

**MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ 703  
MORĂREȘTI - CUCA – CIOMĂGEȘTI – LIM. JUD.  
OLT, KM 16+600 – 19+100, L = 2,5 KM, COMUNA  
CIOMĂGEȘTI, JUD. ARGEȘ**

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE  
INTERVENȚII (D.A.L.I.)**



**BENEFICIAR:**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș

**AMPLASAMENT:**

Comuna Ciomăgești, Județul Argeș

**PROIECTANT:**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.



Numele și prenumele verificatorului atestat:  
POPESCU A. CĂTĂLIN  
Adresa: București, Str. I.P. Pavlov, nr. 3, ap.1  
Sector 1, tel. 0742.100.276

Nr. ....64..... Data: 26.02.2025  
(conform registrului de evidență)

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele A4, B2, D a proiectului:  
“MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ 703 MORĂREȘTI - CUCA - CIOMĂGEȘTI - LIM. JUD.  
OLT, KM 16+600-19+100, L=2,5 KM, COMUNA CIOMĂGEȘTI, JUD. ARGEȘ”  
FAZA : D.A.L.I.

Indicativ proiect: Nr. P.2501/2025

1. Date de identificare:

-Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.....  
-Beneficiar : RAJD Argeș R.A. Str. George Coșbuc, nr. 40, Pitești.....  
-Amplasament: Comuna Ciomăgești, județul Argeș.....  
-Data prezentării proiectului pentru verificare: 26.02.2025 .....

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

Terenul din amplasamentul lucrării, din punct de vedere juridic reprezintă domeniu public al comunei Ciomăgești, județul Argeș, conform număr cadastral 80505 U.A.T Ciomăgești, km 16 + 620 – 19+160.

SOLUȚIA 1 – Recomandată

Soluția 1 considerată constă în realizarea îmbrăcăminții drumurilor din mixtură asfaltică și anume execuția sistemelor rutiere aferente variantei 1 recomandată de expertul tehnic.

Traseul în plan

Se urmărește traseul existent, pentru prevenirea angajării unor lucrări foarte costisitoare și ocupării unor suprafețe de teren ce nu au folosință de drum și nu aparțin domeniului public. Traseul proiectat are în vedere o ușoară îmbunătățire a elementelor geometrice ale curbelor existente.

Prin proiect se va moderniza drumul județean de la km 16+620 la km 19+160. Lungimea reală a intervențiilor este de 2,540km.

În profil longitudinal:

Se urmărește linia terenului existent, cota roșie fiind în medie cu max. 10 – 15 cm mai ridicată decât cea existentă astfel încât să nu fie afectate zonele de acces la proprietăți. Excepție fac zonele cu cote impuse: racordarea cu sectoarele amenajate din zona intersecției cu străzile reabilite anterior și zonele de capăt, unde se face racordarea la existent.

Profil transversal

<u>Caracteristici ale profilului transversal</u>	<u>Profil tip 1</u>	<u>Profil tip 2</u>
Platforma drumului	6.50m	7.50m
Partea carosabilă	5.50m	6.00m
Benzi de circulație	2	2
Acostamente	2 x 0.50m	2 x 0,75m din care 2 x 0,25m benzi de încadrare
Panta transversala pe partea carosabila si benzile de încadrare:	2,50%	2,50%
Panta transversala pe acostamente:		
- balsate	4,00%	4,00%
- consolidate	2,50%	2,50%

S-au dispus următoarele tipuri de structură rutieră:

**Varianta 1a** - structura rutiera suplă (pe zona de extravilan, unde este posibilă ridicarea liniei roșii)

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 rul 50/70 conform AND 605/2023;

- 6 cm strat de legătură BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND 605/2023;

- 15 cm strat de baza din piatra sparta/piatra sparta amestec optimal conf. STAS 6400-84 si SREN 13242+A1:2010/C91:2022;

- 20 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;

- pietruirea existenta scarificata si reprofilata si adusa la grosimea de min.20 cm, considerata strat de forma conform STAS 12253

**Varianta 1b** - structura rutiera supla (pe zona de intravilan, unde nu este posibila ridicarea liniei roșii)

Sistemul rutier pentru execuția casetelor de lărgire va fi următorul :

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 rul 50/70 conform AND 605/2023;

- 6 cm strat de legătură BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND 605/2023;

- 15 cm strat de baza din piatra sparta/piatra sparta amestec optimal conf. STAS 6400-84 si SREN 13242+A1:2010/C91:2022;



- 20 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- 20 cm strat de forma din balast conform STAS 12253

S-a dispus și amenajarea drumurilor laterale până la limita cadastrului drumului județean și pe lățimea existentă.

#### **Scurgerea apelor**

Scurgerea apelor se va realiza prin pantele părții carosabile către șanțurile proiectate.

S-au dispus șanțuri betonate, rigole carosabile.

S-au dispus lucrări la podețe:

- Podețe tubulare noi la intersecțiile cu drumurile laterale
- Podețe de acces la proprietăți (tubulare De300)

S-au dispus și lucrări de reparații la podețe existente precum:

- Podeț km 17+063 - se execută decolmatări și reparații
- Podeț km 17+340 - se decolmatează și se amenajează amonte și aval
- Podeț km 18+020 - se decolmatează, se execută timpane, cameră de cădere în amonte
- Podeț 2xD1200 km 18+540 - se execută timpane și se extind tuburile în aval

#### **Siguranța circulației**

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

Parapetele de protecție vor respecta "Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi-AND 593" și standardele SR EN 1317/1-5-Dispozitive de protecție la drumuri. De asemenea, acolo unde este necesar se vor completa în funcție de înălțimea rambleului. La drumul județean parapetele poate să fie amplasat în cadrul lățimii acostamentelor.

Ca semnalizare orizontală, se vor realiza marcaje longitudinale la limita dintre carosabil și acostamente precum și marcaj axial de separare a sensurilor de circulație.

Lucrările de marcaj se vor executa în conformitate cu SR 1848/1-7.

Ca semnalizare verticală, se vor amplasa indicatoarele rutiere conform planurilor de situație întocmite.

Indicatoarele vor răspunde cerințelor de avertizare, reglementare, orientare și informare și se vor executa la dimensiunile prevăzute în SR 1848/1-2011.

Se vor executa și tronsoane de parapet metalic semigreu.

#### **Drumuri laterale:**

Se vor amenaja intersecțiile cu drumurile laterale în funcție de tipul de drum intersectat. S-au identificat drumuri laterale cu carosabil existent din piatră.

Amenajarea intersecțiilor cu drumurile județene și comunale se va face în amplasamentul existent, lucrările vor cuprinde:

- Amenajarea drumului județean sau comunal până la limita de proprietate a județului cu aceeași structură rutieră ca drumul județean
- Racordarea părții carosabile a drumului județean cu drumul intersectat cu raze ce se vor încadra în limita existentului
- Completarea acostamentului

#### **Lucrări de protejare maluri/taluzuri**

Pentru protejarea corpului drumului s-au prevăzut fundații adâncite de parapet cu H cuprins între 1.00 și 1.50m.

### **SOLUȚIA 2**

Soluția 2 presupune realizarea unei structuri rutiere rigida compusa dintr-o îmbrăcăminte din beton de ciment, pe un strat de fundație din balast

**Varianta 2a - structura rutiera semirigida (pe zona de extravilan, unde este posibilă ridicarea liniei roșii)**

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 rul 50/70 conform AND 605/2023;
- 8 cm strat de legătură ABPC31.5 baza 50/70 conform AND 605/2023;
- geocompozit antifisura
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate conform STAS 10473/1-87;
- 25 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- pietruirea existentă scarificată și reprofilată și adusă la grosimea de min.20 cm, considerată strat de forma conform STAS 12253

**Varianta 2b - structura rutiera semirigida (pe zona de intravilan, unde nu este posibilă ridicarea liniei roșii)**

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 rul 50/70 conform AND 605/2023;
- 8 cm strat de legătură ABPC31.5 baza 50/70 conform AND 605/2023;
- geocompozit antifisura
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate conform STAS 10473/1-87;



- 25 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- 20 cm strat de forma din balast conform STAS 12253

În afară de structura rutieră detaliată mai sus, toate celelalte lucrări descrise la soluția I rămân valabile.

A fost adoptata Solutia I.

Categoria de importantă: „C” conf. HG 766/97.

3. Documente ce se prezinta la verificare

**A. Piese scrise:** Borderou; Memoriu tehnic.

**B. Piese desenate:** Plansele incluse in documentatie.

4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se constată că proiectul respectă normele tehnice și indicațiile investitorului. Lucrările proiectate asigură rezistență și stabilitatea la solicitări statice și dinamice. Soluțiile adoptate au în vedere siguranța în exploatare și nu amenință sănătatea oamenilor sau mediul înconjurător.

Am primit ...3..... exemplare

Investitor/Proiectant

RAJD Argeș R.A.







MINISTERUL TRANSPORTURILOR,  
CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

## CERTIFICAT DE

### ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALĂ

În baza Legii nr. 10/1995 privind  
calitatea în construcții, cu modificările  
ulterioare și ale actelor normative  
subsecvente acesteia referitoare la  
atestarea tehnico-profesională a  
specialiștilor cu activitate în construcții,

În urma cererii din dosarul nr. 2144/2006... și a  
înregistrat la MTCT cu nr. 004668/2006... din  
concluziilor Comisiei de examinare nr. 2...  
12.04.2006., se emite prezentul certificat.

Semnătura titularului

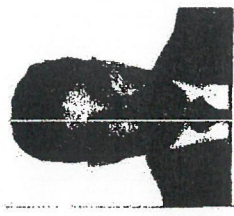
DIRECTOR  
CRISTIAN-PAUL  
STANĂ

Seria B Nr.

07238

Data eliberării

04.08.2006



D-na/D-l. **POPESCU A. CĂTĂLIN**

Cod numeric personal: 16402114001111

de profesie **INGINER**, cu domiciliul în localitatea **BUCUREȘTI**,  
str. **ION MIHALACHE**, nr. **119**, bl. **10**, sc. **A**,  
et. **7**, ap. **27**, județ/sectorul **1**

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENȚA: **VERIFICAREA PROIECTE**  
ÎN DOMENIILE: **CONSTRUCȚII DRUMURI (A4, B2)**  
**TRASE ROMENILE (D)**

ÎN SPECIALITATEA: **—**

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: **REZISTENȚĂ ȘI**  
**STABILITATE (A4); SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE**  
**(B2); IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR,**  
**REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDULUI (D)**

MINISTRU DELEGAT  
PENTRU LUCRĂRI PUBLICE ȘI AMENAJAREA TERITORIULUI

László BORBÉLY



# MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

Doamna / Domnul **POPESCU A. CĂTĂLIN**

Cod numeric personal: **1640211400111**

Profesie **INGINER**

## ATESTAT



Pentru competența: **VERIFICATOR PROIECTE**  
 în domeniile: **CONSTRUCȚII DRUMURI**  
**(A4, B2)**  
 în specialitatea: **TOATE DOMENIILE (D)**

Privind cerințele esențiale: **REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE (A4)**  
**SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE (B2), IGIENĂ, SĂNĂTATEA**  
**CĂMINILOR, REZACIEREA ȘI PROIECTIA MEDICULUI (D)**

Comisia de examinare Nr. **2 BUCUREȘTI**

Director,  
**CECILIAN-PAPU**  
**STAMATIAD**

Secretar, **PAULINA**  
**DRAGOMIRBESCU**

Semnătura titularului **CA**

Data eliberării: **04.08.2006**

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională em. s. în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

Seria B Nr. **07238**

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

Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la <b>04.08.2011</b>	Prelungit valabilitatea până la <b>04.08.2016</b>
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la

## LEGITIMAȚIE

Seria B. Nr. **07238**





## H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: [office@hvid.eu](mailto:office@hvid.eu); Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J2012010635408

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460

Cont Curent: RO80RZBR0000060015059658 Raiffeisen Bank



## FOAIE DE CAPĂT

### Denumire proiect:

“Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș”

### Beneficiarul lucrării:

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș  
Sediul: Strada George Coșbuc Nr. 40, Pitești  
Cod Unic de Înregistrare: 27648587

### Elaborator proiectului:

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L. , CUI: RO30673483,  
Reg Com: J2012010635408, București, Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, București,  
E-mail: [office@hvid.eu](mailto:office@hvid.eu);

### Amplasamentul lucrării:

Comuna Ciomăgești, Județul Argeș

### Faza:

Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I.)

### Număr contract:

Nr. 91/18.12.2024

### Indicativ proiect:

Nr. P.2501/2025



## H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: [office@hvid.eu](mailto:office@hvid.eu); Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com.: J2012010635408

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460

Cont Curent: RO80RZBR0000060015059658 Raiffeisen Bank



### FOAIE DE SEMNĂTURI

**„Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești –  
lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești,  
jud.Argeș”**

**Sef proiect:**

**Ing. Irina Petrescu**



**Colectiv de proiectare:**

**Elaborare memoriu tehnic:**

**Ing. Dănuț Coveltir**

**Elaborare documentație financiară:**

**Ing. Irina Petrescu**

**Proiectat:**

**Ing. Dănuț Coveltir**

**Desenat:**

**Ing. Ramona Diaconu**

**Verificat:**

**Ing. Vlad Urdăreanu**







# H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: [office@hvid.eu](mailto:office@hvid.eu); Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com.: J2012010635408

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460

Cont Curent: RO80RZBR0000060015059658 Raiffeisen Bank



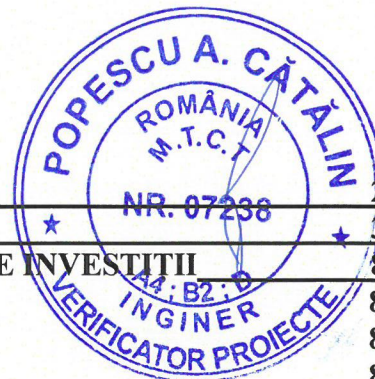
## BORDEROU

### CAPITOLUL A. PIESE SCRISE

#### FOAIE DE CAPĂT

#### FOAIE DE SEMNĂTURI

<b>1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII</b>	<b>8</b>
1.1. Denumirea obiectivului de investiții	8
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	8
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	8
1.4. Beneficiarul investiției	8
1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție	8
<b>2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII RELEVANTE</b>	<b>8</b>
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	8
2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor	8
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	9
<b>3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Particularități ale amplasamentului</b>	<b>9</b>
a) Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)	9
b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile	10
c) Date seismice și climatice	10
d) Studii de teren	12
e) Situația utilităților tehnico-edilitare existente	12
f) Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv schimbări climatice ce pot afecta investiția	13
g) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate	13
<b>3.2. Regimul juridic:</b>	<b>13</b>
a) Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune	13
b) Destinația construcției existente	13
c) Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate după caz	13
d) Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.	13
<b>3.3 Caracteristicile tehnice și parametri specifici:</b>	<b>13</b>
a) Categoria și clasa de importanță	13
b) Cod în Lista monumentelor istorice, după caz	14
c) An/ani/perioade de construire;	14
d) Suprafața construită	14
e) Suprafața construită desfășurată	14
f) Valoarea de inventar a construcției	14
g) Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente	14
<b>3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția</b>	







degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.	14
3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.	14
3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.	15
4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE	15
a) Clasa de risc seismic	15
b) Prezentarea a minimum două soluții de intervenție	15
c) Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții	16
d) Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.	16
5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO – ECONOMICE (MINIM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA	17
5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional – arhitectural și economic.	17
a) Descrierea principalelor lucrări de intervenție:	17
<b>SOLUȚIA 1 – Recomandată</b>	17
<b>SOLUȚIA 2</b>	19
b) Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă.	19
c) Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția	19
d) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate	20
e) Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție	20
5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare	20
5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale	20
5.4. Costurile estimative ale investiției:	21
a) Costurile estimate pentru realizarea investiției, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/ actualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate;	21
b) Costurile estimative de operare pe durata normală de viață/amortizare a investiției	22
5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:	22
a) Impactul social și cultural	22
b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare	22
c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz	22
Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:	22
a) Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	22
b) Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung	23





## H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: [office@hvid.eu](mailto:office@hvid.eu); Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J2012010635408

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460

Cont Curent: RO80RZBR0000060015059658 Raiffeisen Bank



c) Analiza financiară; sustenabilitatea financiară	22
d) Analiza economică; analiza cost-eficacitate	26
e) Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscului	31
<b>6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO – ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)</b>	<b>33</b>
6.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	33
6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)	33
6.3. Principalii indicatori tehnico – economici aferenți investiției:	34
a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții – montaj (C+M), în conformitate cu devizul general	34
b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;	34
c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;	34
d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni	34
6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	34
6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/ bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	34
<b>7. URBANISM, ACORDURI, AVIZE CONFORME</b>	<b>35</b>
7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	35
7.2. Studiu topografic, vizat de către OCPI	35
7.3. Extras de carte funciară	35
7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente	35
7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	35
7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice	35
a) Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice	35
b) Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz	35
c) Raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice	35
d) Studiu istoric, în cazul monumentelor istorice	35
e) Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	35

### 8.TABELE

### 9. LISTE ALE PRINCIPALELOR CATEGORII DE LUCRĂRI

### 10. DEVIZE GENERALE

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir

Verificat,  
Ing. Vlad Urdăreanu





## **1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII**

### **1.1. Denumirea obiectivului de investiții**

„Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lîm. jud. Olt, km 16+600 – 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș”

### **1.2. Ordonator principal de credite/investitor**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș

### **1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș

### **1.4. Beneficiarul investiției**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș

### **1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

## **2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII RELEVANTE**

### **2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**

Scopul realizării obiectivului în cazul de față este de a elimina vulnerabilitățile construcției existente (drum) cauzată de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor se asigură condiții minimale de infrastructură județeană/locală și totodată o dezvoltare zonală echilibrată din punct de vedere al rețelei de transport rutier.

