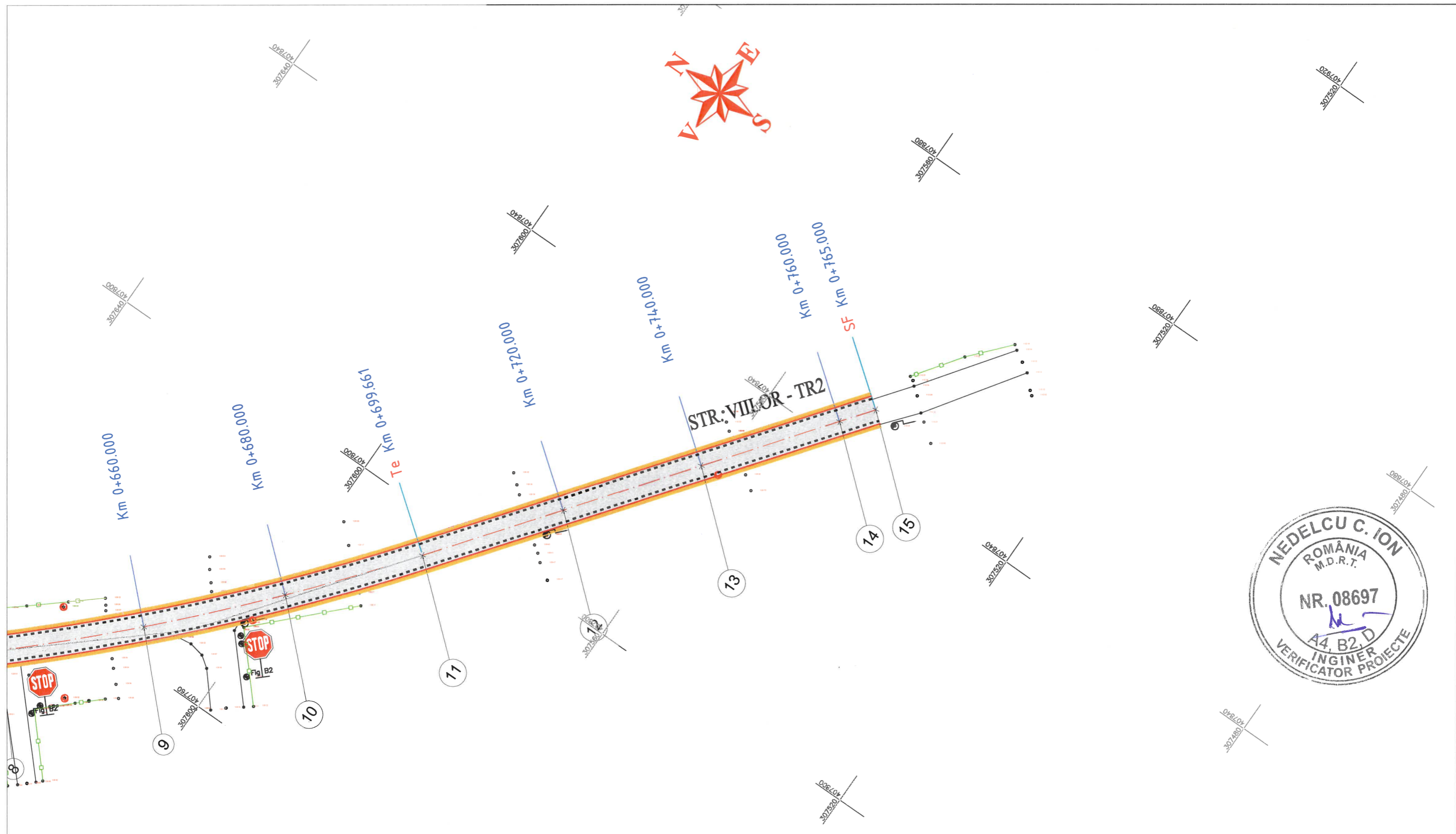
EXPERT		CERINTA	EXPERTIZA NR.
VERIFICATOR		CERINTA	REFERAT NR.
S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784			
Beneficiar:		COMUNA MALU MARE	
Proiect nr. D259/2026		Faza: D.T.A.C.	
" MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE SI A ACCESELOR LA PROPRIETATI, IN SATUL PREAJBA (ZONA NOUA): STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ "		Titlu plansa:	
SPECIFICATIE NUME SEMNATURA Scara: 1:500 SEF PROIECT : Ing. ILIE CEAUSU CARMEN PROIECTAT: Ing. CIOABLA BOGDAN PROIECTAT: Ing. CIOBANU RADU		Data: 2026 PLAN DE SITUATIE STR. VIILOR - TR1	
		Plansa: P.S. 09	



