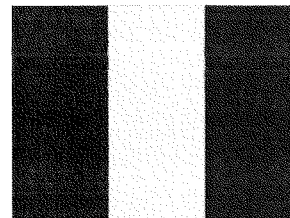


ROMÂNIA
UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ
COMUNA I.C. BRĂȚIANU
STR. PRINCIPALĂ, NR. 45
JUDEȚUL TULCEA, COD POȘTAL 827100
TEL: 0240-573.134
www.icbratianu.ro
e-mail: primaria_icbratianu@yahoo.com



CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA NR. 48 din 29.07.2025

privind aprobarea DTAC, a indicatorilor Tehnico-Economici revizuiți și a Devizului General revizuit, din HCL nr. 96 din 21.12.2023, actualizat după procedura de achiziție publică, pentru obiectivul de investiții „MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA I.C. BRĂȚIANU, TULCEA” aprobat pentru finanțare prin Programul Național de Investiții „Anghel Saligny” precum și a sumei reprezentând categoriile de cheltuieli finanțate de la bugetul local pentru realizarea obiectivului de investiții

Având în vedere :

- referatul de aprobare al inițiatorului înregistrat sub nr. 4244/28.07.2025 ;
- raportul de specialitate al compartimentului implementare proiecte din cadrul aparatului de specialitate al primarului înregistrat la nr. 4157/24.07.2025;
- raportul de specialitate al compartimentului buget-finanțe din cadrul aparatului de specialitate al primarului înregistrat la nr. 4156/24.07.2025;
- HCL 96_21.12.2023 cu anexe 2.2c si DG privind aprobarea revizuirii indicatorilor Tehnico-Economici actualizați și a Devizului General actualizat, din HCL nr. 84 din 10.11.2023, pentru obiectivul de investiții „MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA I.C. BRĂȚIANU, TULCEA” aprobat pentru finanțare prin Programul Național de Investiții „Anghel Saligny”, la faza D.A.L.I.;
- Contract de finanțare – nr. 587/06.02.2024 – pentru Programul Național de Investiții „Anghel Saligny”
- Contract nr. 2201_08.04.2025 Proiectare si execuție „Modernizare străzi de interes local în comuna I.C. Brățianu, Tulcea”
- Documentația tehnică pentru autorizarea construcțiilor, Devizul General al obiectivului de investiții „MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA I.C. BRĂȚIANU, TULCEA” actualizat după procedura de achiziție publică;
- Documentația economică împreună cu anexa 2.2.c si DG.
- avizele favorabile ale comisiilor pe domenii de specialitate din cadrul consiliului local;

Ținând cont de temeiurile juridice, respectiv prevederile:

- a) art. 120 și art. 121 alin. (1) și (2) din Constituția României, republicată;
- b) art. 8 și 9 din Cartea europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1958, ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- c) art. 20, art. 44 alin. (1), art. 45 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- d) art. 4 alin. (1) lit. c) și art. 6 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții „Anghel Saligny”;

e) art.6 alin. (1) lit. b) și alin. (2) din Ordinul Ministerului Dezvoltării, lucrărilor Publice și Administrației nr. 1.333 din 21 septembrie 2021 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului Național de Investiții” Anghel Saligny”, pentru categoriile de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. a) – d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021;

f) prevederile art. 87 alin. (5), art. 129, alin. (2), lit. b), alin. (4), lit. d), art. 136 ali. (1), alin. (8), art. 240 alin. (2-6), din O.U.G. 57/2019, privind Codul Administrativ;

g) H.G. nr. 907/2016, privind etapele elaborate și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În temeiul art. 139, alin. (1), alin. (3) lit. e), art. 198 alin. (1) 6lit. a) din O.U.G. 57/2019, privind Codul Administrativ.

H O T Ă R Ă Ș T E :

Art. 1. Se aprobă documentația D.T.A.C. pentru obiectivul de investiții „MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA I.C. BRĂTIANU, TULCEA”, aprobat pentru finanțare prin Programul Național de Investiție „Anghel Saligny” prin ordin al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrație, întocmită de S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L, având număr proiect TL-23004/2025, înregistrată la UAT Comuna I.C. Brătianu cu nr. 3784/03.07.2025, conform Anexei 1 la prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă indicatorii tehnico - economici actualizați aferenți obiectivului de investiții „MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA I.C. BRĂTIANU, TULCEA”, conform anexei nr. 2 la prezenta hotărâre.

Art.3. Se aprobă devizul general actualizat, aferent obiectivului de investiții „MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA I.C. BRĂTIANU, TULCEA”, conform anexei nr. 3 la prezenta hotărâre.

Art.4. Se aprobă finanțarea de la bugetul local al UAT Comuna I.C. Brătianu, a sumei de **406.867,95 lei cu TVA** reprezentând categoriile de cheltuieli finanțate de la bugetul local conform prevederilor art. 4, alin. (6) din Normele metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului Național de Investiții” Anghel Saligny”, pentru categoriile de investiții prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. a) - d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 1333/2021.

Art.5. Anexele nr. 1, 2 și 3 fac parte integrate din prezenta hotărâre.

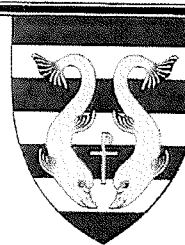
Art.6. Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului general al comunei I.C. Brătianu, în termenul prevăzut de lege, primarului comunei I.C. Brătianu, Prefectului județului Tulcea și se aduce la cunoștință publică prin afișarea la sediul primăriei, precum și pe pagina de internet, în Monitorul Oficial Local.

Adoptată astăzi cu un număr de 7 voturi “pentru”, 0 voturi “împotriva”, 0 abțineri din totalul de 7 consilieri prezenți.



JUDEȚUL TULCEA

PRIMĂRIA COMUNEI I.C. BRATIANU



„Modernizare strazi de interes local in comuna I.C. Bratianu, Tulcea”

*DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU
AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE
CONSTRUIRE (D.T.A.C.)*



Numele și prenumele verificatorului atestat:

PETCU CLAUDIA

Firma: S.C. DMC AREA SRL

Adresa: Str. Tămăioarei nr. 107

Sector 2, București, telefon: 0721274240

Nr. 1096 Data 30.06.2025
conform registrului de evidență

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința A.4.1, B2.1, D2.1 a proiectului

"MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA I.C.BRĂȚIANU, TULCEA"

Faza: D.T.A.C.

Proiect nr. TL-23004/2025

1. Date de identificare

- * proiectant: S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L.
- * beneficiar: COMUNA I.C.BRĂȚIANU, JUDEȚUL TULCEA
- * investitor: COMUNA I.C.BRĂȚIANU, JUDEȚUL TULCEA
- * amplasament: COMUNA I.C.BRĂȚIANU, JUDEȚUL TULCEA
- * data prezentării proiectului pentru verificare: 27.06.2025

2. Caracteristici principale ale proiectului și ale construcției

Lucrările ce fac obiectul prezentului proiect sunt amplasate în județul Tulcea, , comuna I.C.Brătianu, și fac parte integrantă a proiectului "Modernizare străzi de interes local în Comuna I.C.Brătianu, Tulcea".

În conformitate cu ridicările topografice, lungimea totală a străzilor propuse în cadrul prezentei investiții ce vor fi asfaltate este de 4,588.98ml.

Străzile din comuna I.C. Bratianu propuse pentru modernizare:

Nr. ctr.	Denumire stradă	Lungime Proiectată (m)	Lățime parte carosabilă (m)	Suprafață carosabilă (mp)
1	Salciei	664.71	3.50	2.324.00
2	Nucilor 1	477.32	5.00	2.408.00
3	Teilor	175.34	4.00	708.00
4	Lalelelor	827.18	5.00	4,143.00
5	Strada 1	161.25	3.50	572.00
6	Primaverii	392.48	4.00	1,578.00
7	Primaverii 1	141.13	3.50	494.00
8	Florilor	885.35	5.00	4,447.00
9	Nucilor 2	127.83	4.00	517.00
10	Trandafirilor 1	74.55	3.50	260.00
11	Trandafirilor 2	93.55	3.50	343.00
12	Toamnei	83.76	3.50	319.00
13	Crizantemelor	110.98	3.50	434.00
14	Toamnei 2	149.79	3.50	548.00
15	Brândusei	223.76	3.50	792.00

Structură rutieră:

- 4 cm strat de uzură BA16 rul50/70(EB16rul50/70);
- 6 cm strat de legatură BAD22.4 leg50/70(EB22.4leg50/70);
- 20 cm strat superior de fundație din piatră spartă 0 -63 mm;
- 20 cm strat inferior de fundație din piatră spartă amestec optimal 0 - 63 mm;
- 7 cm nisip de concasaj.

I. Profil transversal Tip 1:

- parte carosabilă cu lățimea de 4.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea de 0.50m, pe ambele părți;
- șanț de pământ existent, pe partea dreaptă;

II. Profil transversal Tip 2:

- parte carosabilă cu lățimea de 4.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea de 0.50m, pe partea stângă;
- acostament betonat cu lățimea de 0.50m, pe partea dreaptă;
- șanț betonat cu lățimea de 1.15m pe partea dreaptă;

III. Profil transversal Tip 3:

- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5% unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea variabilă 0.10-0.50m, pe partea stângă;
- acostament betonat cu lățimea de 0.50m, pe partea dreaptă;
- rigolă triunghiulară cu lățimea de 1.20m pe partea dreaptă;

IV. Profil transversal Tip 4:

- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5% unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea variabilă 0.10-0.50m, pe partea stângă;
- șanț de pământ existent, pe partea stângă;
- acostament betonat cu lățimea de 0.50m, pe partea dreaptă;
- rigolă triunghiulară cu lățimea de 1.20m, pe partea dreaptă;

V. Profil transversal Tip 5:

- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea de 0.50m, pe partea stângă;
- acostament betonat cu lățimea de 0.50m, pe partea dreaptă;
- șanț betonat cu lățimea de 1.15m pe partea dreaptă;

VI. Profil transversal Tip 6:

- parte carosabilă cu lățimea de 4.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25 cm.

VII. Profil transversal Tip 7:

- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25 cm.

VIII. Profil transversal Tip 8:

- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea variabilă 0.10-0.50m, pe partea stângă;
- acostament din piatră spartă cu lățimea de 0.50 m, pe partea dreaptă;
- șanț de pământ existent, pe partea dreaptă;

IX. Profil transversal Tip 9:

- parte carosabilă cu lățimea de 3.50 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea variabilă 0.10-0.50m, pe ambele părți.

Scurgerea se va efectua prin pantele transversale ale părții carosabile și dirijarea apelor către bordurile amplasate la marginea părții carosabile.

Pentru preluarea apelor pluviale din zona din intravilan este necesară înființarea unei canalizări pluviale.

NOTĂ* Înființarea unui sistem de canalizare pluvială nu fac parte din prezentul proiect, acestea urmând a fi tratate separat dacă Beneficiarul dorește să implementeze un astfel de proiect.

Pe baza situației existente în teren la momentul elaborării documentației, în cadrul proiectului este prevăzută racordarea prin raze conform normelor la toate drumurile laterale cu aceeași structură rutieră.

Se precizează că în interiorul localității, drumurile laterale se vor amenaja între limitele proprietăților, cu aceeași structură rutieră ca și drumul principal (dimensiunile se regăsesc pe planul de situație pentru fiecare stradă în parte).

Se propune realizarea marcajelor longitudinale și transversale conform SR 1848 – 7, iar a indicatoarelor rutiere conform SR 1848 – 1, 2,3.

3. Documente ce se prezintă la verificare

I. PIESE SCRISE

- Piese scrise conform borderoului.

II. PIESE DESENATE

- Piese desenate conform borderoului.

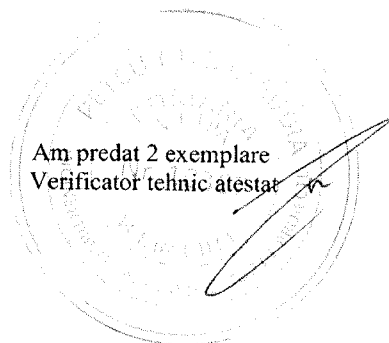
4. Concluzii asupra verificării

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător

Am primit 2 exemplare.

Investitor / Proiectant

Am predat 2 exemplare
Verificator tehnic atestat



Seria **CA V** Nr. **10367**

ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRIILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI



**CERTIFICAT
DE ATESTARE
TEHNICO - PROFESIONALĂ**

În aplicarea dispozițiilor art. 21 alin. (1) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

urmare cererii înregistrată la Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației cu nr. 144397 / 2021

urmare promovării examenului organizat, conform art. 3 din Ordinul MDLPA nr 817/2021, în sesiunea de atestare tehnico - profesională 2021

SE ATESTĂ

D-na PETCU CLAUDIA

Cod numeric personal: **2821227181100**

De profesie: **INGINER DIPLOMAT**

Județul/Sectorul: **2**

Localitate: **BUCUREȘTI**

VERIFICATOR DE PROIECTE

Subdomeniile de atestare tehnico-profesională: **A4.1 B2.1 D2.1** – Rezistență mecanică și stabilitate, Siguranță și accesibilitate în exploatare, Igienă, sănătate și mediu înconjurător pentru drumuri (inclusiv podețe) și piste aeroportuare

NIVELUL: Nu este cazul

Titularului acestui certificat i se acordă toate drepturile legale

MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRIILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CSEKE ATTILA

Data emiterii: **10.03.2022**

Semnătura titularului

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

D-na **PETCU CLAUDIA**

Cod numeric personal: 2821227181100

Profesia: INGINER DIPLOMAT

**ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE**



Subdomeniile de atestare tehnico-profesională : A41 B21 D11
Percepție mecanică și stabilitate, siguranță și accesibilitate în exploatare,
legată, săndite și mediu înconjurător pentru drumuri (inclusiv, podețe și piste
aeroportuare
Nivelul: Nu este cazul

Data emiterii: 10.02.2021

Director
Anca GUDAYAR

Valabilă de la:

Până la:

Sef birou,
Andreea UNCROP

Semnătura titularului

Prezentă legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-
profesională de expert tehnic - verificator de proiecte

MDLPA

Seria CA V Nr. 10367



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI TURISMULUI

CERTIFICAT DE ATESTARE

TEHNICO-PROFESIONALĂ

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 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 cererii nr. 130286 / 27.11.2010 și a documentelor din dosarul nr. 1337 în baza concluziilor Comisiei de examinare nr. 8, consemnate în Procesul verbal nr. 6 / DGTC / 20.12.2010 se emite prezentul certificat.

Semnătura titularului

Data eliberării:

02.06.2011

Seria U Nr. 08783

D-na /Dt. **PĂDURE M. FLORICA**

Cod numeric personal: **0490523400631**

de profesie **INGINEER**, cu domiciliul în localitatea **BUCHUREȘTI**, str. **DOINA SAICA**, nr. **12**, bl. **68**, sc. **1**, et. **2**, ap. **12**, județul / sectorul **2**

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENȚA: **EXPERT TEHNIC**
ÎN DOMENIILE: **CONSTRUCȚII, BUTERE, DĂMURI**
(R., B., D.)

ÎN SPECIALITATEA:

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: **REZISTENȚĂ**
MECANICĂ ȘI STABILITATE (A),
DISIPANTA LA EXPLOZII (B),
IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU (C)

MINISTRU

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI

Direcția Generală Tehnică în Construcții

D-na+dl. **PADURE M. FLORICA**

Cod numeric personal: **2490523400631**

Profesie **INGINEER**

ATESTAT

Pentru competența: **EXPERT TEHNIC**
 în domeniile: **CONSTRUCȚII RUTIERE**
DRUMURI (A4, B2, D)

în specialitatea: **—**

Director General
CRISTIAN. STANATIA

Semnătura titularului

Data eliberării: **02.06.2024**

Șef serviciu/compartment
PUNANDEA TEODORA

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de termenul de așteptare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea și funcționarea M.D.C.T.

Seria U Nr. **08783**

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

Prelungit valabilitatea până la 02.06.2024	Prelungit valabilitatea până la 02.06.2026	Prelungit valabilitatea până la
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la

MINISTERUL DEZVOLTĂRII
 REGIONALE ȘI TURISMULUI

LEGITIMAȚIE

Seria U Nr. **08783**



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

Seria B Nr. 0034473



T.S.

DIPLOMĂ DE MASTER

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI

în baza absolvirii **Ciclului II - Studii universitare de masterat** și a promovării
examenului de finalizare a studiilor din sesiunea **SEPTEMBRIE 2013**
la propunerea **FACULTĂȚII DE CĂI FERATE, DRUMURI ȘI PODURI**

conferă
D-nei CRUDU V. VALERICA - MIRELA
născut(ă) în anul **1987**, luna **decembrie**, ziua **14**
în localitatea **Focșani**, județul **Vrancea**
țara **ROMÂNIA**, absolventă a **UNIVERSITĂȚII TEHNICE DE
CONSTRUCȚII BUCUREȘTI - FAC. DE CĂI FERATE, DRUMURI ȘI PODURI**

titlul de MASTER,
în domeniul **INGINERIE CIVILĂ**
programul de studii **INGINERIA INFRASTRUCTURII TRANSPORTURILOR**

120 credite de studiu transferabile (ECTS).

Se conferă toate drepturile legale titularului diplomei.

RECTOR,

DECAN / DIRECTOR,

SECRETAR ȘEF,

Nr. **343** din **16 iunie 2014**

Diploma este însoțită de SUPLEMENTUL LA DIPLOMĂ



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI



L.S.

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ

Seria C Nr. 0018675

T.S.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI

în baza absolvirii Ciclului I – Studii universitare de licență și a promovării examenului de finalizare a studiilor, în sesiunea **JULIE 2011**

la propunerea **FACULTĂȚII DE CĂI FERATE, DRUMURI
ȘI PODURI**

conferă

D-nei **CRUDU V. VALERICA - MIRELA**

născută în anul **1987** luna **decembrie** ziua **14**

în localitatea **Focșani**

județul **Vrancea** țara **ROMÂNIA**

absolventă a **UNIVERSITĂȚII TEHNICE DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI
FACULTATEA DE CĂI FERATE, DRUMURI ȘI PODURI**

titlul de **INGINER**

în domeniul **INGINERIE CIVILĂ**

programul de studii/specializarea **CĂI FERATE, DRUMURI ȘI PODURI**

240 credite de studiu (ECTS).

Se conferă toate drepturile legate titularului diplomei.

RECTOR,

L.S.

SECRETAR ȘEF,

DECAN,

Nr. **1022** din **19 aprilie 2012**

Diploma este însoțită de SUPLEMENTUL LA DIPLOMĂ



ROMÂNIA

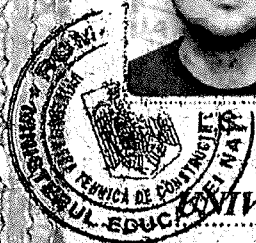
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI



Seria C Nr. 0018702

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ

T.S.



UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI

în baza absolvirii Ciclului I – Studii universitare de licență și a promovării examenului
de finalizare a studiilor, în sesiunea **IULIE 2011**

la propunerea **FACULTĂȚII DE CĂI FERATE, DRUMURI
ȘI PODURI**

conferă

D -lui **RUSEN I. FLORIN**

născut... în anul **1986**, luna **iulie**, ziua **29**

în localitatea **București**

județul **—**, țara **ROMÂNIA**

absolvent... a **1** **UNIVERSITĂȚII TEHNICE DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI
FACULTATEA DE CĂI FERATE, DRUMURI ȘI PODURI**

titlul de **INGINER
INGINERIE CIVILĂ**

în domeniul **CĂI FERATE, DRUMURI ȘI PODURI**

programul de studii/specializarea **240** credite de studiu (ECTS).

Se conferă toate drepturile legale titularului diplomei.



RECTOR,

DECAN,

SECRETAR ȘEF,

Nr. **1047** din **19 aprilie 2012**

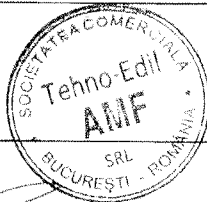
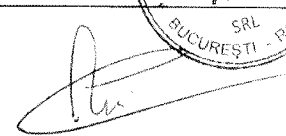
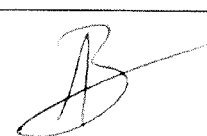
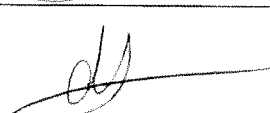
Diploma este însoțită de SUPLEMENTUL LA DIPLOMĂ

FOAIE DE CAPAT

DENUMIRE PROIECT:	„Modernizare strazi de interes local in comuna I.C. Bratianu, Tulcea”
FAZA DE PROIECTARE:	DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE (D.T.A.C.)
NR. PROIECT:	TL-23004/2025
AMPLASAMENT:	COMUNA I.C. BRATIANU JUDEȚUL TULCEA
BENEFICIAR:	COMUNA I.C. BRATIANU
PROIECTANT:	S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L.
DATA:	Iulie 2025

Colectiv de elaborare

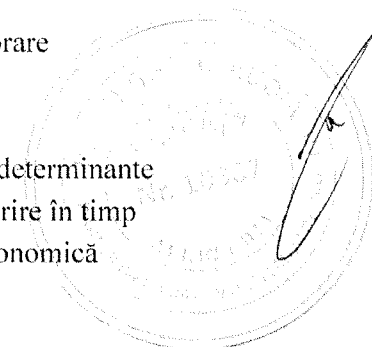
„Modernizare strazi de interes local in comuna I.C. Bratianu, Tulcea”

Elaborator:	S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L.	
Şef Proiect:	Ing. CFDP Mirela Crudu	
Proiectant de specialitate:	Ing. CFDP Rusen Florin	
Desenat:	Ing. CFDP Bârziloiu Alberto	
Întocmire liste de cantităţi:	Ing. Ec. Mocanu Ionuţ	
Întocmire piese scrise:	Ing. Bunea Raluca-Eda	
Responsabil Întocmire documentaţie obţinere avize:	Ing. Topo. Andrei Andra-Georgiana	

**„Modernizare strazi de interes local in comuna I.C. Bratianu,
Tulcea”**

BORDEROU PIESE SCRISE

- Pagina de titlu
- Foaie de capăt
- Colectiv de elaborare
- Borderou
- Memoriu tehnic
- Program de faze determinante
- Program de urmărire în timp
- Documentație economică



BORDEROU PIESE DESENATE

- Plan de amplasament (Scara 1:25000).....PA – 1.1
- Plan general (Scara 1:10000).....PG – 2.1
- Plan de situație proiectat (Scara 1:500).....PS – 3.1 – 3.16
- Profil longitudinal (Scara 1:100/1:1000).....PL – 4.1 – 4.20
- Profile transversale tip (Scara 1:50/1:20).....PTT – 5.1 – 5.2
- Rigolă dreptunghiulară carosabilă (Scara 1:20).....DRC – 6.1

Întocmit,
Ing. Bunea Raluca-Eda



Verificat,
Ing. Crudu Mirela



MEMORIU TEHNIC

CUPRINS:

1. DATE GENERALE	2
1.1. Denumirea obiectivului de investiții.....	2
1.2. Amplasamentul.....	2
1.3. Ordonator principal de credite.....	2
1.4. Beneficiarul investiției.....	2
1.5. Elaboratorul documentației tehnice	2
1.6. Particularități ale amplasamentului:	3
a) descrierea amplasamentului;	3
b) topografia;	4
c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;	4
d) geologia, seismicitatea;	5
e) devierile și protejările de utilități afectate;	7
f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;	7
g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;	7
1.7. Trasarea lucrărilor;	8
1.8. Categoria de importanță a obiectivului;	8
1.9. Organizarea de șantier;	8
2. MEMORII PE SPECIALITĂȚI.....	11
2.1. Memoriu de arhitectură – conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii; ..	11
2.2. Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de construcții;	11
2.3. Dotări și instalații tehnologice, după caz;	25
2.4. Amenajări exterioare și sistematizare verticală;	25
3. DATE ȘI INDICI CARE CARACTERIZEAZĂ INVESTIȚIA PROIECTATĂ	25
3.1. Suprafețe – construită desfășurată, construită la sol și utilă;	25
3.2. Înălțimile clădirilor și numărul nivelurilor;	25
3.3. Volumul construcțiilor;	25
3.4. Procentul de ocupare a terenului – P.O.T.;	25
3.5. Coeficientul de utilizare a terenului – C.U.T.;	25
4. DEVIZUL GENERAL AL LUCRĂRILOR, ÎNTOCMIT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGALE ÎN VIGOARE	25
5. ANEXE LA MEMORIU.....	26
5.1. Studiu geotehnic;	26
5.2. Referatele de verificare a proiectului în conformitate cu legislația în vigoare, întocmite de verificatori de proiecte atestați; ..	28



Denumire: „Modernizare strazi de interes local in comuna I.C. Bratianu, Tulcea”

Faza: Documentație Tehnică pentru Autorizarea Executării Lucrărilor de Construire (D.T.A.C.)