Lucrările de îmbrăcăminte ale drumului nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strînsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

Proiectul se încadrează într-unul din obiectivele strategiei de dezvoltare a localității și constă în îmbunătățirea accesului la serviciile publice de bază pentru populația rurală din comuna Ciomăgești.

Obiective specifice:

- îmbunătățirea parametrilor de mediu, prin reducerea impactului calității aerului;
- îmbunătățirea parametrilor tehnici ai drumurilor și implicit a condițiilor de circulație;
- îmbunătățirea calității vieții pentru riverani;
- creșterea atractivității zonei.

Conformitatea cu politicile de mediu regionale, naționale și comunitare va fi asigurată prin folosirea de materiale de construcții și proceduri de execuție care nu afectează mediul.

Conformitatea cu politicile sectoriale naționale este asigurată prin faptul că investiția are ca obiectiv dezvoltarea spațiului rural.

### **2.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor**

În urma examinării vizuale se constată că sectorul de drum este pietruit, degradat, având defecțiuni specifice drumurilor nemodernizate: gropi, denivelări, praf, ceea ce face ca traficul rutier în această zonă să se desfășoare cu greutate. Toate aceste degradări determinate în principal de acțiunea apelor din precipitații dar și de lipsa lucrărilor de întreținere curentă fac ca traficul rutier în această zonă să se desfășoare cu greutate, mai ales în perioadele cu precipitații.

Sectorul de drum investigat este necorespunzător și din punct de vedere al elementelor de siguranța circulației, determinată de absența indicatoarelor rutiere și a marcajelor rutiere.





**2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Documentația tratează lucrările pentru modernizare, în vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație. Prin asfaltarea sectorului de drum se asigură o mai bună desfășurare a traficului rutier în zonă, atât în ceea ce privește accesul populației cât și al echipajelor de intervenție în caz de forță majoră (salvare, pompieri, politie).

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

**3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE****3.1. Particularități ale amplasamentului**

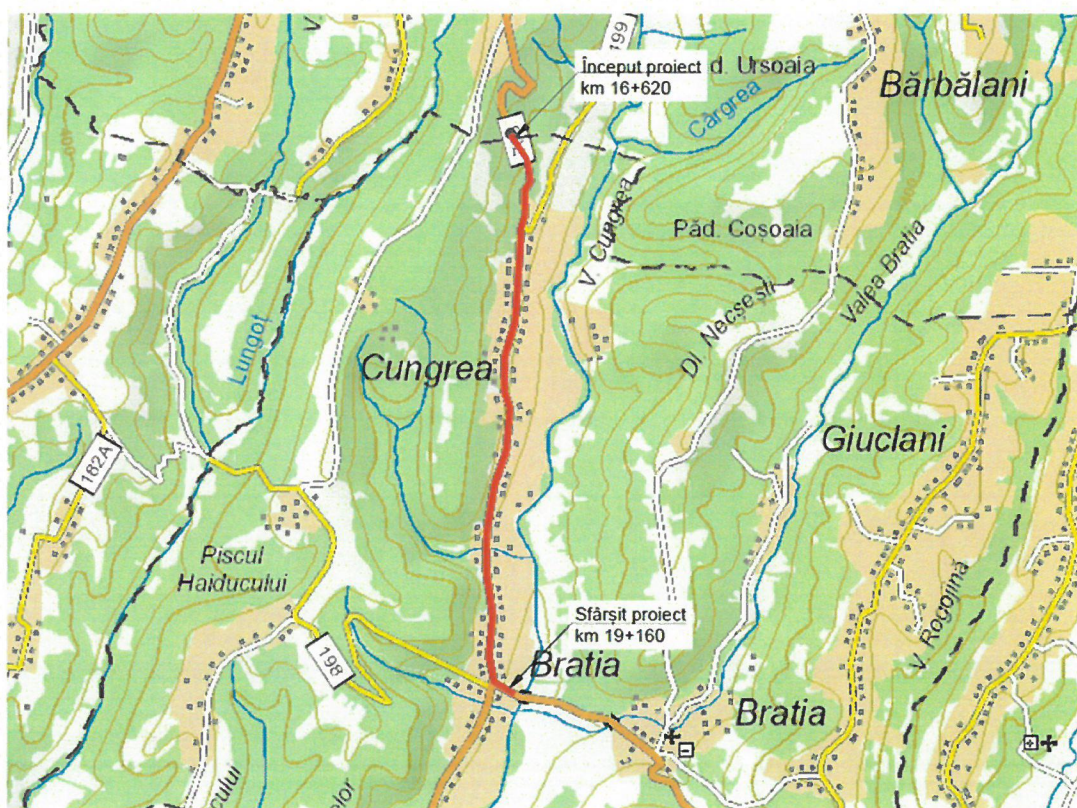
a) *Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)*

Comuna Ciomăgești se află în extremitatea vestică a județului, la limita cu județele Olt și Vâlcea, pe malurile râului Cungrea. Este străbătută de șoseaua județeană DJ703, care o leagă spre nord de Cuca și Morărești (unde se termină în DN7) și spre sud în județul Olt de Topana, Fagetelu (unde se intersectează cu DN67B), Spineni, Tatulești, Optasi-Magura (unde se intersectează cu DN65), Sarbii-Magura, Corbu, Icoana, Tufeni și mai departe în județul Teleorman de Balaci (unde se intersectează cu DN65A) și Siliatea-Gumesti. Din acest drum, la Cungrea se ramifică șoseaua județeană DJ678G, care duce spre sud-vest în județul Olt la Samburești și Dobroteasa (unde se termină în DN67B).

Prin modernizarea sectorului de drum, în comuna Ciomăgești se va asigura o circulație fluentă în zonă, contribuind la dezvoltarea satelor Beculești, Brăția, Ciomăgești, Cungrea, Dogari, Fedeleșoiu, Giuciani, Păunești și Răduțești, ce au acces la acest drum.

În urma elaborării documentației, având ca suport studiile topografice precum și planurile cadastrale s-au identificat următoarele:

Identificare proiect	Conform date puse la dispoziție	Valorile reale	Observații
km început	16+600	16+620	Începutul proiectului este delimitat de limita sectorului de drum deja asfaltat
km sfârșit	19+100	19+160	Sfârșitul proiectului este delimitat de
Lungime sector	2,500km	2.540km	intersecția cu DJ678G.





Suprafețele aferente lucrărilor sunt situate în intravilanul și extravilanul comunei Ciomăgești.

Sector	Suprafața
km 16+620 – km 17+220 - Zona extravilan comuna Ciomăgești	8163.74mp
km 17+220 – km 19+160- Zona intravilan comuna Ciomăgești	28708.68mp
Total	36872.42mp

*b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile*

Comuna Ciomăgești se întinde pe o suprafață de 85,65 km<sup>2</sup> și are ca vecini:

- la nord - Comuna Cuca
- la est - Comuna Dănicei, Județul Vâlcea
- la vest - Comuna Topana, Județul Olt
- la sud - Comuna Leleasca, Județul Olt

*c) Date seismice și climatice*

Regiunea este caracterizată de o clima temperat continentală, cu specific de deal și se caracterizează prin următoarele valori de temperatură și precipitații:

Temperatura aerului :

- temperatura medie anuală între 9 – 10°C
- temperatura lunii celei mai calde (iulie) este cuprinsă între 20 – 21°C
- temperatura lunii celei mai reci (ianuarie) se situează în jurul valorii de -3°C

Precipitațiile atmosferice :

- cantități medii anuale, între 600 – 700 mm;
- cantități medii lunare maxime – iulie, între 80 – 100 mm
- cantități medii lunare minime – ianuarie, între 30 – 40 mm

În conformitate cu CR 1-1-4/2012 -" Cod de proiectare. "Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor" - valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, pentru un interval mediu de recurență IMR = 50 ani,  $q_b = 0,5 \text{ KPa}$ ." -->  $q_b = 0,5 \text{ KPa}$

Încărcările date de zăpadă (Cod de proiectare cu indicativul CR1-1-3-2005 "Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor") se va lua în calcul o valoare caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol având 2% probabilitate de depășire într-un an, respectiv intervalul mediu de recurență IMR=50 ani, de  $s_0, k=2,0 \text{ KN/m}^2$ .

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013 valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare  $a_g = 0,25g$ , pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani. (fig.1)

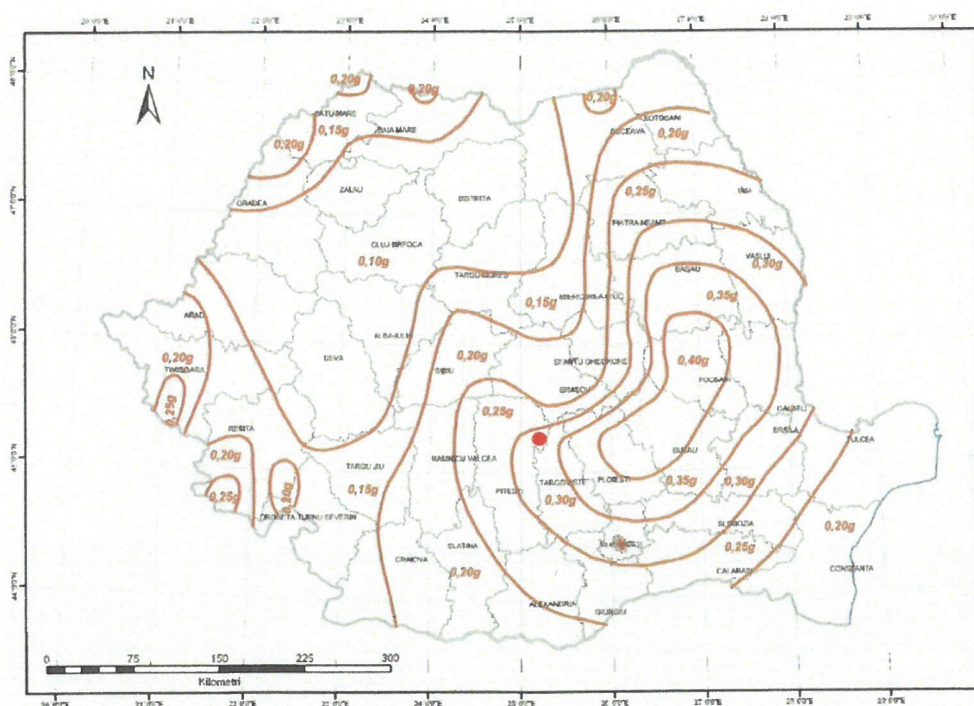




Fig.1

Valoarea perioadei de control (colt) a spectrului de răspuns este  $T_c = 0,70s$  (fig.2).

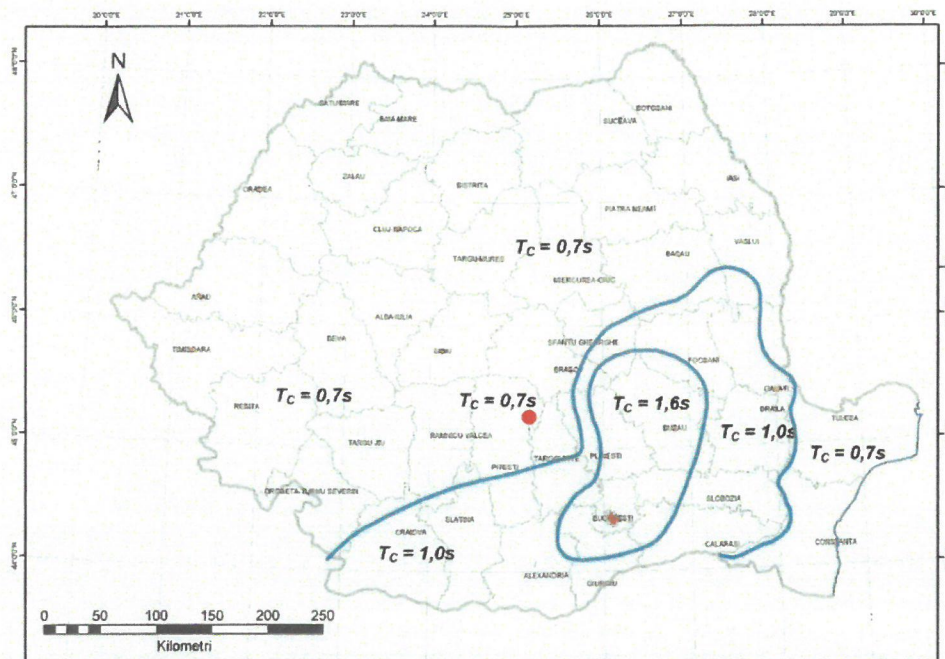


Fig.2

Din punct de vedere al macrozonarii seismice, perimetrul se situează în intervalul zonei de gradul 71 pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de minimum 50 de ani, conform STAS 11100/1-93 (fig.3).

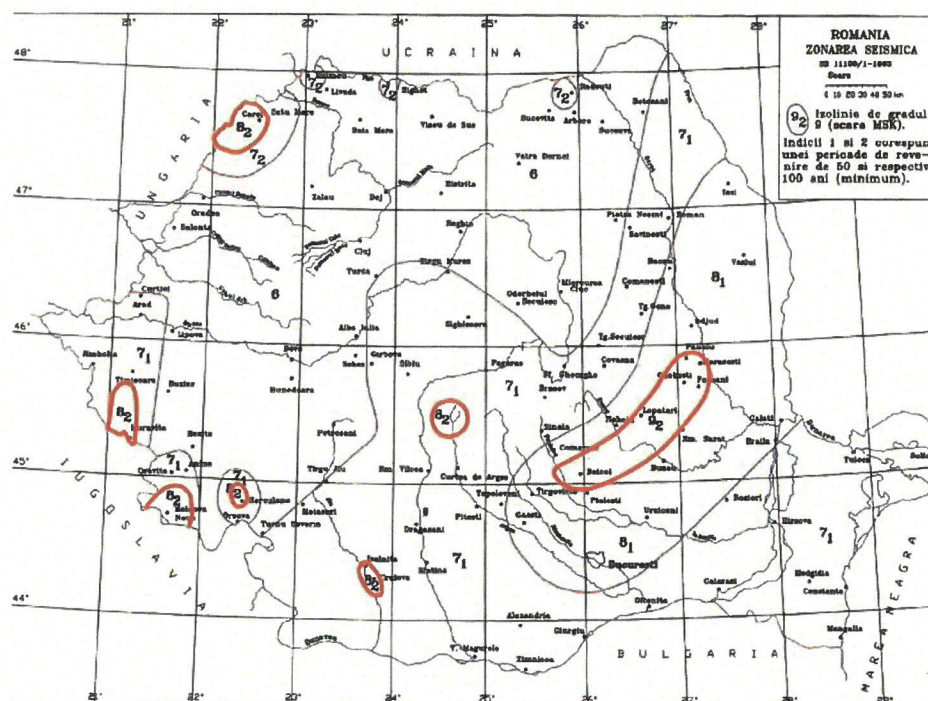


Fig.3



*d) Studii de teren*

*(i) Studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;*

Sondajele efectuate, prezentate în cadrul studiului geotehnic, pun în evidență stratificația și natura pământului din terenul de fundare.

