

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

HOTĂRÂREA

NR.137..... DIN.....22.08.2026.....

privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza proiect tehnic de execuție), indicatorilor tehnico - economici și a devizului general pentru proiectul „Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”

Consiliul Local al Municipiului Adjud, întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- Referatul nr. 12/52407(RU)52408 din 10.08.2026 al Compartimentului Managementul Proiectelor și Investiții;
- Raportul de specialitate al Compartimentului Managementul Proiectelor și Investiții cu nr. 12/52410(RU)52411 din 10.08.2026
- Raportul de avizare al Comisiei de specialitate a Consiliului Local al Municipiului Adjud pentru activități economico – financiare și administrarea serviciilor publice furnizate;
- Raportul de avizare al Comisiei pentru amenajarea teritoriului și urbanism, protecția mediului și turism, agricultură;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Adjud care a inițiat proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico - economice (faza proiect tehnic de execuție), indicatorilor tehnico - economici și a devizului general pentru proiectul „Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”;
- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Prevederile art. 2 alin. (42) din Legea nr. 141 din 25.07.2025 privind unele măsuri fiscal bugetare;
- Dispozițiile art. 41, art. 44 alin. (1), art. 45 alin. (1), art. 46 alin. (1) alin. (2) alin. (3) din Legea nr. 273 / 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- În baza dispozițiilor cu art. 129 alin. (2) lit. (b) și alin. (4) lit. (d), art. 139 alin. (3) lit. (a) și ale art. 243 alin. (1) lit. (a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 03 iulie 2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 Se aprobă documentația tehnico-economică (faza proiect tehnic de execuție), indicatorilor tehnico - economici și a devizului general pentru proiectul „Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”, conform anexei nr. 1 la prezenta hotărâre.

Art. 2 Se aprobă devizul general pentru proiectul „Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”, conform anexei nr. 2 la prezenta hotărâre.

Art. 3 Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”, conform anexei nr. 3 la prezenta hotărâre.

Art. 4 Se aprobă finanțarea de la bugetul local al Unității Administrativ Teritoriale Municipiul Adjud a cheltuielilor necesare realizării investiției:

- valoare totală: 753,331.07 lei fără TVA, respectiv 910,432.76 lei cu TVA
- din care:
- C+M: 475,384.19 lei fără TVA, respectiv 575,214.87 lei cu TVA

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

Art. 6 Prezenta hotărâre se comunică de către Serviciul Administrație Publică Locală din cadrul aparatului de specialitate al Primarului în termenul prevăzut de lege, Primarului Municipiului Adjud și Prefectului Județului Vrancea și se aduce la cunoștință publică prin publicarea pe pagina de internet www.adjud.ro, precum și prin alte mijloace de publicitate locale. Primarul Municipiului Adjud prin compartimentele din cadrul aparatului de specialitate va asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

**Președinte de ședință,
Consilier
Apostu Tatiana**

**Contrasemnează
Secretar General al Municipiului Adjud
jur. Sibișan Andra Genoveva**

**ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD**

Anexa 1 la HCL nr. 137 din 27.08.2026

PROIECT TEHNIC

*pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și modernizare infrastructură stradală
Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”*

AMPLASAMENT

Municipiul Adjud, județul Vrancea

BENEFICIAR

UAT Municipiul Adjud

Proiect nr. 160/2025
Faza: Proiect tehnic

**Președinte de ședință,
Consilier
Apostu Tatiana**

**Contrasemnează
Secretar al Municipiului Adjud
jur. Sibișan Andra Genoveva**



S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L.
✉ Oraș Focșani, Jud. Vrancea; Str. Frăției bl. 2
📄 Reg. Com. nr. J2008000488396/10.06.2025;
🏢 CUI 23866058; ☎ Tel: 0337100362
📠 Fax: 0337100363; E-mail: tantagatej@yahoo.com

U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD
✉ Strada Stadionului, nr. 2, județul Vrancea
CP: 625100; 🏢 CUI 4350491
☎ Tel: 0237641908; Fax: 0237641912
📧 E-mail: uat@primariaadjud.ro



PROIECT NR. 160/2025

OBIECTIV DE INVESTIȚII:

**„REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFR
STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, I
TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIU
JUDEȚUL VRANCEA”**

FAZA DE PROIECTARE: ETAPA a IV-a

**PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE
PĂRȚI SCRISE + PĂRȚI DESENATE**

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect:	„REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”
Finanțat prin:	Finanțarea investiției se va face din bugetul local, fonduri extra bugetare și alte fonduri legal constituite în acest scop
Beneficiar: 	U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD
Proiectant: 	S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Cod CAEN 7112 - Activități de inginerie
Contract nr.:	12/81445 din 08.12.2025
Proiect nr.:	160/2026
Luna și anul întocmirii:	MARTIE 2026
Faza: Etapa a IV-a	PROIECT TEHNIC ȘI DETALII DE EXECUȚIE

DIRECTOR,
Ing. O~~l~~ EL

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362		BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

DIRECTOR:

Ing. Oglan Viorel

MANAGER DE PROIECT:

Ing. Gătej Constan

PROIECTANȚI DE SPECIALITATE:

ȘEF PROIECT:

Ing. Nițu Valentin

Ing. Bratosin Florin I

GEODEZ:

Ing. Chirilă Gabriel

MEDIU:

Ing. Gătej Mariana

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. ☎ Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; ☐ CUI 23866058; Str. Fratii, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ✉ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362		BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
---	---	---

BORDEROU

A: PĂRȚI SCRISE

Program de urmărire a execuției în faze determinante – lucrări de drumuri

I.MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții:

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Amplasamentul
- 1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat (a), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de investiții
- 1.4. Ordonatorul principal de credite
- 1.5. Investitorul
- 1.6. Beneficiarul investiției
- 1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

2. Prezentarea scenariului / opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/ documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

- a) descrierea amplasamentului
- b) topografia
- c) clima și fenomenele naturale specifice zonei
- d) geologia, seismicitatea
- e) devierile și protejările de utilități afectate
- f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
- g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea
- h) caile de acces provizorii
- i) bunuri de patrimoniu cultural mobil

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

- a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții
- b) varianta constructivă de realizare a investiției
- c) trasarea lucrărilor
- d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier
- e) organizarea de șantier

II.MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

1. Memoriu tehnic pentru lucrări de drumuri

- 1.1 Situația actuală
- 1.2 Situația proiectată
 - Program privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor
 - Dimensionarea structurii rutiere
 - Verificarea la îngheț – dezgheț a structurii rutiere

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Frăției, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

III. BREVIARE DE CALCUL

Antemăsurători lucrări

- **Obiect 1: Strada Copăcești tronson IV, L = 166 m**
 - ✓ Antemăsurătoare nr. 1.1: Amenajare carosabil
 - ✓ Antemăsurătoare nr. 1.2: Amenajare trotuare
 - ✓ Antemăsurătoare nr. 1.3: Lucrări de siguranța circulației
- **Obiect 2: Strada Islaz, L = 153 m**
 - ✓ Antemăsurătoare nr. 2.1: Amenajare carosabil
 - ✓ Antemăsurătoare nr. 2.2: Lucrări de siguranța circulației
- **Obiect 3: Strada Islaz tronson II parțial, L = 63 m**
 - ✓ Antemăsurătoare nr. 3.1: Amenajare carosabil
 - ✓ Antemăsurătoare nr. 3.2: Lucrări de siguranța circulației
- **Organizare de șantier**
 - ✓ Antemăsurătoare: Organizare de șantier

IV. CAIETE DE SARCINI

V. LISTELE CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI

1. Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv - Formular F1
2. Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte – Formular F2
3. Lista de cantități 1.1. Amenajare carosabil – Formular F3
4. Lista de cantități 1.2. Amenajare trotuare – Formular F3
5. Lista de cantități 1.3. Lucrări de siguranța circulației – Formular F3
6. Lista de cantități 2.1. Amenajare carosabil – Formular F3
7. Lista de cantități 2.2. Lucrări de siguranța circulației – Formular F3
8. Lista de cantități 3.1. Amenajare carosabil – Formular F3
9. Lista de cantități 3.2. Lucrări de siguranța circulației – Formular F3
10. Lista de cantități OS. Organizare de șantier – Formular F3
11. Lista cuprinzând consumurile de resurse materiale – C6
12. Lista cuprinzând consumurile cu mâna de lucru – C7
13. Lista cuprinzând consumurile de ore de funcționare a utilajelor
14. Lista cuprinzând consumurile privind transporturile – C9

VI. Graficul general de realizare a investiției publice – F6

B. PĂRȚI DESENATE

Denumire planșă

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de amplasament
- Plan de situație strada Copăcești tronson IV
- Profil longitudinal
- Profile transversale curente
- Profil transversal tip

Scara

- Sc: 1/10000
- Sc: 1/5000
- Sc: 1/500
- Sc: 1/100/1000
- Sc: 1/100/100
- Sc: 1/50/10

1:1

PL 1

PTC 1.1 ÷ PTC 1.8

PTT 1

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
---	---	---

- Plan de situație strada Islaz	Sc: 1/500	PS 2
- Profil longitudinal	Sc: 1/100/1000	PL 2
- Profile transversale curente	Sc: 1/100/100	PTC 2.1 ÷ PTC 2.5
- Profil transversal tip	Sc: 1/50/10	
- Plan de situație strada Islaz tronson II parțial	Sc: 1/500	
- Profil longitudinal	Sc: 1/100/10	
- Profile transversale curente	Sc: 1/100/10	
- Profil transversal tip	Sc: 1/50/10	

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362		BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”
--	---	--

PROIECTANT: S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L.

Focșani, strada Frăției, bl. 2

Tel. 0337100362, Fax: 0337100363

Vizat,
I.S.C. VRANCEA

PROGRAM DE CONTROL
AL PROIECTANTULUI PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR, INCLUSIV FAZELE
DETERMINATE CONFORM PREVEDERILOR LEGII NR. 10/1995
ȘI H.G. 492/2018 PENTRU INVESTIȚIA:

„MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI
ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD,
JUDEȚUL VRANCEA”

Nr. crt.		Documentul scris care se întocmește: P.V.F.D. Proces verbal fază determinantă P.V.L.A. Proces verbal lucrări ascunse P.V.R.C. Proces verbal recepție calitativă P.V. Proces verbal	Cine participă: I = I.C. VRANCEA B = Beneficiar C = Constructor P = Proiectant	Data efectuării verificării conform graficului
1		P.V.	P + B + C	
2		P.V.L.A.	B + C	
3		P.V.F.D.	P + B + C + I	
	<i>piatra spuria</i>			
4	<i>Recepție strat de legătură</i>	P.V.F.D.	P + B + C + I	
5	<i>Recepție strat de uzură</i>	P.V.	P + B + C + I	
6	<i>Verificare cote și execuție montare borduri</i>	P.V.L.A.	B + C	
7	<i>Verificare cote și execuție trotuare</i>	P.V.L.A.	B + C	
8	<i>Recepție la terminarea lucrării</i>	P.V.	P + B + C + I	

NOTĂ:

1. Coloana 4 se completează de executantul lucrării, conform programului de execuție.
2. Executantul va anunța în scris toți factorii interesați pentru participare cu minimum 10 zile înaintea datei la care urmează să se facă verificarea înscrisă în program.
3. Proiectantul geotehnician va fi chemat la deschiderea săpăturilor sau recepția terenului de fundare.
4. La recepția elementelor de beton, se vor prezenta buletinele de analiză privind încercările de laborator pe probele de beton prelevate la obiect sau buletinele de calitate ale prefabricatelor ce au însoțit marfa de la furnizor.
5. Controlul la fazele determinante efectuat împreună cu I.S.C. VRANCEA, constă în verificarea la teren cât și verificarea documentelor de atestare a calității lucrărilor.
6. La recepția finală a obiectivului, un exemplar din prezentul program completat cu datele calendaristice și supervizat de I.S.C. VRANCEA, se anexează la cartea tehnică a construcției.

Constructor

S.C. O

S.R.L.

Beneficiar

U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD
JUDEȚUL VRANCEA

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. I, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

Anexă

În conformitate cu prevederile Ordinului MLPAT nr. 13
„Procedurii privind efectuarea controlului de stat în faze de execu
mecanică și stabilitatea construcțiilor” care stabilește cadrul nor
controlului statului în fazele de execuție, în vederea aducerii la înde
Regulamentului privind Controlul de Stat al calității în construcții apr
Legii nr. 10/1995 art. 22 lit. E, pentru investiția:

a
a
a
a
a

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL JUDEȚUL VRANCEA”

Se stabilesc următoarele faze determinante:

1. *Recepție strat de fundare din piatră spartă*
2. *Recepție strat de legătură*

Proiectant
S.C. OG DRUM
FOCSA

Beneficiar
U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD,
JUDEȚUL VRANCEA

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”
--	---	--

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții:

1.1. Denumirea obiectivului de investiție

**„REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ
COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL
MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”**

1.2. Amplasamentul

România, județul Vrancea, Municipiul Adjud

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), în con- fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de in- Hotărârea Consiliului Local privind aprobarea indica-

1.4. Ordonatorul principal de credite

U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD

JUDEȚUL VRANCEA

☎ Telefon: 0237/641908; Fax: 0237/641912

✉ E-mail: uat@primariaadjud.ro

1.5. Investitorul

U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD

JUDEȚUL VRANCEA

☎ Telefon: 0237/641908; Fax: 0237/641912

✉ E-mail: uat@primariaadjud.ro

1.6. Beneficiarul investiției

U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD

JUDEȚUL VRANCEA

☎ Telefon: 0237/641908; Fax: 0237/641912

✉ E-mail: uat@primariaadjud.ro

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L.

Strada Frăției, bl. 2, ap. 1

Cod fiscal: RO 23866058

☎ Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363

✉ E-mail: tantagatej@yahoo.com

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului

Municipiul Adjud este situat în județul Vrancea la confluența râului Trotuș cu râul Siret. Terenul pe care este așezat Municipiul Adjud este în general plan, fiind mărginit de colinele subcarpatice cu înălțimi până la 400 m. Terenul este favorabil culturilor agricole, corespunde condițiilor de construit și are pânza de apă potabilă sub 10 m adâncime.

Vecinătățile teritoriului administrativ ale municipiului Adjud sunt următoarele:

- La nord - comuna Sascut, județul Bacău;
- La est - comuna Homocea, județul Vrancea;
- La sud - comuna Pufești, județul Vrancea;
- La vest - comunele Ruginești și Urechești, județul Vrancea.

Cunoscut din vechime pentru așezarea sa la intersecția dintre provinciile românești: Moldova, Țara Românească și Transilvania – Municipiul Adjud – este și astăzi un important nod feroviar și rutier.

Populația totală stabilă pe raza municipiului Adjud este de 17677 locuitori, structurată astfel:

- Adjud – 14737 locuitori; Cartier Burcioaia – 519 locuitori;
- Sat Adjudu Vechi – 1595 locuitori; Sat Șişcani – 826 locuitori.

Municipiul este compus din două localități – Adjud și Burcioaia și două sate – Adjudu Vechi și Șişcani și este situat la 45°60' latitudine nordică și 26°10'47" longitudine estică.

Relieful este predominant de câmpie, zona aparținând localității fiind brăzdată în partea est de apele Siretului (706 km, din care 559 km pe teritoriul României, cel mai mare bazin hidrografic din țară) și la vest de cele ale Trotușului (162 km, 13 km pe teritoriul județului Vrancea).

Fiind situat în partea de est a României, în județul Vrancea, Adjutul are o climă de tip temperat continental, cu mari variații, determinate de confluența reliefului - Carpații de Curbură. Temperatura medie anuală este de 9 °C, temperatura maximă absolută înregistrată fiind de +42,3 °C (iulie 1990), iar minima absolută de -33,7 °C (februarie 1987).

Volumul precipitațiilor depășește 400 mm anual, lunile cele mai ploioase fiind mai - iunie, cele mai uscate decembrie – februarie. Numărul zilelor cu ninsoare urcă până la 80 în zona de munte și numai până la 20 în zona de câmpie. Vânturile dominante în toate anotimpurile bat dinspre nord-est și arareori vânturi calde dinspre sud, sud-est.

Poziționarea municipiului Adjud exact la granița dintre Regiunile de Sud-Est și de Nord-Est dă naștere unei provocări strategice de a transforma Municipiul într-un important centru inter-regional pentru turism și pentru petrecerea timpului liber și într-un centru logistic care să ofere servicii pentru întreaga piață de desfacere din zonă.

În prezent aceste străzi sunt de categoria IV, cu partea carosabilă de 2,00 - 4,00 m lățime.

Străzile se regăsesc în **Anexa nr. 3 la H.G. 979/2009** - li aparțin domeniului public al Municipiului Adjud și **HCL nr** prezintă astfel:

1. Strada Copăcești tronson IV, L = 166 m - CF 59560
2. Strada Islaz, L = 153 m - CF 59056
3. Strada Islaz tronson II parțial, L = 63 m - CF 58604

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiz existente și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație, cu privind regimul juridic al drumurilor publice.

Terenul ce urmează a fi ocupat de investiție are o suprafață d din care:

- suprafața ocupată de carosabil = 1.730,95 mp;
- suprafața ocupată de trotuare = 199,40 mp.

b) topografia

Ridicarea topografică a terenului a fost relizată cu stație totală PENTAX W-823NX, planurile topografice cu amplasamentele reperelor au fost întocmite în sistemul de referință STEREO 1970, după care s-a proiectat planul de situație la scara 1:500.

Pentru realizarea proiectului s-au întocmit:

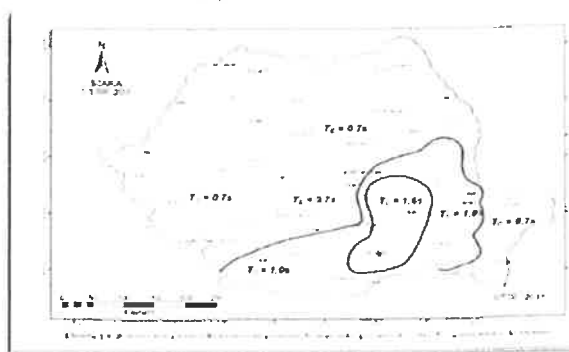
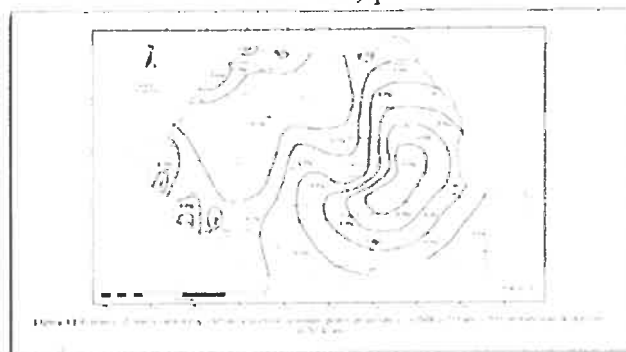
- planuri de situație;
- profiluri longitudinale;
- profiluri transversale curente;
- profiluri transversale tip;
- detalii de execuție.

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2014, zonarea accelerației terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani (20% probabilitate de depășire în 50 de ani) are o valoare $a_g = 0,40 \text{ g}$.

Perioada de control (colt) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative, T_c se exprima în secunde.

Pentru zona studiată, perioada de colt are valoarea $T_c = 1,0 \text{ sec}$.



Situat pe cele trei mari trepte de relief ale țării, județul Vrancea aparține în proporție de cca. 40% sectorului cu climă continental-moderată (ținutul climatic al munților) și în proporție de cca. 60 % sectorului cu clima continentală (ținutul climatic al Subcarpaților și ținutului climatic al Câmpiei Române). Regimul climatic general se diferențiază substanțial în funcție de altitudinea reliefului. Temperatura aerului prezintă deosebiri importante de la o treaptă de relief la alta. Mediile anuale sunt mai mari de 10,0 gr. C în lunca din extremitatea de SE a jud., coboară sub 10 gr. C la Focșani (9,6 gr. C) și sub 2,0 gr. C pe culmile înalte ale Munților Vrancei. Precipitațiile atmosferice prezintă variații importante de la un loc la altul. Cantitățile medii anuale sunt cu atât mai mari cu cât crește altitudinea. Astfel, ele totalizează 504 mm la Focșani, 512 mm la Panciu și 1200 mm pe culmile montane.

Radiația solară globală - este cuprinsă între valori de peste 120,0 kcal/cm² an în lunca joasă de la confluența Putnei și Râmnicului cu Siretul și valori sub 110,0 kcal/cm² an pe culmile cele mai înalte ale munților din județ.

Circulația generală a atmosferei se caracterizează prin frecvențe mari ale advecțiilor de aer temperat-oceanic din V și NV care ajunge puternic transformat și ale advecțiilor de aer temperat-continental din sectorul estic care posedă în semestrul rece însusiri termice proprii aerului arctic. La acestea se adaugă pătrunderile mai puțin frecvente ale aerului tropical din sector sudic și prin rare invazii ale aerului arctic din N.