Beneficiar: COMUNA I.C. BRATIANU, JUDEȚUL TULCEA

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„Modernizare strazi de interes local in comuna I.C. Bratianu, Tulcea”

1.2. Amplasamentul

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în **comuna I.C. Bratianu, județul Tulcea.**

1.3. Ordonator principal de credite

Ordonatorul principal de credite este reprezentat de **U.A.T. comuna I.C. Bratianu, județul Tulcea.**

<i>Denumire:</i>	U.A.T. comuna I.C. Bratianu, JUDEȚUL TULCEA 
<i>Sediu social:</i>	Strada: Principala, nr. 34; Localitate: I.C. Bratianu, județul Tulcea
<i>Reprezentant legal:</i>	Primar PUȘCAȘU DĂNUȚ
<i>Telefon:</i>	+40 240573134
<i>Fax:</i>	+40 240573134
<i>E-mail:</i>	primaria_icbratianu@yahoo.com
<i>Web address:</i>	http://www.icbratianu.ro

1.4. Beneficiarul investiției

Beneficiarul investiției este **U.A.T. omuna I.C. Bratianu, județul Tulcea.**

1.5. Elaboratorul documentației tehnice

Proiectantul documentației este prezentat de:

<i>Denumire societate:</i>	S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L. 
<i>Cod Unic de Inregistrare:</i>	RO35676820
<i>Numar de Inregistrare la Registrul Comertului:</i>	J40/2415/2016
<i>Sediu social:</i>	B-dul. Theodor Pallady, nr. 21, sector 3, București
<i>Reprezentant legal:</i>	Crudu Valerica-Mirela
<i>E-mail:</i>	office@edil-amf.ro

1.6. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului;

Județul Tulcea ocupă jumătatea nordică a provinciei istorice Dobrogea, a cărei însemnătate vine din așezarea ei la gurile Dunării și ieșirea la Marea Neagră. Paralela 45, latitudine nordică străbate județul Tulcea în partea centrală, iar meridianul 29° 41' 24" longitudine vestică străbate orașul Sulina ce se află în extremitatea estică a României.

Înconjurat din trei părți de ape, se învecinează la vest cu județele Brăila și Galați, la nord cu Ucraina prin granița naturală Dunărea, la est cu Marea Neagră, având hotar terestru doar la sud, cu județul Constanța.

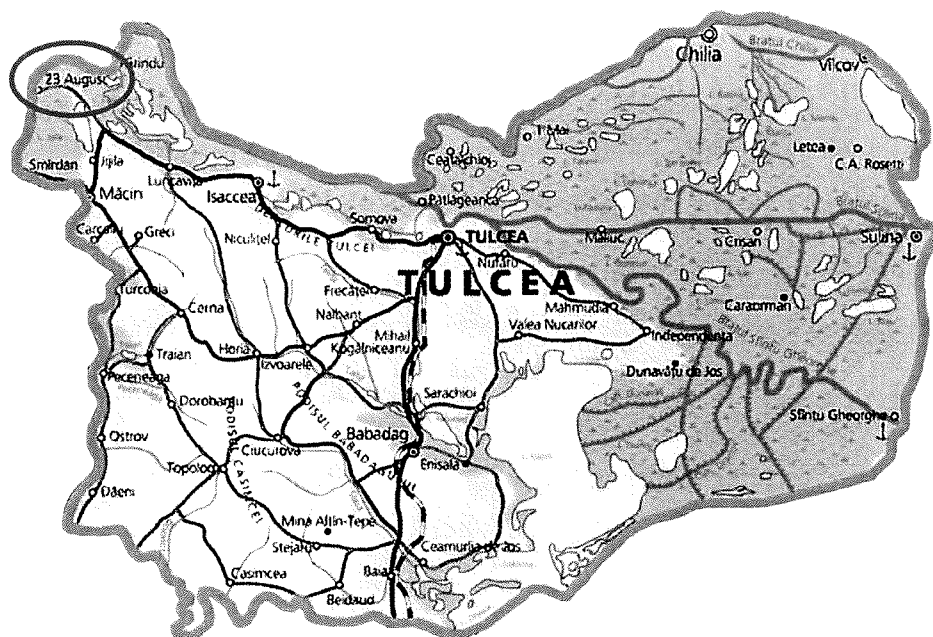


Fig. 1 - Poziționare geografică obiectiv

Comuna I.C. Brătianu este situată în zona de nord-vest a Județului Tulcea, fiind străbatută de drumul național DN22E.

Localitatea se află la 25 Km de orașul Măcin și 77 km de Municipiul Tulcea, fiind delimitată de Dunăre față de teritoriul administrativ al județelor Galați și Brăila.

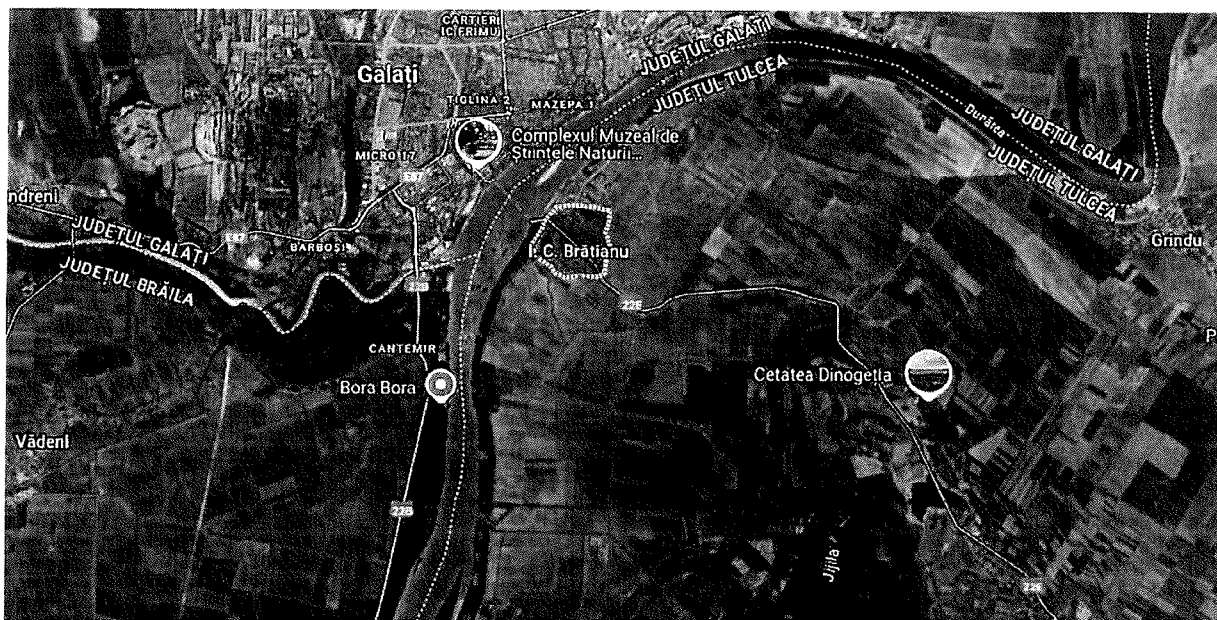


Fig. 2 – Amplasament

În limitele sale, teritoriul administrativ al comunei I.C. Bratianu se învecinează:

- la Nord - teritoriul administrativ al orașului Galați,
- la Est - teritoriul administrativ al comunei Grindu,
- la Sud - teritoriul administrativ al comunei Garvăn,
- la Vest - teritoriul administrativ al județului Brăila și al județului Galați.

b) topografia;

Pentru elaborarea prezentei documentații s-au efectuat măsuratori topografice de specialitate.

Lucrările topografice care s-au desfășurat în vederea elaborării documentației necesare proiectării, asigură satisfacerea cerințelor elaborării proiectului. Acestea au presupus culegerea unor informații mai detaliate decât cele necesare în mod curent unei ridicări topografice.

Pentru elaborarea proiectelor este necesară o documentație diversă care constă în:

- hărți topografice cuprinzând teritoriul în care se află zona;
- planuri topografice la scări mari și foarte mari.

Toate detaliile culese în teren au fost transpuse pe planuri de situație scara 1:500, care s-au executat în sistemul de coordonate STEREO, respectiv proiecție Stereografică 1970 cu cote Marea Neagră 1975.

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Clima, perimetrului cercetat este temperat-continentală, subtipul climatului continental de tranziție, având următorii parametri:

- temperatura medie anuală + 10,8°C
- temperatura minimă absolută - 26,5°C

- temperatura maximă absolută + 40,3°C

Precipitațiile medii anuale au valoarea cuprinsă între 350-500 mm/m².

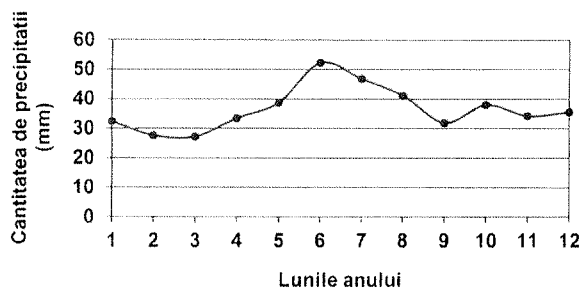


Figura 3 Diagrama precipitațiilor anuale

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarnă83,9 mm
- primăvară120,0 mm
- vară155,0 mm
- toamnă95,9 mm

Direcția predominantă a vânturilor este cea nord-estică (16,5%) și estică (15.2%). Calmul înregistrează valoarea procentuală de 20,4%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 2,0 - 3,4 m/s.

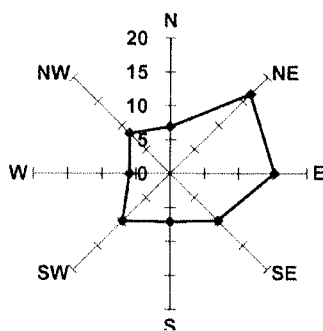


Fig. 4 - Direcția predominantă a vânturilor

Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental cu influențe oceanice.

d) geologia, seismicitatea;

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul cercetat se găsește în cadrul Podișului Dobrogei de Nord (cf. Geografiei Fizice a României – A. Roșu).

Conform STAS 6054/77 “Teren de fundare – Adâncimi maxime de îngheț– Zonarea Teritoriului României”, în amplasamentul analizat adâncimea de îngheț este cuprinsă în intervalul **90-100 cm** de la nivelul terenului sistematizat. Având în vedere că toate străzile sunt în intravilanul localității, zonă adăpostită, se va considera adâncimea de îngheț cu valoarea cea mai mică, respectiv **90 cm**.

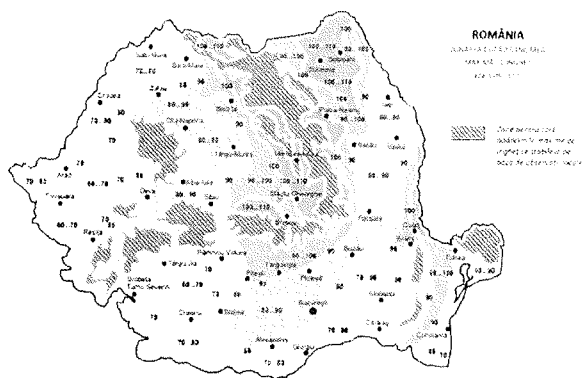


Fig 5.1 – Zonarea după adâncimea maximă de îngheț

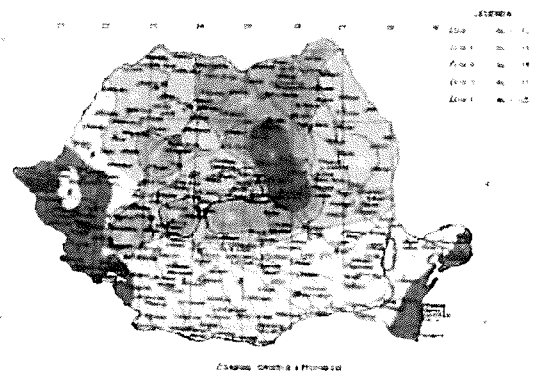


Fig. 5.2 – Zonarea climatică

Date seismice

Conform hărții de macrozonare seismică a teritoriului României, anexa la SR 11100/1-93 perimetrul studiat se încadrează în zona seismică 7_I.

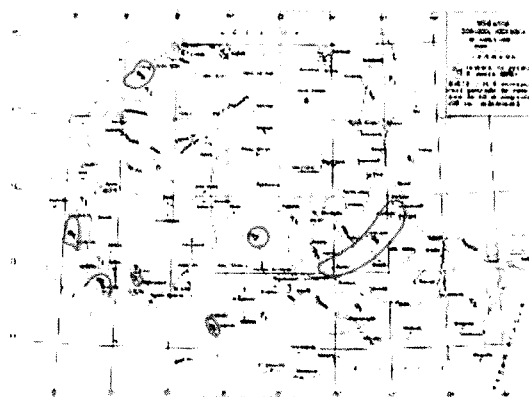


Fig. 6 – Zonarea seismică

Din punct de vedere seismic, perimetrul studiat este caracterizat de parametrii seismici: valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului (accelerația terenului pentru proiectare), $a_g = 0.30 \text{ g}$ și valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns, $T_c = 1.0 \text{ sec.}$, în conformitate cu normativul P100/1-2013 – Cod de proiectare seismică. Partea 1. Prevederi de proiectare, publicat prin Ordin nr. 2465/ 2013.

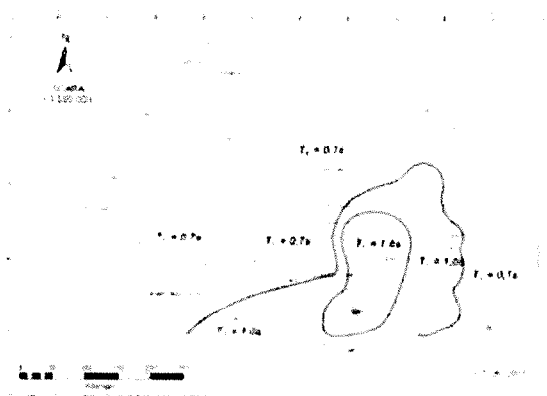


Figura 7.1 – Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț), T_c , a spectrului de răspuns

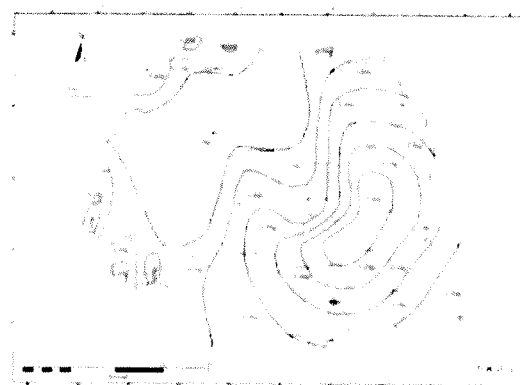


Figura 7.2 – Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR=225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

e) devierile și protejările de utilități afectate;

În urma vizitelor efectuate în teren de către elaboratorii proiectului s-au identificat:

- rețele de apă (incluzând cămine de apometru, cămine de vane, hidranți de incendiu, etc.);
- rețele de canalizare (incluzând cămine, guri de deversare, sifoane, etc.);
- rețele de cabluri subterane și supraterrane (cabluri telefonice, stâlpi pentru cabluri electrice, trasee de cabluri etc.);
- rețele electrice aeriene de transport energie electrică – înaltă și joasă tensiune (stâlpi de tensiune);

Lucrările care se vor executa nu vor interfera în niciun fel cu rețelele menționate mai sus.

Unde capacele căminelor existente se regăsesc în partea carosabilă, acestea vor trebui ridicate la noua cotă a străzilor. Această operațiune nu va afecta în niciun fel funcționalitatea acestor cămine.

Localizarea tuturor utilităților existente, în limitele lucrărilor de execuție propuse și de asemenea, înainte de începerea oricărei lucrări semnificative, va fi responsabilitatea totală a Antreprenorului.

Antreprenorul va notifica toate autoritățile publice, companiile utilitare și proprietarii privați asupra lucrărilor care îi vor afecta, cu cel puțin 7 zile înaintea începerii Lucrărilor.

Antreprenorul va ține legătura cu companiile de utilități înaintea începerii oricărei excavații.

Antreprenorul va verifica poziția exactă a serviciilor existente care pot afecta sau sunt afectate de execuția lucrărilor.

Antreprenorul se va asigura că toate aceste servicii sunt protejate adecvat în orice moment în concordanță cu cerințele companiilor corespunzătoare.

Pentru orice deviere necesară la serviciile existente, așa cum solicita Beneficiarul, Antreprenorul va asigura accesul și cooperarea cu companiile de utilități corespunzătoare pentru ca devierea să poată fi făcută.

În cazul unei deteriorări a serviciilor datorată execuției Lucrărilor, Antreprenorul va:

- a) notifica Beneficiarului și companiei de utilități corespunzătoare
- b) lua măsuri pentru remedierea deteriorării fără întârziere, conform cerințelor companiei de utilități.

Antreprenorul va fi răspunzător pentru costurile reparației.

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

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Se folosesc utilitățile existente la nivelul local și anume sursele de alimentare cu apă potabilă și rețelele de energie electrică.

Constructorul se va racorda la rețelele locale de utilități în condițiile prevăzute în avize.

Nu sunt necesare măsuri pentru asigurarea unor surse speciale, altele decât cele existente pentru perioada de execuție, pe șantier.

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

Prezentul proiect este realizat în scopul asigurării căilor de acces permanente, cu ocupări minime de terenuri și asigurarea unor elemente geometrice optime, corelate cu situația din teren.

Principalele căi de comunicație la nivel teritorial ce asigură comunicațiile și transportul în cadrul teritoriului administrativ, dar și în afara acestuia cu rețeaua generală de localități a județului, drumul național **DN22E**.

Accesul în șantier se va face atât dinspre drumul național **DN 22E**.

Constructorul are obligația de a nu aduce prejudicii căilor de acces existente, ale beneficiarului sau ale altor proprietari sau administratori și să obțină aprobările necesare dacă intenționează să utilizeze alte căi de acces, dacă vor fi folosite pentru transportul materialelor grele (agregate, prefabricate, etc.).

Constructorul se va racorda la rețelele de utilități existente în condițiile prevăzute în avize.

1.7. Trasarea lucrărilor;

Trasarea pe teren a lucrărilor va fi efectuată prin măsurare și pichetare de către specialiști, ținând cont de planurile de situație elaborate de Proiectant.

Trasarea lucrărilor se va realiza din punctele de stație folosite la ridicarea detaliilor pentru proiectare.

Constructorul are obligația legală să semnaleze din timp proiectantului orice neconcordanță între elementele din documentație și cele din teren, solicitând la nevoie sprijinul acestuia.

1.8. Categoria de importanță a obiectivului;

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI (conf. HG 766/1997- Norme privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor) **C – lucrări de importanță normală.**

Conform OMT nr. 1296/2017 – “Ordin pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor”:

CLASA TEHNICĂ – V

Cerința de calitate conf. H.G. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate este corespunzătoare capitolelor:

- A 4.1 - asigurarea rezistenței și stabilității la solicitări statice și dinamice;
- B 2.1 - siguranța în exploatare a construcțiilor;
- D 2 - sănătate și protecția mediului.

1.9. Organizarea de șantier;

Toate utilajele și instalațiile de construcții necesare lucrărilor aferente organizării de șantier se vor amplasa în zonele unde se vor executa lucrările (sau în proximitatea acestora), pe terenul aferent organizării de șantier și ca atare nu sunt necesare suprafețe suplimentare care ar trebui scoase din circuitul productiv actual în acest scop.

Alimentarea cu energie electrică se va face din rețeaua locală, capabilă să susțină un șantier de asemenea anvergură (consumul de energie electrică pe parcursul execuției este relativ redus)

ORGANIZAREA DE ȘANTIER ȘI MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII

Lucrările de execuție se vor desfășura în limitele prevăzute prin proiect și deținute de titular.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

- Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006 – pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319/2006 securității și sănătății în muncă;
- Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului nr. 9 / N / 15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed. 1995;
- Ordinul Ministerului Muncii și Protecției Sociale nr. 235 /1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ordinul Ministerului Muncii și Protecției Sociale 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normative generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul Ministerului Administrației și Internelor nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Ordinul nr. Ministerului Lucrarilor Publice și Amenajarii Teritoriului 20 N/11.07.1994 – Normativ C300-1994.
 - sapaturi art. 537-645;
 - betoane art. 764-791;
 - armaturi art. 754-803;
 - schele și esafodaje art. 988-1005;
 - schele din lemn art. 1094-1097;
 - schele în construcții art. 1105-1112;
 - suduri art. 1456-1519;
 - învelitori art. 1298-1310.

La proiectul de organizare de șantier și tehnologie a lucrărilor în raport cu posibilitățile și dotările specifice proprii, antreprenorul va detalia toate măsurile de protecția muncii conform legislației în vigoare.

Antreprenorul va avea grijă ca aria de desfășurare a lucrărilor să nu depășească aria sitului ce este în curs de execuție. De asemenea, în cazul în care spațiile limitrofe șantierului au fost afectate în vreun fel, antreprenorul lucrării va avea grijă să remedieze acest lucru cât mai curând posibil.

Plan de securitate și sănătate

<i>Cauzele care produc îmbolnăviri și accidente de muncă</i>	<i>Măsuri preconizate pentru evitarea îmbolnăvirilor profesionale și accidentele de muncă</i>
1	2
Materialele nefixate adecvat	Materialele se vor fixa adecvat
Suprafețe cu rezistență nesuficient, căderi în gol	Suprafețele vor fi cu rezistență nesuficient asigurată, se vor utiliza sprijiniri, schelele vor fi asigurate

Instalații cu pericol de incendiu sau explozie sau electrocutare	Instalațiile vor fi fără pericol de incendiu sau explozie asigurându-se punctul PSI și împământare
Căi de ieșire de urgență ocupate, nesemnalizate, neiluminate	Căile de ieșire de urgență vor fi menținute libere, semnalizate și iluminate
Dispozitive de stingere a incendiilor insuficiente sau necorespunzătoare	Dispozitive de stingere a incendiilor se vor asigura prin punctul PSI echipat corespunzător, va fi semnalizat planul de evacuare în caz de incendiu
Ventilație necorespunzătoare	Ventilația se va asigura corespunzător
Nivel de zgomot nociv	Nivel de zgomot se va menține în limitele admisibile
Temperaturi de lucru neadecvat organismului	Temperatura de lucru se va menține în limitele admise prin încălzire sau climatizare în caz de necesitate
Instalații de iluminat insuficiente	Instalații de iluminat vor asigura intensitatea luminoasă necesară fiecărui tip de activitate
Uși și ferestre de deschidere neasigurate	Ușile și ferestrele de deschidere se vor asigura pe perioada execuției
Scări de acces, schele nesigure sau neasigurate	Scările de acces vor fi asigurate, schele utilizate vor fi sigure și asigurate
Rampe de încărcare nesigure	Rampele de încărcare vor fi sigure și suficiente fiecărei operații de lucru
Punct de prim ajutor necorespunzător, panou de semnalizare inexistent	Punctul de prim ajutor va fi dotat corespunzător și semnalizat prin panou de semnalizare
Vestiare necorespunzătoare	Vestiarele vor fi corespunzătoare ca volum, echipare și distribuite pe sexe
Grup sanitar neadecvat	Grupurile sanitare vor fi corespunzătoare echipate cu WC, chiuveta conform normelor sanitare
Perimetrul șantierului nesemnalizat	Perimetrul șantierului va fi semnalizat prin benzi de delimitare sau panouri de semnalizare
Apa potabilă neasigurată	Apa potabilă se va asigura conform condițiilor climatice impuse de lege

Notă importantă:

1. În afara măsurilor prevăzute mai sus, antreprenorul va realiza toate măsurile de protecția muncii, siguranța circulației și P.S.I. care sunt incluse în cotele de organizare, respectiv în cotele de cheltuieli indirecte a devizelor pe categorii de lucrări, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

2. Toate condițiile de mai sus se vor asigura conform caietelor de sarcini, a măsurilor legale stabilite prin normative de specialitate.