LEGENDA :

	- AXA DRUM PROIECTATA		- CAMIN EXISTENT
	- MARGINE DRUM PROIECTAT		- STALPI LEA
	- BORDURA STRADALA PROIECTATA		
	- PARTE CAROSABILA PROIECTATA		
	- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT		
	- TROTUAR PROIECTAT		
	- LIMITA PROPRIETATE		
	- MARGINE DRUM EXITENT		

EXPERT VERIFICATOR		CERINTA CERINTA	EXPERTIZA NR. REFERAT NR.
 S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784		Beneficiar:	Proiect nr.
		COMUNA MALU MARE	D259/2026
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:500
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN		Data: 2026
PROIECTAT:	Ing. CIOABLA BOGDAN		
PROIECTAT:	Ing. CIOBANU RADU		
		Titlu plansa:	Plansa: P.S. 10
		PLAN DE SITUATIE STR. VIILOR - TR2	
		" MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE SI A ACCESELOR LA PROPRIETATI, IN SATUL PREAJBA (ZONA NOUA: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ "	
		Faza: D.T.A.C.	

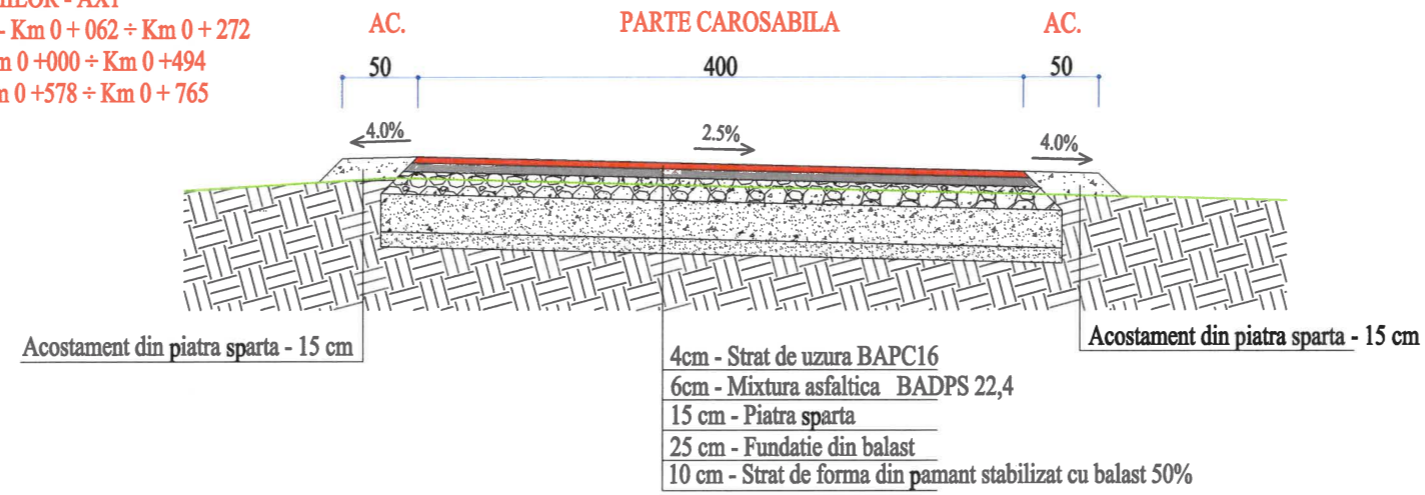


LEGENDA :