Stratul de zăpadă diferă atât ca durată, cât și ca grosime în funcție de altitudinea reliefului. Vânturile se dirijează în funcție de relief, fapt pentru care diferă mult de la un loc la altul. La Focșani se pun în evidență predominarea vânturilor din N, NV, și S. Pe culmile montane înalte, predominante sunt vânturile din V, NV și cele din E.

O caracteristică importantă a regimului climatic o constituie prezența vânturilor, de tip fohn.

Regimul temperaturilor:

- temperatura medie anuală: +10,4°
- temperatura maxima absolută: +40,5°C
- temperatura minima absolută: -25,0°C
- temperatura medie in luna ianuarie: -3,0°C
- temperatura medie in luna iulie: +22,2°C

Amplitudinea rezultată din: cumulara valorilor extreme, precum și a mediilor lunare ale temperaturii aerului reflectă caracterul continentalismului accentuat al climatului zonei.

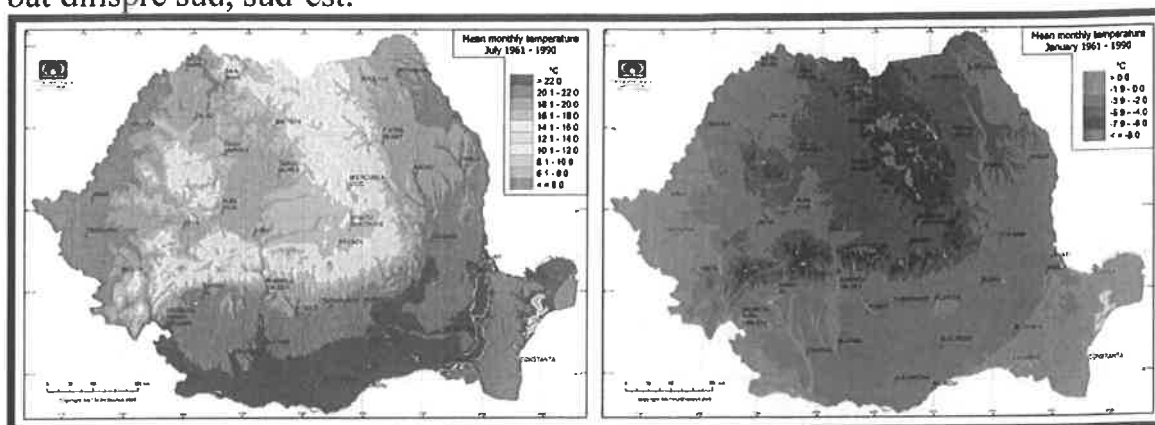
- Adâncimea maximă de îngheț: **0,80 - 0,90 m**
- Regimul precipitațiilor: prezintă variații importante de la un loc la altul atât datorită altitudinii reliefului, cât și expozitiei versanților;

Cantitățile medii anuale sunt , în general, cu atât mai mari cu cât crește altitudinea. Astfel ele totalizează 503.8 mm la Focșani și 1200 mm pe culmile muntoase.

Regimul vânturilor

Vânturile dominante sunt cele de NV – SE, canalizate pe culoarul Siretului și sunt vânturi uscate generatoare de temperaturi extreme. La începutul verii, mase de aer cald se deplasează dinspre Africa spre nord, determinând o vreme caldă și cu precipitații

reduse. Dinspre nord – vest și nord vânturile aduc o vreme rece și umedă. Efectul de fohn este prezent în toate anotimpurile, dar cu frecvență mai mare iarna. Vânturile calde, mai rare, bat dinspre sud, sud-est.



Din punct de vedere tehnic, raionarea climatică a teritoriului național, încadrează amplasamentul studiat în următoarele zone:

- Adâncimea maximă de îngheț conform STAS 6054/77, este considerată **0,80 - 0,90 m** – de la cota terenului natural sau amenajat.
- Conform Normativului P100/2013 amplasamentul se află în zonă cu perioada de colt **$T_c = 1,0$ sec** și valoarea de vârf a accelerației **$a_g = 0,40$ g** cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani.
- Valoarea caracteristică a încărcării de zăpadă pe sol **$s_{0,k} = 2,0$ kN/m²**, conform Codului de Proiectare : Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2012.
- Presiunea de referință dinamică a vântului , mediată pe 10 minute **$q_b = 0,6$ kPa** conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor ”, indicativ CR 1-1-4/2012

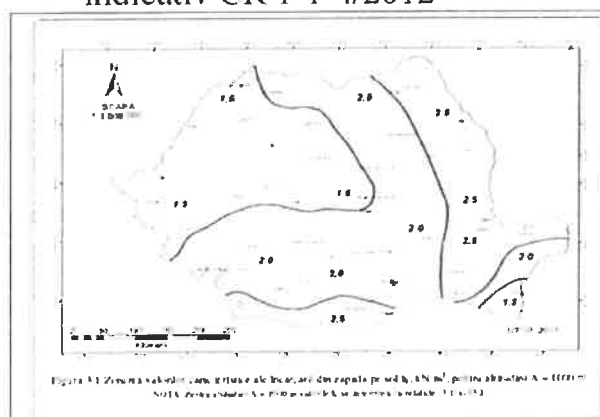


fig.5 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_b , în kPa, având IMR=50 ani

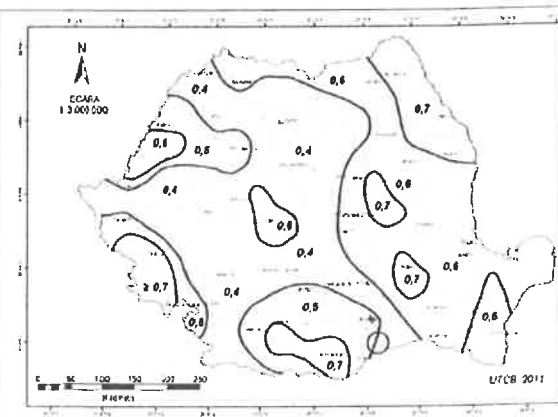


fig.6 Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k , kN/m², pentru altitudini A<1000 m

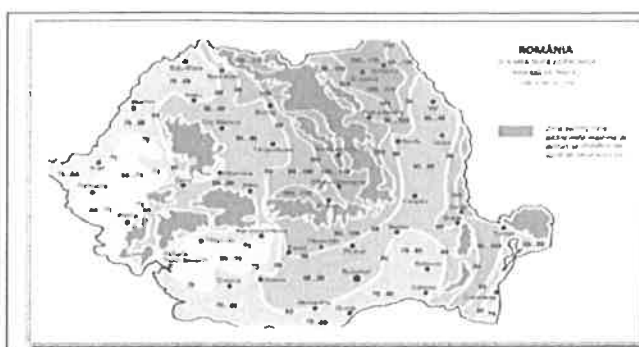


fig.7 Zonarea după adâncimea maximă de îngheț

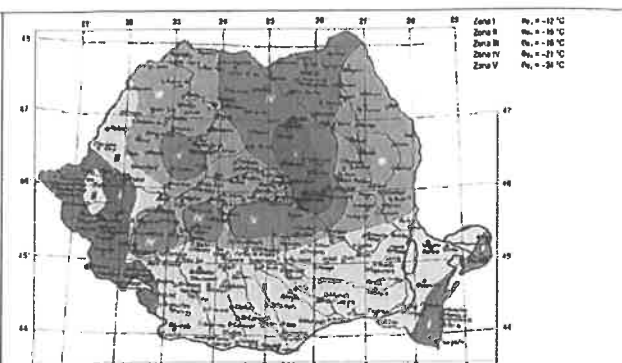


fig.8 Zonarea climatică a României pentru perioada de iarnă
 sursa: Anexa D la partea a 3-a din reglementarea tehnică aprobată prin Ordinul nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor, C107/2005

d) geologia, seismicitatea

Din punct de vedere geologic, amplasamentul investiției, este format din depozite de suprafață de varsta cuaternară și anume nisipuri, pietrișuri, argile, nisipuri argiloase, loessuri și depozite loessoide. Zona cercetată este formată din depozite aluvionare fine caracteristice Holocenului Superior, cu o grosime de 2300 m.

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2014, zonarea accelerației terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani (20% probabilitate de depășire în 50 de ani) are o valoare $a_g = 0,40$ g.

Perioada de control (colt) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative, T_c se exprima în secunde.

Pentru zona studiată, perioada de colt are valoarea $T_c = 1,0$ sec.

e) devierile și protejările de utilități afectate

Executarea lucrărilor de modernizare infrastructură stradală nu necesită devieri și protejări de utilități.

Vor fi identificate și marcate vizibil toate utilitățile, în prezența deținătorilor acestora: electrice, telecomunicații, apă sau altă natură, ce vor fi intersectate sau în raza cărora vor fi executate lucrările din proiect, în vederea protejării acestora sau devierii, conform procedeele tehnice recomandate prin avize de deținători, inclusiv recomandările suplimentare specifice amplasamentului. În zona rețelelor subterane se va săpa manual cu foarte mare atenție și cu asistența tehnică a deținătorilor rețelelor subterane.

Înainte de începerea oricăror excavații, Contractantul va obține aprobarea primăriei pentru excavații. Contractantul va ține legătura cu primăria pentru a determina numărul aprobărilor necesare și se va asigura de obținerea lor conform programului.

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL. MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

Orice deviere necesară la utilitățile existente, se va face de către compania care exploatează respectiva utilitate, iar Executantul are obligația de a asigura accesul acestora pe șantier pentru executarea devierilor.

În cazul unei stricăciuni a utilităților existente datorate execuției lucrărilor, Executantul are următoarele obligații:

- Să notifice compania de utilități respectivă;
- Să ia măsurile necesare pentru remedierea stricăciunilor fără întârziere, fiind responsabil pentru costurile reparației.

Toate căminele existente care vor fi afectate de lucrările de modernizare pe sectorul de stradă propus, vor fi ridicate la noua cotă a structurii rutiere.

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

Pe traseul propus pentru modernizare infrastructură stradală s-au identificat rețelele edilitare existente precum:

- rețea de cabluri de distribuție de joasă și de medie tensiune;
- rețele de telefonie;
- rețea de alimentare cu apă;
- rețea de canalizare;
- rețea de gaze.

Sursele de apă ce vor deservi organizarea de șantier și necesarul pentru lucrare sunt asigurate din rețeaua publică existentă pe traseu.

Sursa de energie electrică necesară organizării de șantier va fi asigurată prin realizarea unui bransament la rețeaua de medie tensiune din **municipiul Adjud**.

Asigurarea telefoniei pentru organizarea de șantier se face prin bransament la rețeaua telefonică aeriană existentă în zona terenului rezervat care se va amenaja pentru organizarea de șantier, sursa de telefon astfel realizată funcționând numai pe perioada execuției lucrării, după care va fi desființată.

Pentru obținerea avizelor de bransare la toate sursele menționate, executantul va proceda la depunerea documentațiilor tehnice de specialitate la deținătorii de rețele, documentații ce vor face parte integrantă din proiectul întocmit de constructor pentru organizarea de șantier.

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

Municipiul Adjud este străbătut de drumul național E 85 pe o distanță de 11 km, de la km. 226 aflat la Podul Troțuș până la km. 237 spre Bacău, din care intravilan 3 km.

De asemenea, este străbătut de drumul național 11 A, de la Piața Agroalimentară spre Onești, pe o distanță de 4 km, de la km: 37 + 450 la km: 33+450, din care intravilan 800 m.

Drumul național E 85 se ramifică spre Adjodu Vechi, același drum 11 A, care merge spre Bârlad, de la km 42 până la 46, pe o distanță de 4 km. din care intravilan 1,5 km.

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratii, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL. MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
---	---	---

h) căile de acces provizorii;

Căile de acces provizorii se referă la:

- ✓ asigurarea accesului la organizarea de șantier;
- ✓ asigurarea accesului la punctele de lucru.

Pentru realizarea obiectivului proiectat, nu se impune realizarea de căi de acces provizorii (drumuri de șantier, drumuri ocolitoare sau variante provizorii). Asigurarea accesului la obiectiv se va realiza prin intermediul străzilor existente.

i) bunuri de patrimoniu cultural mobil;

Nu este cazul.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de

Străzile care vor fi reabilitate și modernizate, pe o lungime de în inventarul bunurilor care alcătuiesc domeniul public al Municipiului

Pentru scenariul analizat și adoptat în Documentația de aviz intervenție, proiectarea lucrărilor se va face pe actualul amplas neexistând variante alternative.

Proiectul tehnic propune realizarea de lucrări care au ca scop ge lucrărilor de reabilitare și modernizare străzi. Pentru aceasta este n următoarele categorii de lucrări:

- Săpătură în casetă pe străzile pe care s-a avut în vedere păstrarea cotei existente;
- Amenajare structură rutieră proiectată;
- Montarea de borduri la marginea carosabilului;
- Amenajare trotuare;
- Ridicare la cotă capace;
- Lucrări de semnalizare rutieră.

Profilul longitudinal proiectat urmărește alura actualului profil, la proiectare s-a avut în vedere realizarea cotelor rezultate din soluția de modernizare a structurii rutiere existente precum și racordările cu punctele obligate - acces în proprietăți, platforme, etc.

Partea carosabilă proiectată este amenajată în formă de acoperiș cu pante de 2,5%.

La proiectarea elementelor acestei străzi, în plan și în spațiu, s-a ținut cont de prevederile specifice standardelor și normelor în vigoare, și anume:

- STAS 10144/1 - 90 Străzi: Profile transversale – Prescripții de proiectare;
- STAS 10144/3 - 91 Elemente geometrice ale străzilor – Prescripții de proiectare;
- STAS 10144/2 - 91 Trotuare, alei de pietoni și piste de bicicliști;
- STAS 10144/4 - 95 Amenajarea intersecțiilor de străzi și alte reglementări în

vigoare;

- STAS 863/85 - Elemente geometrice ale traseelor - Prescripții de proiectare.

b) varianta constructivă de realizare a investiției

Pentru a asigura desfășurarea circulației auto și pietonale în condiții de siguranță și confort și pentru reducerea riscului de producere a accidentelor, Primăria Municipiului

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866059; Str. Fratei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362		BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
---	---	--

Adjud solicită întocmirea documentației pentru lucrări de reabilitare și modernizare infrastructură stradală, în lungime de **382 m**.

Pentru realizarea prezentului Proiect tehnic s-au luat în considerare:

- Scenariul analizat și adoptat în Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI);

- „*Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice*”. *Indicativ AND 605-2016, aprobat cu Ordinul nr. 6970/1779/2017, în vigoare de la 10 aprilie 2018;*

- **Recomandările din Raportul de expertiză tehnică**

- **Varianta I** - Structură rutieră suplă (elastică)
 - **4,00 cm** strat de uzură din BAPC 16 rul 50/70 – S
 - **6,00 cm** strat de legătură din BADPC 22,4 leg 50/
 - **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă – SR EN
 - **25,00 cm** strat de fundație din balast – SR EN 1324
- **Varianta II** - Structură rutieră mixtă (semirigidă)
 - **4,00 cm** strat de uzură;
 - **6,00 cm** strat de legătură;
 - **12,00 cm** strat de balast stabilizat cu ciment;
 - **25,00 cm** strat de balast.

Structura rutieră recomandată și propusă în proiect: Structură rutieră suplă (elastică)

- **4,00 cm** strat de uzură din BAPC 16 rul 50/70 – SR EN 13108;
- **6,00 cm** strat de legătură din BADPC 22,4 leg 50/70 – SR EN 13108;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă – SR EN 13242+A1;
- **25,00 cm** strat de fundație din balast – SR EN 13242+A1.

Pentru amenajare trotuare se propune:

- **6,00 cm** pavele prefabricate;
- **4,00 cm** strat de nisip pilonat;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast.

c) trasarea lucrărilor

Baza topografic-geodezică a lucrărilor va asigura transpunerea pe teren a proiectului.

Trasarea lucrărilor se va realiza de executantul investiției, cu topograf atestat, în prezența proiectantului. Proiectul prevede toate coordonatele XYZ pentru toate obiectivele proiectului.

Beneficiarul va localiza și materializa, pe tot traseul, borne cu coordonate în sistemul național stereo 70.

Trasarea lucrărilor se face astfel:

- se aplică pe teren țărushi în punctele caracteristice ale rețelei: intersecții, curbe, puncte de capăt;

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ✉ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362		BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘII TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

- se va picheta axa drumului între punctele caracteristice prin țărșii amplasați la 5-10 m distanță;
- se verifica trasarea pe plan a axelor din proiectul tehnic;
- se executa nivelmentul longitudinal și transversal al terenului pe axa săpăturii;
- se traseaza punctele de intrare și ieșire din curbe;
- se urmărește executarea săpăturilor până la cotele din proiect și pozarea conductelor.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Pe durata execuției lucrărilor până la recepția finală, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiei de execuție și a prevederilor din caietele de sarcini, în scopul asigurării parametrilor proiectați și a calității lucrărilor.

În acest sens constructorul va lua măsuri deosebite privind:

- depozitarea materialelor în spații amenajate;
- transportul și punerea în operă în timp optim;
- respectarea măsurilor impuse de furnizorul de materiale.

Pentru protejarea lucrărilor de terasamente din pământ, executantul va lua măsuri de scurgere a apelor pluviale prin executarea de scurgeri în zona de băltire.

În caz de întrerupere a execuției lucrărilor din diverse motive se va urmări aducerea taluzurilor la prevederile din proiect și asigurarea scurgerii apelor din zona drumului.

Pentru betoanele și mortarele ce se vor executa manual în zona lucrării, cimentul va fi depozitat în magazia de șantier (pentru cimentul în saci) și în lăzi asigurate la intemperii (ciment vrac).

Produsele utilizate și lucrările de construcții îndeplinesc următoarele cerințe esențiale:

1. forța și stabilitatea mecanică;
2. siguranța în cazul unui incendiu;
3. de igienă, sănătate și protecție a mediului;
4. siguranță în utilizare;
5. protecție împotriva mediului;
6. economie de energie și absorbția căldurii.

Programul de execuție al lucrărilor, graficele de lucru, programul de recepție

Programul de execuție al lucrărilor, graficele de lucru și graficul de plăți sunt stabilite de către Investitor împreună cu Antreprenorul General prin Contractul de execuție lucrări.

Programul de recepție al lucrărilor va fi stabilit de către Antreprenorul General, respectându-se cu strictețe Programul Pentru Controlul Calității Lucrărilor inclus în prezentul volum, avizat de către I.S.C. Vrancea.

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, BL. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 "REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA "
--	---	--

e) Organizarea de șantier

Există rețele de distribuție energie electrică, la care se poate racorda organizarea de șantier, conform reglementărilor în vigoare și avizelor deținătorilor acestor utilități.

Alimentarea cu apă a organizării de șantier se va face din rețeaua existentă.

Terenul pe care se va face organizarea de șantier se va pune la dispoziție de către Primăria Municipiului Adjud.

Ing. G

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”
--	---	--

IORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

IC PENTRU LUCRĂRI DE DRUMI

ului de investiții I MODERNIZARE INFRASTRUCT N SON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONS UD, JUDEȚUL VRANCEA”

➤ Amplasamentul

România, județul Vrancea, Municipiul Adjud
Strada Copăcești tronson IV
Strada Islaz
Strada Islaz tronson II parțial

➤ Beneficiarul investiției

U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD

1.1. Situația actuală

Rețeaua de străzi propusă a se reabilita și moderniza, în lungime totală de **0,382 km** se compune din:

1. Strada Copăcești tronson IV, L = 166 m
2. Strada Islaz, L = 153 m
3. Strada Islaz tronson II parțial, L = 63 m

În prezent aceste străzi sunt de categoria IV, străzi de folosință locală, cu partea carosabilă de 2,00 - 4,00 m lățime cu limita între proprietăți de 2,50 – 6,50 m.

Străzile se regăsesc în **Anexa nr. 3 la H.G. 979/2009** - Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al Municipiului Adjud și **HCL nr. 190/17.12.2015** și se prezintă astfel:

1. Strada Copăcești tronson IV, CF nr. 59560, asigură accesul riveranilor la strada Copăcești, strada principală. În proiect strada are o lungime de **166 m** până la limita de intravilan. Strada are o fundație din balast, fără profil transversal corespunzător, cu multiple degradări: gropi, fâgașe. Pe partea dreaptă a străzii există rețeaua de electricitate.

2. Strada Islaz, CF nr. 59056, face parte din strada Islaz sector cuprins din intersecția cu strada Tăbăcari până în intersecția cu strada Islaz - tronson 2. Acest tronson are o lungime de **153 m**, platforma are o lățime de maxim 4,00 m.

Strada are o fundație din balast, fără profil transversal corespunzător, cu multiple degradări: gropi, fâgașe.