3. Întregul plan de securitate va respecta prevederile legislației în vigoare conform HG nr. 300/2006 - *privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile*, HG nr. 1875/2005 - *privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest*, HG nr. 53/2003 – *Codul Muncii*.

Curățenia în șantier

Accesul și transportul materialelor este prevăzut să se facă pe drumurile publice și ca atare trebuie luate măsuri ca lucrările să nu creeze factori perturbatori ai stării actuale a rețelei de străzi.

Pentru aceasta va trebui asigurată o curățenie permanentă în șantier, iar la intrarea pe străzi asfaltate se va face controlul curățeniei pneurilor autobasculantelor și celorlalte autovehicule care vin din șantier precum și asigurarea așezării în bascula camionului a încărcăturii transportate.

Depozitarea materialelor în șantier va trebui făcută în ordine, în afara amprizei lucrărilor, pe sortimente, iar resturile de la prelucrarea materialelor utilizate se vor sorta și depozita separat.

Serviciile sanitare

Acestea vor fi asigurate de antreprenor și vor fi în concordanță cu natura punctului de lucru în execuție, ținând seama de caracteristicile specifice acestuia. Se va desemna un responsabil cu problema și va exista un punct de prim ajutor înzestrat cu elementele de intervenție uzuale pentru cazuri de accidente ușoare.

Laboratoarele contractantului (ofertantului) și testele care cad în sarcina acestuia.

Antreprenorul va trebui să asigure toate măsurile necesare ca lucrările să se încadreze atât din punctul de vedere al calității materialelor puse în operă, cât și ca dimensiuni și funcționalitate, în prevederile documentației tehnice a proiectului.

Orice abatere de la cerințele de calitate va fi sancționată conform legislației în vigoare, atât de organele de control teritoriale ale inspecției în construcții cât și din partea beneficiarului și a proiectantului.

În primul rând, este obligatorie asigurarea laboratoarelor de încercări și testări de către antreprenor, astfel încât orice material achiziționat de la furnizori, care urmează a fi pus în operă, să fie în prealabil verificat conform normelor în vigoare privitoare la calitatea produselor componente, până la a celui achiziționat, pentru a avea certitudinea respectării acestor norme.

La achiziționarea materialelor, trebuie prezentate certificatele eliberate de către un laborator acreditat în care să se prezinte calitatea produsului verificat și în cazul în care este necesar, certificatul de agrementare al acestui produs.

Aceste acte vor însoți fiecare lot de produse, procurat și vor fi în final, incluse în cartea tehnică a construcției cu specificarea obiectivului sau obiectului în cadrul căruia s-au pus în operă.

2. MEMORII PE SPECIALITĂȚI

2.1. Memoriu de arhitectură – conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii;

Nu este cazul.

2.2. Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de construcții;

Fundamentarea necesității și oportunității

Străzile și aleile pietonale ce fac obiectul prezentului proiect, sunt de interes local așa cum sunt definite străzile în OG 43/1997, privind regimul străzilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, art.8 pct. C, respectiv sunt străzi clasificate ca străzi publice și fac parte din inventarul comunei **IC Bratianu**. Conform art. 10, pct. 2 străzile ce fac obiectul acestui proiect sunt clasificate ca străzi secundare.

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI (conf. HG 766/1997- Norme privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor) **C – lucrări de importanță normală.**

CLASA TEHNICĂ – V

Cerința de calitate conf. HG. 925/95 este corespunzătoare capitolelor:

- A 4.1 - asigurarea rezistenței și stabilității la solicitări statice și dinamice
- B 2.1 - siguranța în exploatare a construcțiilor
- D 2 - sănătate și protecția mediului

Proiectul propus se încadrează în obiectivul general de dezvoltarea comunei **I.C. Brătianu** care vizează sprijinirea și promovarea unei dezvoltări economice și sociale echilibrate a tuturor regiunilor prin îmbunătățirea infrastructurii și a mediului de afaceri.

Obiectivele strategice ale acestei categorii de proiecte sunt:

- Creșterea competitivității economiei regionale, prin asigurarea unei infrastructuri de transport adecvate;
- Îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populația din zonă, atât ca urmare a creșterii competitivității economiei regionale, cât și prin asigurarea mobilității și accesului la servicii.

Situația existentă:

Investiția propusă privește modernizarea străzilor din comuna **I.C. Brătianu**, județul Tulcea.

În momentul actual pe cele 15 străzi, starea tehnică afectează negativ modul de viață a riveranilor. În baza observațiilor din teren, precum și a celor menționate în expertiza tehnică și studiul geotehnic, se constată că sectoarele de drum prezintă defecțiuni specifice drumurilor nemodernizate: gropi, fâgașe, denivelări, praf, ceea ce face ca traficul rutier în această zonă să se desfășoare cu mare greutate, mai ales în perioadele cu precipitații.

Starea tehnică a sectoarelor de drum investigate este necorespunzătoare și din punct de vedere al elementelor de siguranța circulației, determinată de absența indicatoarelor rutiere și a marcajelor rutiere.

În urma analizării și interpretărilor datelor geotehnice s-a ajuns la concluzia că zestrea existentă a drumurilor, este reprezentată de un strat de piatră spartă contaminat cu pământ, de 10-17 cm grosime. La data cercetărilor, septembrie 2023, traseele drumurilor cercetate nu erau afectate de degradări care ar putea pune în pericol buna funcționare a acestora.

În prezent, scurgerea apelor pluviale nu este asigurată, datorită lipsei dispozitivelor de scurgere a apelor. Apele pluviale se scurg la nivelul carosabilului. Apa stagnează în gropile care afectează împietruirea existentă. Lucrările preconizate a se realiza au în vedere asigurarea accesului vehiculelor pe toată perioada anului.

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, străzile ce fac obiectul prezentei documentații, nu asigură condițiile necesare desfășurării unui trafic auto și pietonal în condiții de siguranță și confort.

Consiliul Local al comunei I.C.Brătianu a adoptat prin Hotărâre de Consiliu elaborarea de documentații tehnice pentru îmbunătățirea infrastructurii rutiere.

Denumire: „Modernizare străzi de interes local în comuna I.C. Bratianu, Tulcea”

Faza: Documentație Tehnică pentru Autorizarea Executării Lucrărilor de Construire (D.T.A.C.)

Beneficiar: COMUNA I.C. BRATIANU, JUDEȚUL TULCEA

Reabilitarea străzilor se va face pe amplasamentul existent, pe domeniul public, fără a se aduce atingere domeniului privat deoarece spațiul de desfășurare a lucrărilor este suficient.

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

Comuna I.C. Bratianu, județul Tulcea – aspecte foto

Strada Salciei



Strada Nucilor tr. 1



Strada Teilor



Denumire: „Modernizare străzi de interes local în comuna I.C. Bratianu, Tulcea”

Faza: Documentație Tehnică pentru Autorizarea Executării Lucrărilor de Construire (D.T.A.C.)

Beneficiar: COMUNA I.C. BRATIANU, JUDEȚUL TULCEA

Strada Lalelelor



Strada 1



Strada Primaverii



Strada Primaverii tr. 1



Denumire: „Modernizare străzi de interes local în comuna I.C. Bratianu, Tulcea”

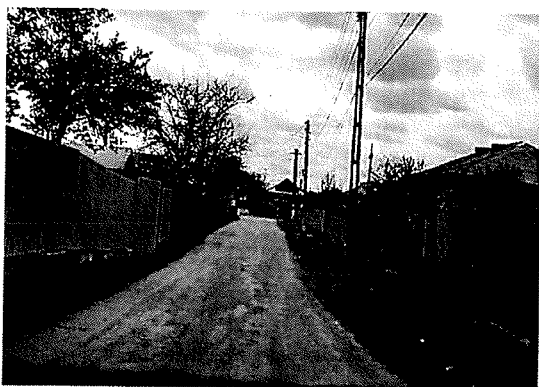
Faza: Documentație Tehnică pentru Autorizarea Executării Lucrărilor de Construire (D.T.A.C.)

Beneficiar: COMUNA I.C. BRATIANU, JUDEȚUL TULCEA

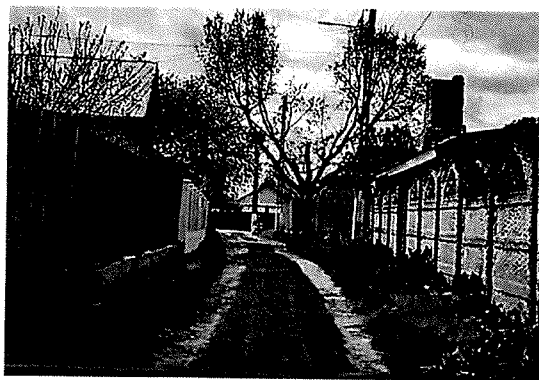
Strada Florilor



Strada Nucilor tr. 2



Strada Trandafirilor tr. 1



Strada Trandafirilor tr. 2

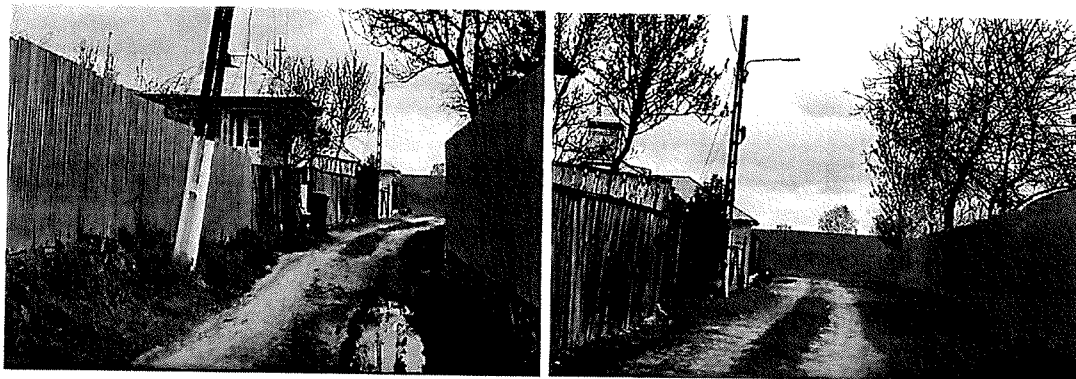


Denumire: „Modernizare strazi de interes local in comuna I.C. Bratianu, Tulcea”

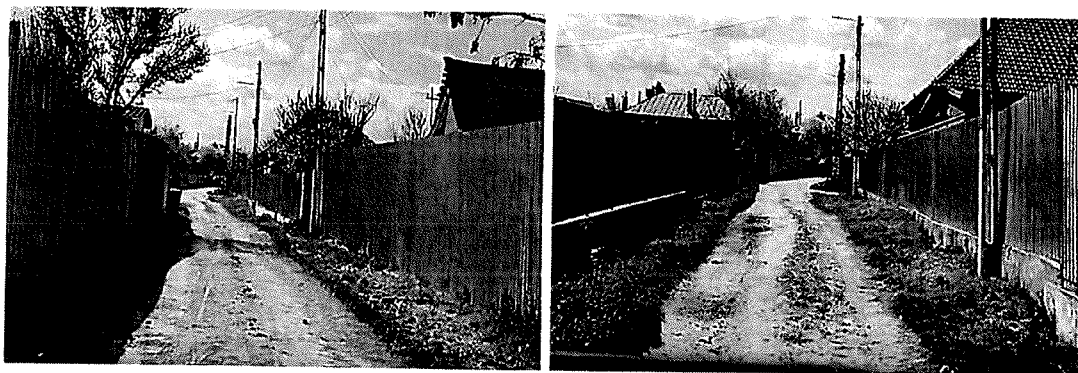
Faza: Documentație Tehnică pentru Autorizarea Executării Lucrărilor de Construire (D.T.A.C.)

Beneficiar: COMUNA I.C. BRATIANU, JUDEȚUL TULCEA

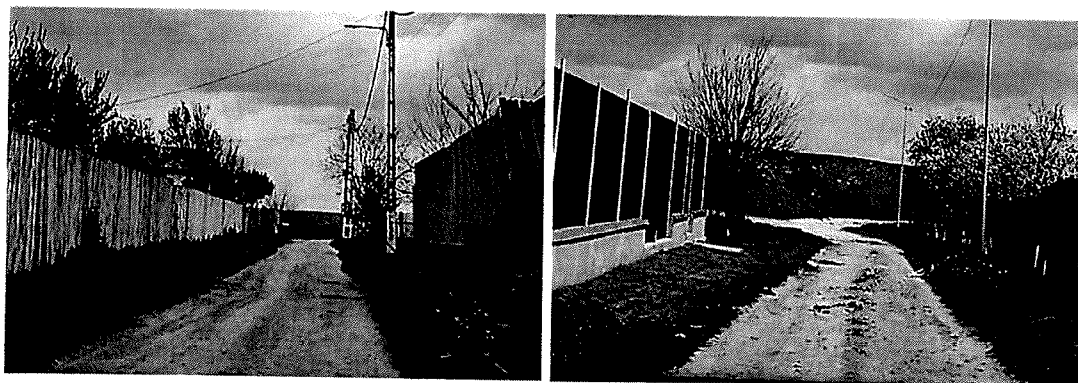
Strada Toamnei



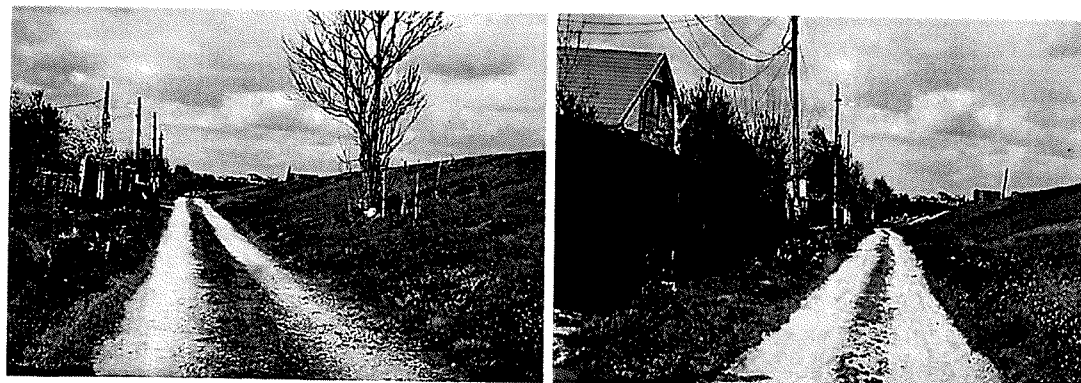
Strada Crizantemelor



Strada Toamanei tr. 2



Strada Brândușei



Varianta constructivă de realizare a investiției

Concluzii și recomandări (conform Expertiză Tehnică 2023)

Expertiza tehnică a fost întocmită de către **ing. Florica Pădure**, expert tehnic atestat **A4, B2, D**.

Străzile propuse pentru amenajare sunt străzi secundare, conform Ordipului:50/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale.

Străzile se vor amenaja pe traseul existent păstrand limitele fronturilor existente și punctelor fixe.

Străzile se vor amenaja cu un profil transversal caracteristic străzilor secundare, diferențiat în funcție de distanțele dintre fronturile construite și anume:

- Lățime parte carosabilă - 3.50/4.00/5.00 m
- Pantă transversală - 2.5%
- Bordură din beton 20x25 cm - pe ambele părți, pe străzile Nucilor 2 și Florilor km 0+000 - 0+314;
- Acostament 1x0.50/2x0.50 m în funcție de necesități.

În profil longitudinal se va urmări să se păstreze panta naturală a terenului, pentru a evita volume de terasamente suplimentare și pentru a exista o bună corelare cu cotele stâlpilor de iluminat.

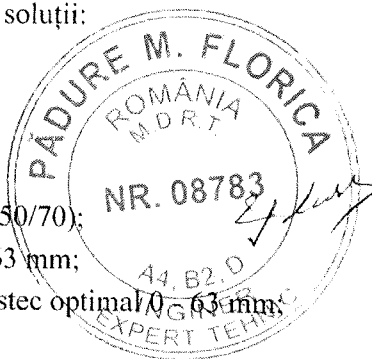
Structurile rutiere au fost astfel adoptate astfel încât să fie capabile să preia solicitările date de traficul estimat, să asigure siguranță în exploatare și protecția împotriva zgomotelor pe toată durata de serviciu a străzilor, durata estimată la 10 ani, conform "Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi" NP 116-04.

Soluția de modernizare a fost stabilită pe baza evaluării stării tehnice .

În cadrul expertizei tehnice au fost analizate următoarele soluții:

Varianta 1 - structură rutieră suplă

- Toate străzile analizate - structură rutieră suplă - nouă
 - **4 cm** strat de uzură BA16 rul50/70(EB16rul50/70);
 - **6 cm** strat de legătură BAD22.4 leg50/70(EB22.4leg50/70);
 - **20 cm** strat superior de fundație din piatră spartă 0 -63 mm;
 - **20 cm** strat inferior de fundație din piatră spartă amestec optimă 0 -63 mm;
 - **7 cm** nisip de concasaj.



Acostamentele vor fi realizate din piatră spartă în grosime de 10cm.

Varianta 2 - structură rutieră rigidă:

- Toate localitățile
 - **20 cm** strat de uzură din beton de ciment BcR 4.0;
 - **2 cm** substrat de nisip ;
 - **folie** de polietilenă;
 - **30 cm** fundație din balast;
 - **7 cm** substrat de nisip.

Pe baza avantajelor și dezavantajelor celor două variante se recomandă **varianta 1.**

Amenajare racordări străzi secundare

Drumurile secundare se vor amenaja pe o lungime de 15.00 m cu aceeași structură rutieră cu a străzilor modernizate.

Amenajare racordări cu străzi principale

Amenajarea intersecțiilor cu străzi principale menține soluția existentă în ceea ce privește tipul și elementele geometrice ale amenajării, realizându-se racordarea liniei roșii proiectate la niveleta străzilor principale intersectate.

Scurgerea Apelor

Scurgerea apelor se va realiza gravitațional, în lungul străzilor cu excepția străzilor Nucilor I, Teilor, Lalelelor, Florilor km 0+314 - 0+885.35 pe care se va proiecta rigola betonată, va fi amplasată pe o singură parte.

La intersecția a două străzi sau la intersecția dintre o strada modernizată și strazile laterale care se amenajează se vor prevedea rigole betonate carosabile

Pentru rezolvarea scurgerii apelor și dirijarea acestora către sistemele de scurgere a apelor este necesară realizarea pantelor longitudinale și transversale.

Varianta constructivă conform D.A.L.I. proiect nr. 753/2023

Soluția tehnică este în conformitate cu prevederile **Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I. proiect nr. 753/2023)** întocmit de **S.C. PROIECT EXPERT CONSULT DESIGN S.R.L., București**.

Indicatorii tehnico-economi (varianta constructivă, structura rutieră, lățimi străzi, etc) au fost aprobați prin Hotărârea de Consiliu Local.

Scopul principal al dezvoltării infrastructurii unei regiuni este îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor, scăderea exodului de resurse umane spre marile centre economice ale județului, diversificarea activităților economice în zonă pentru menținerea populației cu potențial productiv. Prin modernizarea rețelei stradale se va atrage capital autohton și străin pe termen lung, favorizând dezvoltarea economică a zonei.

Starea necorespunzătoare a străzilor, precum și problemele legate de infrastructura edilitară a comunei afectează majoritatea aspectelor economice și chiar de ordin social și cultural.

În conformitate cu soluția constructivă din **D.A.L.I.**, proiectarea străzilor se va face cu respectarea traseului actual și pe cât posibil a elementelor geometrice conform STAS 863/85 și a Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate cu ordinul MT nr. 1296/2017.

Caracteristicile principale ale construcției proiectate:

Elementele geometrice ale strazilor și aleilor pietonale s-au proiectat conform:

STAS 863/1-85 Amenajarea curbilor.

STAS 2900-89 Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor.

STAS 10144/1-90 Străzi. Profiluri transversale. Prescripții de proiectare.

STAS 10144/4-95 Amenajarea intersecțiilor de străzi. Clasificare și prescripții de proiectare.

Denumire: „Modernizare străzi de interes local în comuna I.C. Bratianu, Tulcea”

Faza: Documentație Tehnică pentru Autorizarea Executării Lucrărilor de Construire (D.T.A.C.)

Beneficiar: COMUNA I.C. BRATIANU, JUDEȚUL TULCEA

STAS 10144/3-91 Străzi. Elemente geometrice. Prescripții de proiectare.

STAS 10144/2-91 Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști.

ORDONANȚEI Nr. 43 DIN 28 AUGUST 1997.

Ordinului Ministerului Transporturilor nr. 1296/2017 privind „Normele tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor”

Indicativului ST-022-1999 Specificația tehnică pentru proiectarea, execuția și exploatarea drumurilor cu o singură bandă de circulație în mediul rural.

Lungimea totală a străzilor ce se vor asfalta este de **4,558.98 m**,

Suprafața carosabilă este de **19,887.00 mp**,

Șanțuri și rigole **2050.00 m**

Străzile din comuna I.C. Bratianu propuse pentru modernizare:

Nr. ctr.	Denumire stradă	Lungime Proiectată (m)	Lățime parte carosabilă (m)	Suprafață carosabilă (mp)
1	Salciei	664.71	3.50	2,324.00
2	Nucilor 1	477.32	5.00	2,408.00
3	Teilor	175.34	4.00	708.00
4	Lalelelor	827.18	5.00	4,143.00
5	Strada 1	161.25	3.50	572.00
6	Primaverii	392.48	4.00	1,578.00
7	Primaverii 1	141.13	3.50	494.00
8	Florilor	885.35	5.00	4,447.00
9	Nucilor 2	127.83	4.00	517.00
10	Trandafirilor 1	74.55	3.50	260.00
11	Trandafirilor 2	93.55	3.50	343.00
12	Toamnei	83.76	3.50	319.00
13	Crizantemelor	110.98	3.50	434.00
14	Toamnei 2	149.79	3.50	548.00
15	Brândusei	223.76	3.50	792.00

Traseul în plan

Prezentul proiect preia soluțiile tehnico-economice din **D.A.L.I.** proiect **nr. 753/2023** întocmit de **S.C. PROIECT EXPERT CONSULT DESIGN S.R.L.**, menite să asigure în comuna I.C. Bratianu desfășurarea fluentă a traficului pe străzi, în toate anotimpurile, în condiții de maximă siguranță și confort.

Traseul proiectat se va suprapune în linii mari peste cel existent evitând exproprierile și va fi format din succesiuni de aliniamente și curbe, conform prevederilor STAS 863-85 Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor (Prescripții de proiectare). Pe lângă aceste elemente se va prevedea semnalizare orizontală prin marcaje longitudinale și transversale conform SR 1848-7-2015 și

semnalizare vertical prin indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră conform STAS 1848-1-2011 pe tot traseul proiectat.

Se pot face ușoare corecții de traseu (mai ales pe zonele pietruite) pentru a corecta aliniamentele și se vor îmbunătăți curbele de racordare în plan existente calibrând platforma drumului + șanțurile (rigolele) necesare între garduri, fără însă a afecta proprietățile adiacente drumului.

Viteza de baza va fi de 40 km/h cu posibile zone de restricție datorită configurației terenului și a poziției gardurilor. Curbele respective vor fi semnalizate corespunzător astfel încât să atenționeze conducătorii auto să reducă viteza până la limitarea oricărui pericol.

Pe planul de situație al fiecărei străzi apar caracteristicile fiecăror curbe.

Lucrările proiectate se vor executa până la limita lucrărilor prevazute în planul de situație proiectat anexat.