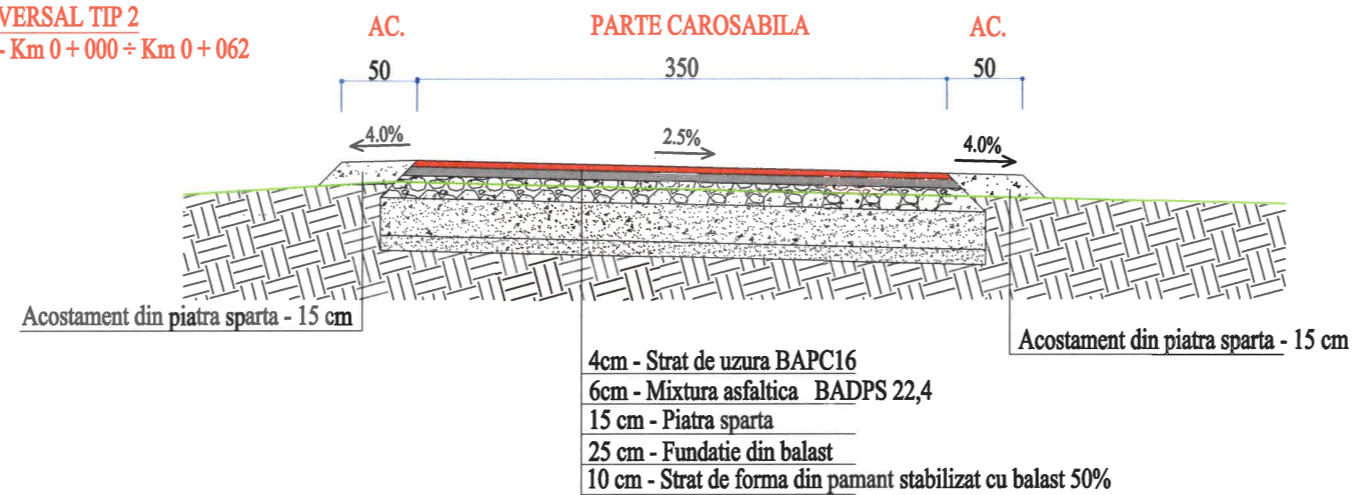
- - - - - - AXA DRUM PROIECTATA
- - MARGINE DRUM PROIECTAT
- PARTE CAROSABILA PROIECTATA
- ACOSTAMENT DIN PIATRA SPARTA PROIECTAT
- - LIMITA PROPRIETATE
- MARGINE DRUM EXITENT
- ⊙ - CAMIN EXISTENT
- ⊙ - STALPI LEA

EXPERT		CERINTA	EXPERTIZA NR.
VERIFICATOR		CERINTA	REFERAT NR.
S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784			
Beneficiar:		COMUNA MALU MARE	
SPECIFICATIE		Proiect nr. D259/2026	
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN	Scara: 1:500	" MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE ȘI A ACCESLOR LA PROPRIETĂȚI ÎN SATUL PREAJBA (ZONA NOUĂ: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCĂMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ "
PROIECTAT:	Ing. CIOABLA BOGDAN		
PROIECTAT:	Ing. CIOBANU RADU		
Data:		Titlu plansa:	
2026		PLAN DE SITUATIE STR. VIILOR - TR2	
		Faza: D.T.A.C.	
		Plansa: P.S. 11	