3. Strada Islaz tronson II parțial, CF nr. 58604, este o fundătură care se desprinde din strada Islaz tronson II, asigurând accesul riveranilor la strada Islaz. Are o lungime de **63 m** și o lățime maximă de 2,50 m între limite de proprietăți.

1.2. Situația proiectată

Străzile propuse pentru modernizare în cadrul prezentei documentații sunt străzi de categoria a IV-a, de folosință locală.

Stabilirea categoriei de importanță a construcției efectuată conform prevederilor Ordinului MLPAT nr. 31/N din 02.10.1995 este NORMALĂ(C).

Stabilirea categoriei de importanță a construcției, s-a făcut conform prevederilor art. 22, Secțiunea 2, intitulată “Obligații și răspunderi ale proiectanților” din Legea nr. 10/18.01.1995, “Legea privind calitatea în construcții” și în baza “Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” din “Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” elaborat de Institutul de Cercetări în Construcții și Economia construcțiilor - INCERC din aprilie 1996.

Factorii determinanți pentru stabilirea categoriei de importanță a construcției sunt:

- importanța vitală;
- importanța social-economică;
- implicarea ecologică;
- necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă)
- necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu;
- volumul de muncă și de materiale necesare.

Fiecăruia dintre acești factori determinanți îi corespund câte tre notate cu i), ii), iii).

Fiecare criteriu asociat, prezentat în tabelul 1, este apreciat prin tabelului 2, luând în considerare fiecare factor determinant în parte.

FACTORII DETERMINANȚI ȘI CRITERIILE ASOCIATE F STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTR		
Nr Crt	FACTORII DETERMINANȚI	CRITERIILE ASOCIATE
1	Importanța vitală	Oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției
		Caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției
2	Importanța socio - economică	Mărimea comunității care apelează la funcțiile construcției și/sau valoarea bunurilor adăpostite de construcție
		Ponderea pe care funcțiile construcției o au în comunitatea respectivă
		Natura și importanța funcțiilor respective
3	Implicarea ecologică	Măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit
		Gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural construit
		Rolul activ în protejarea / refacerea mediului natural construit
4	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă)	Durata de utilizare preconizată
		Măsura de utilizare în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicităților) pe durata de realizare
		Măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare
5	Necesitatea adaptării condițiilor locale de teren și de mediu	Măsura în care asigurarea soluțiilor constructive depinde de condițiile de teren și de mediu
		Măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratii, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
---	---	---

		Măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite în exploatarea construcției
6	Volumul de muncă și de materiale necesare	Ponderea volumului de muncă și de materiale necesare
		Volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia
		Activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia
NIVELUL APRECIAT AL INFLUENȚEI		CRITERIULUI PUNCTAJUL p(i)
Inexistent		0
Redus		1
Mediu		
Apreciabil		
Ridicat		

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI	Grupa de
Excepțională (A)	
Deosebită (B)	
Normală (C)	
Redusă (D)	

Nr. Crt	FACTORUL DETERMINANT		CRITERIILE ASOCIATE		
	K(n)	P(n)	p(i)	P(ii)	P(iii)
1	1	2	2	1	1
2	1	2	1	1	1
3	1	2	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
6	1	2	0	1	1
TOTAL 10 puncte					

Viteza de proiectare este de 25 km/h iar categoria de importanță – normală (C).

La proiectarea elementelor străzii, în plan și în spațiu, s-a ținut cont de prevederile specifice standardelor și normelor în vigoare, și anume:

- STAS 10144/1 - 90 Străzi: Profile transversale – Prescripții de proiectare;
- STAS 10144/3 - 91 Elemente geometrice ale străzilor – Prescripții de proiectare;
- STAS 10144/2 - 91 Trotuare, alei de pietoni și piste de bicicliști;
- STAS 10144/4 - 95 Amenajarea intersecțiilor de străzi și alte reglementări în vigoare.

Traseul străzilor prezintă un număr de 7 curbe, racordate cu arce de cerc cu raza minimă de 100 m și raza maximă de 300 m.

Partea carosabilă proiectată cu pantă unică de 2,0% sau în formă de acoperiș cu pante de 2,5%.

Profilul longitudinal s-a proiectat conform STAS 863/85 privind Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor – Prescripții de proiectare.

Declivitățile proiectate au valori cuprinse între 0,11 – 5,08 %, racordate prin curbe cu raza minimă de 400 m și raza maximă de 1000 m.

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la acces proprietăți, puncte cu cote impuse.

Străzile propuse a fi modernizate urmează actualul traseu, terenul fiind de utilitate publică, nefiind necesare exproprieri.

Pentru realizarea obiectivului propus sunt necesare a se efectua următoarele categorii de lucrări:

- Săpătură în casetă pe străzile pe care s-a avut în vedere păstrarea cotei existente;
- Amenajare structură rutieră proiectată;
- Montarea de borduri la marginea carosabilului;
- Amenajare trotuare;
- Ridicare la cotă capace;
- Lucrări de semnalizare rutieră.

OBIECT 1 - Strada Copăcești – tronson IV cu o lung

Traseul în plan

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamei exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluții rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse. În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu 5 - 10 cm peste cota existentă a străzii.

Profilul transversal se prezintă astfel:

- lățime parte carosabilă $L_{pc} = 4,00$ m
- borduri prefabricate de 20x25, așezate pe fundație din beton C 20/25 de 30x15 cm
- trotuar pe partea dreaptă a străzii cu lățimea de 1,00 m

Partea carosabilă proiectată cu pantă unică de 2,0%.

Structura rutieră proiectată, rezultată în urma calculelor de dimensionare este:

- **4,00 cm** strat de uzură din BAPC 16 rul50/70 – SR EN 13108;
- **6,00 cm** strat de legătură din BADPC 22,4 leg 50/70 – SR EN 13108;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă – SR EN 13242+A1;
- **25,00 cm** strat de fundație din balast – SR EN 13242+A1.

Trotuarele vor avea următoarea structură:

- **6,00 cm** pavele prefabricate;
- **4,00 cm** strat de nisip pilonat;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast;

Trotuarele vor fi încadrate de bordură prefabricată mare din beton de ciment C 30/37 (20x25) fixată în fundație din beton de ciment C 20/25 (30x15) pe partea de lângă carosabil și cu bordură prefabricată mică din beton de ciment C 30/37 (10x15) fixată în fundație din beton de ciment C 20/25 pe partea de lângă limită proprietate.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	--

pe care se execută lucrări de modernizare. Semnalizarea pe timpul execuției se va realiza în conformitate cu „Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”.

După realizarea investiției se va aplica marcaj rutier longitudinal și transversal, conform STAS 1848/1/2/3/7:2011.

OBIECT 2 - Strada Islaz cu o lungime de 153,00 m

Traseul în plan

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasame
exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluți
rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impu
proiectată va fi în general cu 5 cm peste cota existentă a stră

1

or
ta

Profilul transversal se prezintă astfel:

- Platformă drum – 4,00 m;
- Parte carosabilă – 3,00 m;
- Acostamente consolidate – 2 x 0,50 m

Partea carosabilă proiectată este amenajată în formă de acoperiș cu pante de 2,5%.

Structura rutieră proiectată, rezultată în urma calculelor de dimensionare este:

- **4,00 cm** strat de uzură din BAPC 16 rul 50/70 – SR EN 13108;
- **6,00 cm** strat de legătură din BADPC 22,4 leg 50/70 – SR EN 13108;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă – SR EN 13242+A1;
- **25,00 cm** strat de fundație din balast – SR EN 13242+A1.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare. Semnalizarea pe timpul execuției se va realiza în conformitate cu „Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”.

După realizarea investiției se va aplica marcaj rutier longitudinal și transversal, conform STAS 1848/1/2/3/7:2011.

OBIECT 3 - Strada Islaz tronson II parțial, cu o lungime de 63,00 m

Traseul în plan

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse. În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu 5 cm peste cota existentă a străzii.

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362		BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

Profilul transversal se prezintă astfel:

- Platformă drum – 2,50 m;
- Parte carosabilă – 2,00 m;
- Acostamente consolidate – 2 x 0,25 m

Partea carosabilă proiectată cu pantă unică de 2,0%.

Structura rutieră proiectată, rezultată în urma calculelor de dimensionare este:

- **4,00 cm** strat de uzură din BAPC 16 rul 50/70 – SR EN
- **6,00 cm** strat de legătură din BADPC 22,4 leg 50/70 –
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă – SR EN 132
- **25,00 cm** strat de fundație din balast – SR EN 13242+A1

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de asigurare atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe care se execută lucrări de modernizare. Semnalizarea pe timp în conformitate cu „Norme metodologice privind condițiile de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”.

După realizarea investiției se va aplica marcaj rutier longitudinal și transversal, conform STAS 1848/1/2/3/7:2011.

2. EXIGENȚE PENTRU EXECUȚIE

Investiția ce face obiectul prezentei documentații, prin caracterul tehnologic, nu folosește utilități și nu impune realizarea de rețele de utilități provizorii. În faza de execuție a lucrărilor de modernizare, în funcție de modul de organizare a constructorului, se vor asigura sau nu utilități pentru deservirea construcțiilor din organizarea de șantier pentru care se vor întocmi documentații tehnice de amenajare.

Calitatea lucrărilor executate va fi asigurată prin respectarea prevederilor din:

- Legea 10/1995 a calității lucrărilor cu toate reglementările ce decurg din acestea, modificată și completată conform Legii 177/2015 respectiv Legii 163/2016
- HG 925/1995 privind responsabilul tehnic cu asigurarea calității lucrărilor.
- HG 119/2011 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piața a mașinilor industriale
- HG 622/2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, cu modificările și completările conform HG 167/2012
- Buletinul Construcțiilor 4/1996 – prescripții tehnice pentru verificarea calității lucrărilor, inclusiv controlul pe faze determinate, modificat și completat conform Buletinul Construcțiilor nr. 19-20/2004
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, varianta actualizată, inclusiv modificările aduse prin Ordonanța de urgență nr. 100/2016.

06 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J 22008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362		BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONȘON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONȘON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

- Regulamentul privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, din 13.09.2018

CERINȚE FUNDAMENTABILE APLICABILE

- 1a) rezistență mecanică și stabilitate
- 2b) securitate la incendiu
- 3c) igienă, sănătate și mediu înconjurător
- 4d) siguranță și accesibilitate în exploatare
- 5e) protecție împotriva zgomotului
- 6f) economie de energie și izolare termică
- 7g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

3. VERIFICAREA TEHNICĂ A PROIECTULUI

Verificarea tehnică a calității proiectului se va efectua pentru cerințele A4, B2, D2. Verificarea se va face de către un verficator autorizat.

4. PROGRAMUL DE EXECUȚIE

Durata de execuție a lucrărilor este de 12 luni.

Termenul de începere al execuției precum și durata de execuție se vor stabili de către investitor și antreprenor prin contract, având la bază datele din ofertă.

5. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția lucrărilor din punct de vedere al calității lucrărilor se va face în conformitate cu caietele de sarcini și programul pentru controlul calității lucrărilor.

6. PROTECȚIA MEDIULUI

La proiectare s-au luat următoarele măsuri de protecția mediului, care asigură încadrarea lucrării în conceptul de dezvoltare durabilă:

➤ menținerea traseului existent fără exproprieri de terenuri productive/demolări, fără divizarea teritoriului sau afectarea faunei și florei mediului;

➤ realizarea unui sistem de colectare și evacuare a apelor de suprafață compatibil cu mediul înconjurător, fără contaminarea potențială a pânzei freatice de suprafață sau a cursurilor de apă existente;

➤ depozitarea separată și refolosirea stratului de sol fertil decopertat la gropile de împrumut și refacerea vegetației;

➤ includerea în caietele de sarcini a obligației executantului de anemajare a depozitelor de materiale rutiere pentru evitarea poluării solului.

Se vor respecta următoarele reglementări de mediu:

- ✓ Directivele 85/337/EC și 97/11/EC;
- ✓ Legea nr. 137/1995 și Directiva 85/337/EC amendată de directiva 97/11/CE;
- ✓ Legislația UE va fi respectată cu precădere față de legislația românească.

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

7. PROTECȚIA MUNCII

La executarea lucrărilor de reabilitare și modernizare se vor respecta toate prevederile legale privind protecția muncii.

1. Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 publicată în M.O. nr. 646/26.07.06.
2. Norme generale de protecție a muncii aprobate cu ordinul MMPS nr. 508/933/2002.
3. Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții aprobat cu ordinul MLPAT nr. 9/N/15.03.1993.
4. Norme de protecție specifice activității de construcții-montaj pentru transporturi feroviare, rutiere și navale, aprobate cu ordinul MTTC nr. 9/1982.
5. Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor conform Ordonanței nr. 60/1997 (publ. în M.O. nr. 225/28.08.1998).
6. Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobat cu ordinul nr. 775/1998 (publ. în M.O. nr. 384/9.10.98).
7. Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, indicativ C300 - 94, aprobat de MLPAT cu nr. 20/N/11.07.94.
8. HG 51/1992 privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor republicată în M.O. nr. 49/7.03.96.
9. Legea privind apărarea împotriva incendiilor nr. 307/2006 publicată în M.O. nr. 633/21.07.06.

Înt
Ing. Găte

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”
--	---	---

PROGRAM PRIVIND URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP **A COSTRUCȚIILOR**

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”

Urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post utilizarea construcțiilor sunt componente ale sistemului calității în construcții.

Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor se face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea aptitudinii la exploatare.

Urmărirea curentă se efectuează pe toată durata de existență, asupra tuturor construcțiilor, conform Legii.

Urmărirea curentă se realizează prin examinarea vizuală directă și cu mijloace simple de măsurare, în conformitate cu prederile din cartea tehnică și din reglementările tehnice specifice, pe categorii de lucrări și de construcții.

Nr crt	DENUMIRE OPERAȚIE	DENUMIRE INSTITUȚIEI	OBSERV
1	Starea îmbrăcămintei rutiere	U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
2	Colmatarea fisurilor și rosturilor, eventual repararea degradărilor apărute în îmbrăcămintea de beton asfaltic	U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
3	Stare pavaj trotuare	U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
4	Colmatarea rosturilor, eventual repararea degradărilor apărute în pavaj	U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
5	Lucrări de siguranța circulației	U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	

Notă: Aceste lucrări se vor executa conform Normativului de întreținere și reparații drumuri, ori de câte ori este nevoie. Lucrările se vor executa de către alte unități specializate, pe bază de contract, la comanda beneficiarului.

PROIECTANT,
S.C. OG CT S.R.L.

BENEFICIAR,
U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD
JUDEȚUL VRANCEA

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ✉ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
--	---	---

INSTRUCȚIUNI DE URMĂRIRE CURENTĂ

Prezenta documentatie reprezinta o componenta a sistemului calitatii in constructii privind activitatea de intretinere si activitatea de urmarire a comportarii in timp conform prevederilor legii 10/95 privind calitatea constructiilor, ale regulamentului privind urmarirea in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor aprobat prin HGR nr. 766/1997 si ale Normativului privind comportarea in timp a constructiilor P130-1999.

Instructiunile de urmarire curenta a constructiilor de drumuri se vor face conform Normativului privind administrarea, exploatarea, intretinerea si repararea drumurilor publice AND 554/2004.

In scopul satisfacerii cerintelor desfasurarii traficului rutier in conditii de siguranta, administratorii drumurilor publice vor executa lucrari si servicii de intretinere si reparatii a drumurilor, podurilor, structurilor de sprijin si a anexelor acestora.

Lucrarile de intretinere pot fi:

- Lucrari de intretinere curenta, care se executa permanent pentru mentinerea curateniei, asigurarea scurgerii apelor sau pentru eliminarea unor degradari punctuale de mica amploare la drumuri, lucrari de arta, de siguranta rutiera si cladirile anexe aferente drumului;
- Lucrari de intretinere periodica care se vor executa periodic si planificat in scopul compensarii partiale sau totale a uzurii produse structurii rutiere, lucrarilor de arta, de siguranta rutiera si cladirile anexe aferente drumului

Executia lucrarilor de intretinere periodica si reparatii la drumuri, poduri si accesoriile acestora se face prin unitati de profil, atestate tehnic, pe baza de contract incheiat intre administratorul drumului si antreprenor conform procedurilor legale in vigoare.

Urmărirea lucrarilor si serviciilor ce se executa in regie se face de catre personal tehnic de specialitate al administratorului drumului. Urmărirea lucrarilor si serviciilor se se executa de catre terti se va face de catre personalul tehnic apartinand administratorului, atestat pentru activitatea de dirigentie sau consultanta, sau de firme specializate de profil angajate prin contract.

Intretinerea partii carosabile si a platformei drumului

Intretinerea imbracamintilor asfaltice cuprinde intretinerea suprafetelor degradate la imbracamintea asfaltica si masuri de protectie a acesteia, inlaturarea denivelarilor si fagaselor, plombări, colmatarea fisurilor si a crapaturilor, badijonarea suprafetelor poroase, precum si asternerea nisipului sau a criblurii pe suprafete cu bitum in exces sau slefuite.

Intretinerea mijloacelor pentru siguranta circulatiei

Intretinerea semnalizarii verticale consta în îndreptarea, intretinerea, spalarea si vopsirea portalelor, a indicatoarelor de circulatie, a stalpilor si a altor mijloace de dirijare a circulatiei, reconditionarea tablelor indicatoare inclusiv pentru semnalizarea punctelor de lucru si a sectoarelor cu pericole, a portalelor si a consolelor, remontarea acestora daca este cazul.

OG S.C. OG DRUMPROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, BL. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONȘON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONȘON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”
---	---	--

Intretinerea semnalizării orizontale se va efectua prin completarea sau refacerea izolată a marcajelor pe partea carosabilă precum și corecții ale marcajelor.

Periodicitatea lucrărilor de întreținere și reparații curente la drumuri

Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente la drumurile publice se definește ca fiind intervalul de timp la care lucrarea respectivă se repetă pentru același sector de drum, în interiorul ciclului de reparații capitale sau pe durata unui an calendaristic.

Elementele principale care determină periodicitatea efectuării lucrărilor sunt:

a) mărimea intensității traficului și structura acestuia în raport cu care apare uzura sau degradarea lucrărilor

b) tipul de lucrări asupra cărora se intervine cu lucrări de întreținere sau reparații curente;

c) calitatea materialelor folosite;

d) efectele iernii, stabilitatea unor sectoare din zona drumului, efectele transporturilor grele, perioadele optime pentru executai unor lucrări;

e) frecvența apariției degradărilor datorită circulației și factorilor naturali etc.

Periodicitatea efectuării lucrărilor și serviciilor de întreținere și reparații curente la drumuri, poduri și anexe este stabilită conform anexei 5, tabel 3 din „Normativul pentru întreținerea și repararea drumurilor publice-AND 554-2002”.

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor

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

Scopul urmăririi comportării în timp a construcției este de a obține informații în vederea asigurării aptitudinii construcției pentru o exploatare normală, evaluarea condițiilor de prevenirea accidentelor și avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieti omenești și de degradare a mediului.

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor este de 2 categorii:

- urmarire curentă;
- urmarire specială.

Categoria de urmarire, perioadele la care se realizează, precum și metodologia de efectuare a acestora se stabilesc în funcție de categoria de importanță a construcției și se consemnează în **Jurnalul Evenimentelor** care va fi păstrat în **Cartea Tehnică a Construcției**.

- Urmărirea curentă a comportării construcției

Urmărirea curentă este o activitate de urmarire a comportării construcției care constă din observarea și înregistrarea unor aspecte, fenomene și parametri ce pot semnaliza modificări ale capacității construcției de a îndeplini cerințele de rezistență, stabilitate și durabilitate stabilite prin proiecte.

Urmărirea curentă a comportării construcțiilor se efectuează prin examinare vizuală directă și dacă este cazul cu mijloace de măsurare de uz curent permanent sau temporare.

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘII TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”
--	---	--

În afara observațiilor vizuale se vor mai utiliza: aparat foto, aparate topografice, ruletă lată, echipamente specifice pentru determinarea capacității portante, planeității și rugozității.

Urmărirea curenta a comportării construcției se efectuează în conformitate cu instrucțiunile de urmărire curenta prevăzute în proiectele de execuție și caietele de sarcini.

Instrucțiunile de urmărire curenta a comportării vor cuprinde, în mod obligatoriu următoarele:

- fenomene urmărite prin observații vizuale sau dispozitive simple de măsurare;
- zonele de observație și punctele de măsurare;
- amenajările necesare pentru dispozitivele de măsurare sau observații dacă este cazul (nise, scări de acces, balustrade, platforme..);
- programul de măsurători, prelucrări, interpretări, inclusiv cazurile în care observațiile sau măsurătorile se fac în afara periodicității stabilite;
- modul de înregistrare și păstrare a datelor;
- modul de prelucrare primară;

Urmărirea curenta se va efectua la intervale de timp prevăzute prin instrucțiunile de urmărire curenta, dar nu mai rar de o dată pe an și în mod obligatoriu după producerea unor evenimente deosebite.