Pe traseul în plan s-au amenajat următoarele :

Nr. Ctr.	Denumire stradă	Nr. de curbe	Razele curbelor (m)
1	Salciei	5	5, 100, 100, 100, 100
2	Nucilor 1	2	80, 30
3	Teilor	-	-
4	Lalelelor	5	20, 100, 60, 100, 80
5	Strada 1	1	100
6	Primaverii	1	200
7	Primaverii 1	1	100
8	Florilor	2	100, 100
9	Nucilor 2	-	-
10	Trandafirilor 1	1	100
11	Trandafirilor 2	1	40
12	Toamnei	2	40, 80
13	Crizantemelor	-	-
14	Toamnei 2	-	-
15	Brândusei	-	-

Străzile laterale care intersectează străzile enumerate mai sus vor fi amenajate cu același sistem rutier; pozițiile acestora și dimensiunile sunt figurate pe planurile de situație.

Profilul longitudinal

În profilul longitudinal linia roșie proiectată prezintă și zone cu declivități mari. Cotele proiectate urmăresc în mare măsură cotele existente (la care se adaugă grosimea sistemului rutier) pentru evitarea volumelor excesive de săpături și umpluturi ca urmare a existenței cotelor impuse (accese existente spre proprietăți).

Pe planurile cu profilurile longitudinale ale fiecărei străzi apar toate caracteristicile străzilor (declivități, dimensiuni aliniamente și curbe, elementele racordărilor verticale, etc.).

Având în vedere ca pasul de proiectare este de 20 m, în situațiile în care diferența între cota proiectată și nivelul terenului din profilului longitudinal nu corespunde întocmai grosimii sistemului rutier, se va lua ca referință profilul transversal tip.

Racordările verticale ale liniei roșii au fost proiectate pentru valori ale lui $m > 0.5\%$ cu arc de cerc, iar pentru valori ale lui $m < 0.5\%$ cu frânturi verticale.

În profil longitudinal, străzile au caracteristicile conform tabelului de mai jos:

Nr. Ctr.	Denumire stradă	Racordari verticale (minime, maxime)	Declivități (minime,maxime)
		[m]	[%]
1	Strada Salciei	$R_{min} = 1000$ $R_{max} = 20000$	$i_{min} = 0.44\%$ $i_{max} = 4.22\%$
2	Strada Nucilor tr.1	$R = 2000$	$i_{min} = 0.10$ $i_{max} = 1.82\%$
3	Strada Teilor	-	$i = 0.22\%$
4	Strada Lalelelor	$R_{min} = 5000$ $R_{max} = 6000$	$i_{min} = 0.20\%$ $i_{max} = 1.15\%$
5	Strada Strada tr.1	$R = 6000$	$i_{min} = 0.30\%$ $i_{max} = 0.62\%$
6	Strada Primaverii	$R_{min} = 4000$ $R_{max} = 6000$	$i_{min} = 0.14\%$ $i_{max} = 0.82\%$
7	Strada Primaverii tr.1	$R_{min} = 400$ $R_{max} = 1000$	$i_{min} = 0.25\%$ $i_{max} = 6.46\%$
8	Strada Florilor	$R_{min} = 6000$ $R_{max} = 15000$	$i_{min} = 0.06\%$ $i_{max} = 0.63\%$
9	Strada Nucilor tr.2	$R_{min} = 700$	$i_{min} = 1.14\%$ $i_{max} = 4.28\%$
10	Strada Trandafirilor tr.1	$R = 200$	$i_{min} = 4.77\%$ $i_{max} = 5.36\%$
11	Strada Trandafirilor tr.2	$R_{min} = 100$ $R_{max} = 300$	$i_{min} = 0.62\%$ $i_{max} = 13.50\%$
12	Strada Toamnei	$R_{min} = 100$ $R_{max} = 200$	$i_{min} = 1.48\%$ $i_{max} = 12.30\%$
13	Strada Crizantemelor	$R_{min} = 200$ $R_{max} = 300$	$i_{min} = 0.81\%$ $i_{max} = 8.25\%$
14	Strada Toamnei tr.2	$R_{min} = 600$ $R_{max} = 700$	$i_{min} = 1.18\%$ $i_{max} = 4.16\%$
15	Strada Brândusei	-	$i_{min} = 0.56\%$

Prin proiect s-a urmărit realizarea unor declivități în profil longitudinal și transversal care să asigure și evacuarea rapidă a apelor pluviale de pe carosabil, dar și utilizarea ca îmbrăcăminte a structurii rutiere, a mixturilor asfaltice.

Pe străzile care au declivități mai mari de 7.0% se va aplica un tratament pentru sporirea rugozității.

Pe traseul următoarelor străzi au fost identificate declivități mai mari de 7%:

- Strada Toamnei : de la km 0+015.00 la km 0+047.00 declivitate de 12.30%;
- Strada Crizantemelor : de la km 0+037.00 la km 0+093.00 declivitate de 8.25%;

Profilul transversal

Profilul transversal în aliniamente este cu pantă unică sau pantă tip acoperiș de:

- 2.50 % caracteristic stratului de uzură din beton asfaltic la partea carosabilă;
- 1.00 % caracteristic stratului de uzură din beton asfaltic pe acostament;

Lățimea părții carosabile este cuprinsă între **3.50- 5.00 m**.

Amenajarea în profil transversal se va proiecta conform prevederilor tehnice în vigoare, cu obligativitatea încadrării în limitele de proprietate.

Amenajarea profilului transversal se va face și în conformitate cu STAS 10144/1/90 Străzi Profiluri transversale - prescripții de proiectare" și cu O.M.T. nr 50/1998 - Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale.

Detalierea profilelor transversale tip se regăsește în planșele PTT din capitolul piese desenate.

Descriere profile transversale tip

I. Profil transversal Tip 1:

- parte carosabilă cu lățimea de 4.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea de 0.50m, pe ambele părți;
- șanț de pământ existent, pe partea dreaptă;

II. Profil transversal Tip 2:

- parte carosabilă cu lățimea de 4.00 m, cu pantă transversală de 2,5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea de 0.50m, pe partea stângă;
- acostament betonat cu lățimea de 0.50m, pe partea dreaptă;
- șanț betonat cu lățimea de 1.15m pe partea dreaptă;

III. Profil transversal Tip 3:

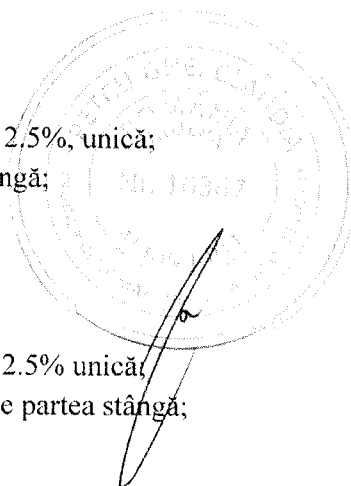
- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5% unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea variabilă 0.10-0.50m, pe partea stângă;
- acostament betonat cu lățimea de 0.50m, pe partea dreaptă;
- rigolă triunghiulară cu lățimea de 1.20m pe partea dreaptă;

IV. Profil transversal Tip 4:

- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5% unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea variabilă 0.10-0.50m, pe partea stângă;
- șanț de pământ existent, pe partea stângă;
- acostament betonat cu lățimea de 0.50m, pe partea dreaptă;
- rigolă triunghiulară cu lățimea de 1.20m, pe partea dreaptă;

V. Profil transversal Tip 5:

- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea de 0.50m, pe partea stângă;
- acostament betonat cu lățimea de 0.50m, pe partea dreaptă;
- șanț betonat cu lățimea de 1.15m pe partea dreaptă;



VI. Profil transversal Tip 6:

– parte carosabilă cu lățimea de 4.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25 cm.

VII. Profil transversal Tip 7:

– parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25 cm.

VIII. Profil transversal Tip 8:

- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea variabilă 0.10-0.50m, pe partea stânga;
- acostament din piatră spartă cu lățimea de 0.50 m, pe partea dreaptă;
- șanț de pământ existent, pe partea dreaptă;

IX. Profil transversal Tip 9:

- parte carosabilă cu lățimea de 3.50 m, cu pantă transversală de 2.5%, unică;
- acostament din piatră spartă cu lățimea variabilă 0.10-0.50m, pe ambele părți

Detalierea profilelor transversale tip se regăsește în planșele PTT din capitolul piese desenate.

Scurgerea apelor:

Scurgerea se va efectua prin pantele transversale ale părții carosabile și dirijarea apelor către bordurile amplasate la marginea părții carosabile.

Pentru preluarea apelor pluviale din zona din intravilan este necesară înființarea unei canalizări pluviale.

Proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor se va face în conformitate cu prevederile STAS 2916-87- Protejarea taluzurilor și șanțurilor; STAS 10796/2/86 - Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor - Rigole, Șanțuri și Casiuri, ținând seama de tipul de pământ pe zona aferentă, pantele de scurgere, secțiunea de scurgere necesară.

*NOTĂ** Înființarea unui sistem de canalizare pluvială nu fac parte din prezentul proiect, acestea urmând a fi tratate separat dacă Beneficiarul dorește să implementeze un astfel de proiect.

Drumuri laterale

Pe baza situației existente în teren la momentul elaborării documentației, în cadrul proiectului este prevăzută racordarea prin raze conform normelor la toate drumurile laterale cu aceeași structură rutieră.

Se precizează că în interiorul localității, drumurile laterale se vor amenaja între limitele proprietăților, cu același sistem rutier ca și drumul principal (dimensiunile se regăsesc pe planul de situație pentru fiecare stradă în parte).

Structura rutieră

Modernizarea străzilor se va realiza folosind următoarea structură rutieră:

- **4 cm** strat de uzură BA16 rul50/70(EB16rul50/70);
- **6 cm** strat de legătură BAD22.4 leg50/70(EB22.4leg50/70);
- **20 cm** strat superior de fundație din piatră spartă 0 -63 mm;
- **20 cm** strat inferior de fundație din piatră spartă amestec optimal 0 - 63 mm;
- **7 cm** nisip de concasaj.

NOTA*: Se vor aduce la nouă cotă a îmbrăcămînții rutiere toate capacele căminelor de vizitare (dacă va fi cazul).

NOTA*: Pe străzile care au declivități mai mari de 7.0% se va aplica un tratament de sporire a rugozității.

Lucrări conexe

La terminarea lucrărilor străzile vor fi semnalizate corespunzător cu indicatoare de circulație.

Disponerea indicatoarelor de circulație este conform planurilor de situație din cadrul volumului piese desenate.

Siguranța circulației se realizează atât pe perioada de execuție prin semnalizarea rutieră a punctelor de lucru cât și pe perioada de exploatare, conform legislației în vigoare.

Instalații aferente construcțiilor

Exploatarea străzilor nu necesită instalații de forță.

Utilități

Nu sunt necesare utilități pentru exploatarea străzilor. La execuția lucrărilor, energia electrică necesară va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordare din rețeaua existentă sau prin intermediul unui grup electrogen.

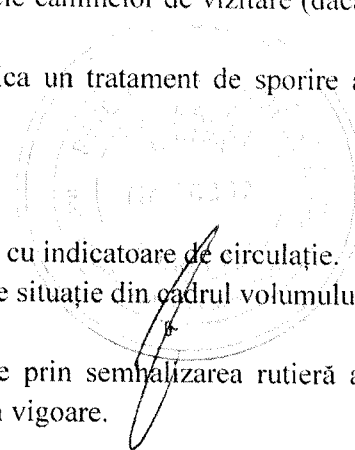
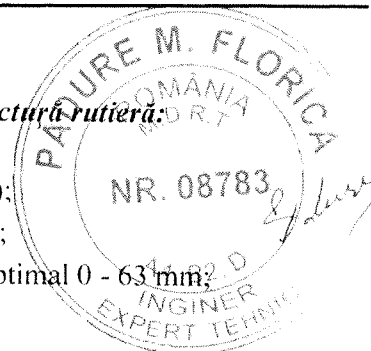
La execuție se vor respecta:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- Normele departamentale pentru transporturi apărute în 1982 și anume:
- cap. 14: Terasamente pentru drumuri pag. 105;
- cap. 16. Lucrări de drumuri pag. 159.
- Norme republicate de protecția muncii, aprobate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății cu ordinul nr. 34/1975 și 60/1975;
- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții, cap. 19 aprobat de MLPAT cu ordinul 9/N/15.03.93.

Prevederile indicate mai sus nu sunt limitative, unitatea de execuție având obligația de a lua toate măsurile suplimentare pe care le consideră necesare în vederea asigurării unei depline securități a muncii.

NOTA: Constructorul și beneficiarul vor trebui să asigure:

- semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor, (indicatoare și marcaje pe timpul execuției și în exploatare).



2.3. Dotări și instalații tehnologice, după caz;

Nu este cazul pentru prezenta investiție.

2.4. Amenajări exterioare și sistematizare verticală;

Nu este cazul pentru prezenta investiție.

3. DATE ȘI INDICI CARE CARACTERIZEAZĂ INVESTIȚIA PROIECTATĂ

3.1. Suprafețe – construită desfășurată, construită la sol și utilă;

Suprafața de teren ocupată de lucrările de amenajare a străzilor, este situată în totalitate pe amplasamentul aferent infrastructurii rutiere și nu sunt necesare exproprieri, scoateri din circuitul agricol, mutări de garduri, demolări de case sau construcții.

Suprafața carosabilă ocupată de lucrările de modernizare a străzilor prin actualul proiect este de **19,887.00 mp.**

3.2. Înălțimile clădirilor și numărul nivelurilor;

Nu este cazul pentru lucrările ce fac obiectul prezentei investiții.

3.3. Volumul construcțiilor;

Nu este cazul pentru lucrările ce fac obiectul prezentei investiții.

3.4. Procentul de ocupare a terenului – P.O.T.;

Nu este cazul pentru lucrările ce fac obiectul prezentei investiții.

3.5. Coeficientul de utilizare a terenului – C.U.T.;

Nu este cazul pentru lucrările ce fac obiectul prezentei investiții.

4. DEVIZUL GENERAL AL LUCRĂRILOR, ÎNTOCMIT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGALE ÎN VIGOARE

Devizul general al lucrărilor, întocmit în conformitate cu prevederile legale în vigoare se regăsește atașat prezentei documentații.

5. ANEXE LA MEMORIU

5.1. Studiu geotehnic;

Studiul geotehnic preliminar a fost întocmit de **S.C. GEOTEHNIC S.R.L.** cu sediul în Tulcea, str. Isacciei, nr. 11, reprezentată prin ing. **Laurentiu Savu**.

În prezent, carosabilul pentru străzile propuse pentru modernizare este unul necorespunzător unui trafic în siguranță, traficul fiind redus iar drumurile devin greu practicabile în condiții de timp nefavorabil. Se propun lucrări de reabilitare și modernizare străzi din localitatea I.C. Brătianu în lungime totală de **4588,98 m**.

Structura rutieră actuală nu asigură o capacitate portantă corespunzătoare se propune realizarea unei structuri rutiere noi alcătuită din strat de fundație din 7 cm strat de nisip de concasaj, 40 cm strat de piatră spartă, 6 cm strat de BAD22, 4 cm strat de BA16.

Apelor pluviale de pe suprafața carosabilă a drumurilor proiectate se vor scurge pe lângă borduri la șanțurile existente sau proiectate.

Strada Florilor

- 0.00m - 0.12m - Piatră spartă, pământ;
 - 0.12m - 1.20m - Praf argilos nisipos, caș închis, umed pl. vâtos, compresibil;
 - 1.20m - 4.00m - Argilă, cenușie cu intercalatii ruginii cu fragmente de cochilii, pl. vartoasă, compresibilă, saturată;
- Nivelul apei a fost interceptat la 2.70m adâncime.

Strada Lalelelor

- 0.00m - 0.17 m - Piatră spartă, pământ;
 - 0.17m - 2.30m - Praf argilos nisipos, caș închis, umed pl. vartos;
 - 2.30m - 4.00m - Argilă, cenușie închisă cu rare fragmente de cochilii, pl. vartoasă, compresibilă, saturată;
- Nivelul apei a fost interceptat la 2.80m adâncime.

Strada Nucilor 2

- 0.00m - 0.10m - Piatră spartă criblură, praful pietrei;
- 0.10m - 2.10m - Praf argilos nisipos, caș închis, umed, pl. vartos, cu rar piatră spartă;
- 2.10m - 4.00m - Argilă cenușie cu intercalatii cașii cu fragmente de cochilii, pl. vartoasă, umedă la foarte umedă, compresibilă.

Strada Primaverii

- 0.00m - 0.10m - Piatră spartă criblură, pământ;
- 0.10m - 1.80m - Praf argilos nisipos, caș închis, umed, pl. vartos, cu rar piatră spartă;
- 1.80m - 4.00m - Argilă, cenușie închisă cu rare fragmente de cochilii, pl. vartoasă, umedă la foarte umedă, compresibilă.

Strada Lalelelor

- 0,00m - 0,10m - Piatră spartă criblura, pământ;
- 0.10m - 2.00m - Praf argilos nisipos, cafeniu închis, umed, pl vârtos;
- 2.00m - 4.00m - Argilă, cenușiu închis cu rare fragmente de cochilii, pl vartoasa, umedă la foarte umedă, compresibilă .

Strada Nucilor 1

- 0,00m - 0,15m – Piatră spartă caramidă, nisip, pământ;
- 0.10m - 2.40m - Praf argilos nisipos, cafeniu închis, umed, pl vârtos;
- 2,40m - 4.00m - Argila, cenușiu închis cu rare fragmente de cochilii, pl vartoasa, umedă la foarte umedă, compresibilă.

Strada Salciei

- 0.00m - 0,15m - Piatră spartă, caramidă, nisip, pământ;
- 0.185m - 2.10m - Praf argilos-nisipos, cafeniu închis, umed, pl vârtos;
- 2.10m - 4.00m - Argilă, cenușie cu rare fragmente de cochilii, pl vartoasa, umedă la foarte umedă, compresibilă.

(Intr-o fantana din apropiere nivelul apei situate la 4,50m adancime)

Strada Salciei

- 0.00m - 0.15m - Piatră spartă, caramidă, nisip, pământ;
- 0.185 - 2.10m - Praf argilos nisipos, cafeniu închis, umed, pl vârtos;
- 2.10m - 4.00m - Argilă, cenușie cu rare fragmente de cochilii, pl vartoasa, umedă la foarte umedă, compresibilă.

FORAJE REFOLOSITE

Drum ocolitor

- 0.00m – 0.70m - Praf argilos, cafeniu roscat, uscat, tare;
- 0.70m – 1.50m - Argila prafoasa, cafenie, tare, contractila;
- 1.50m – 2.20m - Argilă, cenușiu închisa, aluvionara, plastic vartoasa, cu cochilii compresibilă;
- 2.20m - 3.00m - Argilă, cenușiu închisa, aluvionara, plastic vartoasa, cu cochilii compresibila.

Drum ocolitor

- 0,00m - 0,60m - Praf argilos, cafeniu roscat, uscat, tare;
- 0,60m - 1,40m - Argilă prafoasă, cafenie, tare, contractila;
- 1,40m - 2,50m - Argilă, cenușiu închisa, aluvionara, plastic vartoasa, cu cochilii compresibila;
- 2.50m-3.00m - Argilă nisipoasă, cenușiu deschis, plastic consistenta.

Apa subterana a fost interceptata la 2.80m adancime fata de cota terenului natural.

Denumire: „Modernizare străzi de interes local în comuna I.C. Brătianu, Tulcea”

Faza: Documentație Tehnică pentru Autorizarea Executării Lucrărilor de Construire (D.T.A.C.)

Beneficiar: COMUNA I.C. BRĂTIANU, JUDEȚUL TULCEA

Nivelul apei subterane a fost interceptat parțial str Florilor, str Lalelelor, str Primaverii, str Drum ocolitor. Forajele au fost efectuate într-o perioadă cu ape scazute ale Dunării. Se menționează că apa subterană are un caracter fluctuant sezonier fiind dependentă de variațiile emisarului principal fl. Dunarea.

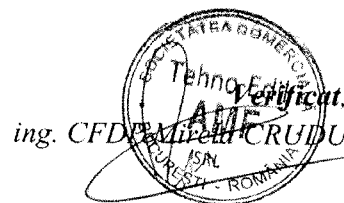
5.2. Referatele de verificare a proiectului în conformitate cu legislația în vigoare, întocmite de verificatori de proiecte atestați;

Anexat prezentei documentații se regăsește referatul de verificare a proiectului în conformitate cu legislația în vigoare, însoțit de certificatul și legitimația de atestare aferente, după cum urmează:

✓ Referat privind verificarea de calitate la **cerințele A4, B2 și D2 a proiectului** – întocmit de **dr. ing. Claudia Petcu.**, verficator de proiecte atestat în subdomeniile: A4, B2, D – Rezistență mecanică și stabilitate, Siguranță și accesibilitate în exploatare, Igienă, sănătate și mediu înconjurător pentru drumuri (inclusiv podețe) și piste aeroportuare.

Întocmit,

ing. Bunea Raluța-Eda



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR

pentru controlul calitatii lucrarilor la obiectivul: - **"Modernizare străzi de interes local în Comuna I.C.Brătianu, Tulcea"**

- Comuna I.C.Brătianu, județul Tulcea în calitate de beneficiar (B) reprezentata de
- S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L. în calitate de proiectant, (P) reprezentat de
- S.C. TOP ELECTRIC S.R.L. – S.C. MIXTURA S.R.L. – S.C. SOFVI CONSTRUCT INSTAL S.R.L. în calitate de executant (E) reprezentat de

în calitate de factori implicați stabiliți prin lege, în conformitate cu Hotărârea Guvernului României Nr. 492 din 10 Septembrie 2018 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții și:

- INSPECTORATUL DE STAT PENTRU CALITATEA ÎN CONSTRUCȚII (I) reprezentat de

în baza Legii nr. 10 din 1995 privind calitatea în construcții, și Hotărârea Guvernului României nr. 456/1994, nr. 354/1995, nr. 70/1996, ord. MLPAT nr. 31/N/1998 precum și a normativelor tehnice în vigoare, stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor la lucrarea mai sus menționată

Pentru strazile cu structura rutiera:

Nr. Crt	Lucrari ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuie intocmite documente scrise	Documentul scris care se incheie :	Cine intocmeste Cine semneaza	Volum de lucrare care se receptioneaza
1.	Predarea amplasamentului si reperilor de nivel	PV	B + E	o fază/ lucrare
2.	Cota și natura terenului de fundare	PVRC	B+E+P+ GEOTEHNICIAN	o fază/lucrare
2.	Verificarea patului drumului	PVLA	B + E	o fază/lucrare
3.	Receptia stratului de piatra sparta	PVLA, FD	B + E + P + I	o fază/lucrare
4.	Verificarea stratului de BAD22.4	PVR	B + E + P	o fază/lucrare
5.	Verificarea stratului de BA16	PVR	B + E + P	o fază/lucrare
6.	Receptia la terminarea lucrarilor	PVR	B + E + P + I	o fază/lucrare
7.	Receptia lucrarilor dupa expirarea perioadei de garantie	PVRF	B + E	o fază/lucrare

INVESTITOR,

EXECUTANT,



NOTA:

PVRTL - proces verbal de receptivitate la terminarea lucrărilor

PVFD – proces verbal de control al calității lucrărilor în faze determinante

PVLA – proces verbal de control de lucrări ascunse

PVRC – proces verbal de recepție calitativă

PV – proces verbal

I – Inspectoratul de Stat în Construcții ; B – Beneficiar (prin reprezentat sau Consultantul) ;

E – Executant; P – Proiectant

- 1. Executantul va anunța în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minimum 10 zile înainte a datei la care urmează a se face verificarea.*
- 2. La recepția lucrărilor se vor avea în vedere atât prevederile documentației cât și prescripțiile tehnice în domeniu, în vigoare la data respectivă*
- 3. Documentele anexate care stau la baza verificărilor efectuate de comisie (copii după certificatele de calitate, ridicări topografice, probe de laborator etc) se vor anexa la procesele verbale respective*
- 5. Un exemplar din prezentul program, completat cu coloana 5 și procesele verbale anexate, se vor anexa la cartea construcției, ce se va prezenta la recepția preliminară și definitivă a lucrării.*
- 6. Prezentul program de inspecție pe faze determinante nu exclude respectarea condițiilor prezentate în caietul de sarcini și documentata de execuție.*

**PROGRAM PENTRU ASIGURAREA URMĂRIII CURENTE
A COMPORTĂRII ÎN TIMP A LUCRĂRII**

La lucrarea: "Modernizare străzi de interes local în Comuna I.C.Brătianu, Tulcea"

Comuna I.C.Brătianu, județul Tulcea

În calitate de investitor reprezentat prin ing.