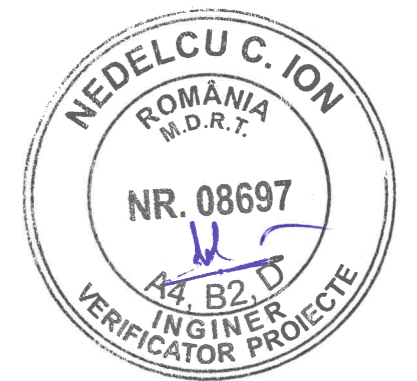
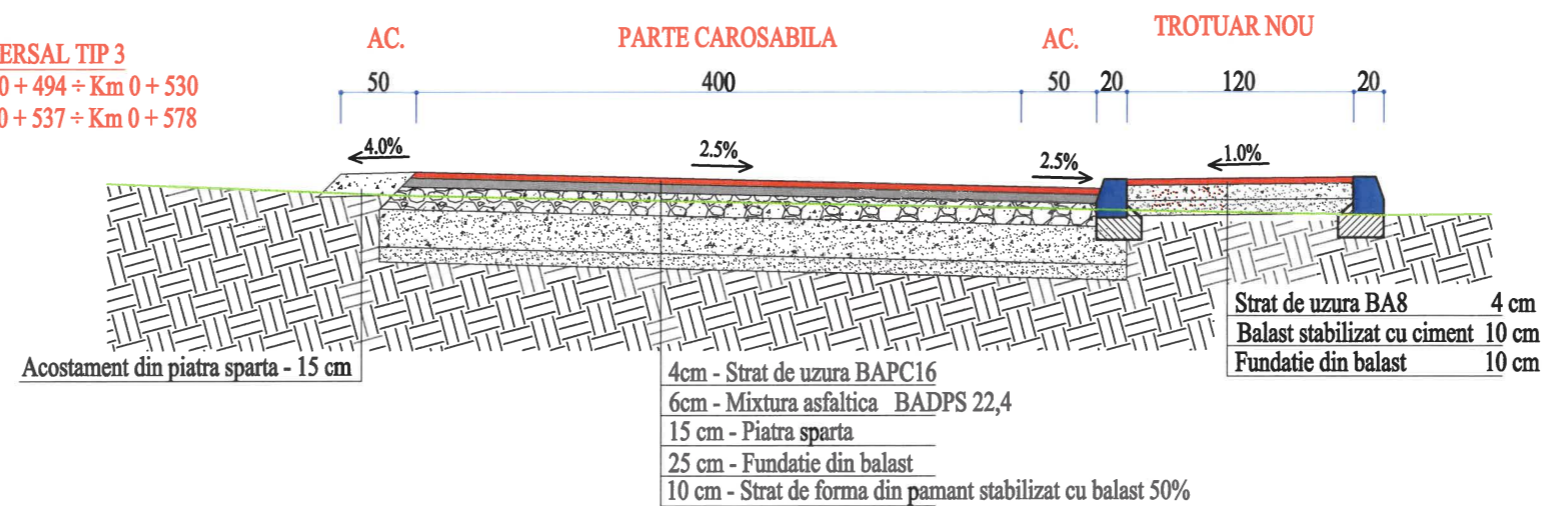
PROFIL TRANSVERSAL TIP 1
STR. SALCAMILOR - AX1
 STR. SALCAMILOR - AX2 - Km 0 + 062 ÷ Km 0 + 272
 STR. VIILOR - TR 1 : Km 0 +000 ÷ Km 0 +494
 STR. VIILOR - TR 2 : Km 0 +578 ÷ Km 0 + 765



PROFIL TRANSVERSAL TIP 2
STR. SALCAMILOR - AX2 - Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 062