Studiul geotehnic indică faptul că suprafețele terenului din zonele cercetate au echilibrul asigurat și nu prezintă probleme de stabilitate.

Pentru stabilirea condițiilor geotehnice ale suprafeței construite, terenul de fundare a fost cercetat prin observații directe și șase foraje geotehnice ale căror coloane litologice sunt similare și care se prezintă astfel:

**F1**

0,00 - 0,20 m : balast de râu

0,20 - 4,00 m : argila prăfoasă, slab nisipoasă, brun-gălbui cu concrețiuni calcaroase și elemente de pietriș rulat în bază;

**F2**

0,00 - 0,15 m: balast de râu

0,15 - 4,00 m: argila prăfoasă, slab nisipoasă, brun-gălbui cu concrețiuni calcaroase și resturi organice;

**F3**

0,00 - 0,20 m: balast de râu

0,20 - 4,00 m : argila prăfoasă, slab nisipoasă, brun-gălbui cu concrețiuni calcaroase și resturi organice;

**F4**

0,00 - 0,25 m: balast de râu

0,25 - 4,00 m : argila prăfoasă, slab nisipoasă, brun-gălbui cu intercalații vineții și concrețiuni calcaroase;

**F5**

0,00 - 0,15 m: balast de râu

0,15 - 4,00 m : argila prăfoasă, slab nisipoasă, brun-gălbui cu concrețiuni calcaroase și resturi organice;

**F6**

0,00 - 0,18 m: balast de râu

0,18 - 4,00 m : argila prăfoasă, slab nisipoasă, brun-gălbui cu concrețiuni calcaroase și resturi organice;

*(ii) Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrotehnice, după caz*

Măsurătorile topografice s-au efectuat cu echipamentul *GPS*, punctele de detaliu fiind determinate prin metoda RTK (cinematica în timp real) prin utilizarea în timp real de corecții diferențiale provenind de la o stație de referință a serviciului specializat ROMPOS.

Punctele de detaliu care definesc imobilele au fost identificate cu o triplă determinare a coordonatelor la momente de timp diferite, folosind corecțiile diferențiale de la aceeași stație de referință (*RO\_VRS\_3.1\_GG*), obținându-se în acest fel o precizie orizontală de 10mm + 1ppm și o precizie verticală de 20mm + 1ppm.

Echipamentul *GPS*, cu ajutorul softului dedicat transformă automat coordonatele din sistemul european de referință *ETRS 89* în sistemul național de referință *S 42- proiecția Stereografică 1970*, având incorporat programul TransDatRo.

*e) Situația utilităților tehnico-edilitare existente*

În urma vizitelor efectuate în teren de către elaboratorii proiectului s-au identificat linii electrice aeriene, rețele de alimentare cu apă, rețele de telefonie și cablu internet-TV.

Pentru aceste utilități precum și pentru orice alte rețele existente în zonă se vor elabora documentații în vederea obținerii avizelor de la administratorii rețelelor (conform certificatului de



urbanism). Dacă prin avize/acorduri vor apărea condiționări se va identifica cu precizie poziția utilităților în zona în care se vor desfășura lucrările și se vor propune soluții specifice.

*f) Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv schimbări climaterice ce pot afecta investiția*

Soluția propusă în cazul de față are rolul de a elimina vulnerabilitățile construcției existente (drum) cauzată de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor se asigură condiții minimale de infrastructură locală/județeană și totodată o dezvoltare zonala echilibrată din punct de vedere al rețelei de transport rutier.

De asemenea lucrurile prevăzute în prezenta documentație previn apariția unor degradări sau accentuarea defectelor actuale. Per total complexitatea lucrării este una redusă neputând fi asociați factori de risc semnificativi.

*g) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate*

Nu este cazul.

### **3.2. Regimul juridic:**

*a) Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune*

Regimul juridic. Terenul din amplasamentul lucrării, din punct de vedere juridic reprezintă domeniu public al comunei Ciomăgești, județul Argeș, conform număr cadastral 80505 U.A.T Ciomăgești, km 16 + 620 – 19+160, suprafață 36872.42. Lucrările se vor amplasa în așa fel încât să nu fie afectate alte proprietăți. Terenul utilizat pentru realizarea investiției nu se afla în zona protejată sau interzisă.

*b) Destinația construcției existente*

Regimul economic. Funcțiune dominantă: drum de interes județean, ce asigură legătura între comunele Ciomăgești și Cuca.

*c) Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate după caz*

Nu este cazul.

*d) Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.*

Nu există precizări suplimentare. Se vor respecta cerințele unităților emitente ale avizelor/acordurilor enumerate în certificatul de urbanism.

### **3.3 Caracteristicile tehnice și parametri specifici:**

*a) Categoria și clasa de importanță*

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria de importanță "C"- Construcții de importanță normală și în clasa de importanță III (medie), conform legii 10/1995 privind calitatea în construcții și a HG nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

Conform OMT nr. 1295/2017 - Ordin pentru aprobarea Normelor privind încadrarea în categorii a drumurilor naționale, pe baza intensității traficului determinată în anul 2041, sectorul de drum județean DJ 704E, pe sectorul expertizat, se încadrează în clasa tehnică IV– trafic redus, corespunzătoare drumurilor cu două benzi de circulație.

Luând însă în considerare lățimea drumului existent, precum și posibilitățile de extindere (distanțele până la limitele cadastrului sau proprietățile adiacente), se recomandă aducerea profilului





transversal la 2 benzi de circulație, respectiv la 6m carosabil/8m platforma, corespunzător unui profil de drum de clasa tehnica IV-V.

Exigențele de verificare sunt: A4, B2, D.



b) *Cod în Lista monumentelor istorice, după caz*  
Nu este cazul

c) *An/ani/perioade de construire;*  
Nu s-au putut identifica cu exactitate din datele puse la dispoziție.

d) *Suprafața construită*

Lungimea tronsonului este de 2.54 km, iar suprafață aferentă drumului este de **36872.42mp**  
Suprafețele aferente lucrărilor sunt situate în intravilanul și extravilanul comunei Ciomăgești, așa cum sunt redată în descrierea amplasamentului.

e) *Suprafața construită desfășurată*  
Suprafața construită desfășurată coincide cu suprafața construită.

f) *Valoarea de inventar a construcției*  
Nu s-a putut identifica valoarea de inventar a construcției din datele puse la dispoziție de beneficiar.

g) *Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente*  
Nu este cazul

**3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.**

Conform expertizei tehnice realizate de către expert tehnic Popescu A. Nicolae (aut. Nr. 09622/2016 (domeniile A4, B2, D), s-a constatat ca sectorul de drum analizat este degradat având defecțiuni specifice drumurilor nemodernizate, ceea ce face ca traficul rutier să se desfășoare cu mare greutate. Starea tehnică este **necorespunzătoare** și afectează negativ condițiile de circulație din punctul de vedere al siguranței, confortului și vitezei. De asemenea, impactul asupra mediului este total nefavorabil.

**3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.**

Analizând starea de degradare, ID obținut are valoare mai mare de 13%. Pe acest sector conform Normativului CD 155/2001 soluția de intervenție pentru planeitate, rugozitate, capacitate portanta si stare de degradare cu stare tehnica 1-Foarte rea- este ranforsarea structurii rutiere..

Actualmente drumul prezinta gropi si fâgașe care limitează viteza de circulație. Acestea sunt cauzate de lipsa pantelor transversale pe partea carosabilă, fapt care duce la staționarea apei timp îndelungat pe platforma drumului, apa infiltrându-se în corpul drumului ceea ce duce la apariția degradărilor în stratul de balast.

Defecțiunile existente împiedica desfășurarea normala a circulației și conduce la generarea de praf pe timp uscat, respectiv de noroi pe timp umed (adus pe partea carosabila de pe acostamente, drumurile laterale, accese, respectiv provenit din patul drumului ca urmare a contaminării cu argilă sau praf argilos a pietruirii sub efectul precipitațiilor și a circulației rutiere).



Există și sectoare de drum unde nu există nici un fel de șanțuri.

Scurgerea apelor în prezent se face atât prin șanțuri acolo unde există, fie pe partea carosabilă acolo unde acestea lipsesc; nu există pante transversale amenajate, scurgerea apelor se face haotic spre zone mai joase.

### **3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.**

Nu este cazul.

## **4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE**

### **a) Clasa de risc seismic**

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 exprimă în secunde. Pentru zona studiată perioada de colt are valoarea  $T_c = 0,7$  sec.

Adâncimea maximă de îngheț în teren natural este de 0,70 – 0,80 m, conform STAS 6054/1977.

### **b) Prezentarea a minimum două soluții de intervenție**

Pentru lucrările de drumuri s-au dispus următoarele variante de intervenție:

#### ***Varianta 1a - structura rutieră suplă (pe zona de extravilan, unde este posibilă ridicarea liniei roșii)***

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 rul 50/70 conform AND 605/2023;
- 6 cm strat de legătură BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND 605/2023;
- 15 cm strat de baza din piatra sparta/piatra sparta amestec optimal conf. STAS 6400-84 și SREN 13242+A1:2010/C91:2022;
- 20 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- pietruirea existentă scarificată și reprofilată și adusă la grosimea de min. 20 cm, considerată strat de forma conform STAS 12253.

#### ***Varianta 1b - structură rutieră suplă (pe zona de intravilan, unde nu este posibilă ridicarea liniei roșii)***

- Sistemul rutier pentru execuția casetelor de lărgire va fi următorul:
- 4 cm strat de uzura BAPC 16 rul 50/70 conform AND 605/2023;
  - 6 cm strat de legătură BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND 605/2023;
  - 15 cm strat de baza din piatra sparta/piatra sparta amestec optimal conf. STAS 6400-84 și SREN 13242+A1:2010/C91:2022;
  - 20 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
  - 20 cm strat de forma din balast conform STAS 12253

#### ***Varianta 2a - structură rutieră semirigidă (pe zona de extravilan, unde este posibilă ridicarea liniei roșii)***

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 rul 50/70 conform AND 605/2023;
- 8 cm strat de legătură ABPC31.5 baza 50/70 conform AND 605/2023;
- geocompozit antifisura
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate conform STAS 10473/1-87;
- 25 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- pietruirea existentă scarificată și reprofilată și adusă la grosimea de min. 20 cm, considerată strat de forma conform STAS 12253

#### ***Varianta 2b - structură rutieră semirigidă (pe zona de intravilan, unde nu este posibilă ridicarea liniei roșii)***

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 rul 50/70 conform AND 605/2023;
- 8 cm strat de legătură ABPC31.5 baza 50/70 conform AND 605/2023;
- geocompozit antifisura



- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate conform STAS 10473/1-87;
- 25 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- 20 cm strat de forma din balast conform STAS 12253

c) *Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții*

Avantajele Variantei 1 în care se utilizează piatra spartă ca strat de bază în strat de baza în comparație cu Varianta 2 în care se utilizează agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici sunt următoarele:

- Durată de execuție a lucrărilor redusă;
- Posibilitatea desfășurării traficului auto pe stratul de piatră spartă imediat după execuție;
- Utilizarea pietrei sparte în alcătuirea sistemelor rutiere conferă un comportament elastic compatibil cu tipul de pământ din patul drumului.

Structura rutieră va trebui să fie întreținută ulterior, conform prevederilor Normativului AND 554.

d) *Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.*

#### **Acostamente**

Se vor realiza acostamente de 0.75m lățime din care 0.25m benzi de încadrare cu asfalt iar pe restul cu piatra spartă la partea lor superioară sau pe 0.50m lățime, acostamente betonate acolo unde lățimea părții carosabile este de 5.50m.

Pe lățimea benzilor de încadrare acostamentele se vor realiza cu aceeași structură rutieră cu a drumului.

În rest acostamentele se vor completa cu 10 cm de balast.

Panta acostamentelor pietruite va fi în aliniament de 4 % iar a celor betonate va fi de 2.5%.

#### **Scurgerea apelor**

Se recomandă ca aceste șanțuri (rigole) să fie pereate cu dale din beton prefabricat sau turnate pe loc la pantele mai mari de 3 % și mai mici de 0,25 %.

Pe traseul drumului județean sunt poziționate mai multe podete.

#### **Drumuri laterale**

Conform temei de proiectare drumurile laterale vor fi amenajate până la limita de cadastru a drumului județean 703. Structura rutiera adoptata va fi aceeași cu a drumului județean modernizat.

Se va asigura continuitatea scurgerii apelor în corelare cu cea de pe drumul județean cu care se intersectează.

#### **Siguranța circulației**

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848-1:2011/A91:2021, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7:2015/A91:2021.

Semnalizarea orizontală se va realiza cu marcaje longitudinale de ax și de delimitare a părții carosabile.

Se vor instala borne kilometrice și borne hectometrice.

Proiectarea sistemului de semnalizare și marcaje după terminarea lucrărilor trebuie făcută atât pentru traseul studiat cât și pentru căile de comunicații rutiere care îl intersectează, cu acces la acesta, urmărindu-se respectarea prevederilor SR 1848-1,2,3 și 7.

Pentru siguranța circulației se vor prevedea parapete metalici și fundații adâncite de parapete pe toate porțiunile drumului, unde avem înălțimi ale rambleului mai mari de 2 m, sau dacă drumul se desfășoară pe malul unui canal de scurgere, la podete, etc. La drumurile județene parapetele poate să fie amplasat în cadrul lățimii acostamentelor.



Parapetele de protecție vor respecta "Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi-AND 593" și standardele SR EN 1317/1-5-Dispozitive de protecție la drumuri.

## 5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO – ECONOMICE (MINIM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

**5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional, arhitectural și economic.**

a) Descrierea principalelor lucrări de intervenție:

### **SOLUȚIA 1 – Recomandată**

Soluția 1 considerată constă în realizarea îmbrăcăminții drumurilor din mixtură asfaltică și anume execuția sistemelor rutiere aferente variantei 1 recomandată de expertul tehnic.

### **Traseul în plan**

Se urmărește traseul existent, pentru prevenirea angajării unor lucrări foarte costisitoare și ocupării unor suprafețe de teren ce nu au folosință de drum și nu aparțin domeniului public. Traseul proiectat are în vedere o ușoară îmbunătățire a elementelor geometrice ale curbilor existente.

Prin proiect se va moderniza drumul județean de la km 16+620 la km 19+160. Lungimea reală a sectorului pe care se intervine este de 2,540km.

### **În profil longitudinal:**

Se urmărește linia terenului existent, cota roșie fiind în medie cu max. 10 – 15 cm mai ridicată decât cea existentă astfel încât să nu fie afectate zonele de acces la proprietăți. Excepție fac zonele cu cote impuse: racordarea cu sectoarele amenajate din zona intersecției cu străzile reabilite anterior și zonele de capăt, unde se face racordarea la existent.

### **Profil transversal**

<b>Caracteristici ale profilului transversal</b>	<b>Profil tip 1</b>	<b>Profil tip 2</b>
Platforma drumului	6.50m	7.50m
Partea carosabilă	5.50m	6.00m
Benzi de circulație	2	2
Acostamente	2 x 0.50m	2 x 0,75m din care 2 x 0,25m benzi de încadrare
Panta transversala pe partea carosabila si benzile de încadrare:	2,50%	2,50%
Panta transversala pe acostamente:		
- balastate	4,00%	4,00%
- consolidate	2,50%	2,50%

S-au dispus următoarele tipuri de structură rutieră:

**Varianta 1a - structura rutiera suplă (pe zona de extravilan, unde este posibilă ridicarea liniei roșii)**

- 4 cm strat de uzura BA 16 rul 50/70 conform SR EN 13108 / BAPC16 conform AND 605;
- 6 cm strat de legătură BA 22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108 / BADPC22,4 conform AND605;
- 15 cm strat de baza din piatra spartă/piatra spartă amestec optimal conf. STAS 6400-84 si SREN 13242+A1:2008;
- 20 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
- pietruirea existentă scarificată si reprofilată și adusă la grosimea de min. 20 cm, considerată strat de forma conform STAS 12253



**Varianta 1b** - structura rutiera supla (pe zona de intravilan, unde nu este posibila ridicarea liniei roșii)

Sistemul rutier pentru execuția casetelor de lărgire va fi următorul :

- 4 cm strat de uzura BA 16 rul 50/70 conform SR EN 13108 / BAPC16 conform AND 605;
- 6 cm strat de legătură BA 22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108 / BADPC22,4 conform AND605;
- 15 cm strat de baza din piatra sparta/piatra sparta amestec optimal conf. STAS 6400-84 si SREN 13242+A1:2008;
- 20 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 20 cm strat de forma din balast conform STAS 12253

Aplicabilitatea profilului tip precum și detalierea acostamentelor este prezentată în **Tabel nr. 1 Detaliere profile tip.**

S-a dispus și amenajarea drumurilor laterale până la limita cadastrului drumului județean și pe lățimea existentă. Detalierea acestor amenajări este prezentată în **Tabel nr. 2 Drumuri laterale și platforme.**

Drumurile laterale se vor executa cu structura rutieră tip 1b.

### Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza prin pantele părții carosabile către șanțurile protectate.

S-au dispus șanțuri betonate, rigole carosabile, conform **tabelului nr. 1** anexat și conform planurilor de situație.

S-au dispus lucrări la podețe:

- Podețe tubulare noi la intersecțiile cu drumurile laterale
- Podețe de acces la proprietăți (tubulare De300)

S-au dispus și lucrări de reparații la podețe existente precum:

- Podeț km 17+063 - se execută decolmatări și reparații
- Podeț km 17+340 - se decolmatează și se amenajează amonte și aval
- Podeț km 18+020 – se decolmatează, se execută timpane, camera de cadere în amonte
- Podeț 2xD1200 km 18+540 – se execută timpane și se extind tuburile în aval

Toate aceste lucrări sunt detaliate în **tabelului nr. 3 – Podețe** anexat.

### Siguranța circulației

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

Se va asigura semnalizarea și marcajul corespunzător punctului de lucru pe timpul execuției lucrărilor, (conform Ordinului MT/MI/411/1112/2000, se vor monta parapete grele pe amplasamente provizorii în zonele afectate), iar la finalizarea acestora se va asigura semnalizarea si marcajul final al drumului.

Parapetele de protecție vor respecta "Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi-AND 593" și standardele SR EN 1317/1-5-Dispozitive de protecție la drumuri. De asemenea, acolo unde este necesar se vor completa în funcție de înălțimea rambleului. La drumul județean parapetele poate să fie amplasat în cadrul lățimii acostamentelor.

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

Ca semnalizare orizontală, se vor realiza marcaje longitudinale la limita dintre carosabil si acostamente precum și marcaj axial de separare a sensurilor de circulație.

Lucrările de marcaj se vor executa în conformitate cu SR 1848/1-7.

Ca semnalizare verticală, se vor amplasa indicatoarele rutiere conform planurilor de situație întocmite, menționate în **tabelul nr. 5 - Semnalizare rutieră.**

Indicatoarele vor răspunde cerințelor de avertizare, reglementare, orientare și informare și se vor executa la dimensiunile prevăzute în SR 1848/1-2011.

Se vor executa și tronsoane de parapet metalic semigreu, detaliate în **tabelul nr. 4 – Parapet.**



**Drumuri laterale:**

Se vor amenaja intersecțiile cu drumurile laterale în funcție de tipul de drum intersectat. S-au identificat drumuri laterale cu carosabil existent din piatră.

Amenajarea intersecțiilor cu drumurile județene și comunale se va face în amplasamentul existent, lucrările vor cuprinde:

- Amenajarea drumului județean sau comunal până la limita de proprietate a județului cu aceeași structură rutieră ca drumul județean
- Racordarea părții carosabile a drumului județean cu drumul intersectat cu raze ce se vor încadra în limita existentului
- Completarea acostamentului

**Lucrări de protejare maluri/taluzuri**

Pentru protejarea corpului drumului s-au prevăzut fundații adâncite de parapet (Aplicabilitatea acestor lucrări este detaliată în **Tabelul nr. 6 – Lucrări de consolidare**) după cum urmează: fundație adâncită de parapet cu H cuprins între 1.00 și 1.50m.

**SOLUȚIA 2**

Soluția 2 presupune realizarea unei structuri rutiere rigida compusa dintr-o îmbrăcăminte din beton de ciment, pe un strat de fundație din balast

**Varianta 2a - structura rutiera semirigida (pe zona de extravilan, unde este posibilă ridicarea liniei roșii)**

- 4 cm strat de uzura BA 16 rul 50/70 conform SR EN 13108 / BAPC16 conform AND 605;
- 8 cm strat de legătură BA 31,5 baza 50/70 conform SR EN 13108 / ABPC31.5 conform AND605;
- geocompozit antifisură
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate conform STAS 10473/1-87;
- 25 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
- pietruirea existenta scarificata si reprofilata si adusa la grosimea de min.20 cm, considerata strat de forma conform STAS 12253

**Varianta 2b - structura rutiera semirigida (pe zona de intravilan, unde nu este posibila ridicarea liniei roșii)**

- 4 cm strat de uzura BA 16 rul 50/70 conform SR EN 13108 / BAPC16 conform AND 605;
- 8 cm strat de legătură BA 31,5 baza 50/70 conform SR EN 13108 / ABPC31.5 conform AND605;
- geocompozit antifisura
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate conform STAS 10473/1-87;
- 25 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 20 cm strat de forma din balast conform STAS 12253

În afară de structura rutieră detaliată mai sus, toate celelalte lucrări descrise la soluția I rămân valabile.

b) Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă.

Nu este cazul.

c) Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția



Soluția propusă în cazul de față are rolul de a elimina vulnerabilitățile construcției existente (drum) cauzată de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor se asigură condiții minimale de infrastructură locală/județeană și totodată o dezvoltare zonala echilibrată din punct de vedere al rețelei de transport rutier.

De asemenea lucrările prevăzute în prezenta documentație previn apariția unor degradări sau accentuarea defectelor actuale. Per total complexitatea lucrării este una redusă neputând fi asociați factori de risc semnificativi.

În cazul **variantei I** se apreciază o complexitate a lucrării redusă neputând fi asociați factori de risc semnificativi.

Aplicarea **variantei II** presupune o durată de execuție mai mare. În cazul în care vor fi întâlnite probleme în execuție, inclusiv datorate factorilor climaterici și mai ales în timpul execuției fundației, pot apărea întârzieri care vor decala apoi și lucrările ulterioare.

*d) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate*

Nu este cazul.

*e) Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție*

- Lungime totală sector de drum: - 2540m;  
 Lățime parte carosabilă: - 5,5 m - 6,00 m;  
 Acostamente: - 2 x 0,75 m din care 0,25m benzi de încadrare;  
 - 2 x 0,5 m (unde lățimea părții carosabile este de 5,50m )  
 Șanțuri: - șanțuri betonate;  
 - rigole carosabile.  
 Podețe: - podețe transversale noi în locul celor existente  
 - podețe tubulare noi la la intersecțiile cu drumurile laterale  
 - podețe de acces la proprietăți (tubulare De300)  
 - reparații la podețele existente

Caracteristicile enumerate sunt valabile în cazul ambelor soluții ce se pot aplica.

**5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare**

Nu este cazul.

**5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale**

**Durata de realizare pentru - Soluția I**

ETAPE În realizarea investiției- Soluția 1	Anul 1												Anul 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Studii teren, expertiza tehnică, DALI, documentații în vederea obținerii avizelor/acordurilor	70 zile																							
Obținere avize																								
Organizarea procedurilor de achiziție																								



[illegible][illegible]

Durata realizării obiectivului pentru Soluția II a fost estimată la 38 luni, iar durata de execuție a lucrărilor este de 27 luni.

a) Costurile estimate pentru realizarea investiției, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/ actualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate;

Caracteristici comparative		Costuri unitare calculate conform proiect		Observații
Caracteristica	Valoare [lei]	u.m.	Lei/um	



Sistem rutier - mp	6.192.398,18	mp	376.65	Valoarea unitară (lei/mp) este comparabilă cu alte lucrări similare realizate ( $\pm 15-20\%$ )
--------------------	--------------	----	--------	---

**Solutia II**

Caracteristici comparative		Costuri unitare calculate conform proiect		Observații
Caracteristica	Valoare [lei]	u.m.	Lei/um	
Sistem rutier - mp	6.625.866,05	mp	403.02	Valoarea unitară (lei/mp) este comparabilă cu alte lucrări similare realizate ( $\pm 15-20\%$ )

**Costurile unitare estimate pentru varinata I sunt comparabile cu cele rezultate în cadrul altor proiecte similare.**

*b) Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției*  
S-au evaluat în capitolul de analiză financiară.

**5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:***a) Impactul social și cultural*

Prin modernizarea sectorului de drum de la km 16+620 la km 19+160, în comuna Ciomăgești, se va asigura o circulație fluentă în zona, contribuind la dezvoltarea satelor ce au acces la acest drum. Totodată se reduce riscul poluării, se reduce zgomotul, etc.

*b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare*  
Nu se vor crea noi locuri de muncă.

*c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz*  
Nu este cazul.

**Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:***a) Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință*

Analiza cost-beneficiu este principalul instrument de estimare și evaluare economică a proiectelor. Această analiză are drept scop să stabilească:

- măsura în care proiectul contribuie la politica de dezvoltare a sectorului de transporturi în România și în mod special la atingerea obiectivelor programului în cadrul căreia se solicită finanțare
- măsura în care proiectul contribuie la bunăstarea economică a regiunii, evaluată prin calculul indicatorilor de rentabilitate socio-economică ai proiectului.

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în conformitate cu:

- Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- HEATCO – „Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment, Deliverable 5”, 2004;
- „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects”, decembrie 2014 – Comisia Europeană



- „Guidelines for Cost Benefit Analysis of Transport Projects” – elaborat de Jaspers.
  - Master Plan General de Transport pentru România, Ghidul Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport și Metodologia de Prioritizare a Proiectelor din cadrul Master Planului, „Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc”, elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor în anul 2014;
- Analizele cost-beneficiu financiare și economice vor avea ca date de intrare rezultatele evaluărilor tehnice și ale evaluărilor tehnice privind costurile de investiției ale proiectului și se vor fundamenta pe reglementările tehnice în vigoare în România.

Analiza cost-beneficiu se va baza pe principiul comparației costurilor alternativelor de construire de drum propuse în situația actuală. Modelul teoretic aplicat este **Modelul DCF – Discounted Cash Flow** (Cash Flow Actualizat) – care cuantifică diferența dintre beneficiile și costurile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a „aduce” o valoare viitoare la momentul de bază a evaluării costurilor.

Analiza cost-beneficiu va fi realizată în prețuri fixe, pentru anul de bază al analizei 2025, echivalent cu anul de bază al actualizării costurilor. Prin urmare, toate costurile vor fi exprimate în prețuri constante 2025.

- b) *Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung*  
Nu este cazul.

- c) *Analiza financiară; sustenabilitatea financiară*

Modelul de analiză financiară a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar consolidat și incremental generat de proiect, pe baza estimărilor costurilor investiționale, a costurilor cu întreținerea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe întreaga perioadă de analiză, precum și a veniturilor financiare generate.

Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt:

- Valoarea Netă Actualizată Financiară a proiectului;
- Rata Internă de Rentabilitate Financiară a proiectului;
- Raportul Beneficiu - Cost;
- Fluxul de Numerar Cumulat.

**Valoarea Netă Actualizată Financiară (VNAF)** reprezintă valoarea care rezultă deducând valoarea actualizată a costurilor previzionate ale unei investiții din valoarea actualizată a beneficiilor previzionate.

**Rata Internă de Rentabilitate Financiară (RIRF)** reprezintă rata de actualizare la care un flux de costuri și beneficii exprimate în unități monetare are valoarea actualizată zero. Rata internă de rentabilitate este comparată cu rate de referință pentru a evalua performanța proiectului propus. În Documentul de lucru nr. 4 al Direcției Generale de Politică Regională din cadrul Comisiei Europene se prezintă tabelul cu profitabilitatea așteptată în cazul a diferite tipuri de infrastructuri. Din acest tabel reiese faptul că pentru proiectele de drumuri fără taxă nu se așteaptă nicio profitabilitate.

**Raportul Beneficiu-Cost (R B/C)** evidențiază măsura în care beneficiile proiectului acoperă costurile acestuia. În cazul când acest raport are valori subunitare, proiectul nu generează suficiente beneficii și are nevoie de finanțare (suplimentară).

**Fluxul de numerar cumulat** reprezintă totalul monetar al rezultatelor de trezorerie anuale pe întreg orizontul de timp analizat.

Valoarea investiției de capital este de 18.919.873,74 RON din care valoarea construcțiilor montaj va fi de 13.021.161,59 RON.

**Costurile de exploatare (recurente)**



Analiza incrementală presupune cunoscerea costurilor operaționale generate de implementarea proiectului.

Costurile de exploatare sunt acele costuri generate în cursul activității curente. Categoriile de cheltuieli de operare sunt următoarele:

Costuri cu personalul – Noul sistem rutier va fi integrat în rețeaua existentă așa încât nu va necesita creșterea personalului existent și implicit a cheltuielilor salariale.

Costuri cu întreținerea anuală – în urma realizării investiției se va realiza o întreținere curentă a suprafeței carosabile care privește, asfaltul, trotuarele și bordurile, marcajele longitudinale și transversale, semnele de circulație.

Costurile actuale de întreținere conform informațiilor furnizate de serviciul specific în cadrul Beneficiarului sunt de cca 10.50 EUR/mp/an pentru partea carosabilă. Având în vedere că avem aproximativ 19.270,00 mp de suprafață carosabilă, estimăm că la un procent de 10 % reparații, costul actual în versiunea fără proiect este de 388,602 RON/an inclusiv TVA. Având în vedere că aceste costuri se referă la versiunea fără proiect le vom scădea din costurile de întreținere anuale.

Suprafața carosabilă drum

- Verificarea vizuală a integrității suprafeței carosabile;
- Curățarea de praf a drumului;
- Realizarea reparațiilor generate de lucrările de intervenție la rețelele de utilități publice;
- Realizarea reparațiilor generate de accidente sau cauze externe;
- Realizarea reparațiilor generate de căldura excesivă și efectul acesteia asupra covorului asfaltic, precum și ca urmare a intervenției altor factori climatici externi;
- Realizarea reparațiilor generate de distrugeri și vandalizări

Estimăm un grad de deteriorare a suprafeței carosabile de 5% anual și care trebuie înlocuită. Reparația se referă doar la covorul asfaltic a cărui preț per metru pătrat așezat este de 192.02 ron, valoare fără TVA, prețuri stabilite în urma analizei complexității drumului și în strânsă corelație cu proiectul.

Marcaje longitudinale și transversale, indicatoare rutiere și semne de circulație

- Verificarea vizuală a integrității marcajelor și sistemelor rutiere (eg. butoni reflectorizanți, stâlpi de ghidare etc);
- Curățarea de praf a marcajelor;
- Realizarea reparațiilor generate de lucrările de intervenție la rețelele de utilități publice;
- Realizarea reparațiilor generate de accidente sau cauze externe;
- Realizarea reparațiilor generate de căldura excesivă și efectul acesteia asupra marcajului aplicat, precum și ca urmare a intervenției altor factori climatici externi;
- Realizarea reparațiilor generate de distrugeri și vandalizări.
- Aplicarea marcajelor în zonele în care acestea au devenit îmbătrânite.
- Corelarea marcajelor cu modificările legislației în vigoare.

Estimăm un grad de deteriorare și îmbătrânire a suprafeței marcate, indicatoare și semne de circulație de 15% anual, mai ales în zonele cu trafic ridicat și care trebuie înlocuită. Reparația se referă la reaplicarea marcajului și eventual curățirea suprafețelor în cazul în care ar genera confuzie în rândul participanților la trafic. Având în vedere că există o lungime de 5,1 km de marcaje, costul mediu pentru aplicarea acestor marcaje este de 8,360 Euro/km. De asemenea, pentru indicatoare și semne, costul anual estimat este de 315 ron/buc, respectiv 108,66 ron/buc.

Rigole carosabile și de acostament, șanțuri

- Verificarea vizuală a integrității rigolelor;
- Curățarea de noroi și decolmatarea rigolelor;
- Realizarea reparațiilor generate de lucrările de intervenție la rețelele de utilități publice;
- Realizarea reparațiilor generate de accidente sau cauze externe;
- Realizarea reparațiilor generate de căldura excesivă precum și ca urmare a intervenției altor factori climatici externi;
- Realizarea reparațiilor generate de distrugeri și vandalizări.



Estimăm un grad de deteriorare a rigolelor și șanțurilor de 10 % anual, care trebuie înlocuite, având în vedere că există o lungime de peste 1.600,00 m de rigolă, iar costul mediu este de 89 RON/metru liniar.