S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L.

În calitate de proiectant reprezentat prin ing.

Întruniți în baza:

Legii nr. 10 privind calitatea în construcții- art.18- publicată în M.O. nr.12/24.ian. 1995

Hotărârea Guvernului României Nr. 766 din 21 nov.1997 pentru aprobarea Regulamentului privind calitatea în construcții (publicată în M.O. nr.352/10.dec.1997)

Ordinul nr. 57/N/18.08.1999 privind aprobarea " Normativului privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor " indicativ P 130/1999

Stabilesc de comun acord urmatorul program pentru asigurarea urmării curente a comportării în timp a lucrării **"Modernizare străzi de interes local în Comuna I.C.Brătianu, Tulcea"**.

**PROGRAM PENTRU ASIGURAREA URMĂRIII CURENTE
A COMPORTĂRII ÎN TIMP A LUCRĂRII**

NR. CRI.	ELEMENT URMARIT	MODUL DE OBSERVARE	FENOMENE URMARITE	MILJOACE SAU DISPOZITIVE FOLOSITE	PERIODICITATEA	COMPONENTA COMISIEI	DOCUMENT INCHETAT CONCLUDE D DOCUMENT
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Calea pe drum pe tronsoane	Vizual	denivelari valuri ornieraj fisuri erapaturi falantari goluri imbatrâniri refulari piele de elefant	ruleta dreptar lata si boloboc lupa aparat foto pensula ciocan lopata ranga	Dupa fiecare anotimp in primii 2 ani si apoi de doua ori pe an (vara si toamna) dupa evenimente deosebite	Administrator (min. 3 persoane) din care unul cu studii superioare	Raport insotit de relevee si schite
2	Acostamente	Vizual	Denivelari Lipsuri Alunecari Lipsa sistemului rutier	ruleta dreptar lata si boloboc lupa aparat foto pensula ciocan lopata ranga	Dupa fiecare anotimp in primii 2 ani si apoi de doua ori pe an (vara si toamna) dupa evenimente deosebite	Administrator (min. 3 persoane) din care unul cu studii superioare	Raport insotit de relevee si schite
3	Rigole si santuri	Vizual	Degradari Denivelari Surpuri Lipsuri Necesitati	Ruleta Lantul Aparat foto	Dupa fiecare anotimp in primii 2 ani si apoi de doua ori pe an (vara si toamna) dupa evenimente deosebite	Administrator (min. 3 persoane) din care unul cu studii superioare	Raport insotit de relevee si schite
4	Terasamente	Vizual	Alunecari Tasari Refulari Inmuiieri-afuiieri	Ruleta Lantul si bolobocul Aparat foto	Dupa fiecare anotimp in primii 2 ani si apoi de doua ori pe an (vara si toamna) dupa evenimente deosebite	Administrator (min. 3 persoane) din care unul cu studii superioare	Raport insotit de relevee si schite

INSTRUCȚIUNI DE URMĂRIRE CURENTĂ

1. Fenomenele enumerate în program se vor urmări prin observații vizuale sau cu dispozitive simple de măsurare
2. Zonele de observație se vor concentra la punctele expuse ale elementului urmărit (ex. tasări, afuieri, loviri, etc.)
3. Pentru accesul la locurile greu accesibile se vor amenaja din timp căile de acces (scări, platforme, balustrade, etc.)
4. În cazul în care se constată că pot exista sau pot apărea unele fenomene neplăcute, se va dispune urmărirea periodică sau specială a soluției acestora.
5. Datele culese din măsurători se vor păstra în fișe sau fișiere.
6. Prelucrarea primară a datelor va consta în efectuarea de grafice.
7. Pentru interpretare se va apela la proiectant.
8. Decizia o va lua Administratorul lucrării.
9. În cazuri speciale, apărute în urma unor evenimente deosebite (calamități, etc.) când exploatarea lucrării pune în pericol vieți omenești, aceasta se poate închide traficului.

Se pot considera evenimente deosebite evenimentele provenite din următoarele cauze:

- accidente de circulație pe drum
- explozii pe sau sub lucrare
- efectuarea unui transport greu, agabaritic care a produs deteriorări
- constatarea unor deteriorări grave din cauze interne ale structurii
- apariția unor deformații vizibile
- inundații, viituri, alte calamități naturale (alunecări de terasamente)
- efecte hidraulice din scurgerea apelor mari lângă drum
- formarea de zapoare în secțiuni alăturate drumului
- efectul acțiunilor periodice
- aprinderea și arderea unor rezervoare de combustibil pe drum sau în apropierea acestuia, care prin efectul lor au provocat daune drumului

10. La prezentele instrucțiuni se anexează lista orientativă de fenomene care trebuie avute în vedere.

11. Toate rapoartele vor constitui Jurnalul Evenimentelor.


S.C. TEHNO-EDI-AMF S.R.L.

INVESTITOR
COMUNA I.C.BRĂTIANU, JUDEȚUL TULCEA

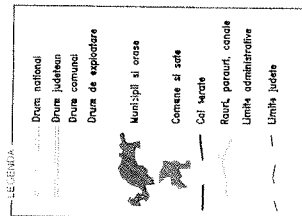
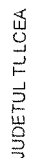
LISTA ORIENTATIVĂ DE FENOMENE CARE TREBUIE AVUTE ÎN VEDERE ÎN CURSUL URMĂRIII CURENTE

A. Se vor urmări, după caz:

- a. Schimbări în poziția obiectelor de construcție în raport cu mediul de implantare al acestora manifestate direct, prin deplasări vizibile (orizontale, verticale sau înclinări) sau prin efecte secundare vizibile (desprinderea unor părți de construcție, apariția de rosturi, crăpături, smulgeri); apariția de fisuri și crăpături în zonele de continuitate ale drumurilor și podețelor; deschiderea sau închiderea rosturilor de diferite tipuri dintre elementele de construcție, umflarea sau craparea terenului ca urmare a alunecării în versanții diferitelor amenajări, ramblee, obturarea progresivă a orificiilor aflate în dreptul nivelului terenului prin scufundarea obiectului de construcție;
- b. Schimbări în forma obiectelor de construcții manifestate direct prin deformații vizibile verticale sau orizontale și rotiri sau prin efecte secundare ca distorsionarea traseului conductelor de instalații, îndoirea barelor sau altor elemente constructive;
- c. Schimbări în gradul de protecție și confort oferite de construcție sub aspectul etanșeității, sau sub aspect estetic, manifestate prin umezirea suprafețelor, infiltrații de apă, apariția izvoarelor în versanții de pe marginea drumurilor sau rambleelor, înmuierea materialelor constructive, lichefierii ale pământului după cutremure, exfolierea sau crăparea straturilor de protecție, schimbarea culorii suprafețelor, apariția condensului, ciupercilor, mucegaiurilor, efectele nocive ale vibrațiilor și zgomotului asupra oamenilor și viețuitoarelor manifestate prin stări de nesiguranță mergând până la îmbolnavire, etc.;
- d. Defecte și degradări cu implicații asupra funcționabilității obiectelor de construcție: înfundarea gurilor de scurgere; porozitate, fisuri și crăpături în elemente și construcții; denivelări, șanțuri, gropi în îmbracamintea drumurilor, curățenia, deschiderea rosturilor funcționale, etc.
- e. Defecte și degradări în structura de rezistență cu implicații asupra siguranței obiectelor de construcție: fisuri și crăpături, coroziunea elementelor metalice și a armăturilor la cele de beton armat și precomprimat, defecte manifestate prin pete, fisuri, exfolieri, eroziuni, etc.; flambajul unor elemente componente comprimate sau ruperea altora întinse; slăbirea îmbinărilor sau distrugerea lor, afuieri la aparările de maluri din apropierea drumurilor sau aparările rambleelor; putrezirea sau slăbirea elementelor din lemn sau din mase plastice în urma atacului biologic, etc.

B. În cadrul activității de urmărire curentă se va da atenție deosebită:

- a. Oricărui semn de umezire a terenurilor de fundație loessoide din jurul obiectelor de construcție și tuturor măsurilor de îndepărtare a apelor de la fundația obiectelor de construcție amplasate pe terenuri loessoide, etanșeitatea rosturilor, scurgerea apelor spre canalizări exterioare, integritatea și etanșeitatea conductelor ce transportă lichide de orice fel, etc., amplasate în vecinătatea drumului.
- b. Elementele de construcție supuse unor solicitări deosebite din partea factorilor de mediu natural sau tehnologic; terase înșorite; mediu umed; zone de construcție supuse variațiilor de umiditate – uscăciune; locuri în care se pot acumula murdărie, apă sau soluții agresive, s.a.
- c. Modificărilor în acțiunea factorilor de mediu natural care pot avea urmări asupra comportării construcțiilor urmărite.

[illegible][illegible]

PLAN GENERAL
- Sat I.C. Bratianu-
Scara 1:10000

Legenda

Drum național - DN 22E

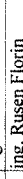
Străzi ce se asfaltează în prezentul proiect

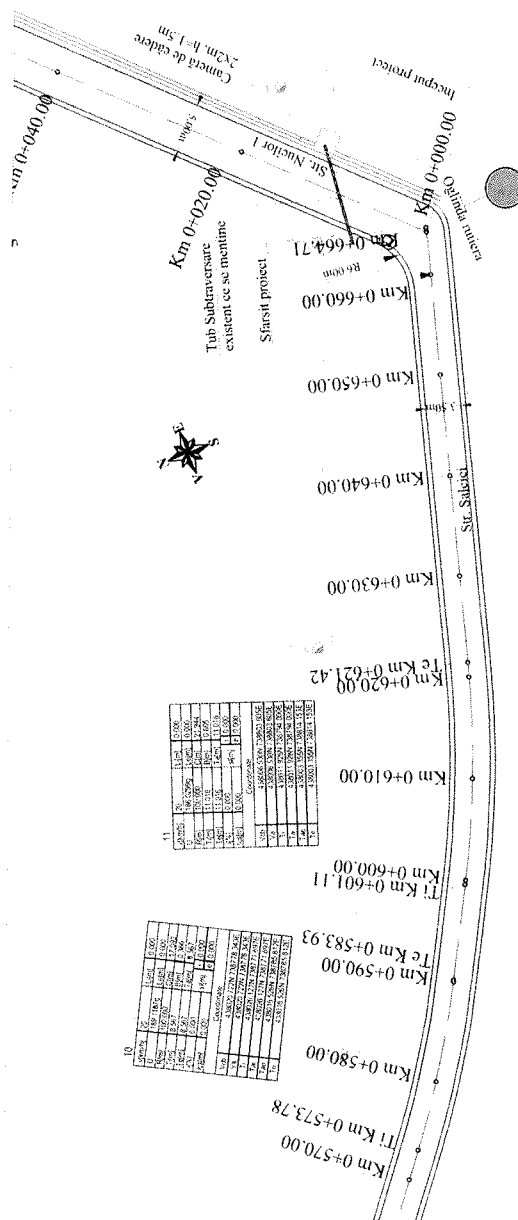
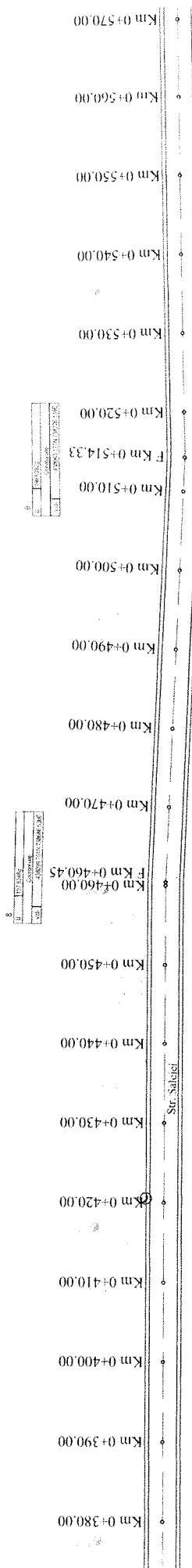
Drum national - DN 22E

Străzi ce se asfaltează în prezentul proiect



ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A SOCIETATII S.C. TECHNOEDIL AMF S.R.L. INSTRUINAREA, MULTIPLICAREA SAU FOLOSIREA CU ALTA DESTINATIE DECAT CEA PREVAZUTA IN CONTRACT A DOCUMENTATIEI, FARA APROBAREA SCRISA A SOCIETATII COMERCIALE S.C. TECHNOEDIL AMF S.R.L. INTRA SUB INCIDENTA LEGII DREPTULUI DE AUTOR

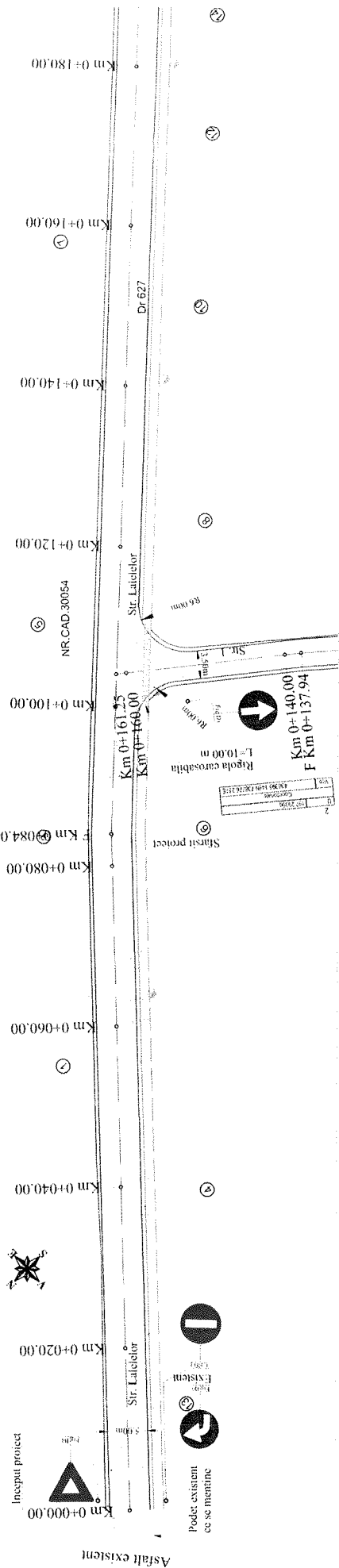
VERIFICATOR/ EXPERT		NUMÉ	A4, B2, D CERINTA	REFERAT de verificare/RAPORT de expertiza tehnica titlu/mobilă	Pr. nr. TL/34/ 2025
	Proiectant S.C. TEHNO-EDIL-ME S.R.L. <i>Bd. Tricolor, Ploiești nr. 21, Tel. 0238 500000, București</i>	NUME	CERTURA	Beneficiar: U.A.T. I.C BRĂȚIANU, JUDEȚUL TULCEA Srada Principală , Nr. 34, Comuna I C Brătianu, Județul Tulcea	Faza D.T.A.C.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara 1 : 10000	Titlu proiect: " MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL IN COMUNA I C BRĂȚIANU, TULCEA"	
Self project	ing. Crudu Mirela				
Proiectat	ing. Rusen Florin		Data iun 2025	Titlu planşa:	
Desenat	ing. Barzoiu Alberto			PLAN GENERAL - Comuna I C Brătianu	Planşă Nr P.G - 2 / 1



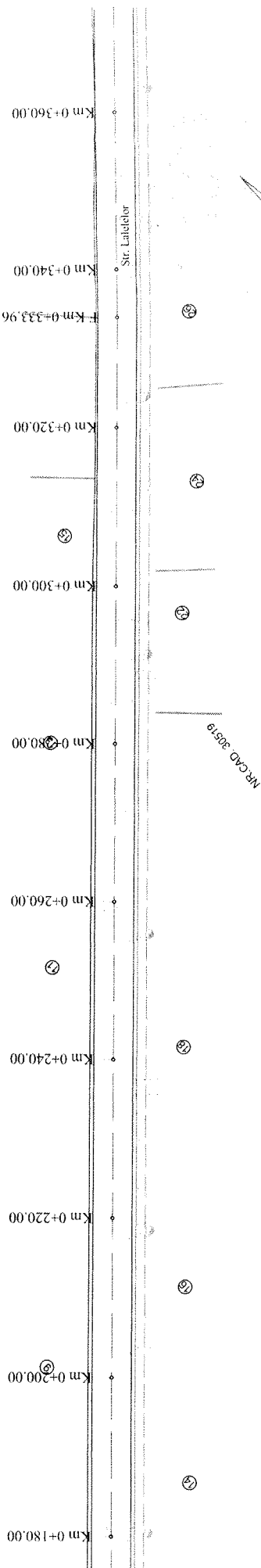
Parte carosabilă	Cămin canalizare
Ax drum protecat	Tablou electric
Acosament piatră spartă	Cămin vizitare
Acosament betonat	
Rigolă trixhulară	
Șanț existent	
Sant protecat	
Limită de proprietate	
Drum pietruit/pământ	
Rigolă carosabilă	
Salp beton	
Robinet apă	
Hidrant	

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	CERINTA	REFERAT DE VERIFICARE RAPORTUL de experienta tehnica titlu in data
	Proiectant: S.C. TECHNO-EDILAR S.R.L. <i>Ind. Florinel Paduraru - Nr. 2860729 Bucuresti</i>	Scara 1:500	Beneficiar: U.A.T.I.C. BRĂTIANI JUDEȚUL HULCEA Strada Principala , Nr. 34 Comuna I.C. Brătianu, Județul Tulcea
Specificatie	Nume	Semnatura	Titlu proiect " MODERNIZAREA STRAZII DE INTERES LOCAL IN COMUNA I.C.BRĂTIANI, TULCEA"
Señ proiect	ing. Crudu Mirela		
Prolectat	ing. Rusen Florin	Data	Titlu planșă Plan de situație proiectat
Desenat	ing. Bărziloiu Alberto	iun 2025	Strada Saliciilor nr.0 / 280.00 / 0+0 (6/6.7)
			Planșa Nr. P.S. - 3.2

1	1:200	1:200
2	1:200	1:200
3	1:200	1:200



1	1:200	1:200
2	1:200	1:200
3	1:200	1:200



LEGENDA

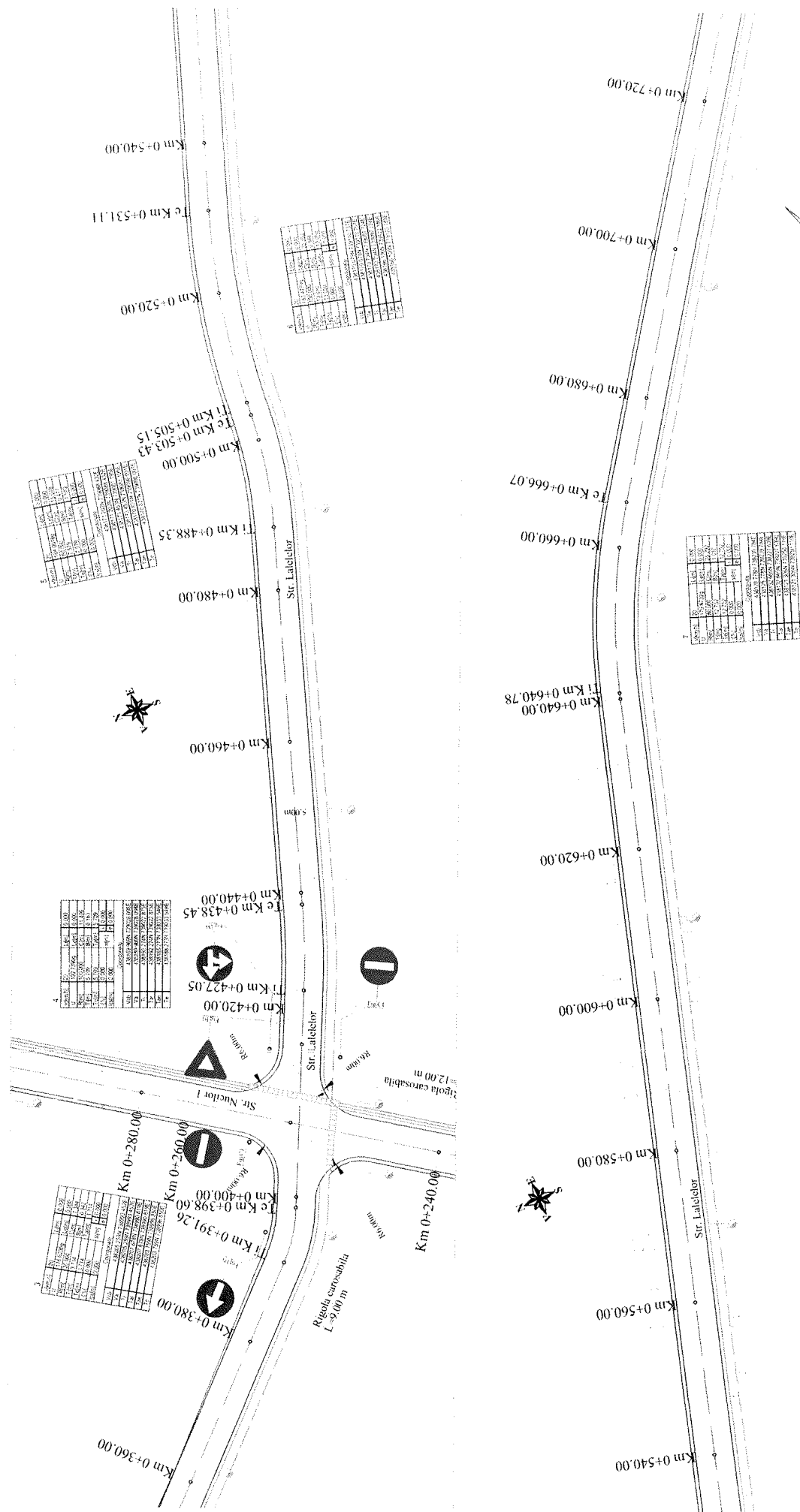
Parte carosabilă	Stâlp beton	Cămin canalizare
Ax drum protejat	Robinet apă	Tablou electric
Acostament piatră spartă	Hidrant	Cămin vizitare
Acostament betonat		
Rigolă triunghiulară		
Șanț existent		
Șanț protejat		
Limită de proprietate		
Drum pietruit/pământ		
Rigolă carosabilă		



VERIFICATOR/EXPERT	NUME	Semnatura	Scara
Proiectant	SC TEHNO-EDIL ANF SRL		1:500
Proiectat	ing. Crudu Mirela		
Desenat	ing. Rusen Florin		
	ing. Barzoiu Alberto		

Beneficiar	U.A. L.C. BRĂTIANI JUDEȚUL IULIEA
Titlu proiect	Strada Principală, Nr. 34, Comuna L.C. Brătianu, Județul Iuliea
Referință	"MODERNIZAREA STRĂZII DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA L.C. BRĂTIANI JUDEȚUL IULIEA"
Plan de situație proiectat	Strada Lalelelor - Km 0+000.00 - 0+360.00
Data	iun 2025

Pr. nr.	11-2024
Pr. nr.	11-2025
Faza	D.L.A.C.
Planșă nr.	P.N. 1/6



LEGENDA

Parte carosabilă	Stâlp beton	Cămin canalizare
Ax drum protecat	Robinet apă	Tablou electric
Acostament piatră spartă	Hidrant	Cămin vizitare
Acostament betonat		
Rigolă triunghiulară		
Șanț existent		
Șanț protecat		
Limită de proprietate		
Drum pietruit/pământ		
Rigolă carosabilă		

AMF S.C. Tehno-Edil AMF S.R.L. Ad. Pădurea Tâmbulea nr. 2 Sector 2, București



VERIFICATOR/EXPERT: ing. Crudu Mirela
 Nume: ing. Crudu Mirela
 Semașura: 1:500
 Data: 1 iunie 2025
 Desenaș: ing. Rusen Florin
 Planșa nr.: P.S.-37
 Beneficiar: U.A. T.C. BRĂTIANI JUDEȚUL IULCEA
 Strada Principală nr. 34, Comuna T.C. Brătianu, Județul Tulcea
 Titlu proiect: "MODERNIZARE ȘTRAZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA T.C. BRĂTIANI - IULCEA"