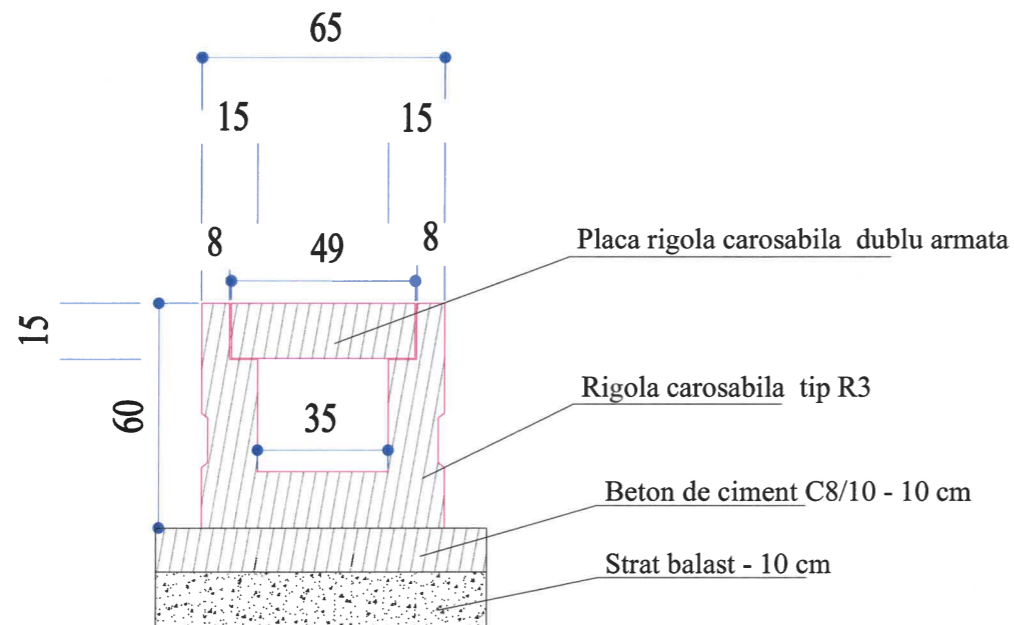


PROFIL TRANSVERSAL TIP 3
 STR. VIILOR - TR 1 : Km 0 + 494 ÷ Km 0 + 530
 STR. VIILOR - TR 2 : Km 0 + 537 ÷ Km 0 + 578



EXPERT VERIFICATOR		CERINTA CERINTA	EXPERTIZA NR. REFERAT NR.
 S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784		Beneficiar: COMUNA MALU MARE " MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE SI A ACCESELOR LA PROPRIETATI, IN SATUL PREAJBA (ZONA NOUA): STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCAMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDEȚUL DOLJ "	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Proiect nr. D259/2026
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN		Faza: D.T.A.C.
PROIECTAT:	Ing. CIOABLA BOGDAN		Titlu plansa: PROFIL TRANSVERSAL TIP
PROIECTAT:	Ing. CIOBANU RADU		
		Scara: 1:50	
		Data: 2026	