Se pot considera evenimente deosebite cele provenite din următoarele cauze:

- accidente de circulație pe drum;
- explozii pe, sub lucrare, sau în imediata vecinătate;
- efectuarea unui transport greu, agabaritic care a produs degradări evidente (tasări, fisuri și crăpături);
- apariția unor deformații mari, vizibile;
- inundații, viituri, blocări ale albiei, în amonte sau aval de pod, alunecări de teren, cutremure cu grad de seismicitate mai mare de 7 (SR 11100/1-93).

Personalul însărcinat cu efectuarea activității de urmărire curenta, va întocmi rapoarte ce vor menționa în **Jurnalul Evenimentelor** și vor fi incluse în **Cartea Tehnica a construcției**. În cazul în care se constată deteriorări avansate ale structurii construcției, beneficiarul va solicita întocmirea unei expertize tehnice.

Ing

BREVIARE DE CALCUL

DIMENSIONARE STRUCTURĂ RUTIERĂ

Metoda de dimensionare a structurii rutiere pentru rețeaua stradală în Municipiul Adjud, se bazează pe stabilirea unei alcătuirii a structurii rutiere și verificarea stării de solicitare a acestuia sub acțiunea traficului de calcul (N_c), astfel încât condițiile de admisibilitate să fie îndeplinite.

Traficul de calcul a fost determinat având în vedere datele recensate efectuate în 2025 pe drumul național DN 2, sector km: 231+ 020 ÷ 233 + 000. În Municipiul Adjud se consideră ca un procent de 5% din traficul recensat preluat de rețeaua stradală. În acest caz avem următoarea situație anual (MZA) care va fi luat în calcul pentru determinarea traficului de calcul.

DRUMUL	biciclete motociclete	autoturisme microbuze	autocamioane cu 2 osii	autocamioane cu 3 - 4 osii	autovehicule articulate	autobuze	tractoare vehicule speciale	tren rutier	Total vehicule	Vehicule cta Autoturism
DN 2	79	4511	736	528	553	175	55	214	7297	12570
STRAZI ADJUD	4	226	37	26	28	9	3	11	365	629

Volumul traficului de calcul se calculează pentru o perioadă de perspectivă (P_p) de 10 ani utilizând traficul mediu zilnic anual de la mijlocul perioadei folosind coeficienți de evoluție și coeficienților de echivalare a traficului.

Perioada de perspectivă este 2026 - 2036.

$$N_c = 365 \times 10^{-6} \times P_p \times C_{\pi} \times \sum_{k=1}^6 n_{ki} (P_{kR} + P_{kF}) / 2 \times f_{ek}$$

$$P_p = 10 \text{ ani}; C_{\pi} = 0,5$$

Tipul vehicul	n _k	P _K 2026	P _K 2036	P _{K2026} + P _{K2036} /2	f _{ek}	OS 115
autocamioane cu 2 osii	37	1,3	1,7	1,5	0,4	22
autocamioane cu 3 - 4 osii	26	1,3	1,7	1,5	0,6	23
autovehicule articulate	28	1,2	1,5	1,35	0,8	30
autobuze	9	1,2	1,5	1,35	0,6	7
tractoare vehicule speciale	3	1,3	1,7	1,50	0,3	
tren rutier	11	1,4	1,8	1,6		

$$\sum_{k=1}^6 n_{ki} (P_{k2026} + P_{k2036}) / 2 \times f_{ek} = 97$$

deci:

$$N_c = 365 \times 10^{-6} \times 10 \times 0,5 \times 97 = 0,177 \text{ m.o.s.}$$

Conform Normativ NP116-2004 traficul de calcul, N_c se încadrează în clasa de trafic T₃ - clasa de trafic ușor.

Se propun două variante de alcătuire a structurii rutiere conform NORMATIV NP116-2004 , PRIVIND ALCĂTUIREA STRUCTURILOR RUTIERE PENTRU STRĂZI:

- Varianta A - structură rutieră suplă
- Varianta B - structură rutieră mixtă

Structura rutieră A va avea următoarea alcătuire:

- 4,00 cm - strat uzură
- 6,00 cm - strat de legătură
- 15,00 cm - strat de piatră spartă
- 25,00 cm - strat de balast

Structura rutieră B va avea următoarea alcătuire:

- 4,00 cm strat de uzură
- 6,00 cm strat de legătură
- 12,00 cm strat de balast stabilizat cu ciment
- 25,00 cm strat de balast

Pământul de fundare, conform Normativului PD 177/2001, se încadrează în categoria P₃ având valoarea modulului de elasticitate dinamic, E_p = 70 MPa.

Pentru obținerea stării de deformație și de tensiuni din structurile rutiere propuse, sub încărcarea osiei standard s-a utilizat programul de calculator CALDEROM – 2000.

Caracteristicile de deformabilitate ale straturilor propuse sunt date în tabelul următor:

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”
--	---	--

Denumirea materialului din strat	E [MPa]	μ
Strat de uzură	3600	0,35
Strat de legătură	3000	0,35
Balast stabilizat	1000	0,25
Piatra sparta	500	0,27
Balast de râu*	133	0,27
Pământ fundare P_3	70	0,35

$$* E_{bal.} = 0,20 \times h_b^{0,45} \times E_p$$

$$h_b = 250 \text{ mm}; E_p = 70$$

$$E_{bal.} = 0,20 \times 250^{0,45} \times 70 = 168 \text{ MPa}$$

Rezultatele obținute cu ajutorul programului CALDEROM – ambele variante, la concluzia că sunt îndeplinite condițiile de ad

	Pământ de fundare	Starea de deformare			R.D.O.	Condiții [$N_c = ($		[MPa]	RDO _{adm}
		ϵ_r [0,01 mm]	ϵ_z [0,01 mm]	σ [MPa]		$\epsilon_{r adm}$ [0,01 mm]	$\epsilon_{z adm}$ [0,01 mm]		
A	P ₄	220	691		0,144	-	974		1

Varianta A:

Condițiile:

$$a) RDO < RDO_{adm}$$

$$b) \epsilon_z < \epsilon_{z adm}$$

trebuie să îndeplinească simultan.

$$a) RDO = \frac{N_c}{N_{adm}}$$

$$N_{adm} = 24,5 \times 10^8 \times \epsilon_r^{-3,97} \text{ [m.o.s.]}$$

$$\epsilon_r = 220;$$

$$N_{adm} = 24,5 \times 10^8 \times 220^{-3,97} = 1,229 \text{ [m.o.s.]}$$

$$RDO = \frac{0,177}{1,229} = 0,144 < RDO_{adm} = 1$$

b) $\epsilon_z < \epsilon_{z \text{ adm}}$

$$\epsilon_{z \text{ adm}} = 600 N_c^{-0,28}$$

$$\epsilon_{z \text{ adm}} = 600 \times 0,177^{-0,28} = 974$$

$$\epsilon_z = 691 < \epsilon_{z \text{ adm}} = 974$$

Cele doua condiții de admisibilitate sunt îndeplinite.

ANALIZA VARIANTELOR PROPUSE

Ținând cont de traficul de calcul rezultat (trafic foarte T4) s-a avut în vedere, în ambele variante A și B, grosimi n alcătuiesc structurile rutiere.

Ambele variante de structuri rutiere pot prelua solicitări perioadei de perspectivă.

Puncte de vedere privind variantele propuse:

Variantă A

- odată cu realizarea straturilor de fundație din balast și piatră spartă, se poate trece la executarea îmbrăcăminte bituminoase.

- imediat după executarea îmbrăcăminte bituminoase drumul poate fi dat în circulație.

- din punct de vedere al costurilor, structura rutieră din varianta A este mai avantajos.

Variantă B

- stratul de balast stabilizat cu ciment presupune o tehnologie mai complexă

- odată executat, stratul de balast stabilizat trebuie protejat cu nisip sau cu un liant bituminos

- pe perioada protejării drumul este închis circulației

- costurile sunt mai mari decât varianta structură rutieră suplă

Analizând aceste puncte de vedere, proiectantul susține adoptarea variantei A – structură rutieră suplă (nerigidă).

Întc
Ing. Gă

Rezultat calcul

DRUM: STRĂZI

Sector omogen: ADJUD

Parametrii problemei sunt

Sarcina.....	57.50 k
Presiunea pneului	0.625 N
Raza cercului	17.11 cm

Stratul 1: Modulul 3600. MPa, Coeficientul Poisson .350, G
 Stratul 2: Modulul 3000. MPa, Coeficientul Poisson .350, G
 Stratul 3: Modulul 500. MPa, Coeficientul Poisson .270, G
 Stratul 4: Modulul 133. MPa, Coeficientul Poisson .270, G
 Stratul 5: Modulul 70. MPa, Coeficientul Poisson .350 si e semifinit

REZULTATE:

R cm	Z cm	sigma r MPa	epsilon r microdef	epsilon z microdef
.0	-10.00	.832E+00	.220E+03	-.309E+03
.0	10.00	.236E-01	.220E+03	-.714E+03
.0	.00	-.196E+01	-.293E+03	.208E+03
.0	-45.00	.322E-01	.268E+03	-.470E+03
.0	45.00	.459E-02	.268E+03	-.691E+03

Întocmit,

Verificarea structurii rutiere suple la acțiunea îngheț – dezgheț

Verificarea structurii rutiere la acțiunea îngheț - dezgheț se face conform STAS 1709/1990.

Calculul de verificare a rezistenței structurii rutiere la acțiunea îngheț –dezgheț se efectuează funcție de:

- gradul de sensibilitate la îngheț a pământului;
- condițiile hidrologice ale complexului rutier;
- poziția adâncimii de îngheț în complexul rutier ca și gr și de nivelul stratului de apă freatică.

Adâncimea de îngheț în complexul rutier se consideră eg îngheț în pământul de fundație „Z” la care se adaugă un spor al a determinat de capacitatea de transmitere a căldurii straturilor stru

$$Z_{\text{crit}} = Z + \Delta Z$$

$$\Delta Z = H_{\text{SR}} - H_e$$

unde:

- H_{SR} = grosimea structurii rutiere alcătuită din straturi de materiale rezistente la îngheț;

H_e = grosimea echivalentă de calcul la îngheț a structurii rutiere;

- tipul climateric II;
- tipul pământului P3;
- gradul de sensibilitate la îngheț pentru tipul de pământ P3: sensibil;
- condiții hidrologice: defavorabil;
- regimul hidrologic: 2b;

Grosimea echivalentă a structurii rutiere este: $H_e = \sum h_i \cdot C_{ii}$ unde:

- h_i – grosimea stratului rutier luat în calcul;
- C_{ii} – coeficient de echivalare a capacității de transmitere a căldurii specifice fiecărui material;
- n – numărul de straturi materiale rezistente la îngheț-dezgheț.

Structura rutieră	H_{SR} (cm)	C_i	H_e (cm)
Strat de uzură	4,00	0,50	2,00
Strat de legătură	6,00	0,60	3,60
Strat de piatră spartă	15,00	0,75	11,25
Strat de balast	25,00	0,80	20,00
Total	50,00		36,85

$$H_{\text{SR}} = 50,00 \text{ cm}$$

$$H_e = 36,85 \text{ cm}$$

$$\Delta Z = H_{\text{SR}} - H_e = 50,00 - 36,85 = 13,15 \text{ cm}$$

Adâncimea de îngheț dată prin studiul geotehnic este $Z = 90 \text{ cm}$.

$$Z_{\text{crit}} = Z + \Delta Z = 90,00 + 13,15 = 103,15 \text{ cm}$$

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084; Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”
--	---	--

K – gradul de asigurare la pătrunderea înghețului în complexul rutier este:

$$K = \frac{He}{Z_{cr}} = \frac{36,85}{103,15} = 0,357$$

Valorile normate ale gradului de asigurare la pătrundere structuri rutiere suple trebuie să fie cuprinse între limitele 0,40 – 1709/2-90.

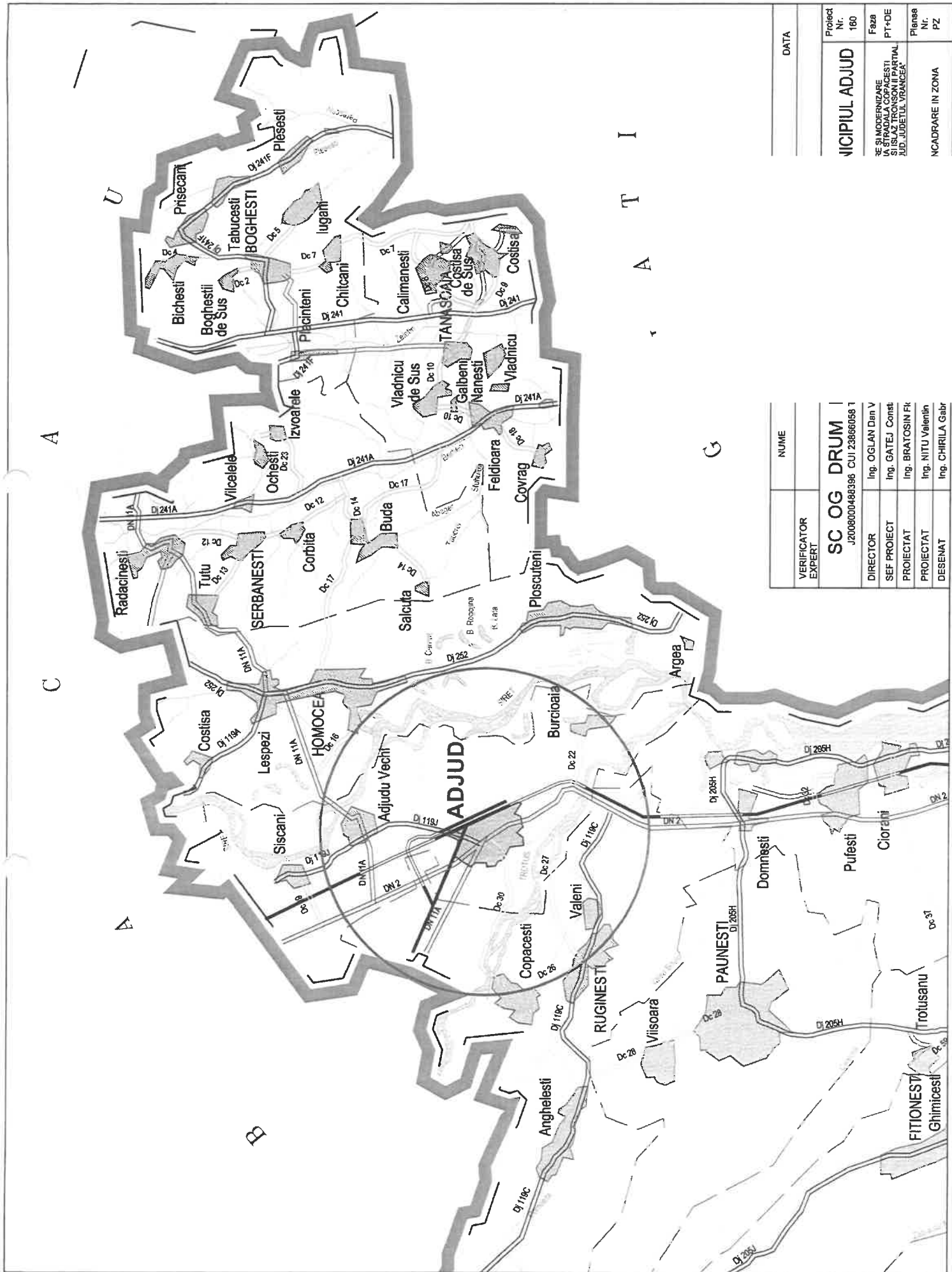
În cazul nostru gradul de asigurare are valoarea $K=0,357$, structura rutieră propusă nu verifică la acțiunea îngheț - dezgheț.

Pentru aceasta trebuie luate măsuri prevăzute în STAS 1709/2-90 pentru prevenirea degradării structurii rutiere de către acțiunea îngheț - dezgheț:

- prevederea lucrărilor de colectare și evacuare a apelor superficiale (guri de evacuare)
- impermeabilizarea trotuarelor;
- restabilirea etansietății îmbrăcămintei asfaltice conform reglementărilor tehnice în vigoare;
- se recomandă interzicerea vehiculelor grele în perioada de dezgheț.

Întocmit 

Ing.



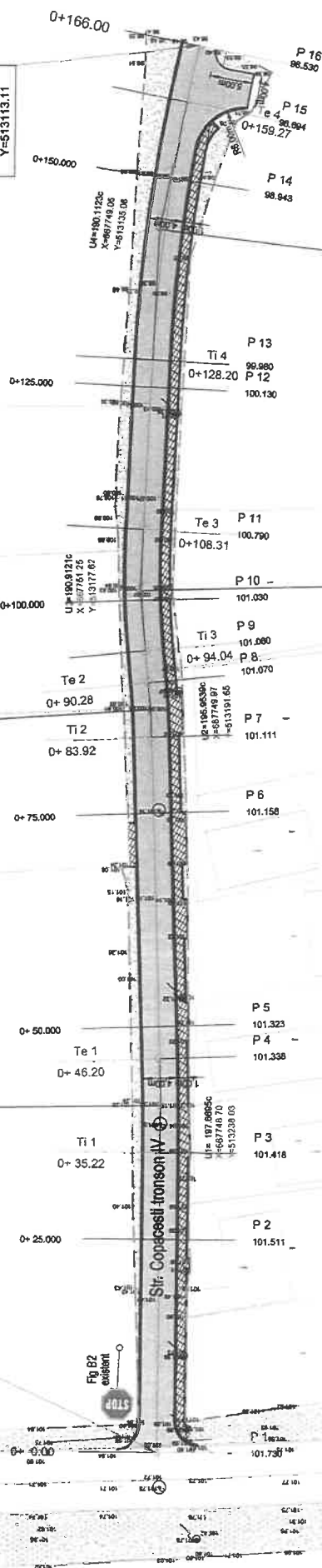
VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM I	
J200800048398 CUI 2386058 T	
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan V
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Const
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN FR
PROIECTAT	Ing. NITU Valentin
DESENAT	Ing. CHIRILA Gabr

DATA	Proiect Nr. 160
	ICIPIUL ADJUD
	RE SI MODERNIZARE LA STRADALA COPACESTI SI LAZ TRONSON II PARTIAL AD JUDETUL VRANCEA
	Planşa Nr. PZ
	NOADARE IN ZONA



Sfârșit proiect
km. 0+166.00
X=687744.43
Y=513113.11

Început proiect
km. 0+000
X=687748.07
Y=513276.73



Str. Copacești

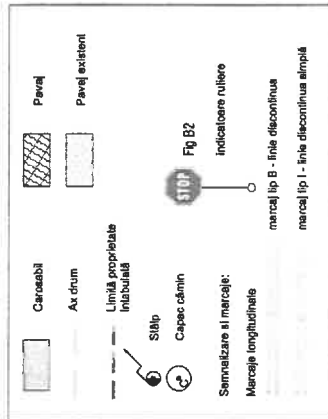
C 2
V= 25Km/h
R= 100.00m
C= 6.36m
I= 3.69%
sl= 0.80m
U= 195.9539c
B= 0.051m
Ti= 3.179
Te= 3.179

C 1
V= 25Km/h
R= 300.00m
C= 10.98m
I= 2.50%
sl= 0.00m
U= 187.8695c
B= 0.050m
Ti= 5.492
Te= 5.492

C 4
V= 25Km/h
R= 200.00m
C= 31.06m
I= 2.50%
sl= 0.50m
U= 190.1123c

C 3
V= 25Km/h
R= 100.00m
C= 14.28m
I= 2.64%
sl= 0.80m
U= 180.9121c
B= 0.255m
Ti= 7.150
Te= 7.150

LEGENDA :

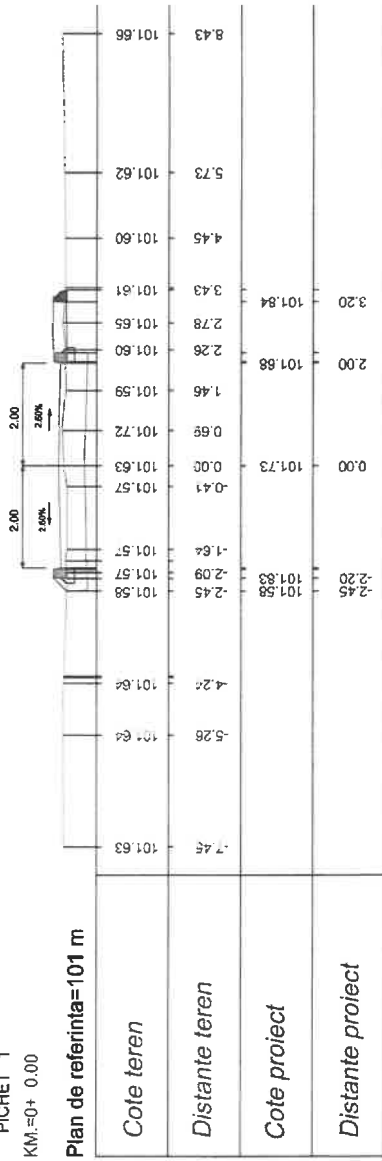


VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM F	
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan Vîr
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Constela
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN Flor
PROIECTAT	Ing. NITU Valentin
DESENAT	Ing. CHIRILA Gabriel