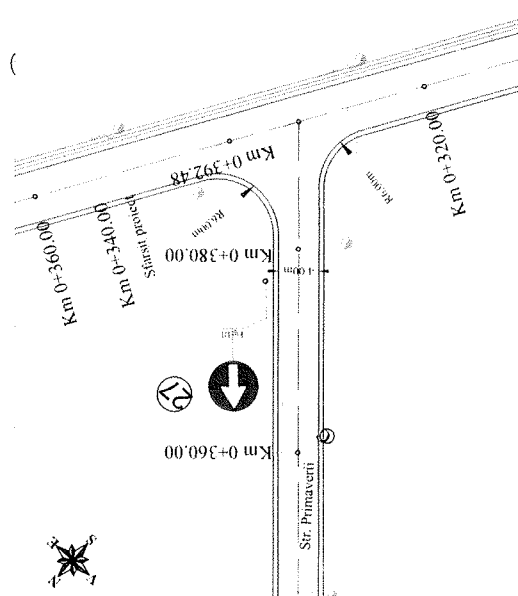
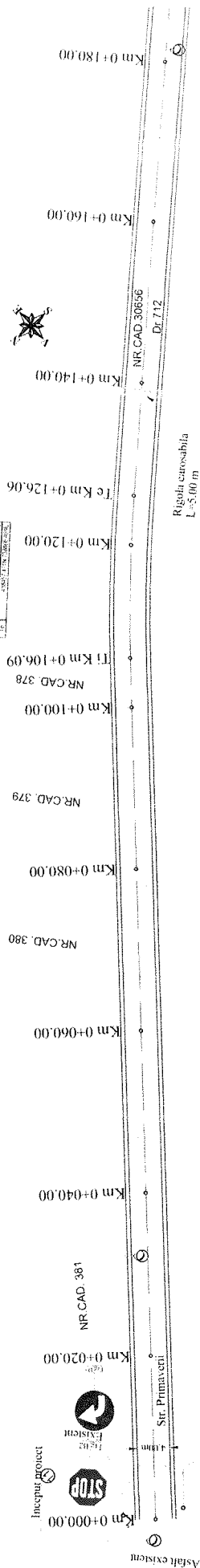
Year	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	

LEGENDA

- [illegible]

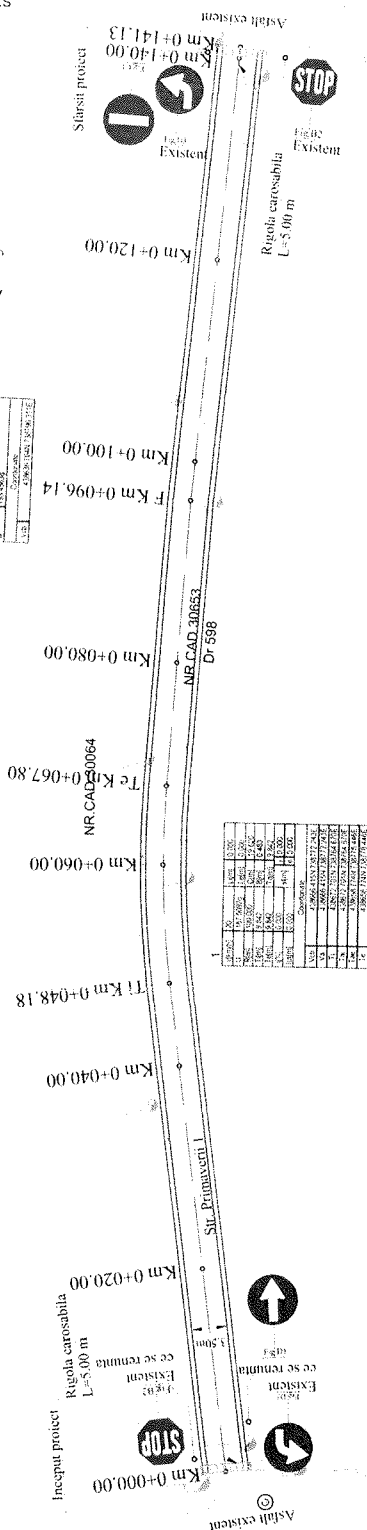
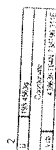
[illegible]

VERIFICATOR EXPERT	NUME	CHINTA	A4 B2 D	REZULTAT DE VERIFICARE RAPORTUL DE VERIFICARE
	Proiectant	SEMNATURA		titular data
	S.C. TEHNOCADIL AMF S.R.L. <i>Str. Theodor Pallady nr. 21, Sector 3, Bucuresti</i>			
Specificatie	Nume	Scara		Beneficiar
	ing. Crutu Mirela	1:500		U.A.T.C. BRĂTĂNESI, JUDEȚUL IALOMITA
Self protect	ing. Rusen Florin			Strada Principala, Nr. 34, Comuna I. Brătianu, Județul Ialoma
Proiectat	ing. Bărziloiu Alberto			Titlu proiect
Desenat				" MODERNIZARE STRĂZI DE ÎNTRERES LO CAL IN COMUNA I.C. BRĂTĂNESI, JUDEȚUL IALOMITA"
				Plan de situatie proiectat
				Strada I. aldoiu - km 0+720 00 - 0+827 18
				Strada I. aldoiu - km 0+900 00 - 0+101
				Planșă Nr.
				P.S. = 3.8



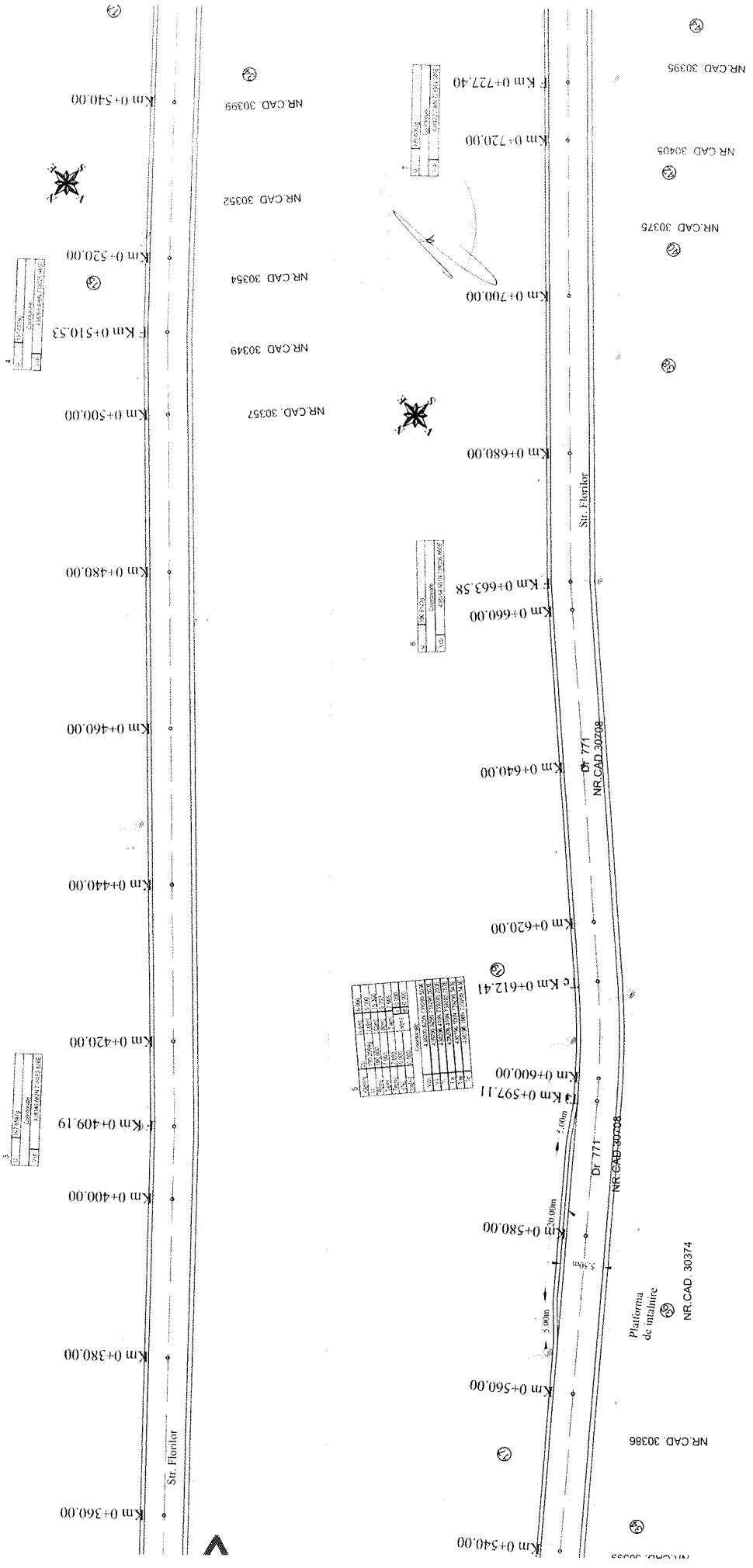
Parte carosabilă	Cămin canalizare
Ax drum protecat	Tablou electric
Acostament piatră spartă	Cămin vizitare
Acostament betonat	
Rigolă triunghiulară	
Șanț existent	
Șanț protecat	
Limită de proprietate	
Drum pietruit/pământ	
Rigolă carosabilă	
Stalp beton	
Robinet apă	
Hidrant	

VERIFICATOR EXPERT	NUME Proiectant S.C. TEHNOSOL-DBR AMF S.R.L. <i>Bd. Independenței nr. 21, Sector 2, București</i>	STANȘĂTURĂ CURÎNȚA	A-3, B, D	REFERINȚĂ DE VERIFICARE RAPORT DE EXPERTEZĂ tehnică termotehnică	Pr. nr. 11-25004 2025 Faza D.L.A.C.
Specificatie	Nume ing. Crutu Mirela	Semnatura 1:500	Data iunie 2025	Beneficiar CĂTĂLCĂ BRĂȚĂNULUI, JUDEȚUL TEHUȘ Strada Principala, Nr. 34, Comuna Cățălcă Brățanu, Județul Tehuș	Pr. nr. 11-25004 2025 Faza D.L.A.C.
Sef proiect	ing. Rusen Florina	Proiectat	Plan de situatie proiectat Strada Principala nr. 42m 0+000/00+100 202-48	Titlu proiect "MODERNIZARE STRĂZII DE INTERES LOCAL IN COMUNA CĂȚĂLCĂ BRĂȚĂNULUI, TEHUȘ"	Pr. nr. 11-25004 2025 Faza D.L.A.C.
Desenat	ing. Bărziloiu Alberto	Plan de situatie proiectat Strada Principala nr. 42m 0+000/00+100 202-48	Titlu planșă	Pr. nr. 11-25004 2025 Faza D.L.A.C.	Pr. nr. 11-25004 2025 Faza D.L.A.C.



Parte carosabilă	Cămin canalizare
Ax drum protejat	Tablou electric
Acostament piatră spartă	
Acostament betonat	
Rigolă triunghiulară	Cămin vizitare
Șanț existent	
Sant protejat	
Limia de proprietate	
Drum pietruit/pământ	
Rigolă carosabilă	
	Stâlp beton
	Robinet apă
	Hidrant

[illegible]



LEGENDA

Parte carosabilă	Stâlp beton	Canalizare
Ax drum proiectat	Robinet apă	Tablou electric
Acostament piatră spară	Hidrant	Cămin vizitare
Acostament betonat		
Rigolă triunghiulară		
Sant proiectat		
Sant existent		
Limia de proprietate		
Drum pietruit/pantant		
Rigolă carosabilă		

ACTUL DE PROIECTARE ÎNREGISTRAT LA S.C. TEHNO-EDIL ANF S.R.L. (FIRMĂ DE PROIECTARE ÎNREGISTRATĂ LA Județul Tulcea, Strada Principala nr. 34, Comuna I.C. Brătianu, Județul Tulcea)

PROIECTANT: S.C. TEHNO-EDIL ANF S.R.L.
 Ing. Rusen Florin
 Ing. Barzoiu Alberto

VERIFICATOR/EXPERT: S.C. TEHNO-EDIL ANF S.R.L.
 Ing. Rusen Florin
 Ing. Barzoiu Alberto

NUME: S.C. TEHNO-EDIL ANF S.R.L.
 S.C. TEHNO-EDIL ANF S.R.L.
 Ing. Rusen Florin
 Ing. Barzoiu Alberto

SEMNATURA: S.C. TEHNO-EDIL ANF S.R.L.
 S.C. TEHNO-EDIL ANF S.R.L.
 Ing. Rusen Florin
 Ing. Barzoiu Alberto

REFERAT DE VERIFICARE RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Beneficiar: E.A.T.C. BRĂȚIANU JUDEȚUL TULCEA
 Strada Principala nr. 34, Comuna I.C. Brătianu, Județul Tulcea

Titlu proiect: "MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA I.C. BRĂȚIANU JUDEȚUL TULCEA"

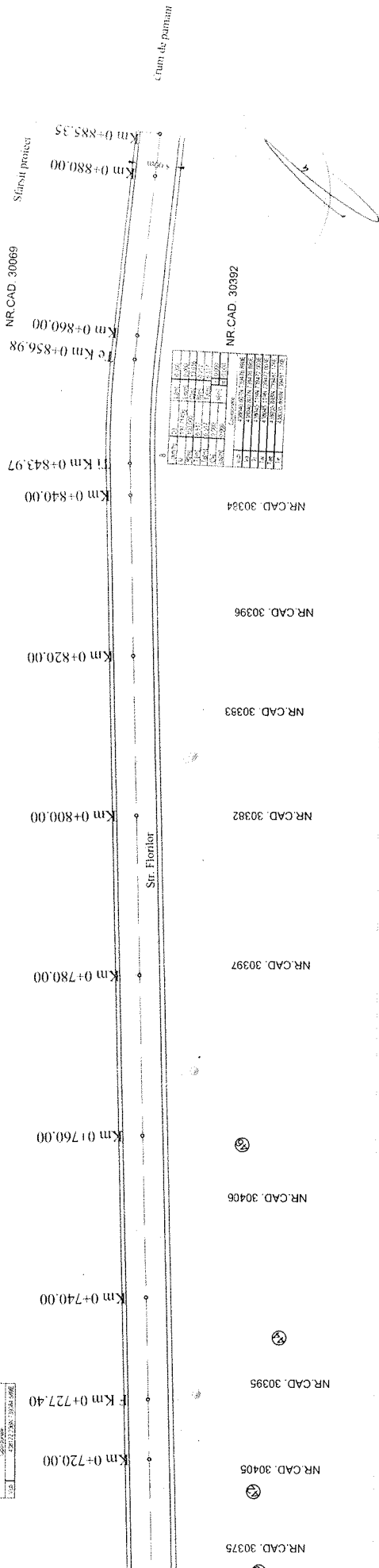
Scara: 1:500

Data: iun 2025

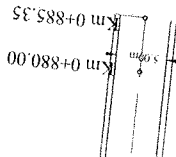
Planșă nr. PS-3.12



7	1:1000
8	1:1000
9	1:1000
10	1:1000



Sfarsit proiect



drum de pământ

drum de pământ

LEGENDA

Parte carosabilă	Stâlp beton
Ax drum proiectat	Robinet apă
Acostament piatră spartă	Hidrant
Acostament beton	
Rigola triunghiulară	
Șant existent	
Sant proiectat	
Limită de proprietate	
Drum pietruit panant	
Rigola carosabilă	
	Cămin canalizare
	Tablou electric
	Cămin vizitare



VERIFICATOR
EXPERT



Specificatie

NUME

Proiectant
S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L.
Bd. Unirii 10, Sector 2, Bucuresti

NUME

Semnat

Scara

1:500

Data

1 iun 2025

REFERAT DE VERIFICARE RAPORT DE CANTITATIVI

Beneficiar

UAT LC BRĂHANE JUDEȚUL IULCEA
Strada Principală Nr. 34, Comuna LC Brăhane, Județul Iulcea

titlu ordonata

Titlu proiect

"MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL
IN COMUNA LC BRĂHANE JUDEȚUL IULCEA"

Pr. nr.

11-2-106/4
2025

Faza

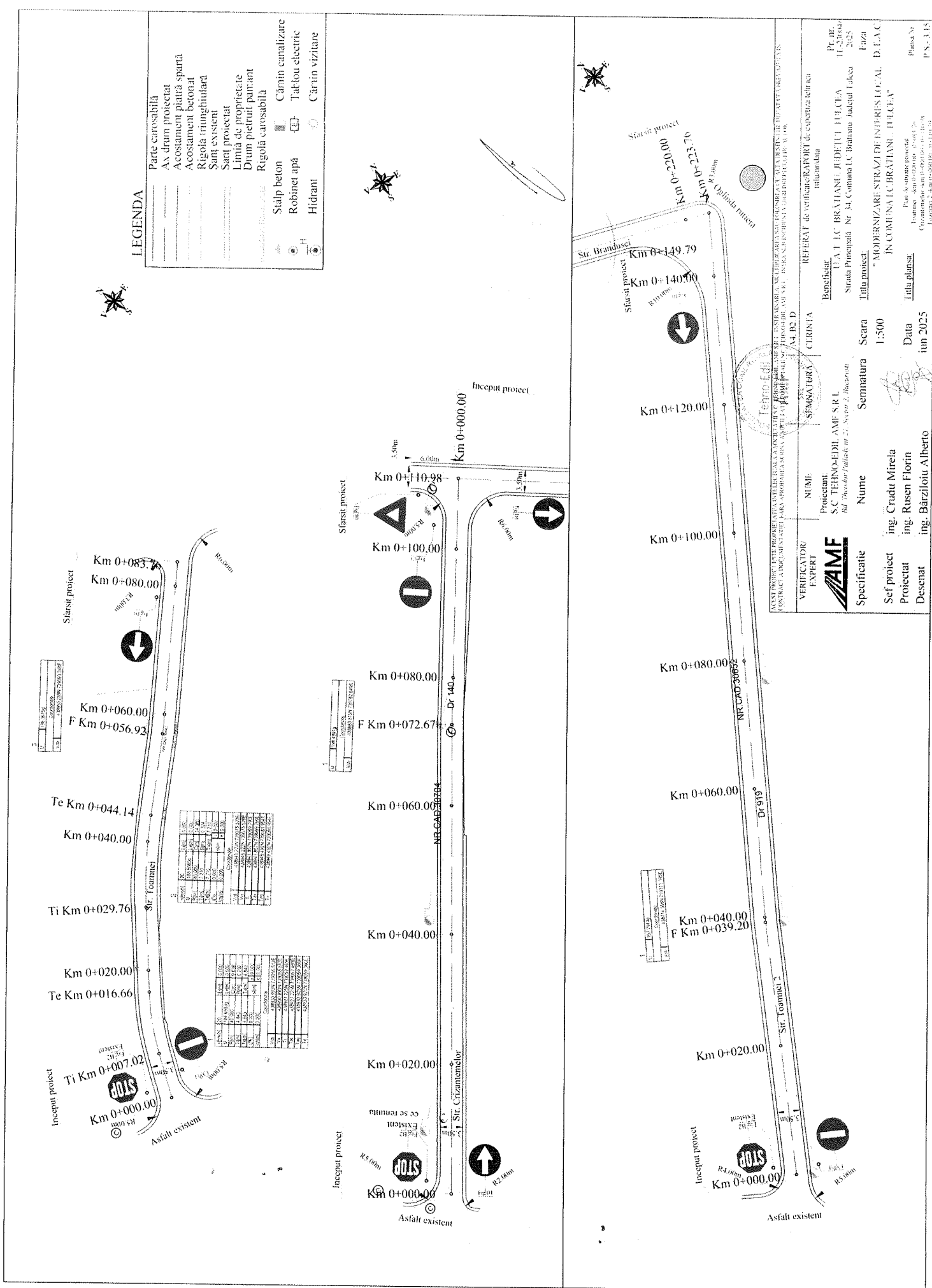
D.T.A.C.

Planșă Nr.

P.S. - 3.13

LEGENDA

Parte carosabilă	Stalp beton	Carain canalizare
As drum proiectat	Robinet apă	Tablou electric
Acostament piatră spartă	Hidrant	Cămin vizitare
Acostament betonat		
Rigolă triunghiulară		
Sant existent		
Sant proiectat		
Linia de proprietate		
Drum pietruit pantant		
Rigolă carosabilă		



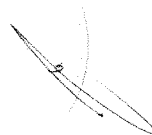
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT de verificare/RAPORT de controliza tehnic
Proiectant	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	titlu in data
Beneficiar	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	titlu in data
Proiectat	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	titlu in data
Desenat	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	titlu in data

Proiectant	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT de verificare/RAPORT de controliza tehnic
Beneficiar	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	titlu in data
Proiectat	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	titlu in data
Desenat	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	titlu in data

Km 0+000

R=6000
KM=0+137.64
C=71.60
mi=1.73
me=0.54
m=1.19
T=10.68
B=35.80

R=1600
KM=0+060.30
C=53.11
mi=1.59
me=1.73
m=3.32
T=22.03
B=28.55



COTA REF 2.800

COTE PROIECT	COTE TEREN	DIFERENTE AX (cm)	RACORDARI VERTICALE	ALINIAMENTE SI CURBE	HECTOMETRII	DISTANTE CUMULATE
0	5.66	5.66	L=33.745	P=-1.59%	Km 0+000.000	0.00
+0	5.65	5.65	L=66.53	L=0.80		20.00
+9	5.04	5.12	B=222.9532	L=6.29		33.75
+17	4.96	5.12	R=5.00	B=142.7500		40.00
+9	5.04	5.12				60.30
+0	4.92	4.92	R=1600.000			59.11
+0	4.92	4.92	L=53.105			60.00
+0	4.92	4.92				60.30
+12	5.16	5.08		L=21.45		86.85
+11	5.05	5.08		B=144.4279		80.00
+13	5.39	5.39				100.00
+6	5.35	5.39				101.84
-47	5.71	5.71	R=6000.000			120.00
-6	5.94	5.94	L=71.599			137.64
-4	5.95	5.94		L=62.21		140.00
-42	6.15	6.15		B=147.0703		160.00
+23	6.24	6.24	L=200.464			173.44
+11	6.27	6.27		L=29.70		180.00
+30	6.38	6.38		B=145.5730		200.00
+45	6.49	6.49				220.00
+14	6.60	6.60		L=87.31		240.00
-6	6.70	6.70		B=146.3966		260.00
+0	6.76	6.76				274.30
+6	6.81	6.81		L=11.12		280.00
+12	6.92	6.92		B=139.3786		300.00
+21	7.03	7.03		L=9.01		320.00
+20	7.14	7.14		R=100.00		340.00
				L=146.77		
				B=145.0518		
				P=0.54%		

PROFIL LONGITUDINAL Salciei DE LA 0 000 LA 340 000 SCARA: ORIZ 1:1000 VERT 1:100

Salciei

VERIFICATOR EXPERT		NUME Proiectant S.C. TERNO-EDIL AMF S.R.L. Bd. Unirii Valahia nr 25, Sector 2, Bucuresti		SEMNATURA S.C. TERNO-EDIL AMF S.R.L.		REFERAT de verificare RAPORT de executie tehnica	
SPECIFICATIE		Nume ing. Crudu Mirela ing. Rusen Florin ing. Bărziloiu Alberto		Scara 1:1000 1:100		Beneficiar U.T.A.T.C. BRĂTIANI JUDEȚUL IULCEA Strada Principală Nr. 34 Comuna I.C. Brătianu Județul Iulcea	
Legenda		Linie roșie Linie teren existent Schimbare declivitate Intersecție cu DN 22E Intersecție cu strada laterală		Titlu proiect "MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL IN COMUNA I.C. BRĂTIANI JUDEȚUL IULCEA"		Pr. nr. TI-2864 2025 Faza D.T.A.C.	
		Data iul 2025		Titlu planșă Profil longitudinal Strada Salciei - km 0+000.00 - 0+340.00		Planșă Nr. P1 - 4.1	