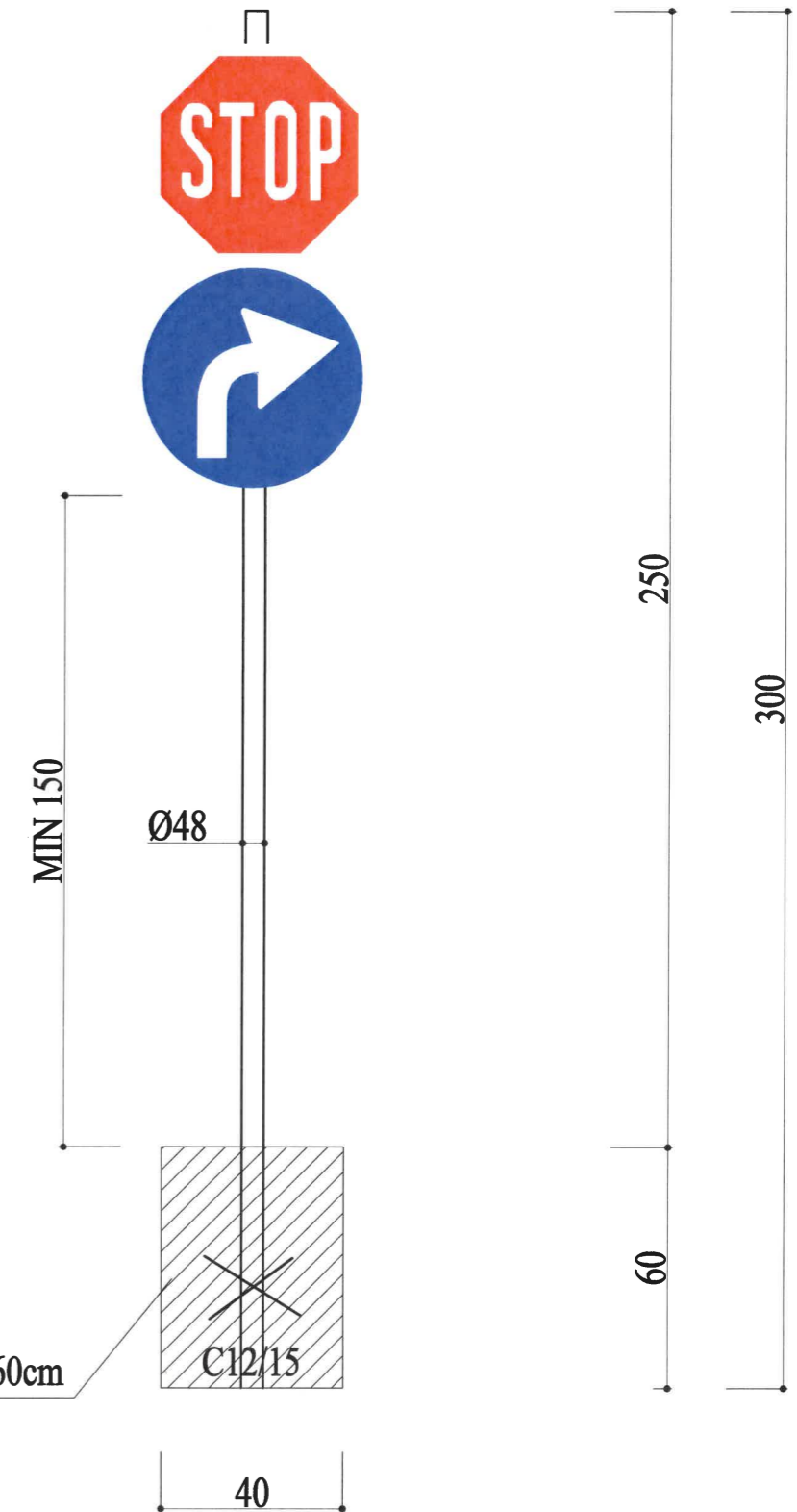
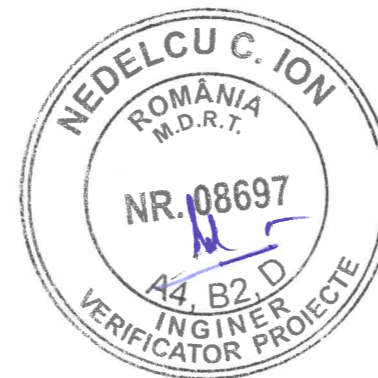
DETALIU RIGOLA CAROSABILA TIP R3
scara 1:25



NOTA:

RIGOLA CAROSABIL TIP R3 SE APLICA PE :

- STR.SALCAMILOR - AX2 - KM 0+001 TRANSVERSAL - L = 7,0 m
- STR.VIILOR - TR1 - KM 0+528 TRANSVERSAL - L = 10,0 m
- STR.VIILOR - TR2 - KM 0+537 TRANSVERSAL - L = 10,0 m



FUNDATIE 40cm x 40cm x 60cm

EXPERT VERIFICATOR		CERINTA CERINTA	EXPERTIZA NR. REFERAT NR.
	S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784		Beneficiar: COMUNA MALU MARE
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:25
SEF PROIECT :	Ing. ILIE CEAUSU CARMEN		Data: 2026
PROIECTAT:	Ing. CIOABLA BOGDAN		
PROIECTAT:	Ing. CIOBANU RADU		
" MODERNIZAREA A 1,621 KM DE DRUMURI DE INTERES LOCAL, AMENAJAREA TROTUARELOR AFERENTE SI A ACCESELOR LA PROPRIETATI, IN SATUL PREAJBA (ZONA NOUA: STRADA VIILOR - 759 METRI; STRADA SALCAMILOR - 862 METRI), COMUNA MALU MARE, JUDE TUL DOLJ "			Proiect nr. D259/2026
Titlu plansa: DETALIU MONTARE RIGOLA CAROSABILA TIP R3 SI ANSAMBLU INDICATOR RUTIER			Faza: D.T.A.C. Plansa: D.01