NR.	DATA
160	
Proiect Nr.	160
Faza	PT+DE
PLAN DE SITUAȚIE	PLAN DE SITUAȚIE
PS 1	PS 1

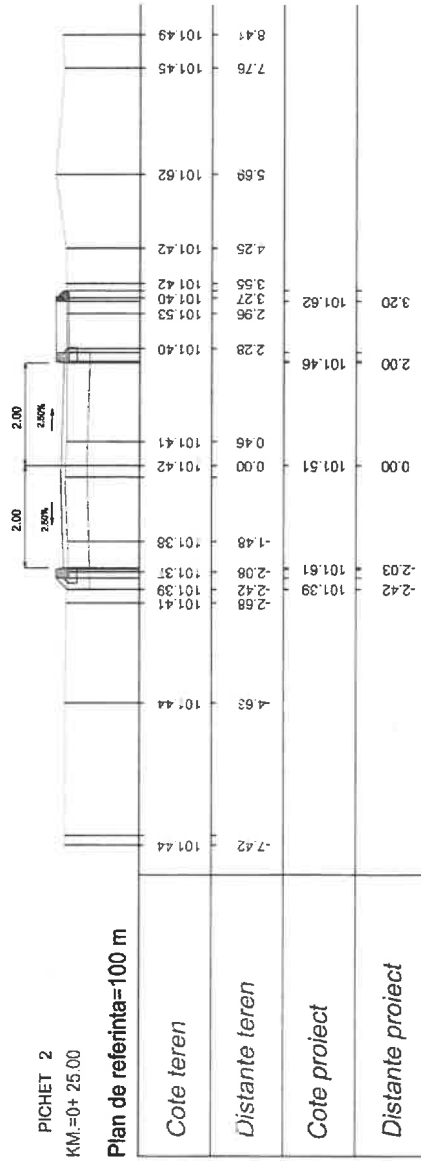
PICHET 1
KM.=0+ 0.00

Plan de referinta=101 m



PICET 2
KM.=0+ 25.00

Plan de referinta=100 m

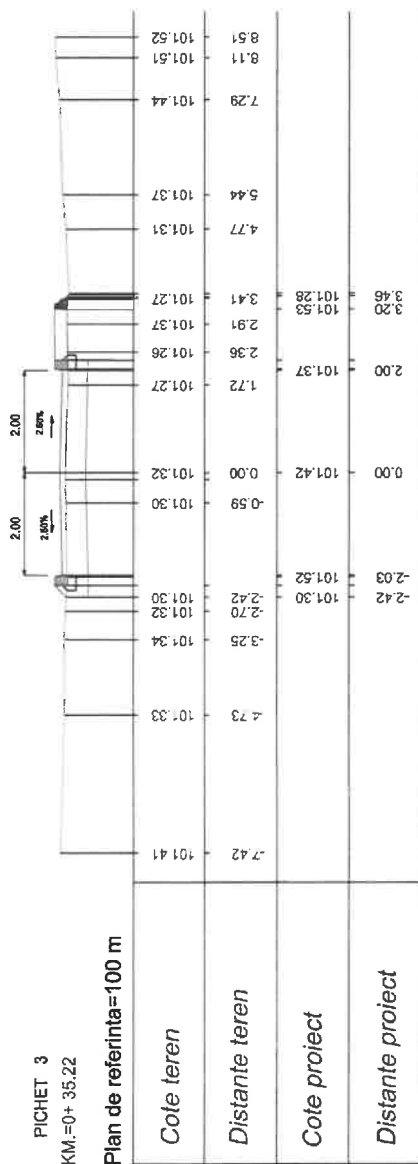


	NUME
VERIFICATOR EXPERT	
SC OG DRUM P J2008000486386 CUI 23868058 Te	
DIRECTOR	Ing. OGLAN DAN VIO
SEF PROIECT	Ing. GATEJ CONSTAN
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN FLORIN
PROIECTAT	Ing. NITU VALENTIN
DESEINAT	Ing. CHIRILA GABRIELA

T NR.	DATA
:	Proiect Nr. 160
MUNICIPIUL ADJUD	Faza PT+DE
1. : CULTURARE SI MODERNIZARE INACTURA STRADALE COPACESTI SI IASIA SI IASIAZ TRONSON II PARTIAL MUL ADJUD JUDETUL VRANCEA*	Planşa Nr. PTC 1.1
a. : E TRANSVERSALA CURENTE IA COPACESTI TRONSON IV	

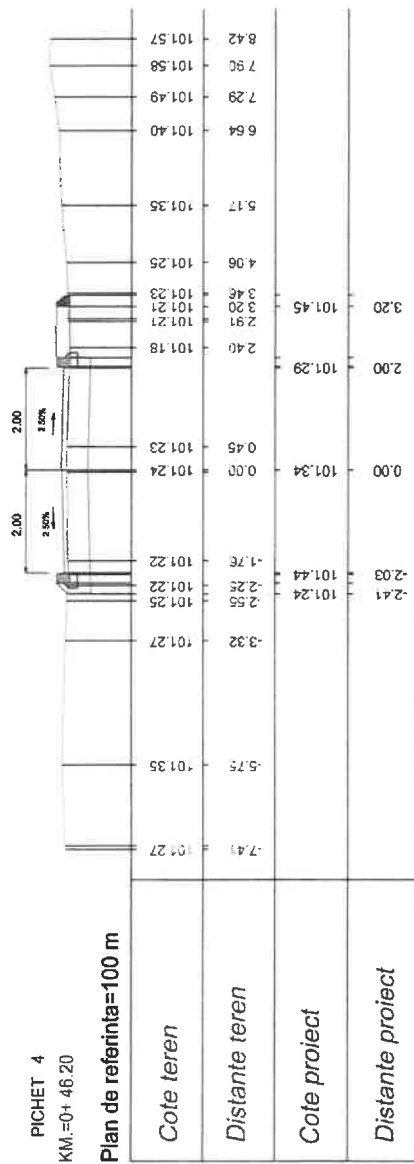
$$KM_{\infty}=0+35.22$$

Plan de referinta=100 m



KM.=0+ 46.20

Plan de referinta=100 m

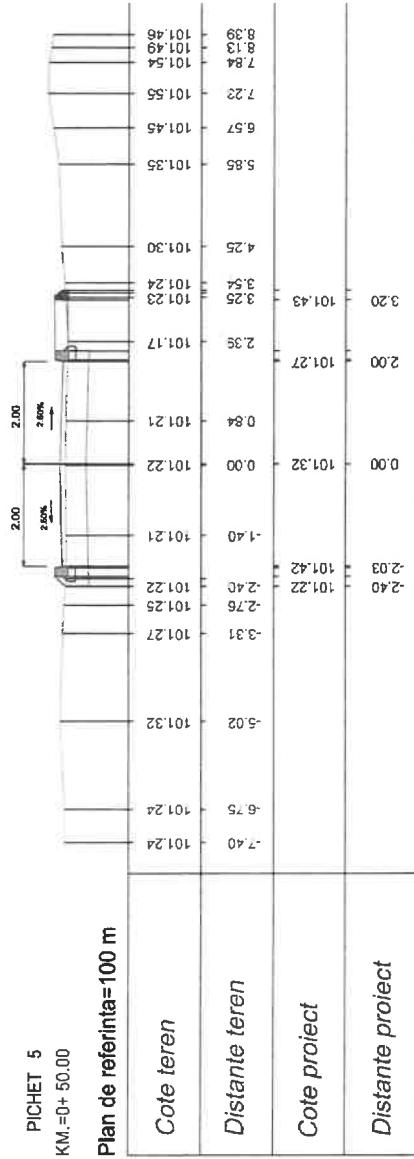


VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM F	
J2008000488396 CUI 23868058 T	
DIRECTOR	Ing. OGLAN DAN V
SEF PROIECT	Ing. GATEJ CONSU
PROIECTANT	Ing. BRATOSIN FI
PROIECTAT	Ing. NITU VALENTIN
DESENAT	Ing. CHIRILIA GABRI

Titlu nr.	DATA
1. Municipiul Adjud	Proiect Nr. 160
2. Utilitare si modernizare retelei de alimentare cu gaze, instalatii de incalzire centrala si ilaz, tronsoni partiali si ilaz, si ilaz, tronsoni partiali si ilaz, județul Vrancea	Faza PT-DE
3. Efectuarea lucrilor de proiectare si executie a lucrilor de reabilitare si modernizare a retelei de alimentare cu gaze, instalatii de incalzire centrala si ilaz, tronsoni partiali si ilaz, județul Vrancea	Planşa Nr.
4. Efectuarea lucrilor de proiectare si executie a lucrilor de reabilitare si modernizare a retelei de alimentare cu gaze, instalatii de incalzire centrala si ilaz, tronsoni partiali si ilaz, județul Vrancea	PTC 1.2

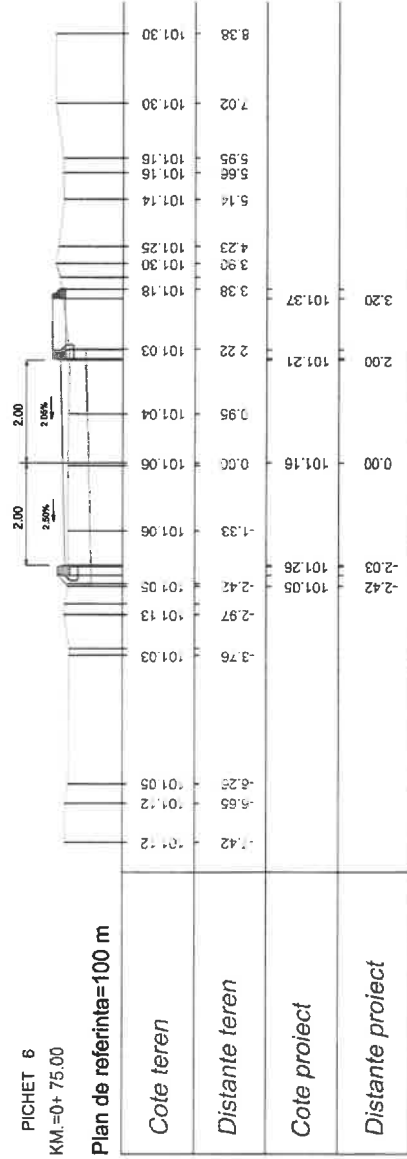
PICHET 5
KM.=0+ 50.00

Plan de referinta=100 m



PICHET 6
KM.=0+ 75.00

Plan de referinta=100 m

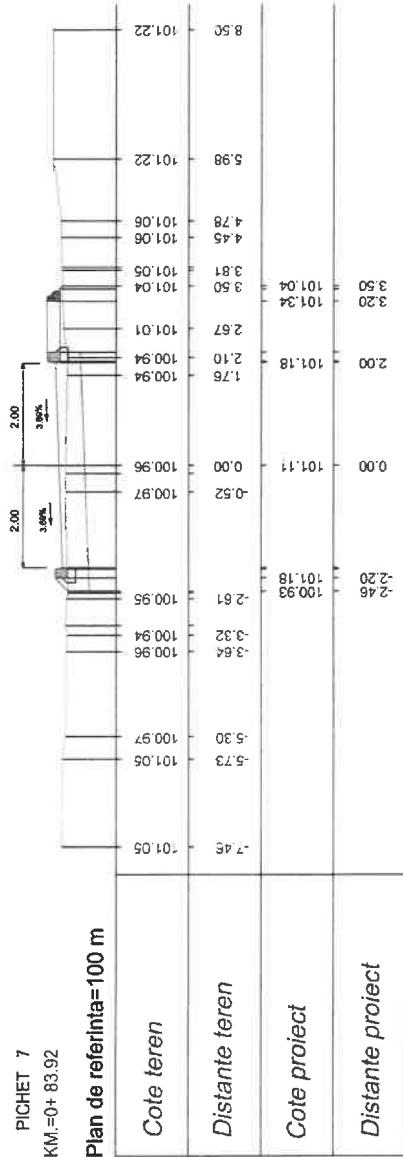


VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM	J200800048398 CUI 2386058
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Cori
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN F
PROIECTAT	Ing. NITU Valeriu
DESEINAT	Ing. CHIRILA Gel

ERAT NR.	DATA
Proiect Nr. 160	T. MUNICIPIUL ADJUD
Faza PT+DE	REABILITARE SI MODERNIZARE A STRUCTURII STRADALE COPACESTI SI IV. ISLAZ SI ISLAZ TRONSON II PARTIAL MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
Planşa Nr.	OFIILE TRANSVERSALE CURENTE STRADA COPACESTI TRONSON IV
PTC 1.3	

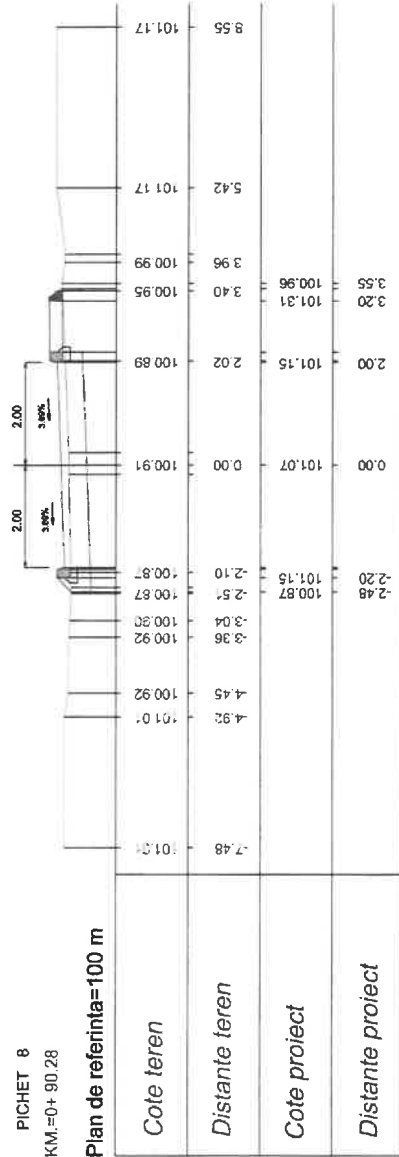
PICHET 7
KM=0+ 83.92

Plan de referinta=100 m



PICHET 8
KM=0+ 90.28

Plan de referinta=100 m

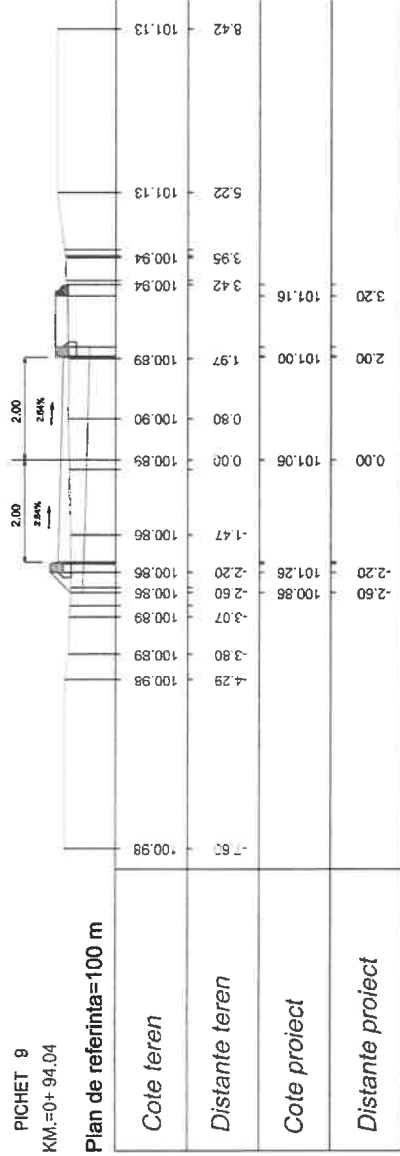


VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM	
J2008000485396 CUI 2386605	
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dia
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Col
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN
PROIECTAT	Ing. NITU Valen
DESENAT	Ing. CHIRILA G

ERAT NR.	DATA
Proiect Nr. 160	
Proiectant T. MUNICIPIUL ADJUD	
Proiect REABILITARE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALA COPACESTI JALOVANCIU SI TRONSONI PARTIAL MUNICIPIUL ADJUD, JUDETLUL VRANCEA	Faza PT+DE
Planşa Nr.	Planşa
OFILE TRANSVERSALE CURENTE TRADA COPACESTI TRONSON IV	PTC 1.4

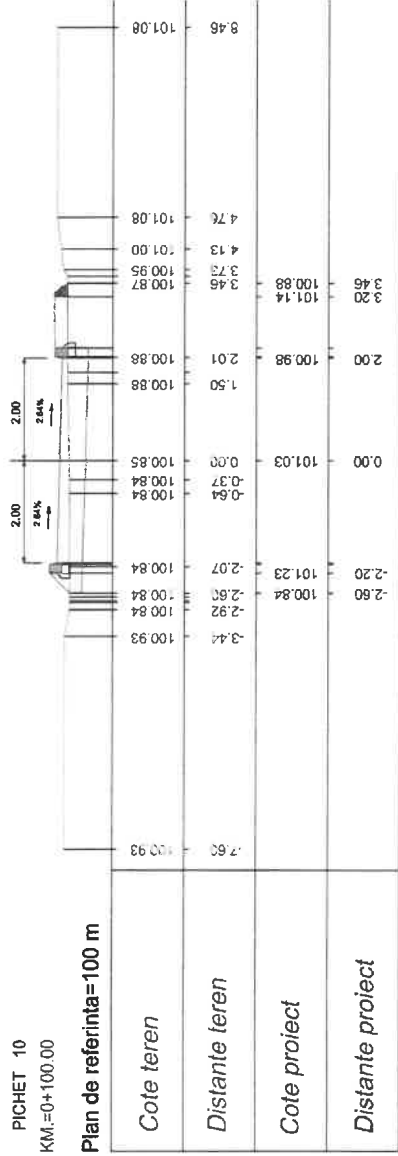
PICHEȚ 9
KM.=0+94.04

Plan de referința=100 m



PICHEȚ 10
KM.=0+100.00

Plan de referința=100 m



VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM I J2008000488398 CUI 23860587	
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan V
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Const.
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN Fk
PROIECTAT	Ing. NITU Valentin
DESENAT	Ing. CHIRILA Gabr

FERAT NR.	DATA
Proiect Nr. 160	
Beneficiar : A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
Proiect : REABILITARE ȘI MODERNIZARE TRONSONUL COPACEȘTI TRONSON IV (KM. 92.5) ȘI LAZ TRONSONUL PARTIAL MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA	
Faza PT+DE	
Planșă : Nr. PTC 1.5	
ROFILE TRANSVERSALE CURENTE 3TRADA COPACEȘTI TRONSON IV	

PICET 11
KM.=0+108.31

Plan de referinta=100 m

Cote teren	100.81	100.81	100.69	100.69	100.69	100.69	100.69	100.68	100.68	100.66	100.66	100.66	100.93	100.99	100.70	100.70	8.36
Distante teren	-7.63	-3.22	-2.84	-2.34	-1.02	-0.44	0.00	100.68	100.68	0.85	1.61	100.66	100.93	100.99	4.69		
Cote proiect		100.76	101.20	-2.34	-1.02	100.69	100.69	100.69	100.69	100.69	100.69	100.69	100.93	100.99	100.70	100.70	
Distante proiect		-2.63	-2.20			0.00	100.79	100.94	2.00	3.20	101.10						