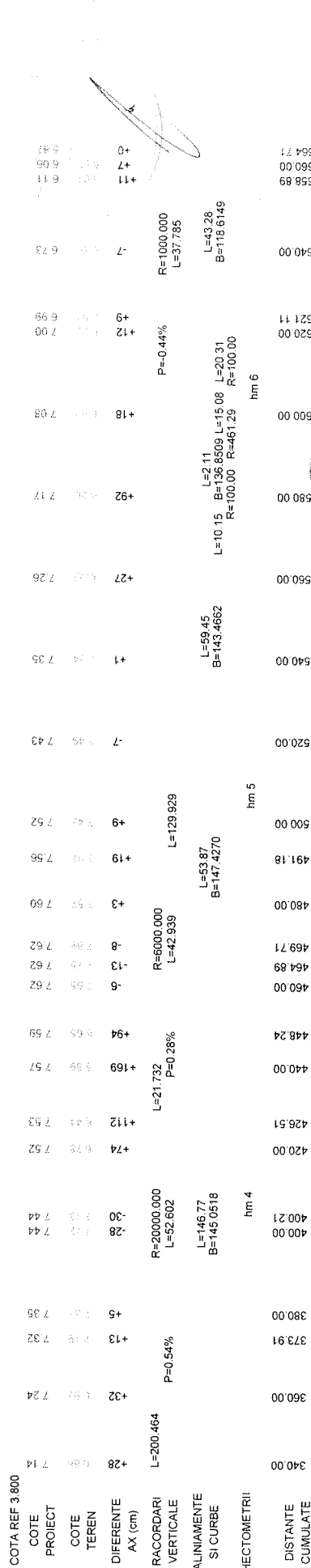
17 599+0 WK

R = 20000
KM = 0-400.21
C = 52.60
mi = 0.54
me = 0.28
m = 0.26
T = 173
B = 26.30

R = 6000
KM = 0+469.71
C = 42.94
mi = 0.28
me = -0.44
m = 0.72
T = 3.84
B = 21.47

R = 1000
KM = 0+640.00
C = 37.79
mi = -0.44
me = -4.22
m = 3.78
T = 17.85
B = 18.89

Str



PROFIL LONGITUDINAL Salciel DE LA 340.000 LA 664.701 SCARA : ORIZ 1 : 1000 VERT 1 : 100

Salciei

[illegible]

A4, B2, D

ware/RAPORT de expertiza tehnica
infuziilor/data

dicant:

[illegible]

Beneficiary

2003

Legends

bioactive

...in the literature

Schimbare declivitate ...
intersecție cu DN 77E

intersecție cu strada laterală

Specificatie

— *Continued*

ing. Crudu Mirela
ing. Rusen Florin

ng. Bârzoiu Alberto

Semnatura

1:100
1:100

Data

jul 2025

2003

2003

2003

Inceput proiect

Se aplica profil transversal tip 5

Km 0+000

Str. Salciei

Str. Teilor

Str. Lalelelor

R=2000
KM=0+067.18
C=34.53
mi=1.82
me=0.10
T=1.73
T1=7.45
B=17.26

COTA REF 2.200

COTE
PROIECT

COTE
TEREN

DIFERENTE
AX (cm)

RACORDARI
VERTICALE

ALINIAMENTE
SI CURBE

HECTOMETRII

DISTANTE
CUMULATE

P=-0.16%

L=215.416

P=-0.10%

L=319.42
B=36.4373

L=171.382

R=2000.000
L=34.527

P=-1.82%

L=58.01
B=50.5515

L=45.918

hm 1

hm 2

hm 3

PROFIL LONGITUDINAL Nucleor 1 DE LA 0.000 LA 320.000 SCARA : ORIZ 1 : 1000 VERT 1 : 100

Nucleor 1

AMF S.C. Tehno-Edi AMF S.R.L.
S.C. Tehno-Edi AMF S.R.L.
Str. Teilor nr. 21, Sector 2, Bucuresti

VERIFICATOR
EXPERT

NUME

NUME

NUME

Specificatie

Semnatura

Scara

Data

Beneficiar

Titlu proiect

Titlu planşa

Profil longitudinal

Planşa Nr

P1 - 4.5

Legenda

Linie teren existent

Schimbare declivitate

Intersecţie cu DN 22F

Intersecţie cu strada laterală

Pr. Nr.

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Pr. 2024/

Se aplica profil transversal tip 5

Sursă proiect

Km 0+477.32

Str. Primăverii

Str. Florilor

COTA REF 2.000

COTE
PROIECT

COTE
TEREN

DIFERENȚE
AX (cm)

RACORDARI
VERTICALE

ALINIAMENTE
SI CURBE

HECTOMETRII

DISTANȚE
CUMULATE

+17

+24

+29

+21

+4

+7

+11

+8

+0

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

L=215.416

L=319.42

L=10.64

L=71.37

B=36.4373

B=30.00

B=13.8640

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

4.15

4.13

4.38

4.35

4.32

4.28

4.25

4.22

4.19

$R=5000$
 $KM=0+408.09$
 $C=37.98$
 $mi=-0.20$
 $me=0.56$
 $m=0.76$
 $T=3.61$
 $B=18.99$

$R=6000$
 $KM=0+483.79$
 $C=53.12$
 $mi=0.56$
 $me=0.33$
 $m=0.68$
 $T=5.88$
 $B=26.56$

COTA REF 2.300

COTE PROIECT	COTE TEREN	DIFERENȚA AX (cm)	RACORDARI VERTICALE	ALINIAMENT SI CURBE	HECTOMETRII	DISTANȚA CUMULATE
4.70	4.65	-0.05	L=301.672 P=-0.20%	L=249.92 B=151.1020	320.00	
					340.00	
					360.00	
					380.00	
					389.10	
					399.28	
					400.00	
					408.09	
					420.00	
					427.09	
					440.00	
					457.23	
					460.00	
					480.00	
					483.79	
					490.61	
					500.00	
					510.35	
					520.00	
					540.00	
					560.00	
					580.00	
					600.00	
					620.00	
					640.00	

PROFIL LONGITUDINAL Lalelelor DE LA 320.000 LA 640.000 SCARA : ORIZ 1 : 1000 VERT 1 : 100

Lalelelor

ACUM PROIECTANT PROIECTAREA ÎNTELECTUALĂ A PROIECTULUI DE ÎNCADRARE ÎN TEREN ȘI ÎN CĂMINUL DE ÎNCADRARE ÎN TEREN
 CONȘTIINȚĂ ÎN ÎNCADRAREA ÎN TEREN ȘI ÎN CĂMINUL DE ÎNCADRARE ÎN TEREN

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURĂ	CERINȚA	REFERAT de verificare RAPORT de expertiză tehnică
	Proiectant SC TEHNOCEDIL AMF S.R.L. Ing. Tudor Valeriu ar 21. Septembrie 2025			
	Beneficiar UAT LC BRĂHIANU JUDEȚUL IHLCEA Strada Ponepală, Nr. 34, Comuna LC Brăhianu, Județul Ialoca			
	Scara 1:1000			
	Titlu proiect "MODERNIZAREA STRĂZII DE ÎNCADRARE ÎN TEREN ÎN COMUNA LC BRĂHIANU JUDEȚUL IHLCEA"			
	Data iul 2025			
	Titlu planșă Profil longitudinal Strada Lalelelor - km 0+320.00 - 0+640.00			

Legenda

Linie rosie

Linie teren existent

Schimbare de activitate

Intersicte cu DN 22E

Intersicte cu strada laterală

Inceput proiect Se aplica profil transversal tip 9 Sfarsit proiect



R=6000
KM=0+102.47
C=54.61
mi=0.30
me=0.62
ma=0.91
T=6.21
B=27.30

COTA REF 2.800

COTE PROIECT	COTE TEREN	DIFERENTE AX (cm)	RACORDARI VERTICALE	ALINAMENTE SI CURBE	HECTOMETRII	DISTANTE CUMULATE
5.09	5.15	-24	L=75.161	L=72.89 B=36.8192	Km 0+000.000	0.00
5.21	5.27	+2	P=0.30% L=8.74 R=100.00	L=56.31 B=44.3862	60.00	75.16
5.34	5.34	+26	R=6000.000 L=54.607	L=23.31 B=41.6801	80.00	100.00
5.33	5.33	+30	P=-0.62% L=28.448		92.86	102.47
5.28	5.28	-3			100.00	129.77
5.23	5.23	+8			120.00	140.00
5.16	5.16	+7			140.00	156.22
5.05	5.05	+17			160.00	161.25
5.11	5.11	+17				
5.14	5.14	+14				

PROFIL LONGITUDINAL Strada 1 DE LA 0.000 LA 161.250 SCARA ORIZ 1:1000 VERT 1:100

Strada 1

Legenda

Linie rosie
Linie teren existent
Schimbare declivitate
Intersecție cu DN 72F
Intersecție cu strada laterală



Specificatie

Sef proiect ing. Crudu Mirela
Proiectat ing. Rusen Florin
Desenat ing. Bărziloiu Alberto

Semnatura

Scara 1:1000
1:100

Data iul 2025

Beneficiar

U.A.T. C. BRĂTIANU, JUDEȚUL IULCEA
Strada Principală, Nr. 34, Comuna C. Brătianu, Județul Iulcea

Titlu proiect

"MODERNIZAREA STRĂZII DE ÎNTRERES LOCAL
ÎN COMUNA C. BRĂTIANU, JUDEȚUL IULCEA"

Titlu planșă

Profil longitudinal
Strada 1 - km 0+000.00 - 0+161.25

Referat de verificare RAPORT de verificare tehnica

titlu nr. data

Beneficiar

U.A.T. C. BRĂTIANU, JUDEȚUL IULCEA
Strada Principală, Nr. 34, Comuna C. Brătianu, Județul Iulcea

Titlu proiect

"MODERNIZAREA STRĂZII DE ÎNTRERES LOCAL
ÎN COMUNA C. BRĂTIANU, JUDEȚUL IULCEA"

Titlu planșă

Profil longitudinal
Strada 1 - km 0+000.00 - 0+161.25

Pr. nr.

Pr. nr. 2025

Faza

D.T.A.C.

Planșă Nr.

P.L. 1-49

Inceput proiect

Se aplica profil transversal tip 1

Km 0+000

R=4000
KM=0+065.01
C=25.42
m=0.78
me=0.14
m=0.64
T=2.02
B=12.71

R=6000
KM=0+157.76
C=37.95
m=0.14
me=0.49
m=0.63
T=3.00
B=18.98

COTA REF 1.600

COTE

PROIECT

COTE

TEREN

DIFERENTE

AX (cm)

RACORDARI

VERTICALE

ALINIAMENTE

SI CURBE

HECTOMETRII

DISTANTE

CUMULATE

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Primaverii

Sfarsit proiect

Str. Nucilor 1

COTE PROJECT	COTE TEREN	DIFERENTE
-8	4 51	4 58
-13	4 53	4 64
-14	4 53	4 61
-15	4 53	4 63
+0	4 48	4 55
+21	4 37	4 51
+22	4 34	4 48
+17	4 27	4 41
+21	4 36	4 48

ALINIAMENTE
SICURBE
L=121.80
B=154.1297

DISTANTE	CUMULATE
320.00	336.27
	340.00
	344.36
	360.00
	377.07
	380.00
	389.36
	392.48

Primaverii

	Linie rosie
	Linie teren
	Schimbare
	Intersecție
	Intersecție

Linie rosie
Linie teren
Schimbare d
Intersectie c
Intersectie c

...existent
...declivitate
...a DN 22E
...la strada laterale

[illegible]

Specificat
Sef proie
Proiectat
Desenat

ic
ct
ing
ing
ing

Nome
...
Crudu M
Rusen F
Bâștil...

Firela
lorin

Sem

natura

Scara
1:1000
1:100
Data
1:2025

Field project

et
MODERNI
IN COME

Profile length

судно

Abstract

1000

1942

Inceput proiect Se aplica profil transversal Iio 9 Starsit proiect

km 0+000

km 0+141.13

R=400
KM=0.03177
C=25.86
mi=6.22
me=0.25
m=6.46
T=20.69
B=12.93

R=1000
KM=0.08932
C=32.11
mi=0.25
m=6.46
T=12.88
B=16.05

COTA REF 2 900

COTE PROIECT
COTE TEREN
DIFERENTE AX (cm)
RACORDARI VERTICALE
ALINIAMENTE SI CURBE

4.95
+0
+17
+104
-118
-104
+17
+46
+42
+39
-34
-98
-72
-31
+21
+47
-5
+5
+0
5.04
5.00

P=-3.46%
L=35.757

R=1000.000
L=32.105

P=-0.25%
L=28.572

R=400.000
L=25.858

P=6.22%
L=18.837

L=48.18
R=144.029
B=144.029

L=28.35
R=100.00
B=156.5956

L=44.99
B=158.1374

hm 1

141.13
140.00
120.00
105.37
100.00
89.32
80.00
73.27
60.00
44.70
43.70
40.00
31.77
20.00
18.84
0.00

PROFIL LONGITUDINAL Primaverii 1 DE LA 0.000 LA 141.130 SCARA : ORIZ 1 : 1000 VERT 1 : 100
Primaverii 1

Legenda
Linea rosie
Linie teren existent
Schimbare de declivitate
Intersectie cu DN 22E
Intersectie cu strada laterala

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATE INTELLECTUALA A SOCIETATII AMF S R L
CONTRACT A DOCUMENTATIL LAMA APROPRIATA SCARA SI DETALII COMPLEMENTARE SE TROUAFI IN ALTE DOCUMENTE DE PROIECTARE



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare/REPORT de expertiza tehnica
AME	Proiectant S.C. TEHNO-EDIL AMF S R L Ing. Florin / Ing. Mirela			Beneficiar C.A.T.C. BRATIANI, JUDE IULIA Strada Principala, Nr. 34, Comuna I.C. Bratiani, Judetul Iulcea
				Titlu proiect MODERNIZAREA STRAZII DE INTERES LOCAL IN COMUNA I.C. BRATIANI, IULCEA
				Scara 1:1000 1:100
				Data Iul 2025
				Planşa Nr. Strada Primaverii 1 - km 0+000.00 - 0+141.13

Pr. nr.
H. 2304/
2025
Eaza
D.F.A.C.

Inceput proiect

Se aplica profil transversal tip 7

Se aplica profil transversal tip 8

Km 0+000

R=15000
KM=20262.74
C=71.58
m_s=0.15
m_e=-0.63
m=0.48
T=4.27
B=35.79

Str. Nucilor 2

COTA REF 2.200

COTE
PROIECT

COTE
TEREN

DIFERENTE
AX (cm)

RACORDARI
VERTICALE

ALINIAMENTE
SICURBE

HECTOMETRII

DISTANTE
CUMULATE

0

20

40

60

80

100

120

140

160

180

200

220

240

260

280

300

320

+0

+9

+8

+9

+13

+12

+15

+5

+2

-4

+3

-6

-6

-20

-2

-3

-13

-12

-1

+1

4.97

4.97

4.94

4.91

4.88

4.85

4.82

4.79

4.76

4.73

4.70

4.67

4.68

4.63

4.57

4.56

4.48

4.45

4.37

4.24

L=226.948

L=136.09

B=148.994

B=149.2777

P=-0.15%

P=0.63%

L=55.527

R=15000.000

L=71.575

hm 1

hm 2

hm 3

PROFIL LONGITUDINAL Florilor DE LA 0.000 LA 320.000 SCARA : ORIZ 1 : 1000 VERT 1 : 100

Florilor

Legenda

Linie rosie

Linie teren existent

Schimbare declivitate

Intersectie cu DN 22E

Intersectie cu strada laterala

VERIFICATOR/
EXPERT

NUME

SEMNATURA

CHERINTA

REFERAT de verificare/REPORT de inspectia tehnica

Proiectant

S.C. THIHO-EDIL AMF S.R.L.

Bd. Teodor Pallady nr. 21, Sector 3, Bucuresti

NUME

SEMNATURA

CHERINTA

Beneficiar

U.A.T. C. BRATIANI, JUDETL. IULCEA

Strada Principala, Nr. 34, Comuna I.C. Bradanu, Judetul Iulcea

NUME

SEMNATURA

CHERINTA

Scara

1:1000

1:100

1:100

1:100

1:100

1:100

1:100

Titlu planșă

Strada Florilor - km 0+000.00 - 0+320.00

Profil longitudinal

Strada Florilor - km 0+000.00 - 0+320.00

Data

iul 2025

Titlu planșă

Strada Florilor - km 0+000.00 - 0+320.00

Referat

de verificare/REPORT de inspectia tehnica

identificata

Pr. nr.

TI-2/2014

2025

Faza

D.L.A.C.

IN COMUNA I.C. BRATIANI, JUDETL. IULCEA

PLANSA Nr.

P.L. - 4.13

Se aplica profil transversal tip 8

M
Str. Nuclear 1

R=6000
KM=0+380.00
C=51.93
mi=0.03
me=0.24
m=0.87
T=5.61
B=25.95

R=15000
KM=0+517.30
C=79.43
mi=0.24
me=0.29
m=0.53
T=5.26
B=39.71

COTA REF 1.700

COTE
PROIECT

COTE
TEREN

DIFERENȚA
AX (cm)

RACORDARI
VERTICALE

ALINIAMENTE

SICURBE

HECTOMETRII

DISTANȚE
CUMULATE

4.24

4.03

4.12

4.03

4.00

3.92

3.91

3.92

+1

+15

+3

+15

+11

+5

+15

+17

+13

+14

+17

+15

+5

+13

+5

-7

-2

-1

+5

+0

+5

+9

-3

-1

-11

3.89

3.84

3.92

3.91

3.92

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

4.03

4.00

4.03

P=-0.63%

L=55.527

L=194.48

B=149.2777

P=-0.53%

L=78.62

L=101.33

B=149.5836

P=-0.24%

L=101.33

L=15000.000

L=79.425

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

P=-0.29%

L=51.17

L=15.30

R=100.00

PROFIL LONGITUDINAL Florilor DE LA 320.000 LA 640.000 SCARA ORIZ 1:1000 VERT 1:100

Florilor

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELLECTUALA A SOCIETATII DE INGINERIE SI ARHITECTURA S.C. TEHNO-EDIL AMF SRL
CONTRACT A DOCUMENTATIEI LAMA AMPLASAMENTULUI SI A PROIECTULUI DE EXECUTIE
PROIECTANT: S.C. TEHNO-EDIL AMF SRL
Bd. Theodor Pallady nr. 21, Sector 3, Bucuresti

VERIFICATOR/EXPERT: AMF

NUME: S.C. TEHNO-EDIL AMF SRL

SEMNATURA: [Signature]

CERINTA: AL B2.D

REFERAT de verificare RAPORT de expertiza tehnica

Beneficiar: U.A.T.C. BRATIANU, JUDETUL TULCEA

Strada Principala - Nr. 34 Comuna I.C. Bratianu, Judetul Tulcea

Faza: Proiect

Scara: 1:1000

Scara: 1:100

Data: Iul 2025

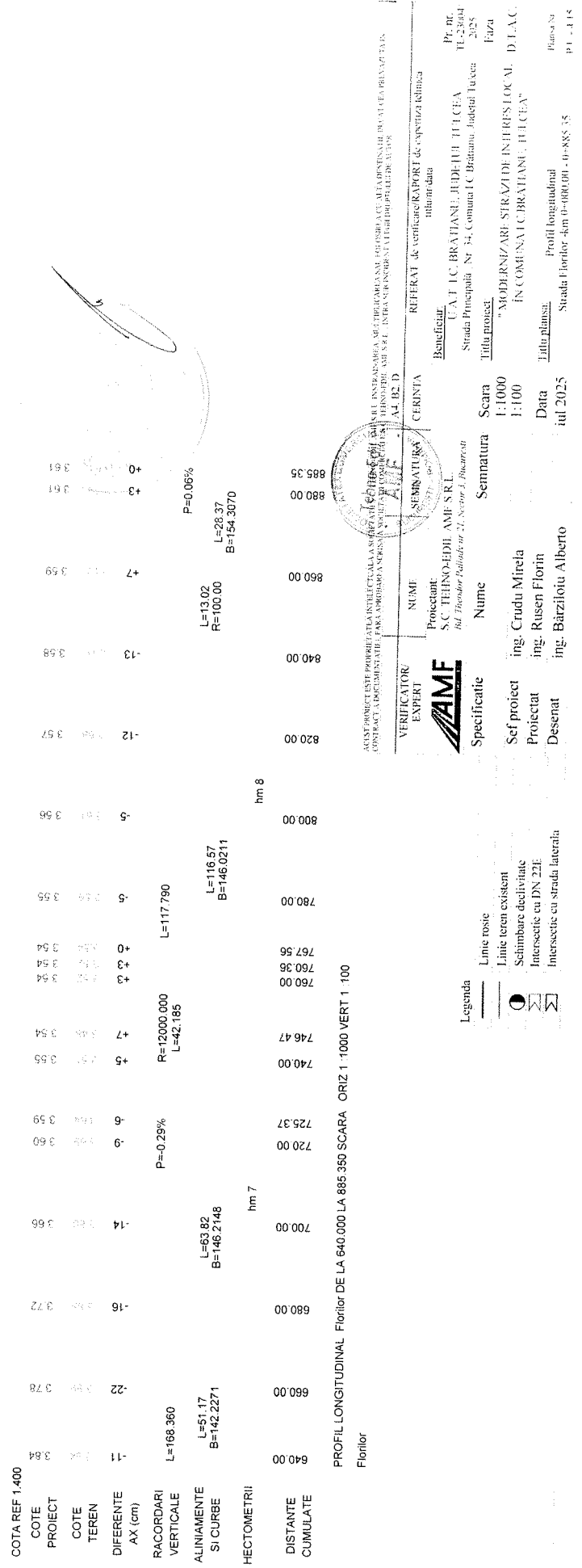
Profil longitudinal

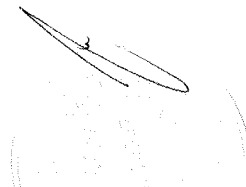
Strada Florilor - km 0+320.00 - 0+640.00

Planșă nr. p1 - 114

Sfarsit proiect

R = 12000
KM = 0+746.47
C = 42.19
mi = -0.29
me = 0.06
m = 0.35
T = 1.85
B = 21.09



PROFIL LONGITUDINAL Nucilor 2 DE LA 0.000 LA 127.830 SCARA ORIZ 1 1000 VERT 1 1000

Linie rosie
Linie teren existent
Schimbare declivitate
Intersecție cu DN 22E
Intersecție cu strada laterală

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERTIFICAT	AL. B2 D	RETRATAT DE VERIFICARE RAPORT DE EXPERIENTA SEM CA tutoriu data	Pr. nr. H. 2.38/4 2025 Faza
	Protectant: S.C. ITHNO-EDIL AMF S R L <i>Ind. Ithno-Edil nr. 2, Sector 5, Bucuresti</i>	Scara Semnatura	Scara 1:1000 1:100		<u>Beneficiar</u> U.A.T.C. BRATIANI, RUDETIU, IUCEA Strada Principala, Nr. 34, Comuna I.C. Brătianu, Județul Ialomița	
		Nume			<u>Titlu proiect</u> "MODERNIZARI STRAZI DE INTERIOR LOCAL IN COMUNA I.C. BRATIANI, IUCEA"	D.I.A.C.
			Data iul 2025		<u>Titlu planșă</u> Profil longitudinal Strada Nucleu 2, km 0+000 (0+00) - 1+27.83	Planșă Nr. P1 - 4.16

Inceput proiect Se aplica profil transversal tip 9 Sfarsit proiect

km 0+000 km 0+074.55

R=200
KM=0+013.42
C=20.72
mi=5.36
m=10.13
T=25.66
B=10.13

Rigoia carosabila
existenta ce se mentioneaza

COTA REF 2.900

COTE PROIECT	7.67	7.83	7.96	7.96	7.73	7.58
COTE TEREN	7.67	7.83	7.96	7.96	7.73	7.58
DIFERENTE AX (cm)	+26	+26	+26	+26	-16	-16
RACORDARI VERTICALE	R=200.000 L=51.002					
ALINIAMENTE SI CURBE	L=5.96 R=100.00 L=35.84 L=24.39 L=8.36 B=45.1755 B=48.9688 B=47.6272					
HECTOMETRII	Km 0+000.000					
DISTANTE CUMULATE	0.00	3.28	12.82	13.42	20.00	23.56

PROFIL LONGITUDINAL Trandafirilor 1 DE LA 0.000 LA 74.550 SCARA ORIZ 1:1000 VERT 1:100 Trandafirilor 1

Legenda

Linie teren existent
Schimbare declivitate
Intersectie cu DN 22E
Intersectie cu strada laterala