Costuri cu reparațiile periodice (reparații majore) – Costurile cu reparațiile periodice se realizează ca urmare a deteriorării unei părți din suprafața carosabilă sau a trotuarului ca urmare a unor intervenții necesare în zonele respective. Estimăm că se va distruge și structura de fundare și astfel trebuie refăcută suprafața carosabilă urmărind și realizând aceeași pași ca și în cazul realizării acesteia de nouă.

Suprafața carosabilă drum

- Verificarea vizuală a integrității suprafeței carosabile;
- Realizarea reparațiilor generate de accidente sau cauze externe;
- Realizarea reparațiilor generate de căldura excesivă și efectul acesteia asupra covorului asfaltic, precum și ca urmare a intervenției altor factori climatici externi;

Estimăm un grad de deteriorare a suprafeței carosabile de 5% la fiecare interval de 6 ani și care trebuie înlocuită. Reparația presupune repetarea procedurii de realizare, adică refacerea de nouă a porțiunii carosabile respective la prețul de producție de 190.02 ron, valoare fără TVA, prețuri stabilite în urma analizei complexității drumului și în strânsă corelație cu proiectul.

Costuri de înlocuire – Costurile de înlocuire a echipamentelor montate sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale și îmbătrânirii în timp a echipamentelor precum și datorită furturilor. Având în vedere că proiectul prevede realizarea de drumuri sunt puține echipamente care trebuie înlocuite. Ele se compun din următoarele categorii:

Considerăm durata de viață de cinci ani pentru semnele de circulație, deoarece suprafața reflectorizantă aplicată îmbătrânește și nu mai oferă siguranța necesară traficului. Costul mediu de înlocuire la 5 ani este conform deviz este de 620 ron fara TVA.

Costuri diverse și neprevăzute – Costurile diverse și neprevăzute ce constau în uzura prematură a altor elemente care țin de suprafața carosabilă (ex. acostamente, podețe etc) le estimăm la nivelul de 3% din media tuturor costurilor recurente anuale.

Considerăm că pe durata analizată aceste costuri de operare nu vor suferi modificări. Nu au fost prevăzute cheltuieli de promovare pe durata analizată, deoarece estimăm ca activitățile de promovare cuprinse în proiect vor asigura diseminarea proiectului în cadrul grupurilor țintă.

### **Venituri din exploatare (recurente)**

Proiectul își propune îmbunătățirea infrastructurii publice județene prin realizarea unui sistem rutier modern. Necesitatea acestui proiect este justificată de caracteristicile zonei, a situației infrastructurii publice, a nevoilor grupurilor țintă, a îndeplinirii obiectivelor strategice și se concretizează în creșterea atractivității zonei, creșterea gradului de securitate și confort pentru pietoni și șoferi, reducerea poluării și scăderea consumului de carburanți.

În acest context, implementarea acestui proiect va conduce la creșteri ale valorilor imobiliare a terenurilor și va conduce totodată la creșterea investițiilor în zona de impact.

Având în vedere că nu se percep taxe pentru drumul respectiv nu se obțin venituri de natură financiară din implementarea lui. Proiectul nu este generator de venituri.

### **Valoarea Reziduală**

Valoarea reziduală rezultată la sfârșitul perioadei de analiză este dată de valoarea potențială de valorificare. Dată fiind durata de viață estimată de 20 ani și impactul redus al uzurii morale asupra acestei infrastructuri rutiere, valoarea reziduală la capătul a 20 de ani este de 20 % din valoarea investiției.

### **Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiare a Investiției Totale**

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiare a Investiției Totale (lei, cu TVA, prețuri constante 2025)

Anul de analiza	Anul de operare	Intrari	Venituri	Iesiri	Cost de constructie	Valoarea reziduala	Costuri de operare si intretinere	Flux de numerar net	Flux de numerar actualizat
2025		0	0	18919873.74	13021161.59	0.00	13021161.59	-13021161.59	-13021161.59



**H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**

Proiect 2501/2025 – "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" – D.A.L.I.

2026	1	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
2027	2	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
2028	3	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
2029	4	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
2030	5	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-141582.33
2031	6	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-136138.84
2032	7	0	0	15537.95	0	0.00	10682.93	-10682.93	-8117.96
2033	8	0	0	7458213.73	0	0.00	5127806.02	-5127806.02	-3746887.86
2034	9	0	0	15537.95	0	0.00	10682.93	-10682.93	-7501.55
2035	10	0	0	15537.95	0	0.00	10682.93	-10682.93	-7216.32
2036	11	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-111901.55
2037	12	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-107594.99
2038	13	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-103460.70
2039	14	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-99481.44
2040	15	0	0	14096800.86	0	0.00	9692087.52	-9692087.52	-5382016.20
2041	16	0	0	15537.95	0	0.00	10682.93	-10682.93	-5703.62
2042	17	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-88439.43
2043	18	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-85028.64
2044	19	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-81755.66
2045	20	0	0	250549.37	0	0.00	172262.23	-172262.23	-78620.48
2046	21	0	0	15537.95	0	0.00	10682.93	-10682.93	-4688.74
2047	22	0	0	7458213.73	0	0.00	5127806.02	-5127806.02	-2163421.36
2048	23	0	0	15537.95	0	0.00	10682.93	-10682.93	-4330.86
2049	24	0	0	-2655194.35	0	2670732.30	10682.93	2660049.37	1037685.26

Rata internă de rentabilitate financiară a investiției totale (RIRF/C)

-7.15%

Valoarea Neta Actualizată Financiară a Investiției Totale (VANF/C)

-21145321.03

Raportul beneficii/Cost al capitalului (B/CC)

În mod evident, o investiție pentru utilizarea căreia nu se percep taxe nu este o investiție rentabilă din punct de vedere financiar. Astfel, rezultă valori necorespunzătoare pentru rentabilitatea financiară a investiției ( $RIRF/C < 4\%$ ,  $VNAF/C < 0$ ), deoarece cash-flow-ul net este negativ pentru toți anii de operare a investiției, cu excepția ultimului an, când este luată în calcul valoarea reziduală.

Conform metodologiei în vigoare vizând fundamentarea proiectelor de investiții de acest tip, sunt întrunite condițiile pentru a susține necesitatea finanțării publice.

Analiza sustenabilității financiare a investiției evaluează gradul în care proiectul va fi durabil, din prisma fluxurilor financiare anuale, dar și cumulate, de-a lungul perioadei de analiză. Fluxurile de costuri corespund scenariului incremental „Fără Proiect” – „Cu Proiect”.

### Durabilitatea financiară a capitalului investit

Durabilitatea financiară a capitalului investit (lei, cu TVA, preturi constante 2025)

Anul de analiza	Anul de operare	Intrari	Grant UE	Contributie proprie	Cost de constructie	Investitie	Total costuri de operare si intretinere	Flux de numerar net	Flux de numerar cumulat
2025		18919873.74	0	18919873.74	13021161.59	18919873.74	0.00	0.00	0.00
2026	1	0	0	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2027	2	0	0	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2028	3	0	0	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2029	4	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2030	5	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2031	6	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2032	7	15537.95	0	15537.95		0.00	15537.95	0.00	0.00
2033	8	7458213.73	0	7458213.73		0.00	7458213.73	0.00	0.00
2034	9	15537.95	0	15537.95		0.00	15537.95	0.00	0.00
2035	10	15537.95	0	15537.95		0.00	15537.95	0.00	0.00



2036	11	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2037	12	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2038	13	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2039	14	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2040	15	14096800.86	0	14096800.86		0.00	14096800.86	0.00	0.00
2041	16	15537.95	0	15537.95		0.00	15537.95	0.00	0.00
2042	17	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2043	18	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2044	19	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2045	20	250549.37	0	250549.37		0.00	250549.37	0.00	0.00
2046	21	15537.95	0	15537.95		0.00	15537.95	0.00	0.00
2047	22	7458213.73	0	7458213.73		0.00	7458213.73	0.00	0.00
2048	23	15537.95	0	15537.95		0.00	15537.95	0.00	0.00
2049	24	15537.95	0	-2655194.35		2670732.30	15537.95	0.00	0.00

Fluxul cumulat de numerar este pozitiv în fiecare din anii prognozați, în condițiile în care costurile de operare și întreținere periodică pentru situația proiectată (Cu Proiect) vor fi susținute de către Beneficiar prin alocatii bugetare.

### **Principalele rezultate ale analizei financiare**

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor publice, VANF a investiției trebuie să fie negativă, iar RIRF a investiției mai mică decât rata de actualizare (4%). Valorile calculate pentru indicatorii financiari ai acestei investiții se conformează acestor reguli, ceea ce înseamnă că proiectul are nevoie de finanțare publică pentru a putea fi implementat.

Evoluția mai puțin favorabilă din punct de vedere financiar este compensată de o evoluție favorabilă din punct de vedere socio-economic, impactul socio-economic fiind cel urmărit în special pentru astfel de proiecte ce au ca utilizator final publicul larg.

De altfel, și obținerea unor indicatori ai performanței economice buni ( $VANE > 0$ ;  $RIRE > 5\%$ ) reprezintă o condiție obligatorie pentru ca proiectul să primească finanțare. Verificarea îndeplinirii acestei condiții face obiectul capitolului de analiză economică.

Adică pentru situația proiectată (Cu Proiect) vor fi susținute de către Beneficiar prin alocatii bugetare.

#### *d) Analiza economică; analiza cost-eficacitate*

Prin analiza economică se urmărește estimarea impactului și a contribuției proiectului la creșterea economică la nivel regional și național.

Aceasta este realizată din perspectiva întregii societăți (municipiu, regiune sau țară), nu numai punctul de vedere al proprietarului infrastructurii.

Analiza financiară este considerată drept punct de pornire pentru realizarea analizei socio-economice. În vederea determinării indicatorilor socio-economici trebuie realizate anumite ajustări pentru variabilele utilizate în cadrul analizei financiare.

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în concordanță cu:

- „Guidance on the Methodology for carrying out Cost-Benefit Analysis”, elaborat de Comisia Europeană pentru perioadă de programare 2014-2020;
- HEATCO – „Harmonized European Approaches for Transport Costing and Project Assessment” – proiect finanțat de Comisia Europeană în vederea armonizării analizei cost-beneficiu pentru proiectele din domeniul transporturilor. Proiectul de cercetare HEATCO a fost realizat în vederea unificării analizei cost-beneficiu pentru proiectele de transport de pe teritoriul Uniunii Europene. Obiectivul principal a fost alinierea metodologiilor folosite în proiectele transnaționale TEN-T, dar recomandările prezentate pot fi folosite și pentru analiza proiectelor naționale;



- „General Guidelines for Cost Benefit Analysis of Projects to be supported by the Structural Instruments” – ACIS, 2009;
- „Guidelines for Cost Benefit Analysis of Transport Projects” – elaborat de Jaspers.
- Master Plan General de Transport pentru România, Ghidul Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport și Metodologia de Prioritizare a Proiectelor din cadrul Master Planului, „Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc”, elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor în anul 2014.

Principalele recomandări privind analiza armonizată a proiectelor de transport se referă la următoarele elemente:

- Elemente generale: tehnici de evaluare, transferul beneficiilor, tratarea impactului necuantificabil, actualizare și transfer de capital, criterii de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor și a sensibilității, costul marginal al fondurilor publice, surplusul de valoare a transportatorilor, tratarea efectelor socio-economice indirecte;
- Valoarea timpului și congestia de trafic (inclusiv traficul pasagerilor muncă, traficul pasagerilor non-muncă, economiile de trafic al bunurilor, tratarea congestiilor de trafic, întârzierile nejustificate);
- Valoarea schimbărilor în riscurile de accident;
- Costuri de mediu;
- Costurile și impactul indirect al investiției de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreținere, operare și administrare, valoarea reziduală).

Rata de actualizare pentru actualizarea costurilor și beneficiilor în timp este de 5%, în conformitate cu normele Europene așa cum sunt descrise în ‘Guide to cost-benefit analysis of investment projects’ editat de “Evaluation Unit - DG Regional Policy”, Comisia Europeană. Rata de actualizare de 5% este valabilă pentru „țările de coeziune”, România încadrându-se în această categorie.

### **Ipoteze de bază**

Scopul principal al analizei economice este de a evalua dacă beneficiile proiectului depășesc costurile acestuia și dacă merită să fie promovat. Analiza este elaborată din perspectiva întregii societăți nu numai din punctul de vedere al beneficiarilor proiectului, iar pentru a putea cuprinde întreaga varietate de efecte economice, analiza include elemente cu valoare monetară directă, precum costurile de construcții și întreținere și economiile din costurile de operare ale vehiculelor precum și elemente fără valoare de piață directă precum economia de timp, reducerea numărului de accidente și impactul de mediu.

Toate efectele ar trebui cuantificate financiar (adică primesc o valoare monetară) pentru a permite realizarea unei comparații consistente a costurilor și beneficiilor în cadrul proiectului și apoi sunt adunate pentru a determina beneficiile nete ale acestuia. Astfel, se poate determina dacă proiectul este dezirabil și merită să fie implementat. Cu toate acestea, este important de acceptat faptul că nu toate efectele proiectului pot fi cuantificate financiar, cu alte cuvinte nu tuturor efectele socio-economice li se pot atribui o valoare monetară.

Anul 2025 este luat ca baza fiind anul întocmirii analizei cost-beneficiu. Prin urmare, toate costurile și beneficiile sunt actualizate prin prisma prețurilor reale din anul 2025.

Lucrările de modernizare vor fi realizate în perioada 2025-2027. Astfel, situația îmbunătățită a infrastructurii rutiere va exista începând cu anul 2027. Perioada de calcul folosită este de 15 de ani. Aceste ipoteze au fost de asemenea adoptate în conformitate cu normele europene așa cum sunt descrise în ‘Guide to cost-benefit analysis of investment projects’ – “Evaluation Unit - DG Regional Policy”, Comisia Europeană.

Valoarea reziduală la sfârșitul perioadei de analiză a fost estimată la 20% din costul total de investiție, pentru orice element de infrastructură care va fi realizat ca parte a lucrărilor de modernizare.



Ca indicator de performanță a lucrărilor de modernizare, s-au folosit Valoarea Actualizată Netă (beneficiile actualizate minus costurile actualizate) și Gradul de Rentabilitate (rata beneficiu/cost). Acesta din urmă exprimă beneficiile actualizate raportate la unitatea monetară de capital investit. În final, rezultatele sunt exprimate sub forma Ratei Interne de Rentabilitate: rata de scont pentru care Valoarea Neta Actualizată ar fi zero.

#### **Rata Internă de Rentabilitate Economică**

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate a Proiectului (EIRR) se bazează pe ipotezele:

- Toate beneficiile și costurile incrementale sunt exprimate în prețuri reale 2025, în Lei;
- EIRR este calculată pentru o durată de 25 ani a Proiectului. Aceasta include perioada de construcție (anii 0-1), precum și perioada de exploatare, până în anul 25 (anul efectiv 2049);
- Viabilitatea economică a Proiectului se evaluează prin compararea EIRR cu Costul Economic real de Oportunitate al Capitalului (EOCC). Valoarea EOCC utilizată în analiză este 5%. Prin urmare, Proiectul este considerat fezabil economic, dacă EIRR este mai mare sau egală cu 5%, condiție ce corespunde cu obținerea unui raport beneficii/costuri supraunitar.

#### **Eșalonarea Investiției**

- Eșalonarea investiției s-a presupus a se derula pe o perioadă de un an, pentru anul de analiza 0, conform Calendarului Proiectului.

#### **Beneficiile economice**

Au fost considerate pentru analiza socio-economică, doar o parte din componentele monetare care au influență directă. Pentru determinarea acestor beneficii s-a aplicat același concept de analiză incrementală, respectiv se estimează beneficiile în cazul diferenței între cazul "cu proiect" și "fără proiect".

Efectele sociale (pozitive) ale implementării proiectului sunt multiple și se pot clasifica în două categorii:

- Efecte cuantificabile monetare (care pot fi monetarizate);
- Efecte necuantificabile (efectul multiplicator).

Principalii beneficiari direcți ai proiectului sunt utilizatorii de drum, aceia care beneficiază în mod direct de îmbunătățirea condiției tehnice a infrastructurii rutiere, ceea ce determină condiții superioare de circulație. Aceste condiții de circulație îmbunătățite constau în creșterea gradului de confort și siguranța a circulației.