PICET 12
KM.=0+125.00

Plan de referinta=99 m

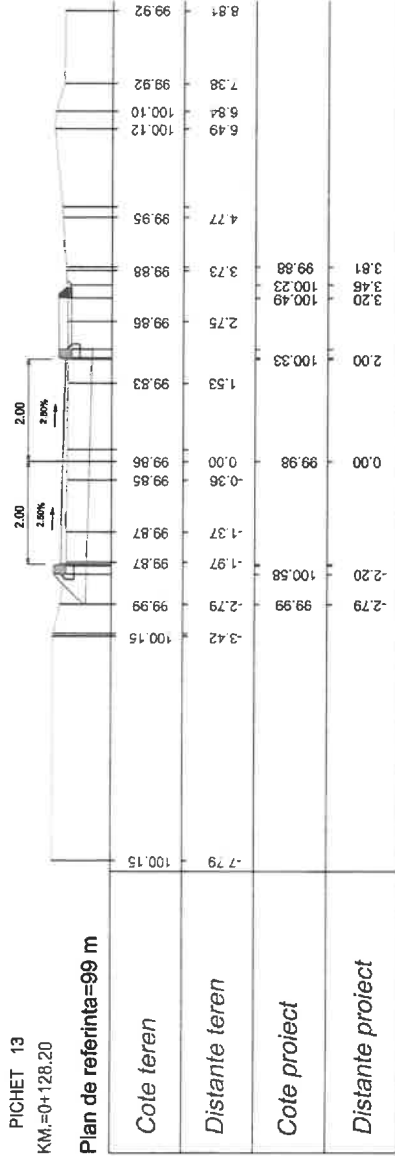
Cote teren	100.28	100.28	100.45	100.15	100.73	-2.11	100.05	100.04	100.03	100.04	100.13	0.00	1.54	100.48	100.64	100.38	100.05	4.22	5.98	6.35	100.24	100.05	6.95	100.05	8.79	100.05
Distante teren	-7.78	-3.46	-2.76	100.15	100.73	-2.11	100.05	100.04	100.03	100.04	100.13	0.00	1.54	100.48	100.64	100.38	100.05	4.22	5.98	6.35	100.24	100.05	6.95	100.05	8.79	100.05
Cote proiect																										
Distante proiect																										

VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM PF J2008000488396 CUI 23860058 Tel 07	
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan Viorel
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Constania
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN Florin
PROIECTAT	Ing. NITU Valentin
DESENAT	Ing. CHIRILA Gabriel

AT NR.	DATA
MUNICIPIUL ADJUD	
Proiect Nr.	160
Faza	PT+DE
CL :	ABILITARE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALA COPACESTI JALUOARA SI TRONSONI DE TRONSONI IN LOCALITATEA ADJUD, JUDEUL VRANCEA
SA :	LE TRANSVERSALE CURENTE ADA COPACESTI TRONSON IV
Planşa Nr.	PTC 1.8

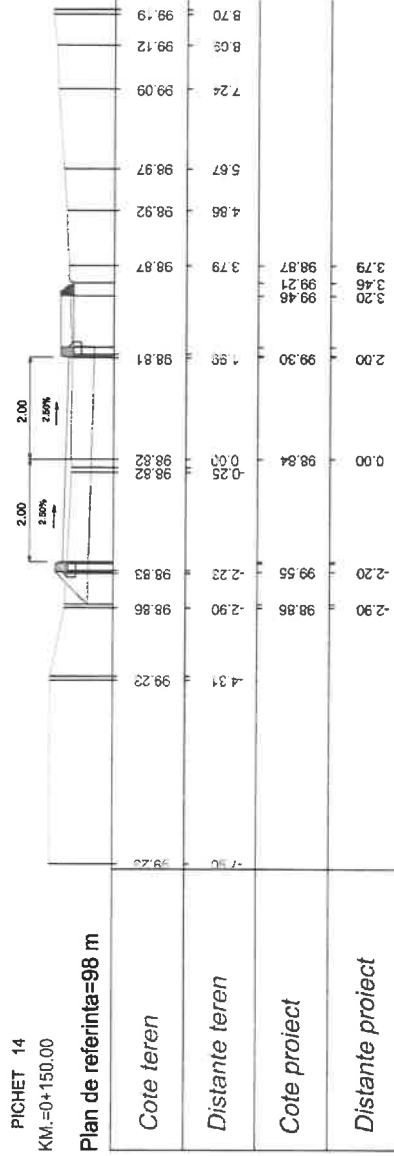
PICHET 13
KM.=0+128,20

Plan de referinta=99 m



PICHET 14
KM.=0+150,00

Plan de referinta=98 m

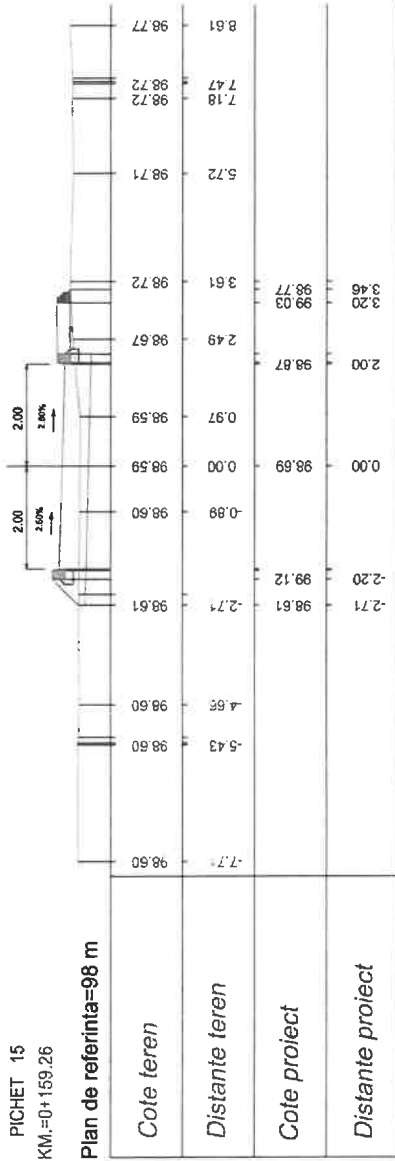


VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM PF	
J2008000488396 CUI 23866058 Tel.0:	
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan Vioarel
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Constania
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN Florin
PROIECTAT	Ing. NITU Valentin
DESENAT	Ing. CHIRILA Gabriel

REFERAT NR.	DATA
Proiect Nr. 160	
realizator: A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
J proiect: REABILITARE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALA COPACESTI JUD. IALOMITA SI JUD. ILOVA MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA	Faza PT+DE
u planșă: PROFIE TRANSVERSALE CURENTE STRADA COPACESTI TRONSON IV	Planșă Nr. PTC 1.7

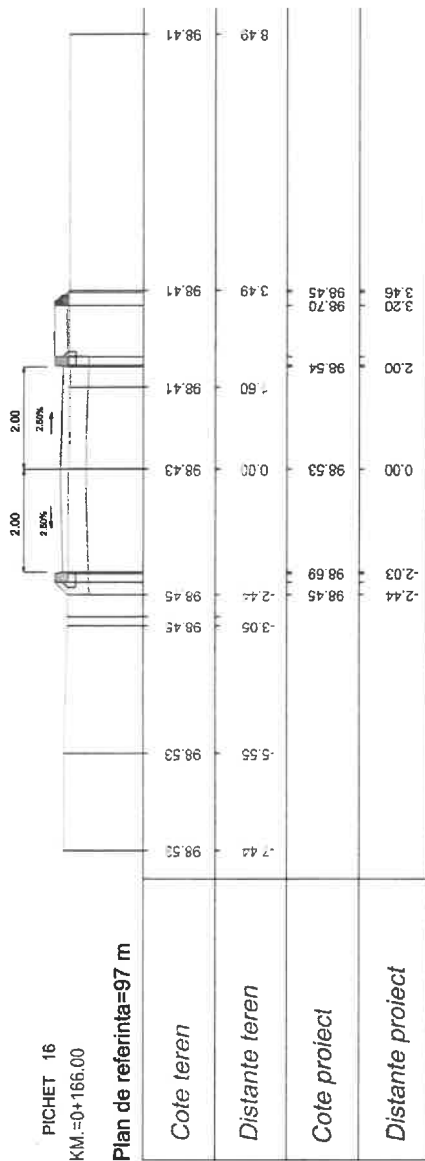
PICHET 15
KM.=0+159.26

Plan de referinta=98 m



PICHET 16
KM.=0+166.00

Plan de referinta=97 m



VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM	
DIRECTOR	Ing. OGLAN DOR
SEF PROIECT	Ing. GATEJ COR
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN
PROIECTAT	Ing. NITU VALERIE
DESEINAT	Ing. CHIRILA G

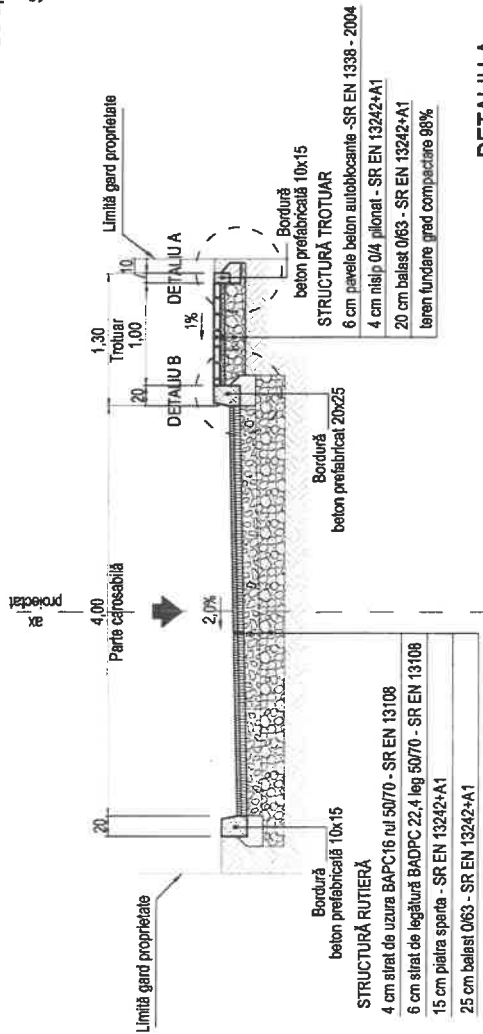
REFERAT NR.	DATA
Beneficiar : U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	Proiect Nr. 160
Titlu proiect : REABILITARE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALA COPACESTI ROMANIA, JUDETLUL Vrancea MUNICIPIUL ADJUD, JUDETLUL Vrancea	Faza PT+DE
Titlu planșă : PROFILUL TRANSVERSELE CURENTE STRADA COPACESTI TRONSON IV	Planșă Nr. PTC 1.8

PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 1

Scara: 1/50

Se aplică PE :

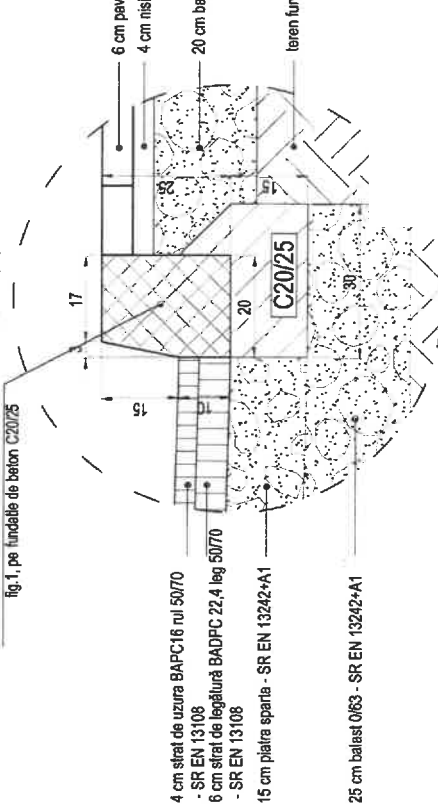
STR. COPACESTI TRONSON IV
-km.0+000 - km. 0+166



DETALIU B

Bordură tip A 20x25 conform STAS1139-87,
fig.1, pe fundalie de beton C20/25

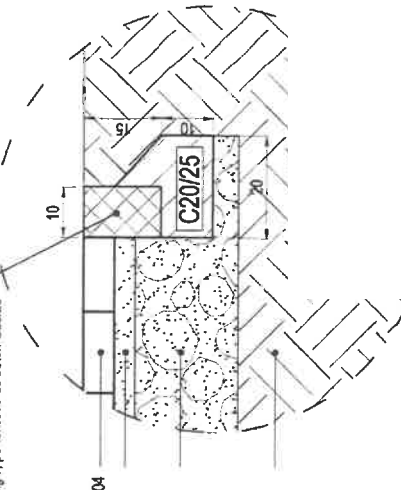
SCARA 1/10



DETALIU A

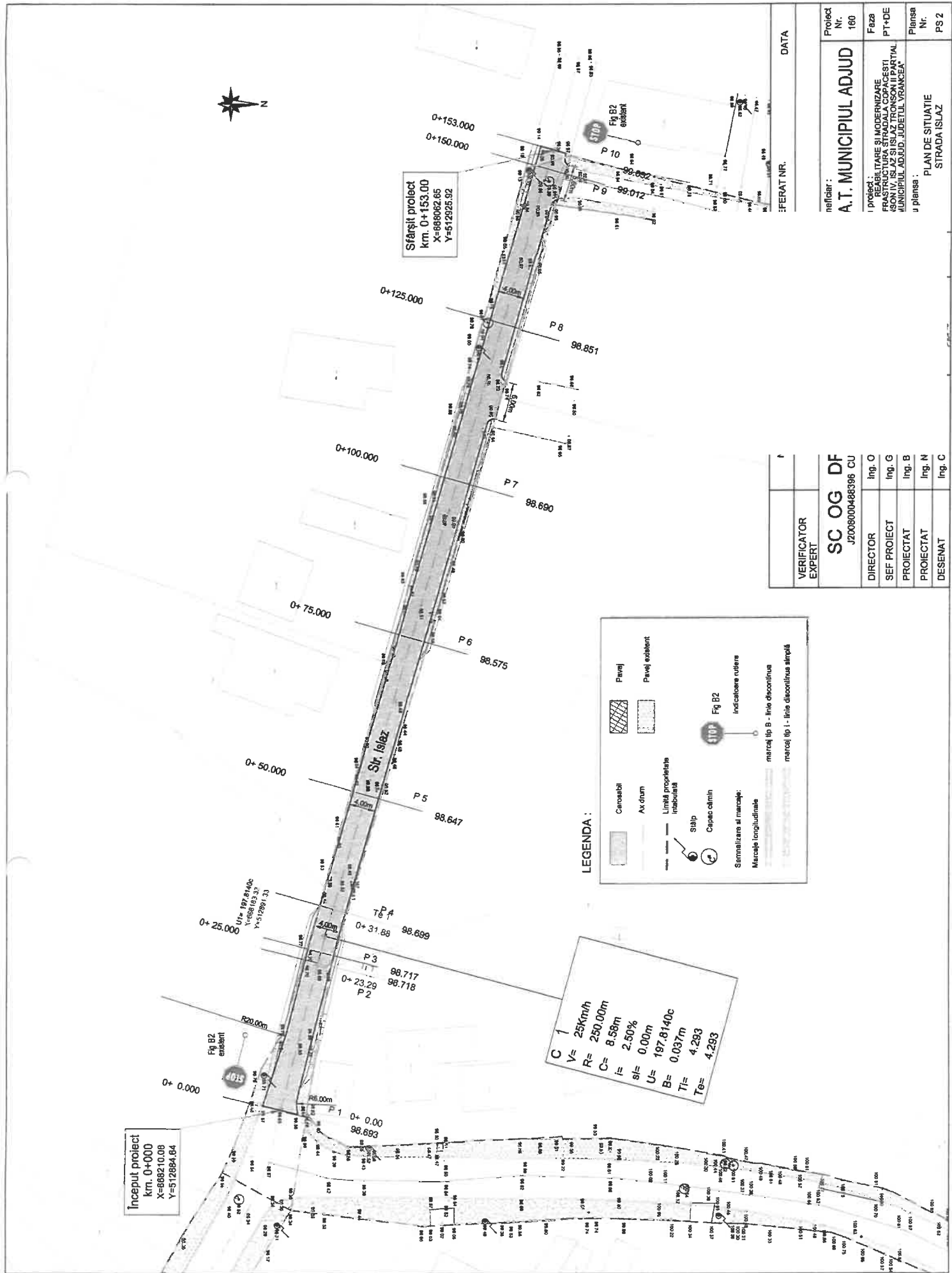
SCARA 1/10

Bordură tip B 10x15 conform STAS1139-87,
fig.3, pe fundalie de beton C20/25



VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM	J2008000488396 CUI 23866056 1
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan V
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Const
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN FI
PROIECTAT	Ing. NITU Valentin
DESENAT	Ing. CHIRILA Gabr

REFERAT NR.	DATA
Beneficiar :	Proiect Nr. 160
U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	Faza P1+DE
Titlu proiect :	REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALA COPACESTI TRONSON IV, LA KM.0+000 - KM.0+166, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VOIRLEA
Titlu planșă :	PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 1 STRADA COPACESTI TRONSON IV
Planșă Nr.	PTT 1



m=0.39%
R=1000.00
T=1.97
B=0.00

Km=0+ 24.93
Cota=98.72

Km=0+ 80.00
Cota=98.56

CASETA

KM=0+ 0.00

Plan de referinta = 95.00

Picheti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cote teren	98.64	98.65	98.65	98.56	98.57	98.52	98.69	98.80	98.94	98.98
Cote proiect	98.69	98.72	98.70	98.65	98.65	98.58	98.69	98.85	99.01	99.03
Diferente in ax	0.05	0.07	0.05	0.09	0.08	0.06	0.00	0.05	0.07	0.05
Distante partiale	0.00	23.28	17.12	6.88	18.13	25.00	25.00	25.00	25.00	3.00
Aliniamente si curbă	L=23.281 C=4.584 R=250.000 L=121.241									
Declivitati	L=22.383 B=1000.000 R=1000.000 L=48.444 L=68.458 L=49.318 p=-0.28% p=-0.64%									
Kilometraj	0+0.00	0+23.28	0+40.40	0+31.86	0+50.00	0+75.00	0+100.00			

Sc. 1:100 / 1:1000

VERIFICATOR EXPERT	NU
SC OG DRI J2D06000486386 CUI 2	
DIRECTOR	Ing. OGI
SEF PROIECT	Ing. GAT
PROIECTAT	Ing. BRJ
PROIECTAT	Ing. NITI
DESENAT	Ing. CHI

REFERAT NR.	DATA
Beneficiar : J.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	Proiect Nr. 160
Titlu proiect : REABILITARE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALE ROMANIA - JUDEȚUL VRANCEA MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA	Faza PT+DE
Titlu planșă : PROFIL LONGITUDINAL STRADA ISLAZ	Planșă Nr. PL 2

KM.=0+ 25.00

HET 3 KM.=0+ 25.00	
Plan de referinta=98 m	
Cote teren	
Distanțe teren	8.16 3.16 98.71 98.10 98.66 98.68 1.50 1.44 1.15 0.00 98.72 -1.50 98.68 -2.00 98.67 -2.56 98.10 -3.13 98.67 -3.12 -3.13 -2.82 -2.15 -1.50 -0.88 -0.45 -0.94 -0.54 -0.22 -0.83 -4.56 -5.52 -5.47 -98.44 -98.49 -98.48 -98.48 -98.47 -98.44 -98.40 -58.52 98.67 98.68 98.77 98.68 98.71 98.68
Cote proiect	
Distanțe proiect	

KM.=0+ 31.88

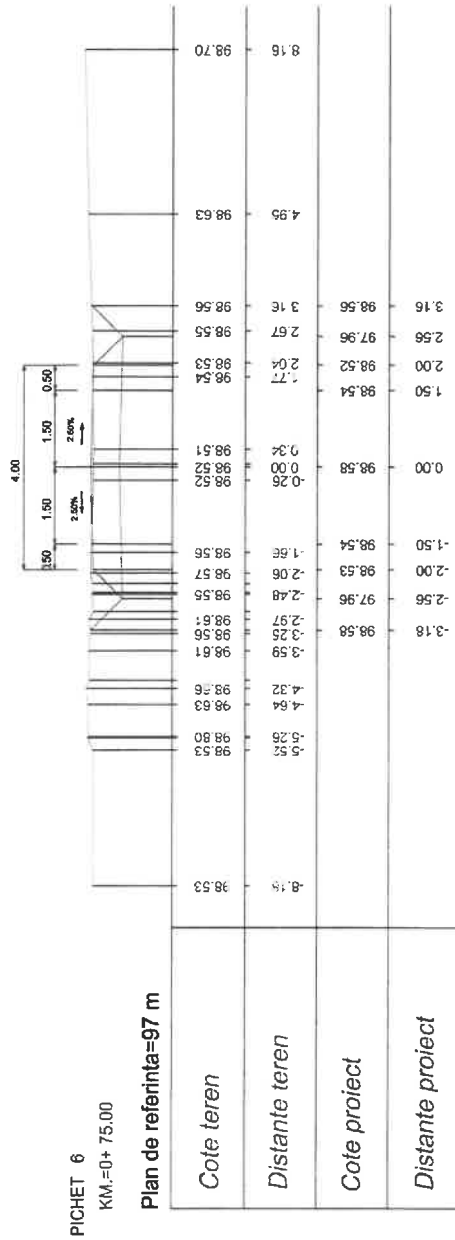
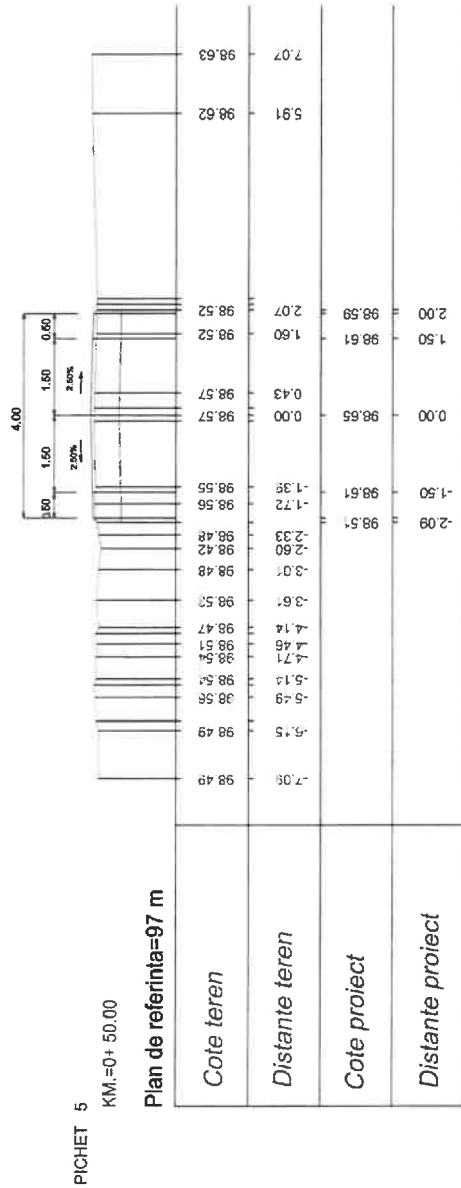
Plan de referinta=97 m	
Cote teren	Distante teren
98.45	-7.64
98.45	-6.61
98.51	-6.17
98.49	-5.85
98.50	-5.52
98.50	-5.19
98.49	-4.70
98.45	-4.25
98.40	-3.92
98.56	-3.27
98.65	-2.70
98.65	-2.38
98.60	-2.06
98.66	-1.56
98.63	-1.29
98.59	-0.50
98.58	0.00
98.58	0.56
98.60	1.48
98.57	1.83
98.56	7.05

Cote proiect	Distante proiect
98.60	-2.04
98.66	-1.50
98.70	0.00
98.66	1.50
98.64	2.00

Diagram illustrating the cross-section of the road. The total width is 4.00m. The road is divided into three sections: a 1.50m shoulder on the left, a 1.50m road width, and a 1.00m shoulder on the right. The slope is indicated as 2.50%.