Inceput proiect Se aplica profil transversal tip 9 Sfarsit proiect

km 0+000 km 0+053.55

R=100
KM=0+081.16
C=12.87
mi=0.62
m=13.50
T=20.71
B=6.44
B=9.36

COTA REF 2.700

COTE PROIECT	6.29	6.11	6.29	6.29	6.11	6.29
COTE TEREN	6.29	6.11	6.29	6.29	6.11	6.29
DIFERENTE AX (cm)	+0	-16	-16	-16	-16	-16
RACORDARI VERTICALE	R=300.000 L=33.411					
ALINIAMENTE SI CURBE	L=12.83 L=24.50 L=38.72 L=10.30 B=39.6096 B=43.5122 B=39.8035 B=40.00					
HECTOMETRII	Km 0+000.000					
DISTANTE CUMULATE	0.00	20.00	22.60	31.96	40.00	41.31

PROFIL LONGITUDINAL Trandafirilor 2 DE LA 0.000 LA 93.550 SCARA ORIZ 1:1000 VERT 1:100 Trandafirilor 2

VERIFICATOR EXPERT

Specificatie

Sef proiect
Proiectat
Desenat

Linie rosie

Linie teren existent
Schimbare declivitate
Intersectie cu DN 22E
Intersectie cu strada laterala

AGAT PROIECT ESTI PROPRIETATEA INTELLECTUALA A SOCIETATII AMF SRI
CONTRACTUL PREZINTATULI JAVIA PROIECTUL SI SPORUL AMF SRI INTRINSTRUMENTULUI DE VERIFICARE SI VALIDARE A PROIECTULUI

NUME

PROIECTANT
S.C. TEHNOPROIECT AMF SRI
Ing. Theodor Todorici

NUME
S.C. TEHNOPROIECT AMF SRI
Ing. Theodor Todorici

REFERAT de verificare RAPORT de expertiza tehnica

Beneficiar
UAT LC BRATIANU JUDETLUJ IULCEA
Strada Principala, Nr. 34, Comuna LC Bratianu, Judetul Tulcea

Beneficiar
UAT LC BRATIANU JUDETLUJ IULCEA
Strada Principala, Nr. 34, Comuna LC Bratianu, Judetul Tulcea

VERIFICATOR EXPERT

Specificatie

Sef proiect
Proiectat
Desenat

Linie rosie

Linie teren existent
Schimbare declivitate
Intersectie cu DN 22E
Intersectie cu strada laterala

NUME

PROIECTANT
S.C. TEHNOPROIECT AMF SRI
Ing. Theodor Todorici

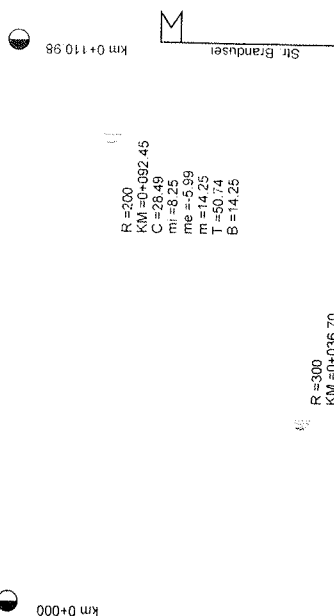
NUME
S.C. TEHNOPROIECT AMF SRI
Ing. Theodor Todorici

REFERAT de verificare RAPORT de expertiza tehnica

Beneficiar
UAT LC BRATIANU JUDETLUJ IULCEA
Strada Principala, Nr. 34, Comuna LC Bratianu, Judetul Tulcea

Beneficiar
UAT LC BRATIANU JUDETLUJ IULCEA
Strada Principala, Nr. 34, Comuna LC Bratianu, Judetul Tulcea

Inceput proiect	Se aplica profil transversal tip 9	Sfarsit proiect



R = 200
KM = 0+092.45
C = 28.49
mj = 8.25
me = -5.99
m = 14.25
T = 50.74
B = 14.25

R = 300
KM = 0+036.70
C = 22.33
mi = 0.81
me = 8.25
m = 7.44
T = 20.78
B = 11.17

COTA REF 2.200

COTE PROJET	COTE TEREN	DIFERENTE	AX (cm)	RACORDARI VERTICALE	ALINIAMENT SI CURBE
6.53	6.53	0	4.30	+0	L=7.02R=40.00
6.53	6.53	0	4.30	+22	L=9.64
6.53	6.53	0	4.30	+32	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	+11	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	+12	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	+9	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	-17	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	+9	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	+57	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	+42	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	-4	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	+2	L=13.10
6.53	6.53	0	4.30	+0	L=13.10

HECTOMETRII Km 0+000,000

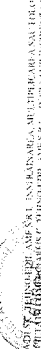
DISTANTE	CUMULATE
0.00	0.00
9.04	14.45
19.86	20.00
28.75	40.00
47.11	53.34
60.00	65.48
80.00	83.76

PROFIL LONGITUDINAL Teamnei DE LA 0.000 LA 83.760 SCARA : ORIZ 1:1000 VERT 1:100

Foamnet

PROFIL LONGITUDINAL Crizantemelor DE LA 0.000 LA 110.980 SCARA ORIZ 1 : 1000 VERT 1 : 100

Crizantemelor

[illegible]

ceenda

Linie rosie
Linie teren existent
Schimbare declivitate
intersecție cu DN 22E
intersecție cu strada la

Inceput proiect

Se aplica profil transversal tip 9

Sfarsit proiect

Km 0+000

Km 0+223.76

Str. Crizantemelor

Str. Toamnei

COTA REF 1.800

COTE

PROIECT

COTE

TEREN

DIFERENTE

AX (cm)

RACORDARI

VERTICALE

ALINIAMENTE

SI CURBE

HECTOMETRII

DISTANTE

CUMULATE

P=0.56%

L=68.15

B=137.1206

L=48.29

B=136.9478

L=36.55

B=137.8135

L=71.80

B=135.9431

L=223.789

hm 1

hm 2

PROFIL LONGITUDINAL Brandusei DE LA 0.000 LA 223.760 SCARA: ORIZ 1:1000 VERT 1:100

Brandusei

Legenda

Linie rosie

Linie teren existent

Schimbare declivitate

Intersectie cu DN 22E

Intersectie cu strada laterala

Specificatie

Sef proiect

Proiectat

Desenat

ing. Crutu Mirela

ing. Rusen Florin

ing. Barzoiu Alberto

Scara

I:1000

I:100

Data

iul 2025

Nume

Semnatura

Proiectant

S.C. TEHNOC-EDIL AMF S.R.L.

Ad. Brailorului nr. 21, Sector 3, Bucuresti

NUME

CERINTA

A4, B2, D

REFERAT de verificare/RAPORT de experienta tehnica

titlu strada

Beneficiar

C.A.T.C. BRATIANE JUDETLUI IULCEA

Strada Principala Nr. 54 Comuna I.C. Bratiane Judetul Iulcea

Titlu proiect

MODERNIZARE STRAZI DE INTERES LOCAL

IN COMUNA I.C. BRATIANE, IULCEA

Pr. nr.

H. 2804/4

2025

Faza

D.I.A.C.

Planşa Nr.

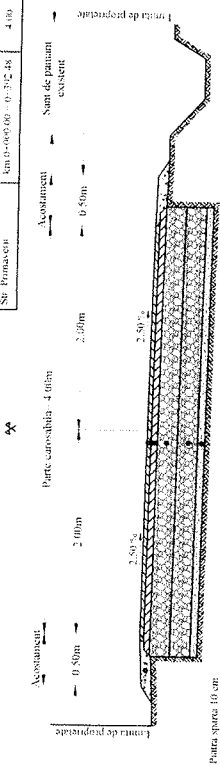
Profil longitudinal

Strada Brandusei-km 0+000 (B) - 0+223.76

PI. 4.20

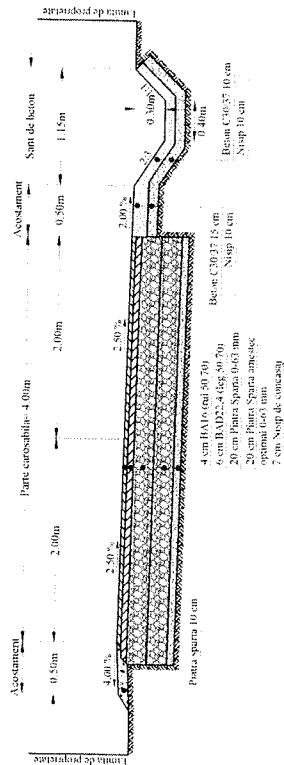
Scars 1, 50

Applicability		
Denominate strada	Pozitive km	Lattice PC (m)
Str. Primavesa	km 0+00.00 - 0+22.58	4.10



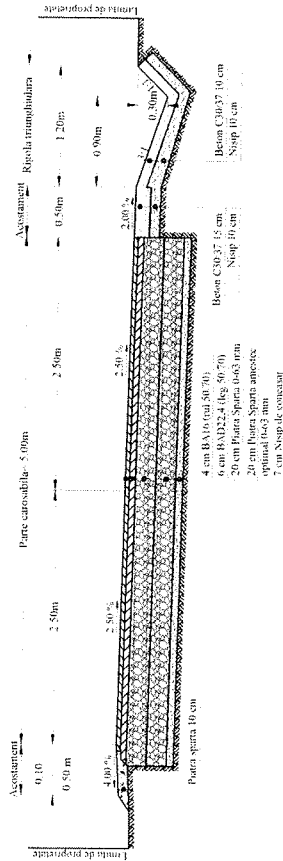
OS : Linux

Applicability		
Denomare strada	Pozitie km	Latime PC (m)
Su Teian	km 0+300-00	0-175.34
		4.00



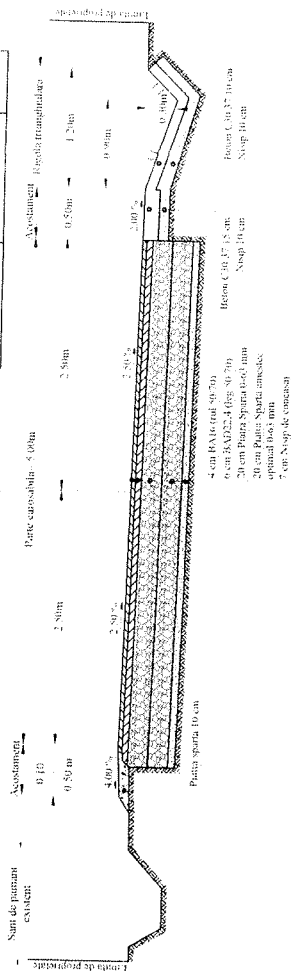
Scars 1-30

Applicability		Lattice PC (m)
Denominate strada	Positive km	
Str. laieletie	km (0-800 00) - (0-410 00)	5 (x)



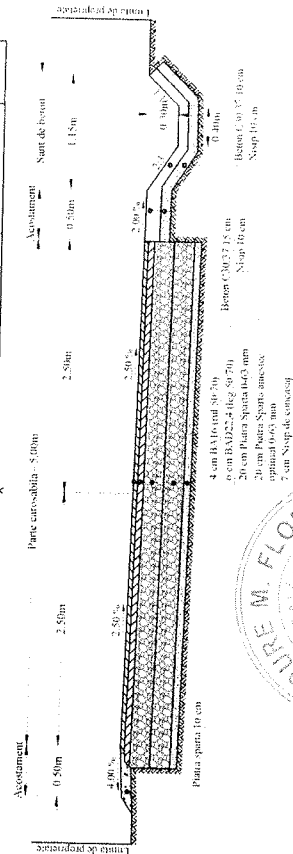
by 1975

Applicant		
Donor's Name	Partner's Name	Partner's P.N. (nm)
Mr. J. J. J. J.	Mr. J. J. J. J.	10-20-7-1-8

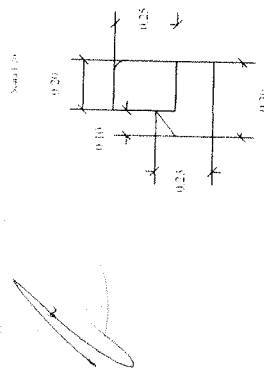


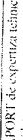
55 : 8000

Applicability		Location	Latitude (N)	Longitude (E)
Denominating station				
Site Number	1	km 0-000 00	0-477 12	8 00



●

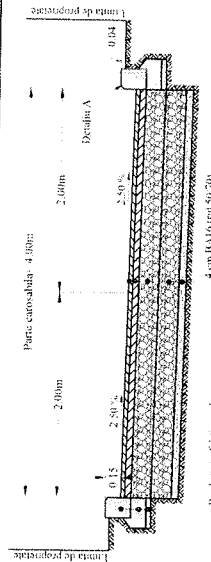
[illegible]

VERIFICATOR EXPERT	NUME	AD, B2, D
	Protejat:	CERTINȚA
	Specificatie	SEMI-STRĂZI 50%
	Scara	1:20 1:50
	Desenat	Data
	Proiectat	Scara
ing. Crudu Mirela	ing. Rusen Florin	ing. Bărziloiu Alberto

PROFIL TRANSVERSAL TIP 6

Scara 1:50

Aplicabilitate	
Denumire strada	Latime PC (m)
Str. Noctua 2	km 0+160.00 - 0+127.83 4.00

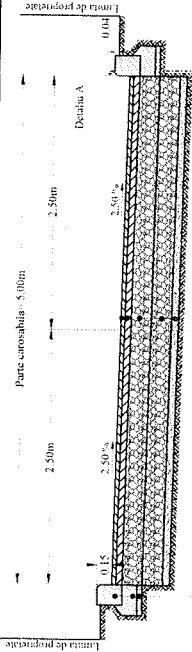


Bordura prefabricată din beton C16/20, 25 cm
 Fundație din beton C16/20, 15.00 cm
 7 cm Strig de concasaj
 4 cm BA16 (cal. 50/70)
 6 cm BAD22.4 (deg. 50/70)
 20 cm Placă Spăra 6/63 mm
 20 cm Placă Spăra 6/63 mm
 7 cm Strig de concasaj

PROFIL TRANSVERSAL TIP 7

Scara 1:50

Aplicabilitate	
Denumire strada	Latime PC (m)
Str. Florilor	km 0+060.00 - 0+114.00 5.60

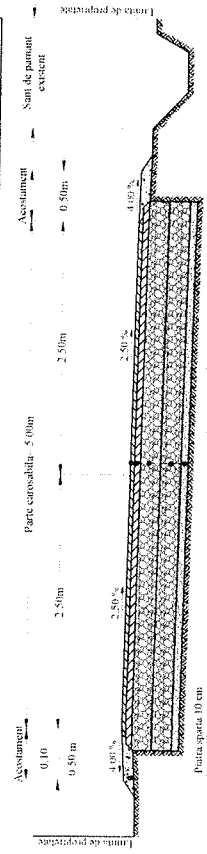


Bordura prefabricată din beton C16/20, 25 cm
 Fundație din beton C16/20, 15.00 cm
 7 cm Strig de concasaj
 4 cm BA16 (cal. 50/70)
 6 cm BAD22.4 (deg. 50/70)
 20 cm Placă Spăra 6/63 mm
 20 cm Placă Spăra 6/63 mm
 7 cm Strig de concasaj

PROFIL TRANSVERSAL TIP 8

Scara 1:50

Aplicabilitate	
Denumire strada	Latime PC (m)
Str. Florilor	km 0+314.00 - 0+385.35 5.00

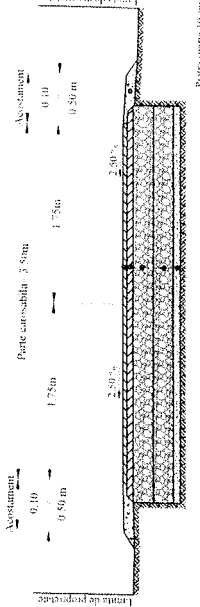


Bordura prefabricată din beton C16/20, 25 cm
 Fundație din beton C16/20, 15.00 cm
 7 cm Strig de concasaj
 4 cm BA16 (cal. 50/70)
 6 cm BAD22.4 (deg. 50/70)
 20 cm Placă Spăra 6/63 mm
 20 cm Placă Spăra 6/63 mm
 7 cm Strig de concasaj

PROFIL TRANSVERSAL TIP 9

Scara 1:50

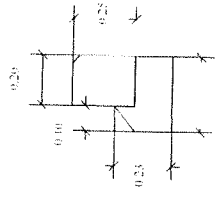
Aplicabilitate	
Denumire strada	Latime PC (m)
Str. Salcia	km 0+000.00 - 0+050.71 4.50
Str. Prunetă 1	km 0+000.00 - 0+141.13 4.50
Str. Fundației 1	km 0+000.00 - 0+121.25 4.50
Str. Fundației 2	km 0+000.00 - 0+063.76 4.50
Str. Târnave	km 0+000.00 - 0+140.70 4.50
Str. Târnave 2	km 0+000.00 - 0+225.70 4.50
Str. Bradușca	km 0+000.00 - 0+110.98 4.50
Str. Căminului	km 0+000.00 - 0+101.25 4.50
Str. 1	km 0+000.00 - 0+101.25 4.50



4 cm BA16 (cal. 50/70)
 6 cm BAD22.4 (deg. 50/70)
 20 cm Placă Spăra 6/63 mm
 20 cm Placă Spăra 6/63 mm
 7 cm Strig de concasaj

Detaliu A

Scara 1:50



Beneficiar: U.A.T.C. BRAHANE JUDEȚUL IULIEA
 Strada Principală Nr. 34, Comuna I.C. Brahane, Județul Tulcea
 Titlu proiect: "MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA I.C. BRAHANE, JUDEȚUL IULIEA"
 Titlu planșă: PROFIL TRANSVERSAL TIP 6, 7, 8, 9
 Planșă Nr.: PT1-5.2

Proiectant: S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L.
 Ing. Tudor Pădăruț 21, Sector 2, București
 Nume: Sennatura
 Scara: 1:20
 Data: iul 2025
 Sef proiect: ing. Crutu Mirela
 Proiectat: ing. Rusen Florin
 Desena: ing. Bărziloiu Alberto



Anexa 2.2 c
la normele metodologice

Caracteristicile principale și indicatorii tehnico - economici
ai obiectivului de investiții

Actualizat după licitație

Denumirea obiectivului de investiții: „Modernizare strazi de interes local in comuna I.C. Bratianu, Tulcea”	
Faza (Nota conceptuală/SF/DALI/PT)	PT
Beneficiar (UAT)	I.C. Bratianu
Amplasament:	sat I.C. Bratianu, comuna I.C. Bratianu, judetul Tulcea
Valoarea totală a investiției (lei inclusiv TVA)	9,180,653.03
din care C+M (lei inclusiv TVA)	8,242,811.63
Curs BNR lei/euro din data: 08-07-2025	5.0645
Valoarea finanțată de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (cheltuieli eligibile lei inclusiv TVA)	8,773,785.08
Valoare finanțată de UAT I.C. Bratianu (lei inclusiv TVA)	406,867.95

DRUMURILE PUBLICE CLASIFICATE ȘI ÎNCADRATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE
LEGALE ÎN VIGOARE CA DRUMURI JUDEȚENE, DRUMURI DE INTERES LOCAL, RESPECTIV
DRUMURI COMUNALE ȘI/SAU DRUMURI PUBLICE DIN INTERIORUL LOCALITĂȚILOR,
PRECUM ȘI VARIANTE OCOLITOARE ALE LOCALITĂȚILOR

Indicatori tehnici specifici categoriei de investiții de la art. 4 alin. (1) lit. c) din O.U.G. nr. 95/2021	U.M.	Cantitate	Valoare (lei inclusiv TVA)
Lungime drum - terasamente	m.	4,588.98	421,761.75
Lungime drum - strat fundație	m.	4,588.98	335,526.12
Lungime drum - strat de bază	m.	4,588.98	2,541,179.65
Lungime drum - îmbrăcăminte rutieră	m.	4,588.98	1,729,215.05
Lățime parte carosabilă	m.	3.90	-
Șanțuri/rigole	m.	2,050.00	201,361.84
Trotuare	m.	0.00	0.00
Lucrări de consolidare	m.	0.00	0.00
Poduri (număr/lungime totală)	buc./m.	0.00	0.00
Pasaje denivelate, tuneluri, viaducte (număr/lungime totală)	buc./m.	0.00	0.00
Alte capacități: (borduri, racord strazi laterale si intersectii, semnalizare/marcaje rutiere, accese la proprietati)		-	2,981,021.38

Standard de cost aprobat prin OMDLPA nr. 1321/2021 (euro fără TVA)	330,000.00
Verificare încadare în standard de cost	
Valoarea totală a investiției cu standard de cost, raportată la km drum (euro fără TVA)	211,755.09

Primar/ Președinte/ Reprezentant legal,
Nume Prenume,
Semnătura

ROMÂNIA

PUSCAȘU

DANUȚ

Anexa nr. 3 la HCL 48/29.07.2025

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiție : "Modernizare strazi de interes local in comuna I.C. Bratianu, Tulcea"

Se completeaza doar campurile

Actualizat dupa licitatie

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)			Defalcarea pe surse de finanțare
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA	
		LEI	LEI	LEI	
1	2	3	4	5	
Capitolul 1					
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	buget local
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	buget de stat
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00	buget local
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00	buget de stat
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00	
Capitolul 2					
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00	buget de stat
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00	
Capitolul 3					
3.1	Studii	28,000.00	5,320.00	33,320.00	buget local
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	4,624.41	878.64	5,503.05	buget local
3.3	Expertizare tehnică	12,000.00	2,280.00	14,280.00	buget local
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00	buget local
3.5	Proiectare	440,167.55	83,631.84	523,799.39	
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00	buget local
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	buget local
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	58,000.00	11,020.00	69,020.00	buget local
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	31,650.47	6,013.59	37,664.06	buget de stat
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	9,447.89	1,795.10	11,242.99	buget de stat
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	341,069.19	64,803.15	405,872.34	buget de stat
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	18,000.00	3,420.00	21,420.00	buget local
3.7	Consultanță	45,000.00	8,550.00	53,550.00	buget local
3.8	Asistență tehnică	164,506.43	31,256.22	195,762.65	buget local
	TOTAL CAPITOL 3	712,298.39	135,336.70	847,635.09	
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1	Construcții și instalații	6,899,214.94	1,310,850.84	8,210,065.78	
4.1.1	Pentru care exista standard de cost	4,394,154.96	834,889.44	5,229,044.40	buget de stat
4.1.2	Pentru care nu exista standard de cost	2,505,059.98	475,961.40	2,981,021.38	buget de stat
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și functionale	0.00	0.00	0.00	
4.2.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat
4.2.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00	
4.3.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat
4.3.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	
4.4.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat
4.4.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00	
4.5.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat
4.5.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	
4.6.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat
4.6.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat

	TOTAL CAPITOL 4	6,899,214.94	1,310,850.84	8,210,065.78	
	Capitolul 5				
5.1	Organizare de șantier	33,292.52	6,325.58	39,618.10	
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	27,517.52	5,228.33	32,745.85	buget de stat
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	5,775.00	1,097.25	6,872.25	buget local
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	76,194.06	0.00	76,194.06	
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00	buget local
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	34,633.66	0.00	34,633.66	buget de stat
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	6,926.73	0.00	6,926.73	buget de stat
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	34,633.66	0.00	34,633.66	buget de stat
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00	buget local
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00	buget de stat
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	6,000.00	1,140.00	7,140.00	buget local
	TOTAL CAPITOL 5	115,486.58	7,465.58	122,952.16	
	Capitolul 6				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	buget local
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	buget de stat
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00	
	TOTAL GENERAL	7,726,999.91	1,453,653.12	9,180,653.03	
	Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	6,926,732.46	1,316,079.17	8,242,811.63	

TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	9,180,653.03
buget de stat	8,773,785.08
buget local	406,867.95

Preturi fără TVA	Cu standard de cost	Fara standard de cost
Valoare CAP. 4	4,394,154.96	2,505,059.98
Valoare investitie	4,921,376.60	2,805,623.31
Cost unitar aferent investiției	1,072,433.66	611,382.77
Cost unitar aferent investiției (EURO)	211,755.09	120,719.28

Data	08-07-25
Curs Euro	5.0645
Valoare de referință standard de cost	4.58898

Beneficiar:
COMUNA I.C. Bratianu

Proiectant:
SC TEHNO-EDIL AMF SRL