În continuare sunt enumerate succint beneficiile socio-economice directe și indirecte identificate pentru acest tip de proiect, încât să se definească cât mai complet impactul socio-economic proiectului:

#### **Îmbunătățirea stării tehnice a infrastructurii rutiere:**

- Reducerea uzurii autovehiculelor și reducerea timpilor de parcurs pentru persoane - direct
- Reducerea costurilor determinate de accidente rutiere - indirect
- Reducerea costurilor legate de mediul înconjurător - direct
- Reducerea timpilor de imobilizare a mărfurilor - direct

#### **Creșterea nivelului de trai al populației rezidente în localitățile învecinate locației de proiect:**

- Asigurarea accesului la serviciile publice - salvare, pompieri, poliție, etc în perioada anotimpului rece - indirect
- Crearea locurilor de muncă temporare pe perioada de implementare a proiectului - direct
- Creșterea veniturilor bugetului local din impozitul pe venit – indirect
- Creșterea volumului investițiilor atrase - indirect

#### **Alte beneficii socio-economice non-monetare:**

- Proiectul va contribui la reducerea somajului local și la îmbunătățirea calificării personalului angajat în sistem
- Creșterea valorii terenului și a imobilelor prin creșterea atractivității localităților învecinate locației proiectului.



Tabelul următor prezintă ipotezele de bază ale analizei economice, costurile și beneficiile cuantificate precum și indicatorii de rezultat, de apreciere a eficienței economice a proiectului.

**Ipotezele de baza, masurile cuantificate si indicatorii de rezultat ai analizei economice**

Categorie	Indicator	Descriere
<b>Ipoteze de bază</b>		
Rata de actualizare economică	EOCC	5%
Anul de actualizare a costurilor	2025	
Anul de bază al costurilor	2025	
Perioada de analiză, din care	25 ani	
Investiție	2 an	2025 - 2027
Operare	23 ani	2027-2050

Costuri economice	CapEx	Costul de construcție
	OpEx	Costuri de intretinere si operare
Beneficii economice cuantificate	VOC	Reducerea costului de operare ale vehiculelor
	VOT	Reducerea costului cu valoarea timpului
		Reducerea numarului de accidente
		Reducerea impactului negativ asupra mediului
Indicatori de rezultat	EIRR	Rata Internă de Rentabilitate Economică
	ENPV	Valoarea Neta Prezentă Economică
	BCR	Raportul Beneficii/Costuri

În rezumat, etapele de realizare a analizei economice sunt:

1. Aplicarea corecțiilor fiscale;
2. Monetizarea impacturilor (calculul beneficiilor);
3. Transformarea prețurilor de piață în prețuri contabile (prețuri umbră);
4. Calculul indicatorilor cheie de performanță economică

**Cuantificarea beneficiilor economice**

Conform tabelului anterior se vor cuantifica următoarele categorii de beneficii economice:

- Beneficii din reducerea costurilor de exploatare ale vehiculelor;
- Beneficii din reducerea timpului de parcurs al pasagerilor;
- Beneficii din reducerea numărului de accidente;

Aceste beneficii economice se calculează, de obicei, având la bază rate (costuri) unitare exprimate de unitatea de măsură vehicul-km sau vehicul-oră. Având în vedere acestea, prognozele fluxurilor de trafic în Scenariile Fără și Cu Proiect sunt de o importanță particulară.

**Beneficiile din reducerea costurilor de exploatare ale vehiculelor (VOC)**

Costurile de operare a autovehiculelor pentru utilizatori sunt generate doar în situațiile în care o persoană deține sau închiriaza un autoturism, vehiculul fiind utilizat în scopul realizării călătoriei.

Costurile de operare autovehicule rutiere se clasifică în două categorii: costuri combustibil și costuri exceptând combustibilul, cele dintâi incluzând articole precum ulei, cauciucuri și articole legate de întreținerea vehiculului, iar cele din urmă incluzând deprecierea cu privire la cheltuielile de deplasare.

Costul de operare a vehiculelor este o funcție de distanța de parcurs, viteza de deplasare și starea suprafeței de rulare, indicator care se exprimă prin indicele mediu de planeitate/rugozitate, notat cu IRI.

Prin urmare, componentele VOC sunt:

- carburanți și lubrifianți;
- anvelope;



- costuri de întreținere (cu materialele și manopera); și
- depreciere (amortizare).

La determinarea costurilor VOC unitare a fost utilizat modelul RED HDM-4 ver. 3.2, dezvoltat de Banca Mondială. Au fost avute în vedere următoarele ipoteze de lucru:

- Au fost definite trei tipuri de relief (ses, deal, munte) caracteristice rețelei naționale de drumuri publice din România;
- S-au avut în vedere parametrii specifici ai drumului, respectiv profil transversal, tipul terenului traversat, densitatea zonelor urbane traversate;
- Costurile de operare ale vehiculelor au fost determinate având în vedere diferite viteze maxime de circulație, precum și diferite valori ale parametrului de stare tehnică IRI
- Costurile unitare VOC au fost considerate constante de-a lungul perioadei de perspectivă de 25 de ani.

### **Beneficii din reducerea timpului de parcurs pentru pasageri (VOT)**

Principalele considerente de ordin economic, luate în calcul la evaluarea economiilor de timp în analiza economică a noii investiții de capital într-o infrastructură sunt:

- Economii reale de timp generate de noua infrastructură;
- Valorile atribuite acestor economii de timp atât pentru pasagerii care lucrează, cât și pentru cei care nu lucrează și, de asemenea, valorile atribuite economiilor de timp referitoare la încărcătura transportată.

În perioada 2004 - 2006 s-a desfășurat la nivelul Uniunii Europene un proiect de unificare a metodologiilor de evaluare a costurilor pentru proiectele din domeniul transporturilor – HEATCO.

De asemenea, în România, în perioada 2006 - 2009, s-a derulat proiectul de „Asistență tehnică pentru elaborarea Master Planului General de Transport”, referință MT: ISPA 2004/RO/16/P/PA/001/02.

În ceea ce privește Valoarea timpului, în anexa IV la „Documentul de lucru privind metoda de evaluare și prioritizare a proiectelor în sectorul transporturilor (versiunea revizuită 3)” elaborat în cadrul proiectului de asistență tehnică pentru elaborarea Master Planului General de Transport al României, este prezentată Nota Direcției Generale Relații Financiare Externe, aprobată de către Ministrul Transporturilor în octombrie 2008, privind recomandarea metodei JASPERS de calcul a valorii timpului cu scop muncă și cea pentru marfă pentru proiectele de transport.

În consecință, în cadrul analizei cost-beneficiu vor fi utilizate valorile timpului pentru pasageri și marfă stabilite de către Jaspers pentru România, extrapolând metodologia stabilită în studiul HEATCO.

Studiul face distincția între:

- costul cu valoarea timpului la pasageri
- costul cu imobilizarea mărfii transportate

Asa cum s-a prezentat anterior, pentru a obține valori unitare exprimate ca EURO/vehicul/ora, este nevoie de luarea în considerare a următorilor parametri suplimentari:

- distribuția pe scopul călătoriei
- gradul mediu de ocupare a vehiculelor

Aceste valori au fost extrase din cadrul Master Planului General de Transport pentru România, Ghidul Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport și Metodologia de Prioritizare a Proiectelor din cadrul Master Planului, „Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc”, elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor în anul 2014, deoarece conțin informații mai actuale decât celelalte surse:

Pentru gradul mediu de încărcare a vehiculelor de transport marfă s-au utilizat informațiile din ghidul Jaspers.

### **Beneficii din reducerea numărului de accidente**

Îmbunătățirea parametrilor geometrici ai străzilor modernizate, împreună cu măsurile de siguranță implementate o dată cu realizarea lucrărilor de modernizare vor conduce la reducerea numărului de accidente rutiere.



Incidența de apariție a accidentelor rutiere se calculează în funcție de categoria drumului (drum național, drum județean, comunal sau autostradă) și de numărul de vehicule-km care circulă pe respectivul drum.

Totodată, pentru fiecare accident, în funcție de categoria drumului, se estimează un număr de victime, respectiv un număr de decedați, răniți grav și răniți ușor.

În ceea ce privește ratele de incidență precum și costurile asociate accidentelor, se vor utiliza informațiile incluse în „*Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc*”, componenta a Ghidului Național de Evaluarea a Proiectelor de transport din România, GTMP.

Se consideră că îmbunătățirea gradului de siguranță a circulației în scenariul Cu Proiect va conduce la o reducere a numărului de accidente cu 10%, într-o ipoteză moderată de lucru.

### **Calculul indicatorilor de rentabilitate economică**

Analiza economică a condus la estimarea fluxurilor de costuri și beneficii ale investiției.

În final, sunt calculați, pentru o rată economică de actualizare a capitalului de 5% (rata de actualizare) indicatorii de eficiență economică a investiției:

Pentru Soluția tehnică I:

- Rata Internă de Rentabilitate Economică: EIRR=7,21%
- Valoarea Netă Actualizată Economică: ENPV=23.251.975 Lei
- Raportul Beneficii/Costuri: 1.30

Analiza economică a proiectului arată oportunitatea investiției, ENPV fiind pozitiv, dar și efectul benefic al acesteia asupra economiei locale, superior costurilor economice și sociale pe care acesta le implică, raportul beneficii/cost fiind mai mare decât 1.

În ceea ce privește rata internă de rentabilitate economică a proiectului, aceasta este de 7,21% pentru soluția tehnică I, valoare superioară ratei de actualizare socială de 5%. Acest lucru reflectă rentabilitatea din punct de vedere economic a investiției.

Efectele pozitive asupra utilizatorilor și asupra societății, în general, sunt evidente ceea ce conduce la concluzia ca proiectul merită promovat.

Condițiile impuse celor trei indicatori economici pentru ca un proiect să fie viabil economic sunt:

- ENPV să fie pozitiv;
- EIRR să fie mai mare sau egală cu rata socială de actualizare (5%);
- BCR să fie mai mare decât 1.

Analizând valorile indicatorilor economici rezultă că proiectul este viabil din punct de vedere economic. Indicatorii economici au valori bune datorită beneficiilor economice generate de implementarea proiectului.

### *e) Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscului*

În cele ce urmează vor fi identificate riscurile asumate (de natura tehnică, financiară, instituțională, legală) ce pot interveni în cursul perioadei de implementare a proiectului.

#### **Tehnice:**

- Execuția deficitară a proiectului
- Lipsa unei supervizări bune a desfășurării lucrării

#### **Financiare:**

- Neaprobarea finanțării
- Întârzierea plăților

#### **Legale:**

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru execuția lucrării



**Instituționale:**

- Lipsa colaborării instituționale
  - Lipsa capacității unei bune gestionări a resurselor umane și materiale
- Riscurile legate de realizarea proiectului care pot apărea pot fi de natură internă și externă.
- Internă – pot fi elemente tehnice legate de îndeplinirea realistă a obiectivelor și care se pot minimiza printr-o proiectare și planificare riguroasă a activităților
  - Externă – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

Acesta se bazează pe cele trei sisteme cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

**Sistemul de monitorizare**

Esența acestuia constă în compararea permanentă a situației de fapt cu planul acestuia: evoluție fizică, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicată de sistemul de monitorizare (evoluție programată/stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide dacă sunt posibile și/sau anumite măsuri de remediere.

**Sistemul de control**

Acesta va trebui să intre în acțiune repede și eficient când sistemul de monitorizare indică abateri.

Membrii echipei de proiect au următoarele atribuții principale:

- a lua decizii despre măsurile corective necesare (de la caz la caz)
- autorizarea măsurilor propuse
- implementarea schimbărilor propuse
- adaptarea planului de referință care să permită ca sistemul de monitorizare să rămână eficient

**Sistemul informațional**

Va susține sistemele de control și monitorizare, punând la dispoziția echipei de proiect (în timp util) informațiile pe baza cărora va acționa.

Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informațiile strict necesare sunt următoarele:

- măsurarea evoluției fizice;
- măsurarea evoluției financiare;
- controlul calității;
- alte informații specifice care prezintă interes deosebit.

**Mecanismul de control financiar**

Înțelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optimă a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitând surprizele și semnalizând la timp pericolele care necesită măsuri corective.

Global, acest concept se referă la următoarele:

- stabilirea unei planificări financiare
- confruntarea la intervale regulate (două luni) a rezultatelor efective ale acestei planificări
- compararea abaterilor dintre plan și realitate
- împiedicarea evoluțiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit

Principalele instrumente de lucru operative se vor baza în principal pe analize cantitative și calitative a rezultatelor.

**Contabilitatea și managementul financiar**

Va fi asigurată de un specialist contabil care va contribui la îndeplinirea a trei sarcini fundamentale:

- planificarea, controlul și înregistrarea operațiunilor
- prezentarea informațiilor (primele două puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)
- decizia în chestiuni financiare (atribuții ale conducerii)

**Planificarea, controlul și înregistrarea operațiunilor**



Presupun operațiuni cum ar fi plățile pentru bunuri și servicii, materiale, plata salariilor, cât și efectuarea încasărilor din vânzări. Planificarea tranzacțiilor este necesară. Managementul proiectului trebuie să autorizeze aceste tranzacții și disponibilizarea fizică a fondurilor prin proceduri de autorizare a plăților și de depunere a fondurilor în contul bancar al proiectului. Controlul financiar se referă la armonizarea evidențelor fizice ale operațiunilor cu bugetele aprobate.

### **Prezentarea informațiilor**

Va fi necesară unificarea rezultatelor diferitelor operațiuni, evaluând implicațiile acestuia și rezumându-le în rapoarte regulate și date care vor oferi informații despre evoluția pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situațiilor financiare viitoare și vor identifica zonele problematice.

### **Activitatea de decizie la nivel financiar**

Sistemul va combina elementele esențiale ale funcției de înregistrare și control logic cu procesul de raportare metodică.

## **6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO – ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)**

### **6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor**

Soluția I analizată se pretează materialelor din zonă și soluțiilor tehnice aplicate în ultima perioadă pe lucrări similare. Totodată această soluție are o viteză mai mare de execuție.

Întrucât diferențele dintre soluțiile analizate sunt doar la sistemul rutier s-a făcut o analiză financiară doar a sistemului rutier. Rezultatele se prezintă astfel:

S-a constatat astfel că valoarea implementării soluției II este cu cca. 3,98% mai mare decât cea rezultată prin aplicarea soluției I (a se vedea capitolul 5.4.)

### **6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)**

În elaborarea, analiza și selecția alternativelor optime, s-au luat în considerare pentru cele două soluții și o analiză multicriterială, prezentată în tabelul de mai jos. Fiecare din opțiunile propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii sociali, de mediu și financiari. Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 5 (1 – opțiune nerecomandată, 5 – opțiune recomandată).

Nr.	Criterii de analiză și selecție	Soluția I	Soluția II
1	Durata de exploatare - mare/mică	5	5
2	Raport preț investiție inițială / Trafic satisfăcut - bun/slab	5	3
3	Raport utilizare / Aliniament sau Curbă - da/nu	5	3
4	Raport utilizare / Temperatura mediu ambiant - bun/slab	4	4
5	Raport rezistență la uzură / Trafic - mare/mic	5	5
6	Poluarea în execuție - nu/da	5	2
7	Poluarea în exploatare - nu/da	5	5
8	Avantaj/dezavantaj culoare în exploatarea nocturnă	4	4
9	Necesită utilaje specializate de execuție cu întreținere atentă da/nu	5	3
10	Necesită adaptarea trafic la execuție - nu/da	4	2
11	Durata mică / mare de la punerea în operă până la darea în circulație	5	4
13	Poate prelua creșteri de trafic prin creșteri de capacitate portanta usor/greu	5	3
14	Executia poate fi etapizata da/nu	5	4
15	Riscuri de executie	5	3
16	Corectiile in executie se fac usor/greu	5	4
17	Confortul la rulare (lipsa rosturi transversale) mare/mic	5	3



18	Executie facila pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralargiri foarte mari da/nu	5	3
19	Cresterea rugozitatii prin aplicarea de tratamente bituminoase se poate face da/nu	5	2
20	Cheltuieli de intretinere pe perioada de analiza (30 ani) mici/mari	3	4
	<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>66</b>

Analiza multicriterială a variantelor de alcătuire a comparat avantajele și dezavantajele dintre soluția I și soluția II, obținându-se un punctaj superior pentru soluția I.