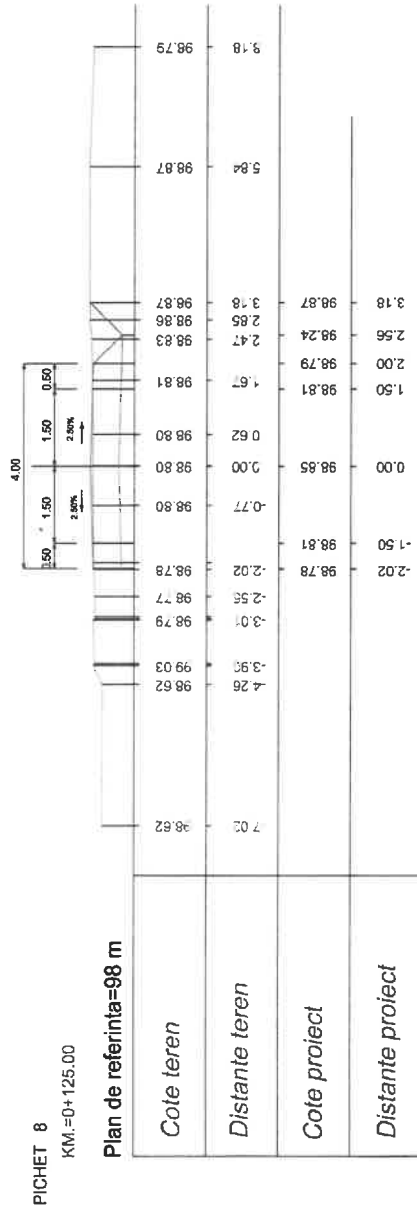
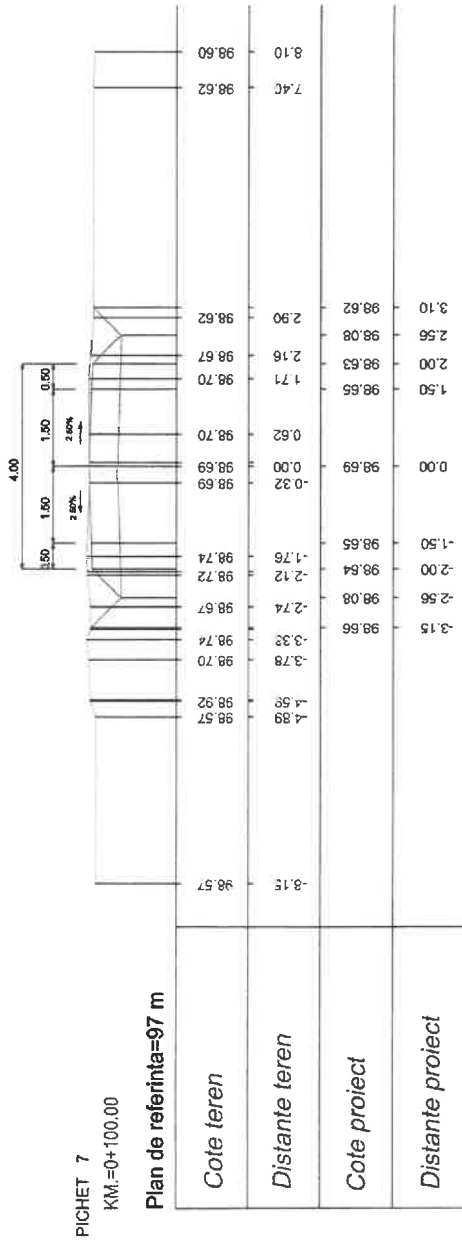
	VERIFICATOR EXPERT	NU
SC OG DRI J2008000488396 CUI 2		
DIRECTOR	Ing. OGI	
SEF PROIECT	Ing. GAT	
PROIECTAT	Ing. BRȚ	
PROIECTAT	Ing. NITI	
DESENAȚ	Ing. CHI	

TERAT NR.	DATA
oficiar : L. T. MUNICIPIUL AJUD proiect : REABILITARE ȘI MODERNIZARE A INFRASTRUCTURII STRADALE LA CAPACITATE DE TRAFIC ÎN COMUNA AJUD, JUDEȚUL Vrancea planșa : OFIILE TRANSVERSALE CURENTE STRADA ISLAZ	Proiect Nr. 160 Fața PT+DE Planșa Nr. PTC 2.2



VERIFICATOR EXPERT	NR.
SC OG DR	J200800468396 CUI:
DIRECTOR	Ing. OG
SEF PROIECT	Ing. GA
PROIECTAT	Ing. BR
PROIECTAT	Ing. NIT
DESENAT	Ing. CH

REFERAT NR.	DATA
Beneficiar :	Proiect Nr. 160
J.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	Faza PT+DE
Titlu proiect : REABILITARE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALA COPACESTI ROCAUTIN, ISLAZ TRONSON II PARTIAL MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VANDUA	Planşa Nr.
Titlu planşa : PROFILE TRANSVERSALE CURENTE STRADA ISLAZ	PTC 2.3



VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM	
J200800048398 CUI 23866058	
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Con
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN I
PROIECTAT	Ing. NITU Valenti
DESEINAT	Ing. CHIRILA Ga

REFERAT NR.	DATA
Beneficiar :	Proiect Nr. 180
U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
Titlu proiect :	Feza
REABILITARE SI MODERNIZARE	PT+DE
INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT	
TRONSON IV ISLAZ SI ISLAZ TRONSON II PARTIAL	
MUNICIPIUL ADJUD, JUDETLUL VRANCEA	
Titlu planșă :	Planșă
PROFIELE TRANSVERSALE CURENTE	Nr.
STRADA ISLAZ	PTC 2.4

KM.=0+150.00

	-3.26	-2.56	-2.00	-1.50	0.00	1.50	2.00		
<i>Distanțe proiect</i>	99.09	98.40	98.96	98.97	99.01	98.97	98.95		
<i>Cote proiect</i>	-3.64	-2.91	-3.25	-1.82	-0.61	0.00	1.66	2.01	7.01
<i>Distanțe teren</i>	98.66	98.09	99.12	99.03	98.98	98.94	98.93	98.94	98.90
<i>Cote teren</i>	-8.25	-3.66	-3.25	-1.82	-0.61	0.00	1.66	2.01	7.01

KM.=0+153.00

Plan de referința=98 m	
<i>Cote teren</i>	98.66 98.66 98.66 99.08 99.08 99.08 98.98 98.94 98.97 98.95
<i>Distanțe teren</i>	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
<i>Cote proiect</i>	98.66 98.66 98.66 99.08 99.08 99.08 98.98 98.94 98.97 98.95
<i>Distanțe proiect</i>	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

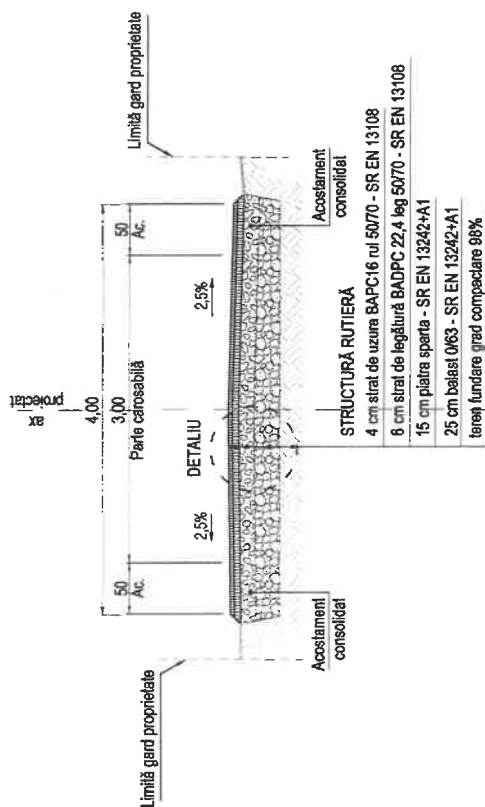
VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM PR	
J2080800486396 CUI 2386058 Tel:07	
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan Viorel
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Constanta
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN Florin
PROIECTAT	Ing. NITU Valentin
DESENAȚ	Ing. CHIRILIA Gabriel

AT NR.	DATA
nr. :	Proiect Nr. 180
nr. : EABILITARE ȘI MODERNIZARE STRUCTURA STRADALĂ COPĂCEȘTI - ÎN ISTORIA COMUNICĂȚII - ÎN PLINUL ADJUD. JUDEȚUL FRÂNCEA	Faza PT-DE
nr. : ILE TRANSVERSALE CURENTE STRADA ISLAZ	Planșă Nr. PTC 2.5

Scara: 1/50

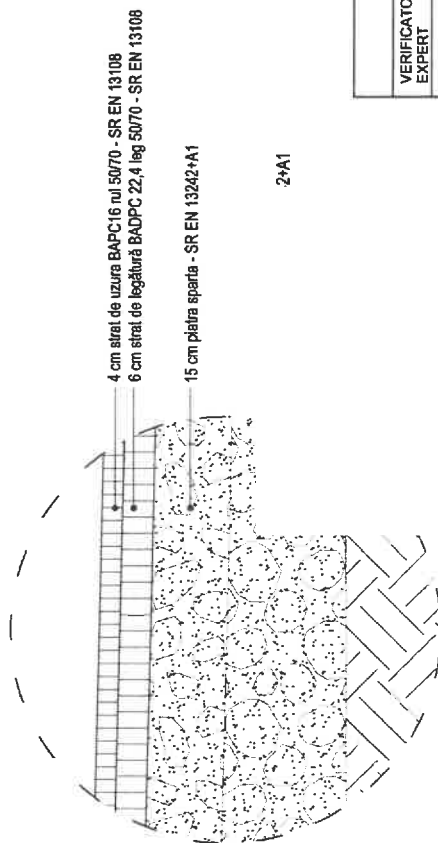
Se aplică PE:

STRADA ISLAZ
-km.0+000 - km. 0+153



DETALIU

SCARA 1/10

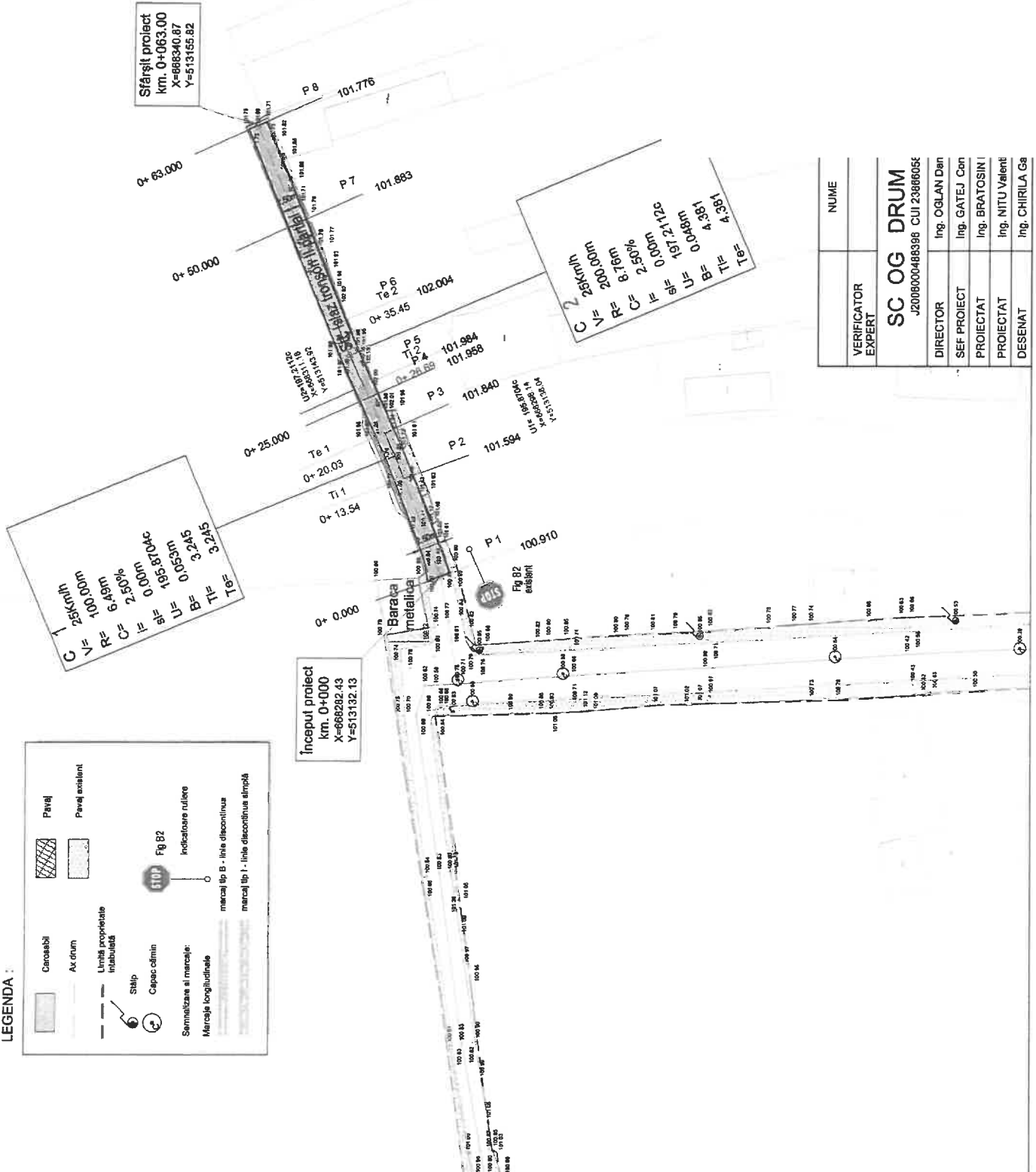
[illegible]

ERAT NR.	DATA
Beneficiar :	Protect Nr. 160
I.T. MUNICIPIUL ADJUD	
Proiect :	Faza
REABILITARE SI MODERNIZARE SI CURATENIA SI CONECTII LA REZERVORUL DE APA POTABIL IN LOCALITATEA COMUNA ADJUD, JUDETLUL VRANCEA.	PT+DE
planşa :	Planşa
PROFIL TRANSVERSAL TIP 1 STRADA ISLAZ	Nr. PTT 2



LEGENDA :

	Cămin		Pavaj
	Ax drum		Pavaj existent
	Limita proprietate intrabulădă		
	Stăp		
	Capac admin		
	Semnalizare al marcat		
	Marcatje longitudinale		
	marcatje tip B - linie discontinua		
	marcatje tip I - linie discontinua simpla		



VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM	J2008000488398 CUI 23866056
DIRECTOR	Ing. OGLAN Dan
SEF PROIECT	Ing. GATEJ Con
PROIECTAT	Ing. BRATOSIN I
PROIECTAT	Ing. NITU Valenti
DESENAT	Ing. CHIRILA Ga

IT NR.	DATA
Proiect Nr. 160	
Faza PT+DE	
PLANEA	
PLAN DE SITUATIE	
A ISLAZ TRONSON II PARTIAL	

1: MUNICIPIUL ADJUD	
2: ABILITARE SI MODERNIZARE	
3: ABLITARE SI MODERNIZARE	
4: ABLITARE SI MODERNIZARE	
5: ABLITARE SI MODERNIZARE	
6: ABLITARE SI MODERNIZARE	
7: ABLITARE SI MODERNIZARE	
8: ABLITARE SI MODERNIZARE	
9: ABLITARE SI MODERNIZARE	
10: ABLITARE SI MODERNIZARE	
11: ABLITARE SI MODERNIZARE	
12: ABLITARE SI MODERNIZARE	
13: ABLITARE SI MODERNIZARE	
14: ABLITARE SI MODERNIZARE	
15: ABLITARE SI MODERNIZARE	
16: ABLITARE SI MODERNIZARE	
17: ABLITARE SI MODERNIZARE	
18: ABLITARE SI MODERNIZARE	
19: ABLITARE SI MODERNIZARE	
20: ABLITARE SI MODERNIZARE	
21: ABLITARE SI MODERNIZARE	
22: ABLITARE SI MODERNIZARE	
23: ABLITARE SI MODERNIZARE	
24: ABLITARE SI MODERNIZARE	
25: ABLITARE SI MODERNIZARE	
26: ABLITARE SI MODERNIZARE	
27: ABLITARE SI MODERNIZARE	
28: ABLITARE SI MODERNIZARE	
29: ABLITARE SI MODERNIZARE	
30: ABLITARE SI MODERNIZARE	
31: ABLITARE SI MODERNIZARE	
32: ABLITARE SI MODERNIZARE	
33: ABLITARE SI MODERNIZARE	
34: ABLITARE SI MODERNIZARE	
35: ABLITARE SI MODERNIZARE	
36: ABLITARE SI MODERNIZARE	
37: ABLITARE SI MODERNIZARE	
38: ABLITARE SI MODERNIZARE	
39: ABLITARE SI MODERNIZARE	
40: ABLITARE SI MODERNIZARE	
41: ABLITARE SI MODERNIZARE	
42: ABLITARE SI MODERNIZARE	
43: ABLITARE SI MODERNIZARE	
44: ABLITARE SI MODERNIZARE	
45: ABLITARE SI MODERNIZARE	
46: ABLITARE SI MODERNIZARE	
47: ABLITARE SI MODERNIZARE	
48: ABLITARE SI MODERNIZARE	
49: ABLITARE SI MODERNIZARE	
50: ABLITARE SI MODERNIZARE	
51: ABLITARE SI MODERNIZARE	
52: ABLITARE SI MODERNIZARE	
53: ABLITARE SI MODERNIZARE	
54: ABLITARE SI MODERNIZARE	
55: ABLITARE SI MODERNIZARE	
56: ABLITARE SI MODERNIZARE	
57: ABLITARE SI MODERNIZARE	
58: ABLITARE SI MODERNIZARE	
59: ABLITARE SI MODERNIZARE	
60: ABLITARE SI MODERNIZARE	
61: ABLITARE SI MODERNIZARE	
62: ABLITARE SI MODERNIZARE	
63: ABLITARE SI MODERNIZARE	
64: ABLITARE SI MODERNIZARE	
65: ABLITARE SI MODERNIZARE	
66: ABLITARE SI MODERNIZARE	
67: ABLITARE SI MODERNIZARE	
68: ABLITARE SI MODERNIZARE	
69: ABLITARE SI MODERNIZARE	
70: ABLITARE SI MODERNIZARE	
71: ABLITARE SI MODERNIZARE	
72: ABLITARE SI MODERNIZARE	
73: ABLITARE SI MODERNIZARE	
74: ABLITARE SI MODERNIZARE	
75: ABLITARE SI MODERNIZARE	
76: ABLITARE SI MODERNIZARE	
77: ABLITARE SI MODERNIZARE	
78: ABLITARE SI MODERNIZARE	
79: ABLITARE SI MODERNIZARE	
80: ABLITARE SI MODERNIZARE	
81: ABLITARE SI MODERNIZARE	
82: ABLITARE SI MODERNIZARE	
83: ABLITARE SI MODERNIZARE	
84: ABLITARE SI MODERNIZARE	
85: ABLITARE SI MODERNIZARE	
86: ABLITARE SI MODERNIZARE	
87: ABLITARE SI MODERNIZARE	
88: ABLITARE SI MODERNIZARE	
89: ABLITARE SI MODERNIZARE	
90: ABLITARE SI MODERNIZARE	
91: ABLITARE SI MODERNIZARE	
92: ABLITARE SI MODERNIZARE	
93: ABLITARE SI MODERNIZARE	
94: ABLITARE SI MODERNIZARE	
95: ABLITARE SI MODERNIZARE	
96: ABLITARE SI MODERNIZARE	
97: ABLITARE SI MODERNIZARE	
98: ABLITARE SI MODERNIZARE	
99: ABLITARE SI MODERNIZARE	
100: ABLITARE SI MODERNIZARE	