VEDERE IN PLAN

AX DRUM

PARTE CAROSABILA

BORDURA STRADALA

TROTUAR

BORDURA STRADALA

VARIABIL

ACCES AUTO PROPRIETATE

VARIABIL

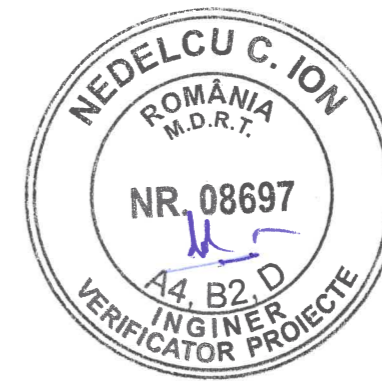
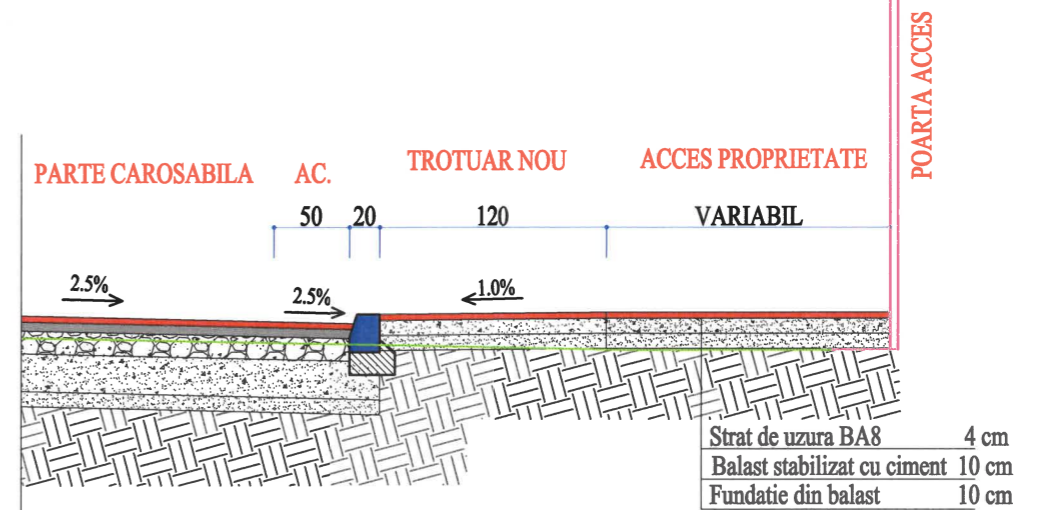
LIMITA PROPRIETATE

VARIABIL

VARIABIL

ACCES PIETONAL PROPRIETATE

SECTIUNE TRANSVERSALA ACCES PROPRIETATE



EXPERT VERIFICATOR		CERINTA	EXPERTIZA NR.
		CERINTA	REFERAT NR.
S.C. EDIL CONS GENERAL S.R.L. CRAIOVA E-mail: edil_cons@yahoo.com Mobil:0749.261.784		Beneficiar: COMUNA MALU MARE	
SPECIFICATIE SEF PROIECT : Ing. ILIE CEAUSU CARMEN		Proiect nr. D259/2026	
PROIECTAT: Ing. CIOABLA BOGDAN		Faza: D.T.A.C.	
PROIECTAT: Ing. CIOBANU RADU		Titlu plansa: DETALIU ACCES PROPRIETATE	
SEMNATURA Scara: 1:50 Data: 2026		Plansa: D.02	