REFERAT NR.	DATA
Beneficiar :	Proiect Nr. 160
A.T. MUNICIPIUL ADJUD	Faza PT+DE
tu proiect : REABILITARE ŞI MODERNIZARE CĂMINUL DE VÂRSTnici AL PENSIONERILOR DIN STRADA ISLAZ TRONSON II PARTIAL MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA	Planşa Nr.
tu planşa : PROFIL LONGITUDINAL STRADA ISLAZ TRONSON II PARTIAL	P.L. 3

KM.=0+ 0.00

Plan de referinta=100 m	
<i>Cote teren</i>	100.86 100.87 100.87 -2.72 100.87 -1.94 100.83 100.82 100.80 -0.28 100.81 100.85 2.19 2.76 3.16 100.89 100.89 101.23
<i>Distante teren</i>	6.37
<i>Cote proiect</i>	100.82 100.91 100.96 100.97 1.37
<i>Distante proiect</i>	-1.34 -1.00 1.00 1.25

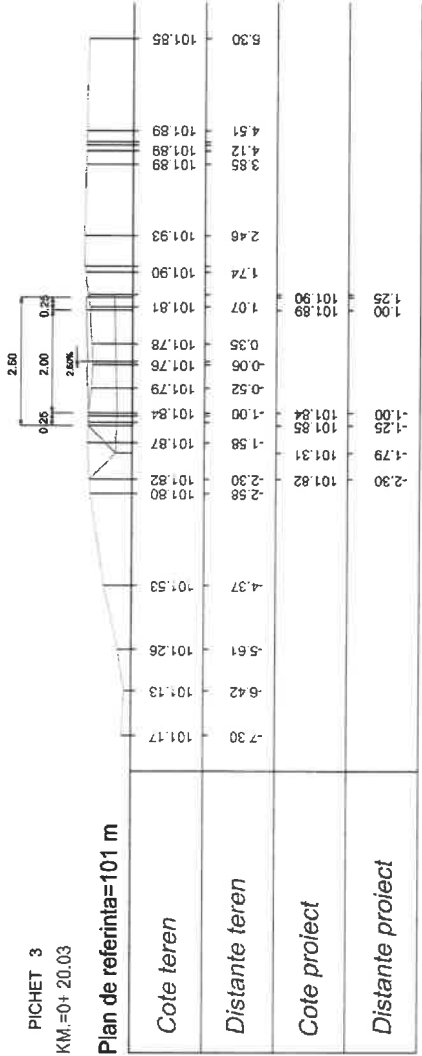
KM₁=0+ 13.54

Plan de referinta=100 m	
<i>Cote teren</i>	101.06 101.05 101.13 -5.75 -4.66 101.47 -2.67 101.60 101.62 101.67 101.57 101.52 101.51 101.55 101.66 101.74 101.77 101.78 5.59 6.32 101.76
<i>Distante teren</i>	-7.34 -7.03 6.55 -5.75 -4.66 101.47 -2.67 101.60 101.62 101.67 101.57 101.52 101.51 101.55 101.66 101.74 101.77 101.78 5.59 6.32 101.76
<i>Cote proiect</i>	101.62 101.06 101.60 101.59 -1.00 -0.18 0.07 1.18 1.71 2.37 4.91 5.59 6.32 101.64 101.65 101.76
<i>Distante proiect</i>	-2.34 -1.79 -1.25 -1.00 1.00 1.18 1.71 2.37 4.91 5.59 6.32 101.64 101.65 101.76

REFERAT NR.	DATA
Beneficiar :	Proiect Nr. 180
I.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	Faza PT-DE
Itu proiect : REALIZARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ DE CĂMINȘTI ÎN ZONĂ ÎN ISLAZ TRONȘON II PARTIAL MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL Vrancea,	Plinșa Nr. PTC 3.1
Itu plinșe :	
PROFIELE TRANSVERSALE CURENTE STRADA ISLAZ TRONȘON II PARTIAL	

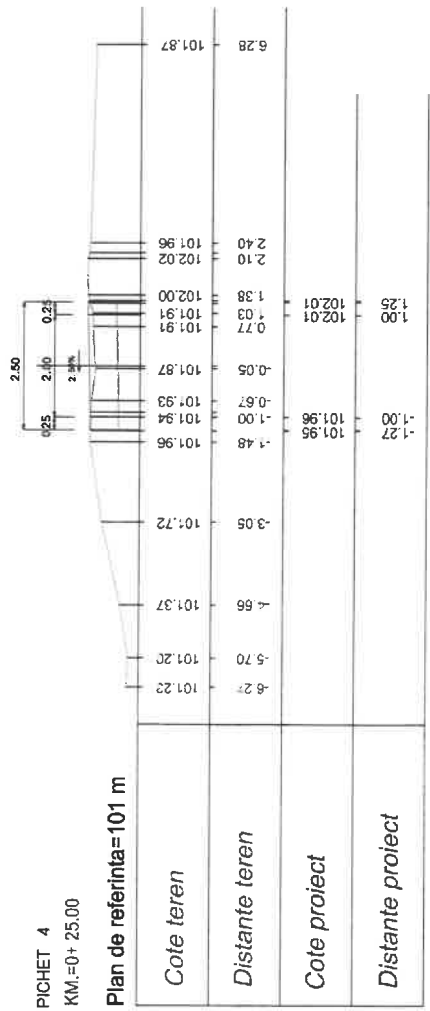
PICHET 3
KM.=0+ 20.03

Plan de referinta=101 m



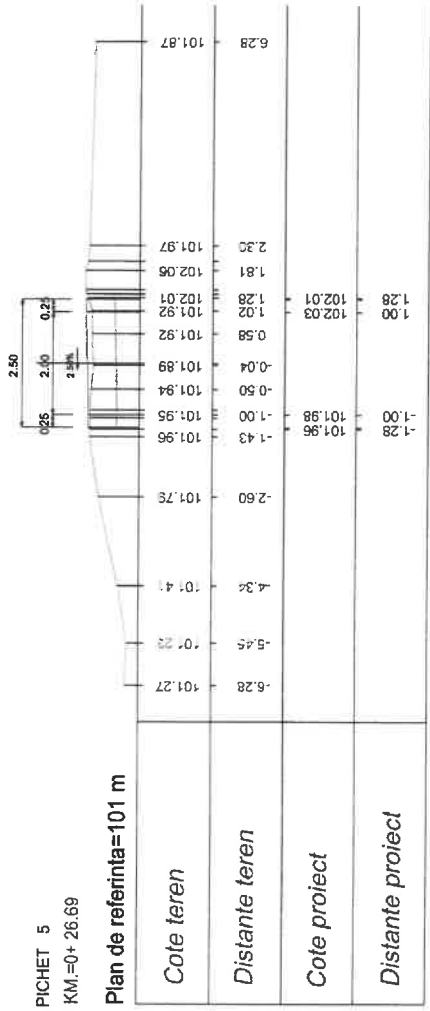
PICHET 4
KM.=0+ 25.00

Plan de referinta=101 m



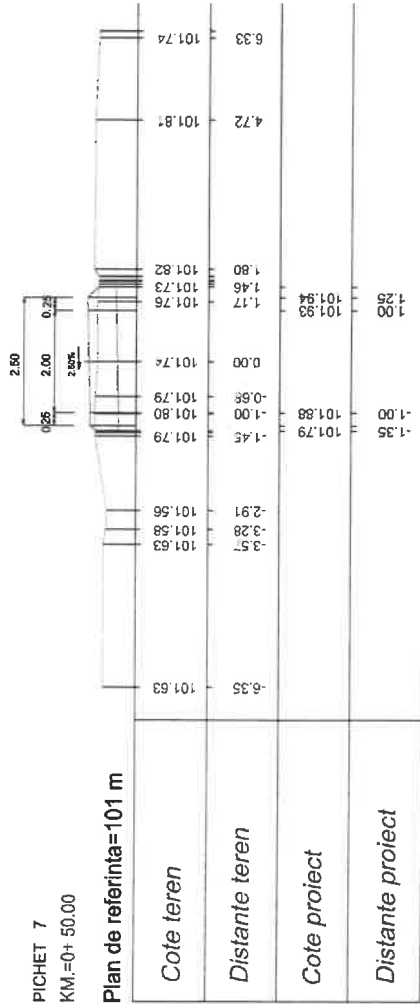
VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM J2008000486398 CUI 23866	
DIRECTOR	Ing. OGLAN C
SEF PROIECT	Ing. GATEJ C
PROIECTAT	Ing. BRATOS
PROIECTAT	Ing. NITU Vali
DESENAT	Ing. CHIRILA

REFERAT NR.	DATA
anoficiar : A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
Proiect Nr.	160
Faza	PT+DE
U PROIECT :	REABILITARE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALA COPACESTI ASONTIV ISLAZ SI ISLAZ TRONSON II PARTIAL MUNICIPIUL ADJUD, JUDETELUL VRANCEA
Planşa Nr.	PTC 3.2
lu planşa :	PROFIELE TRANSVERSALE CURENTE STRADA ISLAZ TRONSON II



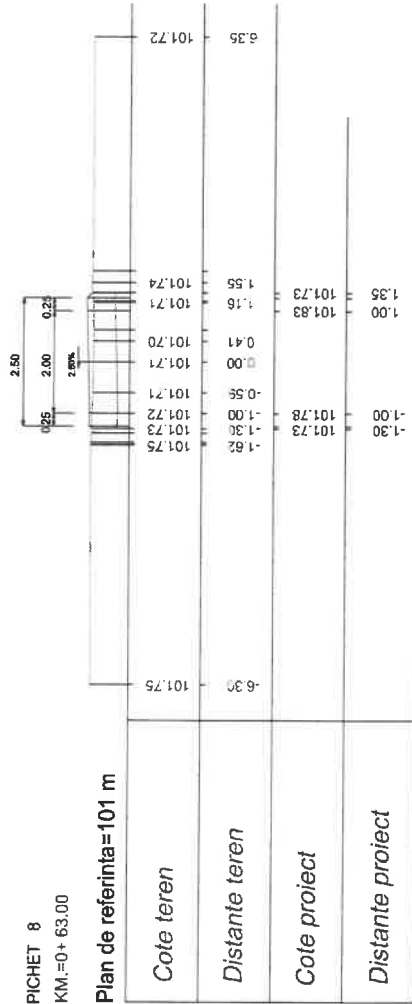
PICHET 7
KM=0+ 50.00

Plan de referinta=101 m



PICHET 8
KM=0+ 63.00

Plan de referinta=101 m



VERIFICATOR EXPERT		NUME
SC OG DRUM J2008000486386 CUI 23866C		
DIRECTOR	Ing. OGLAN D	
SEF PROIECT	Ing. GATEJ C	
PROIECTAT	Ing. BRATOSI	
PROIECTAT	Ing. NITU Vale	
DESENAT	Ing. CHIRILA I	

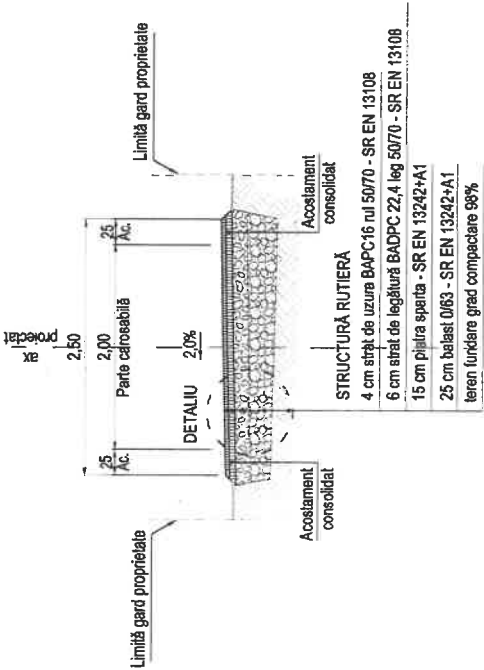
REFERAT NR.	DATA
Beneficiar : U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
Proiect Nr. 160	Faza PT+DE
Titlu proiect : REABILITARE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALA COPACESTI SI ISLAZ TRONSON II PARTIAL MUNICIPIUL ADJUD JUDEUL Vrancea	
Planşa Nr.	Planşa Nr.
PROFIE TRANSVERSALE CURENTE STRADA ISLAZ TRONSON II	
PTC 3.4	

PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 1

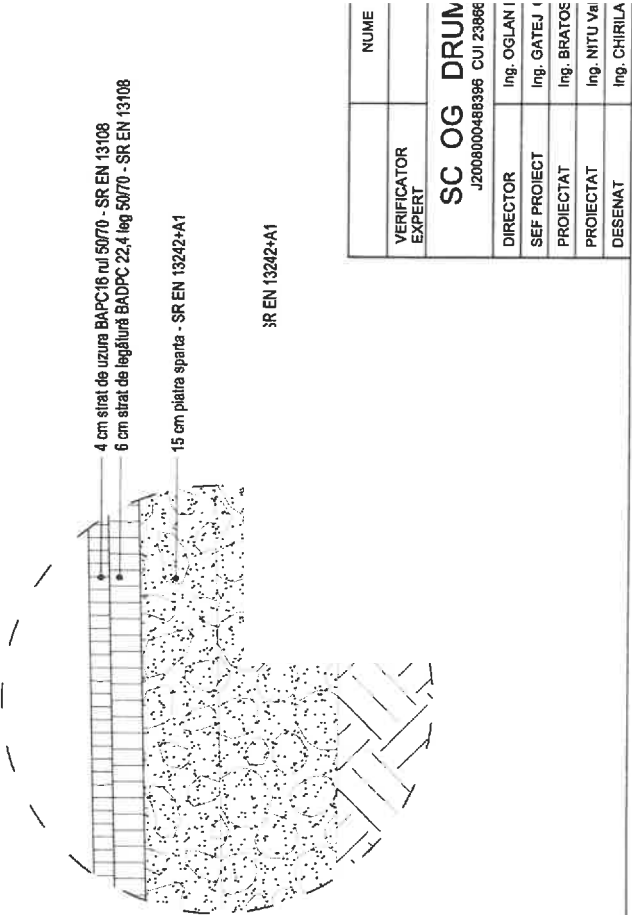
Scara: 1/50

Se aplică PE :

STRADA ISLAZ TRONSON II PARTIAL
-km.0+000 - km. 0+063



DETALIU
SCARA 1/10



VERIFICATOR EXPERT	NUME
SC OG DRUM J2008000488396 CUI 23886	
DIRECTOR	Ing. OGLAN I
SEF PROIECT	Ing. GATEJ I
PROIECTAT	Ing. BRATOE
PROIECTAT	Ing. NITU Val
DESENAT	Ing. CHIRILA

REFERAT NR.	DATA
12	
Beneficiar : U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD	
Proiect Nr. 160	
Titlu proiect : REABILITARE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA STRADALA COPACESTI TRONSON II PARTIAL MUNICIPIUL ADJUD, JUDEUL VRANGA	
Faza PT+DE	
Titlu planșă : PROFIL TRANSVERSAL TIP 1	
Planșă Nr. PTT 3	

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

Anexa 2 la HCL nr. 137 din 22.08.2025

DEVIZ GENERAL

pentru Proiectul intitulat „Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”

**PROIECT TEHNIC
(PTh)**

„Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”

AMPLASAMENT

Municipiul Adjud, județul Vrancea

BENEFICIAR

UAT Municipiul Adjud

Proiect nr. 160/2025
Faza: Proiect tehnic

Președinte de ședință
Consilier
Apostu Tatiana

Contrasemnează
Secretar al Municipiului Adjud
jur. Sibișan Andra Genoveva

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratii, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
---	---	--

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții:
„REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ
COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL,
MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoare ²⁾ fără TVA lei	TVA	Valoare cu TVA lei
			lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	2.000,00	420,00	2.420,00
3.1.1.	Studii de teren	2.000,00	420,00	2.420,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.000,00	210,00	1.210,00
3.3.	Expertizare tehnică	500,00	105,00	605,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	10.000,00	2.100,00	12.100,00
3.5.1.	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	3.000,00	630,00	3.630,00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor	1.000,00	210,00	1.210,00

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362	  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”
---	---	---

	/autorizațiilor			
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1.500,00	315,00	1.815,00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	4.500,00	945,00	5.445,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	12.000,00	2.520,00	14.520,00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului:	2.000,00	420,00	2.420,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	420,00	2.420,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	0,00	0,00
3.8.2.	Dirigenție de șantier	10.000,00	2.100,00	12.100,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 3	25.500,00	5.355,00	30.855,00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	466.144,19	97.890,28	564.034,47
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	466.144,19	97.890,28	564.034,47
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	9.240,00	1.940,40	11.180,40
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	9.240,00	1.940,40	11.180,40
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10.227,78	1.050,00	11.277,78
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul	2.850,86	0,00	2.850,86

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J J2008000488396/10.06.2025; CUI 23866058; Str. Fratiei, Bl. 2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620084; ☎ Telefon: 0337/100362		  	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 160 / 03 / 2026 „REABILITARE ȘI MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ STRADALĂ COPĂCEȘTI TRONSON IV, ISLAZ ȘI ISLAZ TRONSON II PARȚIAL, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA ”	
	calității lucrărilor de construcții 0,6%			
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0,00	0,00	0,00
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor – CSC 0,5%	2.376,92	0,00	2.376,92
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	5.000,00	1.050,00	6.050,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	23.769,21	4.991,53	28.760,74
	TOTAL CAPITOL 5	43.236,99	7.981,93	51.218,92
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	125.221,05	26.296,42	151.517,47
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	93.228,84	19.578,06	112.806,90
	TOTAL CAPITOL 7	218.449,89	45.874,48	264.324,37
	TOTAL GENERAL	753.331,07	157.101,69	910.432,76
	din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	475.384,19	99.830,68	575.214,87

U.A.T. MUNICIPIUL ADJUD
 PRIMAR
 NICA GEORGE - CLAUDIU

ÎNTOCMIT,
 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L.

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

Anexa 3 la HCL nr. 137 din 27.08.2026

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

pentru Proiectul intitulat „Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”

„Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea”

A M P L A S A M E N T

Municipiul Adjud, județul Vrancea

B E N E F I C I A R

UAT Municipiul Adjud

Proiect nr. 160/2025
indicatori tehnico economici

Președinte de ședință,
Consilier
Apostu Tatiana

Contrasemnează,
Secretar General al Municipiului Adjud
jur. Sibișan Andra Genoveva

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

Valoarea totală necesară pentru realizarea obiectivului de investiții „**Reabilitare și modernizare infrastructură stradală Copăcești tronson IV, Islaz și Islaz tronson II parțial, Municipiul Adjud, județul Vrancea**” este:

INDICATORII ECONOMICI TOTALIZATORI

Nr.crt.	Denumirea capitolului și subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
	TOTAL GENERAL	753,331.07	157,101.69	910,432.76
	din care:			
	C+M	475,384.19	99,830.68	575,214.87

Străzile propuse pentru reabilitare în cadrul proiectului sunt:

Nr crt	Nomenclator stradal	lungime m	Lățime parte carosabilă m
1	Copăcești tronson IV	166	4
2	Islaz	153	3
3	Islaz tronson II parțial	63	2
	TOTAL	382	