**Astfel, având în vedere argumentele enunțate mai sus, din punct de vedere tehnic și economic se recomandă Soluția I, aceasta fiind soluția recomandată și de expertul tehnic.**

### **6.3. Principalii indicatori tehnico – economici aferenți investiției:**

a) *Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții – montaj (C+M), în conformitate cu devizul general*

Totalul cheltuielilor este de:

15.919.727,43 ron (fără TVA) la care se adaugă 3.000.146,31 ron (TVA) rezultând  
18.919.873,74 ron (inclusiv TVA)

din care C+M:

10.942.152,60 ron (fără TVA) la care se adaugă 2.079.008,99 ron (TVA) rezultând  
13.021.161,59 ron (inclusiv TVA)

S-a atașat ca și anexă la prezenta documentație devizul general privind cheltuielile necesare realizării obiectivului (întocmit conform HG 907/2016).

b) *indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;*

- drum de clasă tehnică IV cu două benzi de circulație cu parte carosabilă de min 2 x 2.75m;
- lungime: 2.54 km;
- infrastructură dimensionată la trafic și la acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet;
- covor asfaltic în două straturi;
- șanțuri și podețe care să asigure scurgerea apelor.

c) *indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;*

Analiza cost-beneficiu financiară este îngreunată în cazul proiectelor de infrastructură de dimensiuni mici, și care nu generează venituri. Este și cazul prezentului proiect, având în vedere că recuperarea capitalului investit nu este facilă, el putând fi doar parțial recuperat, prin intermediul unor servicii, taxe sau alte mecanisme care pot genera fluxuri financiare.

d) *Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni*

Durata de execuție a obiectivului de investiție este de 24 luni (conform graficului prezentat mai sus.)

### **6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

Documentația realizată are la baza următoarele: contractul de prestări servicii încheiat cu beneficiarul și prevederile normativelor și STAS-urilor în vigoare.

La elaborarea documentației s-au respectat prevederile HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, precum și structura și metodologia de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

### **6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/ bugetul local, credite**



**externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite**

Investiția va fi finanțată din fonduri proprii și/sau alte fonduri atrase.

## **7. URBANISM, ACORDURI, AVIZE CONFORME**

### **7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

Pentru acest obiectiv s-a emis Certificatul de urbanism nr. 1 din 13.02.2025 de către Primăria Comunei Ciomăgești. Prezentul certificat este anexă la documentație.

Prin Certificatul de urbanism s-au solicitat următoarele avize:

- Punctul de vedere al Agenției de Protecție a Mediului
- Alimentare cu apă
- Alimentare cu energie electrică
- I.P.J. Argeș

### **7.2 Studiu topografic, vizat de către OCPI**

Studiul topografic, vizat OCPI este atașat ca și anexă la prezenta documentație.

### **7.3. Extras de carte funciară**

Se va atașa ca și anexă la prezenta documentație.

### **7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente**

Nu este cazul.

### **7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului**

Se va atașa ca și anexă la prezenta documentație.

### **7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice**

a) Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice

Nu este cazul.

b) Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz

Nu este cazul. Există informații privind nivelul de trafic.

c) Raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice

Nu este cazul.

d) Studiu istoric, în cazul monumentelor istorice

Nu este cazul.

e) Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

Nu este cazul

Întocmit,  
Ing. Irina Petrescu



Verificat,  
Ing. Vlad Urdăreanu





Tabel nr. 1 - Detalieri profile tip

Detaliiere sector				Profil tip aplicat		Parte carosabilă		Încadrare parte carosabilă						Scurgerea apelor	
de la km	la km	lungime [m]				Partea stângă	Partea dreaptă	acost. asfaltat	acost. betonat	acost. pietruit	acost. asfaltat	acost. betonat	acost. pietruit	Partea stângă	Partea dreaptă
16+620.00	16+666.00	46.00	Tip 1a+Tip 1			2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+666.00	16+700.00	34.00	Tip 1			2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+700.00	16+740.00	40.00	Tip 1a+Tip 1			2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+740.00	16+830.00	90.00	Tip 1			2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+830.00	16+870.00	40.00	Tip 1a+Tip 1			2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+870.00	16+914.00	44.00	Tip 1			2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+914.00	17+030.00	116.00	Tip 1a+Tip 1			2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
17+030.00	17+140.00	110.00	Tip 1			2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
17+140.00	17+740.00	600.00	Tip 2			3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	-
17+740.00	17+820.00	80.00	Tip 2			3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	-	-	-	șanț betonat tip 1
17+820.00	18+220.00	400.00	Tip 2			3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1
18+220.00	18+250.00	30.00	Tip 2 +Tip 2a			3.00	3.00	0.25	-	0.50	-	-	-	-	șanț betonat tip 1
18+250.00	18+520.00	270.00	Tip 2			3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1
18+520.00	18+550.00	30.00	Tip 2 +Tip 2a			3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.75	-	-	-	șanț betonat tip 1
18+550.00	19+160.00	610.00	Tip 2			3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1
		2,540.00													

Întocmit,

Ing. Dănuț Coveltir



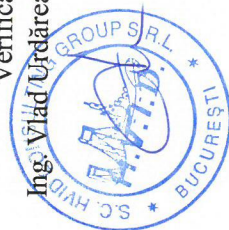


Tabel nr. 2 - Detaliere drumuri laterale și platforme

Tronson Drum	Identificare sector		Structură rutieră existentă	Dimensiuni PC			
	Poziție față de drumul principal	la km		Lungime [m]	Lățime [m]	Suprafață racordare [mp]	S <sub>lot</sub> [mp]
DJ 703	racord cu asfaltarea existentă	16+620	pietruit	20	5.5	-	110
	stânga	17+053.60	pietruit	4.65	11.00	15.55	66.70
	stânga	17+357.33	pietruit	5.90	3.20	19.57	38.45
	dreapta	17+160.00	pietruit	7.80	10.60	92.74	175.42
	racord	19+160.00	pietruit	38.00	6.00	-	228.00

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir

Verificat,  
Ing. Vlad Urdăreanu



*[Handwritten signature]*



Tabel nr. 3 - Detaliere lucrări de podete

Pozitia km	Podete existente		Podete si lucrari propuse					
	Tip podet	Demolare beton/zidarie [mc]	Pozitie	Tip podet	Lungime [m]	Timpane [buc]	Camara de cadere [buc]	Gratar camera de cadere [buc]
16+840	-		Transversal	D600	9.2	2	-	-
16+900	-		Transversal	D600	9.2	2	-	-
17+063	tub din tabla ondulata existent		Transversal	D=2.45m	-	-	-	-
17+340	baterie tuburi beton existent	1.20	Transversal	2xD1000	-	2	-	-
17+800	-		Transversal	D600	9.2	2	1	1
18+020	tub D600 existent	0.80	Transversal	D600	-	2	1	1
18+320	-		Transversal	D600	9.2	2	-	-
18+540	baterie tuburi existent 2xD1200	1.40	Transversal	2xD1200	2.3	2	-	-
19+070	-		Transversal	D600	9.2	2	-	-
Podete de acces De300		83.20	-	De300	234.5	86	-	-
Total		86.60						

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir

Verificat,  
Ing. Vlad Urdăreanu






Tabel nr. 4 - Parapet

Pozitie			Lungime [m]	Tip parapet propus	
de la km	la km	Partea		clasificare cf. STAS 1948/1-91	clasificare cf. AND593/2012 si SR EN 1317/1-6
16+600.00	17+040.00	stângă	440.00	-	H2
17+065.00	17+100.00	stângă	35.00	-	H2
16+600.00	17+080.00	dreaptă	480.00	-	H2

955.00

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir



Verificat  
Ing. Vlad Urdăreanu





Tabel nr. 5 - Semnalizare verticala			
Pozitie		Proiectat	
km	Detaliere	Existent	Fig
17+045.00	drum lateral stânga	Proiectat	B2
17+130.00	partea dreaptă	Proiectat	C36+C37
17+130.00	partea stângă	Proiectat	A4+C29+C27
17+355.00	<i>drum lateral stânga</i>	Proiectat	B2
17+440.00	partea dreaptă	Proiectat	A4+C29+C27
17+440.00	partea stângă	Proiectat	C36+C37
18+220.00	partea dreaptă	Proiectat	C36+C37
18+220.00	partea stângă	Proiectat	A4+C29+C27
18+650.00	partea stângă	Proiectat	C37
18+675.00	partea dreaptă	Proiectat	A22
18+690.00	partea dreaptă	Proiectat	G1
18+700.00	partea stângă	Proiectat	G1
18+725.00	partea stângă	Proiectat	A22
18+785.00	partea dreaptă	Proiectat	C29+C27+A2
18+785.00	partea stângă	Proiectat	C36
19+140.00	partea dreaptă	Proiectat	P20+B3
18+930.00	partea dreaptă	Proiectat	C36+C37
18+930.00	partea stângă	Proiectat	C29+C27+A1
19+140.00	partea dreaptă	Proiectat	P20+B3
19+175.00	partea stângă	Proiectat	P21+B3
19+100.00	partea dreaptă	Proiectat	C29+C27+A1
19+100.00	partea stângă	Proiectat	C36+C37
19+198.00	partea stângă	Proiectat	C29+C27+A2
19+198.00	partea dreaptă	Proiectat	C36+C37
Intersecție cu DJ678G	partea stângă	Proiectat	B2

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir



Verificat,  
Ing. Vlad Urdăreanu





Tabel nr.6 - Lucrări de consolidare

Detaliere sector			Lungime [m]	Descriere
de la km	la km	partea		
16+610.00	16+666.00	stângă	56.00	Fundație adâncită de parapet H=1.0m
16+700.00	16+740.00	stângă	40.00	Fundație adâncită de parapet H=1.5m
16+830.00	16+870.00	stângă	40.00	Fundație adâncită de parapet H=1.5m
16+914.00	17+030.00	stângă	116.00	Fundație adâncită de parapet H=1.5m

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir



Verificat,  
Ing. Vlad Urdăreanu





Tabel nr. 7.1 - Detaliere marcaje rutiere in axul drumului

Detaliere sector			Tip linie	Lungime [m ech]
De la km	La km	Lungime [m]		
16+600.00	17+045.00	445.00	E	445.00
17+045.00	17+064.00	19.00	I	9.50
17+064.00	17+130.00	66.00	E	66.00
17+130.00	17+442.00	312.00	B	104.00
17+442.00	18+220.00	778.00	E	778.00
18+220.00	18+648.00	428.00	B	142.67
18+648.00	18+930.00	282.00	E	282.00
18+930.00	19+100.00	170.00	B	56.67
19+100.00	19+150.00	50.00	E	50.00
19+150.00	19+173.00	23.00	I	11.50
19+173.00	19+198.00	25.00	E	25.00
<b>Total</b>				<b>1,970.33</b>

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir



Verificat,  
Ing. Vlad Urdăreanu





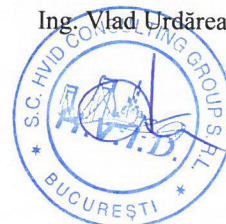
Tabel nr. 7.2 - Detaliere marcaje rutiere marginale

Partea stanga		Lungime (m)	Tip marcaj	Partea dreapta		Lungime (m)	Tip marcaj
de la km	la km			de la km	la km		
16+600.00	19+198.00	2598.00	M	16+600.00	19+198.00	2598.00	M
Racordare intersectie DJ703 cu DJ678G		45.00	L				
Marcaj marginal tip K			0	Marcaj marginal tip K			0
Marcaj marginal tip L			45	Marcaj marginal tip L			0
Marcaj marginal tip M			2598	Marcaj marginal tip M			2598
Marcaj marginal tip N			0	Marcaj marginal tip N			0
Marcaj marginal tip O			0	Marcaj marginal tip O			0

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir



Întocmit,  
Ing. Vlad Urdăreanu






Tabel nr. 7.3 - Marcaje rutiere diverse

Pozitie km	Descriere			
	Tip marcaj	Dimensiuni		
		Lungime	Lățime	Suprafață
17+053.00	Linie oprire continuă - dr. laterale - 40 cm	9.60m	0.40m	3.84mp
17+357.00	Linie oprire continuă - dr. laterale - 40 cm	4.85m	0.40m	1.94mp
18+695.00	Trecere pietoni	5.50m	3.00m	16.50mp
19+167.00	Linie oprire continuă - dr. laterale - 40 cm	9.00m	0.40m	3.60mp
<b>Total</b>				<b>22.04mp</b>

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir



Verificat,  
Ing. Vlad Urdăreanu





Obiectiv: Modernizare drum județean DJ 703 Cuca – Ciomăgești, km 16+600 – 19+100, L=2,5km, comuna Ciomăgești, județul Argeș  
 Beneficiar: Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.  
 Proiectant: H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

## Antemăsurătoare categoriei de lucrări - Soluția 1 recomandată

01 Obiect nr. 01: Amenajarea terenului					
0101 Amenajarea terenului					
1 Ter01	- Curățare teren de corpuri străine și vegetație	11,195.00 mp /	100 =	111.95 100mp	R= 111.95 100mp
2 Ter02	- Tăiere arbori			12.00 buc	R= 12.00 buc
3 Ter02a	- Scoatere cioate			12.00 buc	R= 12.00 buc
4 Ter03	- săpături în zona drumului			102.74 100mc	R= 102.74 100mc
5 Ter04	- umpluturi locale, profilare și finisare taluzuri	( 265.89 +	10,007.70 mc ) / 100 =	265.60 mc	R= 265.60 mc
02 Obiect nr. 02: Lucrări de drum					
0201 Lucrări suprastructură rutieră					
6 Tras01	- Pichetare drum existent cu țărui lemn			2.54 km	R= 2.54 km
7 Stab01	- Strat de formă - 20cm	3,081.18 mc +	88.63 mc =	3,169.81 mc	R= 3,169.81 mc
8 Infra01	- Strat de balast - 20cm	3,773.82 mc +	88.63 mc =	3,862.45 mc	R= 3,862.45 mc
9 Supra01	- Strat de piatră spartă - 15cm	2,798.36 mc +	66.47 mc =	2,864.84 mc	R= 2,864.84 mc
10 Supra02	- Strat de legătură - 6cm BADPC22.4	15,997.50 mp +	443.15 mp =	16,440.65 mp	R= 16,440.65 mp
11 Supra03	- Strat de uzură - 4cm BAPC16	15,997.50 mp +	443.15 mp =	16,440.65 mp	R= 16,440.65 mp
12 Supra04	- Acostament din balast	101.00 mc +	4.86 mc =	105.86 mc	R= 105.86 mc
13 Supra 05	- Acostament betonat	1,480.00 mp +	20.00 mp =	1,480.00 mp	R= 1,480.00 mp
0202 Scurgerea apelor					
14 Per01	- Pereu din beton: 10cm C30/37 conform tabel 1:	234.50 m =	1.90 m =	2,451.95 mp	R= 2,452.00 mp
	- Șanț betonat tip 1	1,525.00 m -	Total	2,451.95 mp	
				1,960.00 m	R= 1,960.00 m
0203 Podete					
16 Dm01	- Demolare elemente din beton existente	- conform tabel nr. 3		86.60 mc	R= 86.60 mc
17 TubDc300	- Pozare tub De300 podet de acces	234.50 m -	0.20 m =	217.30 m	R= 217.30 m
18 Dc300	- Tub De300	- conform tabel nr. 3		234.50 m	R= 234.50 m
19 TimpDc300	- Timpul la podete tubulare De300	- conform tabel nr. 3		86.00 buc	R= 86.00 buc
20 Acc01	- Cale podete de acces			2,575.38 mp	R= 2,575.38 mp
21 TubD600	- Pozare tub D600	46.00 m -	0.40 m =	42.00 m	R= 42.00 m
22 D600	- Tub din beton armat D600	conform tabel nr. 3:		46.00 m	R= 46.00 m
23 TimpD600	- Timpul la podete tubulare D600	conform tabel nr. 3:		10.00 buc	R= 10.00 buc
24 Cam600	- Camere de cadere la podete tubulare D600	conform tabel nr. 3:		2.00 buc	R= 2.00 buc
25 Grut600	- Gratar camere de cadere la podete tubulare D600	conform tabel nr. 3:		2.00 buc	R= 2.00 buc
26 Timp2xD1000	- Timpul la podete 2xD1000	conform tabel nr. 3:		2.00 buc	R= 2.00 buc
27 Tub2xD1200	- Pozare 2xD1200	2.30 m -	0.40 m =	1.50 m	R= 1.50 m
28 D1200	- Tub din beton armat D1200	conform tabel nr. 3:		4.60 m	R= 4.60 m
29 Timp2xD1200	- Timpul la podete 2xD1200	conform tabel nr. 3:		2.00 buc	R= 2.00 buc
30 Dec01	- Decolmatore podete			9.00 mc	R= 9.00 mc
0204 Lucrări de sprijinire și consolidari					
31 Fap1	- Fundație adâncită de parapet He=1.00m	conform tabel nr. 6:		56.00 m	R= 56.00 m
32 Fap2	- Fundație adâncită de parapet He=1.50m	conform tabel nr. 6:		196.00 m	R= 196.00 m
0205 Siguranța circulației, semnalizare și marcaje					
33 Par04	- Parapet deformabil semigreu tip H2	conform tabel nr. 4:		955.00 m	R= 955.00 m
34 Ind01	- Indicatoare rutiere (stâlpi)	conform tabel nr. 5:		25.00 buc	R= 25.00 buc
35 Ind02	- Montarea indicatoarelor	conform tabel nr. 5:		48.00 buc	R= 48.00 buc
36 Marc01	- marcaj longitudinal				
	conform tabel 7	1,970.33 (axial) mech +	2,643.00 (marginal) mech	4.61 km ech	R= 4.62 km ech
37 Marc02	- marcaj transversal și diverse				
	conform tabel 7			22.04 mp	R= 22.04 mp
38 Born02	- borne hectometrice			25.00 buc	R= 25.00 buc
39 Born01	- borne kilometrice			2.00 buc	R= 2.00 buc

Întocmit,

Ing. Dănuț Coveltir

*Coveltir*









Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.  
 CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
 Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
 E-mail: office@hvid.eu

Beneficiar:  
 REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
 DRUMURI ARGEȘ R.A.



DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investiții				
"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești - lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+ 00, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 1 recomandată				
Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
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
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	<b>Studii</b>	<b>35,273.70</b>	<b>6,702.00</b>	<b>41,975.70</b>
3.1.1	Studii de teren	35,273.70	6,702.00	41,975.70
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	<b>Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii</b>	<b>4,500.00</b>	<b>855.00</b>	<b>5,355.00</b>
3.3	<b>Expertizare tehnica</b>	<b>11,550.00</b>	<b>2,194.50</b>	<b>13,744.50</b>
3.4	<b>Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.5	<b>Proiectare</b>	<b>386,415.17</b>	<b>73,418.88</b>	<b>459,834.05</b>
3.5.1	Tema 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	33,783.75	6,418.91	40,202.66
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	17,500.00	3,325.00	20,825.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a documentatiilor, proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8,500.00	1,615.00	10,115.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	326,631.42	62,059.97	388,691.39
3.6	<b>Organizarea procedurilor de achiziție</b>	<b>65,000.00</b>	<b>12,350.00</b>	<b>77,350.00</b>
3.7	<b>Consultanță</b>	<b>54,438.57</b>	<b>10,343.33</b>	<b>64,781.90</b>
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	27,219.29	5,171.66	32,390.95
3.7.2	Auditul financiar	27,219.29	5,171.66	32,390.95
3.8	<b>Asistență tehnică</b>	<b>224,754.28</b>	<b>42,703.31</b>	<b>267,457.59</b>
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	54,438.57	10,343.33	64,781.90
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	27,219.29	5,171.66	32,390.95
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	27,219.29	5,171.66	32,390.95
3.8.2	Dirigenție de șantier	163,315.71	31,029.98	194,345.70
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conf. HG300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare	7,000.00	1,330.00	8,330.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>781,931.72</b>	<b>148,567.03</b>	<b>930,498.75</b>



<b>CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	10,887,714.03	2,068,665.67	12,956,379.70
4.1.1	<b>Modernizare drum județean</b>	10,887,714.03	2,068,665.67	12,956,379.70
4.1.1.1	Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5 km, Comuna Ciomăgești	10,887,714.03	2,068,665.67	12,956,379.70
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale care necesita	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale care nu	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>10,887,714.03</b>	<b>2,068,665.67</b>	<b>12,956,379.70</b>
<b>CAPITOL 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1	<b>Organizare de santier</b>	54,438.57	10,343.33	64,781.90
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	54,438.57	10,343.33	64,781.90
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	129,483.68	0.00	129,483.68
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	54,710.76	0.00	54,710.76
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	10,942.15	0.00	10,942.15
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	54,710.76	0.00	54,710.76
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	9,120.00	0.00	9,120.00
5.3	<b>Cheltuieli diverse si neprevazute (10%)</b>	1,149,888.35	218,478.79	1,368,367.13
5.4	<b>Cheltuieli pentru informare si publicitate</b>	1,500.00	285.00	1,785.00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>1,335,310.60</b>	<b>229,107.11</b>	<b>1,564,417.71</b>
<b>CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare</b>				
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)	2,914,771.08	553,806.51	3,468,577.59
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 7</b>		<b>2,914,771.08</b>	<b>553,806.51</b>	<b>3,468,577.59</b>
<b>TOTAL Constructii+Montaj (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2.+5.1.1)</b>		<b>10,942,152.60</b>	<b>2,079,008.99</b>	<b>13,021,161.59</b>
<b>TOTAL</b>		<b>15,919,727.43</b>	<b>3,000,146.31</b>	<b>18,919,873.74</b>

**Beneficiar,**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.



**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**  
CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**  
REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului  
al obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești - lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+ 00, L = 2,5  
km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 1 recomandată**

Nr.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
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
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**Beneficiar,**  
Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**  
S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.



**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**

CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408

Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749

E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**

REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLULUI 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții al obiectivului de investiții**  
"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești - lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+ 00, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 1 recomandată

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00

**Beneficiar,**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu

În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.





Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.  
 CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
 Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
 E-mail: office@hvid.eu

Beneficiar:  
 REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
 DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica  
 al obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5  
 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 1 recomandată**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	35,273.70	6,702.00	41,975.70
3.1.1	Studii de teren	35,273.70	6,702.00	41,975.70
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	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	4,500.00	855.00	5,355.00
3.3	Expertizare tehnica	11,550.00	2,194.50	13,744.50
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	386,415.17	73,418.88	459,834.05
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	33,783.75	6,418.91	40,202.66
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	17,500.00	3,325.00	20,825.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a documentatiilor, proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8,500.00	1,615.00	10,115.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	326,631.42	62,059.97	388,691.39
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	65,000.00	12,350.00	77,350.00
3.7	Consultanță	54,438.57	10,343.33	64,781.90
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	27,219.29	5,171.66	32,390.95
3.7.2	Auditul financiar	27,219.29	5,171.66	32,390.95
3.8	Asistență tehnică	224,754.28	42,703.31	267,457.59
3.8.1	Asistenta tehnică din partea proiectantului	54,438.57	10,343.33	64,781.90
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	27,219.29	5,171.66	32,390.95
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	27,219.29	5,171.66	32,390.95
3.8.2	Dirigenție de șantier	163,315.71	31,029.98	194,345.70
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conf. HG300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare	7,000.00	1,330.00	8,330.00
TOTAL CAPITOL 3		781,931.72	148,567.03	930,498.75

**Beneficiar,**  
 Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**  
 S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.



Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408

Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749

E-mail: office@hvid.eu

Beneficiar:

REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE

DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 4 Cheltuieli pentru investiția de bază  
al obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5  
km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 1 recomandată**

Nr.	Denumirea capitolului și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	10,887,714.03	2,068,665.67	12,956,379.70
4.1.1	Modernizare drum județean	10,887,714.03	2,068,665.67	12,956,379.70
4.1.1.1	Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5 km, Comuna Ciomăgești	10,887,714.03	2,068,665.67	12,956,379.70
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale care necesita	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale care nu	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>10,887,714.03</b>	<b>2,068,665.67</b>	<b>12,956,379.70</b>

**Beneficiar,**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu

În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4,9770 lei.





**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**  
CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**  
REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.



<b>DEVIZUL CAPITOLUI 5 Alte cheltuieli</b>				
<b>al obiectivului de investiții</b>				
<b>"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+00, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 1 recomandată</b>				
<b>Nr.</b>	<b>Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli</b>	<b>Valoare (fără TVA)</b>	<b>TVA</b>	<b>Valoare cu TVA</b>
		<b>Lei</b>	<b>Lei</b>	<b>Lei</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>CAPITOL 5 Alte cheltuieli</b>				
<b>5.1</b>	<b>Organizare de santier</b>	<b>54,438.57</b>	<b>10,343.33</b>	<b>64,781.90</b>
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	54,438.57	10,343.33	64,781.90
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>129,483.68</b>	<b>0.00</b>	<b>129,483.68</b>
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	54,710.76	0.00	54,710.76
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	10,942.15	0.00	10,942.15
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	54,710.76	0.00	54,710.76
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	9,120.00	0.00	9,120.00
<b>5.3</b>	<b>Cheltuieli diverse si neprevazute (10%)</b>	<b>1,149,888.35</b>	<b>218,478.79</b>	<b>1,368,367.13</b>
<b>5.4</b>	<b>Cheltuieli pentru informare si publicitate</b>	<b>1,500.00</b>	<b>285.00</b>	<b>1,785.00</b>
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>1,335,310.60</b>	<b>229,107.11</b>	<b>1,564,417.71</b>

**Beneficiar,**  
Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**  
S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.



**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**  
CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
E-mail: office@hvid.eu



**Beneficiar:**  
REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.

<b>DEVIZUL CAPITOLUI 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste al obiectivului de investiții</b>				
<b>"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 1 recomandată</b>				
<b>Nr.</b>	<b>Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli</b>	<b>Valoare (fără TVA)</b>	<b>TVA</b>	<b>Valoare cu TVA</b>
		<b>Lei</b>	<b>Lei</b>	<b>Lei</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**Beneficiar,**  
Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**  
S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu

În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.





**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**  
CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**  
REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare al obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești - lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+ 00, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 1 recomandată**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare</b>				
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)	2,914,771.08	553,806.51	3,468,577.59
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 7</b>		<b>2,914,771.08</b>	<b>553,806.51</b>	<b>3,468,577.59</b>

**Beneficiar,**  
Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**  
S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu

În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.





## DEVIZUL OBIECTULUI: DRUM

"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești - lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+ 00, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 1 recomandată

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Amenajarea terenului	210,232.19	39,944.12	250,176.31
4.1.2	Suprastructura rutiera	6,192,398.18	1,176,555.65	7,368,953.83
4.1.3	Scurgerea apelor	2,904,623.92	551,878.54	3,456,502.46
4.1.4	Podete	375,604.22	71,364.80	446,969.02
4.1.5	Lucrări de sprijinire	726,046.55	137,948.84	863,995.39
4.1.6	Siguranta circulatiei	478,808.97	90,973.70	569,782.67
	<b>Total I - subcap. 4.1</b>	<b>10,887,714.03</b>	<b>2,068,665.67</b>	<b>12,956,379.70</b>
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total II - subcap. 4.2</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I +Total II + Total III)</b>		<b>10,887,714.03</b>	<b>2,068,665.67</b>	<b>12,956,379.70</b>

**Beneficiar,**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu





Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.  
 CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
 Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
 E-mail: office@hvid.eu

Beneficiar:  
 REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
 DRUMURI ARGEȘ R.A.



DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investiții				
"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 2				
Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
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
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	<b>Studii</b>	<b>35,273.70</b>	<b>6,702.00</b>	<b>41,975.70</b>
3.1.1	Studii de teren	35,273.70	6,702.00	41,975.70
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	<b>Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii</b>	<b>4,500.00</b>	<b>855.00</b>	<b>5,355.00</b>
3.3	<b>Expertizare tehnica</b>	<b>11,550.00</b>	<b>2,194.50</b>	<b>13,744.50</b>
3.4	<b>Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.5	<b>Proiectare</b>	<b>399,419.21</b>	<b>75,889.65</b>	<b>475,308.86</b>
3.5.1	Tema 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	33,783.75	6,418.91	40,202.66
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	17,500.00	3,325.00	20,825.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a documentatiilor, proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8,500.00	1,615.00	10,115.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	339,635.46	64,530.74	404,166.19
3.6	<b>Organizarea procedurilor de achiziție</b>	<b>65,000.00</b>	<b>12,350.00</b>	<b>77,350.00</b>
3.7	<b>Consultanță</b>	<b>56,605.91</b>	<b>10,755.12</b>	<b>67,361.03</b>
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	28,302.95	5,377.56	33,680.52
3.7.2	Auditul financiar	28,302.95	5,377.56	33,680.52
3.8	<b>Asistență tehnică</b>	<b>233,423.64</b>	<b>44,350.49</b>	<b>277,774.13</b>
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	56,605.91	10,755.12	67,361.03
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrărilor	28,302.95	5,377.56	33,680.52
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	28,302.95	5,377.56	33,680.52
3.8.2	Dirigenție de șantier	169,817.73	32,265.37	202,083.10
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conf. HG300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare	7,000.00	1,330.00	8,330.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>805,772.45</b>	<b>153,096.77</b>	<b>958,869.22</b>



CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	11,321,181.90	2,151,024.56	13,472,206.46
4.1.1	Modernizare drum județean	11,321,181.90	2,151,024.56	13,472,206.46
4.1.1.1	Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești - lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+ 00, L = 2,5 km, Comuna Ciomăgești	11,321,181.90	2,151,024.56	13,472,206.46
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		11,321,181.90	2,151,024.56	13,472,206.46
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	56,605.91	10,755.12	67,361.03
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	56,605.91	10,755.12	67,361.03
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	134,275.67	0.00	134,275.67
5.2.1	Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	56,888.94	0.00	56,888.94
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	11,377.79	0.00	11,377.79
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	56,888.94	0.00	56,888.94
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	9,120.00	0.00	9,120.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10%)	1,195,402.47	227,126.47	1,422,528.94
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,500.00	285.00	1,785.00
TOTAL CAPITOL 5		1,387,784.05	238,166.59	1,625,950.64
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare				
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)	3,029,640.07	575,631.61	3,605,271.68
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		3,029,640.07	575,631.61	3,605,271.68
TOTAL Constructii+Montaj (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2.+5.1.1)		11,377,787.81	2,161,779.68	13,539,567.50
TOTAL		16,544,378.47	3,117,919.53	19,662,298.01

Beneficiar,  
Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

Întocmit,  
S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu

În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.





**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**

CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408

Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749

E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**

REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului  
al obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5  
km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 2**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
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
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**Beneficiar,**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu

În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.





**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**

CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408

Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749

E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**

REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești - lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+00, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 2**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**Beneficiar,**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4,9770 lei.



**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**  
 CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
 Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
 E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**  
 REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
 DRUMURI ARGEȘ R.A.



<b>DEVIZUL CAPITOLUI 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica            al obiectivului de investiții</b> <b>"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5            km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 2</b>				
Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
<b>3.1</b>	<b>Studii</b>	<b>35,273.70</b>	<b>6,702.00</b>	<b>41,975.70</b>
3.1.1	Studii de teren	35,273.70	6,702.00	41,975.70
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
<b>3.2</b>	<b>Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii</b>	<b>4,500.00</b>	<b>855.00</b>	<b>5,355.00</b>
<b>3.3</b>	<b>Expertizare tehnica</b>	<b>11,550.00</b>	<b>2,194.50</b>	<b>13,744.50</b>
<b>3.4</b>	<b>Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>3.5</b>	<b>Proiectare</b>	<b>399,419.21</b>	<b>75,889.65</b>	<b>475,308.86</b>
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefizabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	33,783.75	6,418.91	40,202.66
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	17,500.00	3,325.00	20,825.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a documentatiilor, proiectului tehnice si a detaliilor de executie	8,500.00	1,615.00	10,115.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	339,635.46	64,530.74	404,166.19
<b>3.6</b>	<b>Organizarea procedurilor de achiziție</b>	<b>65,000.00</b>	<b>12,350.00</b>	<b>77,350.00</b>
<b>3.7</b>	<b>Consultanță</b>	<b>56,605.91</b>	<b>10,755.12</b>	<b>67,361.03</b>
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	28,302.95	5,377.56	33,680.52
3.7.2	Auditul financiar	28,302.95	5,377.56	33,680.52
<b>3.8</b>	<b>Asistență tehnică</b>	<b>233,423.64</b>	<b>44,350.49</b>	<b>277,774.13</b>
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	56,605.91	10,755.12	67,361.03
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	28,302.95	5,377.56	33,680.52
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	28,302.95	5,377.56	33,680.52
3.8.2	Dirigenție de șantier	169,817.73	32,265.37	202,083.10
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conf. HG300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare	7,000.00	1,330.00	8,330.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>805,772.45</b>	<b>153,096.77</b>	<b>958,869.22</b>

**Beneficiar,**  
 Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**  
 S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.



**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**  
CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**  
REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 4 Cheltuieli pentru investiția de bază  
al obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5  
km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 2**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	11,321,181.90	2,151,024.56	13,472,206.46
4.1.1	Modernizare drum județean	11,321,181.90	2,151,024.56	13,472,206.46
4.1.1.1	Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5 km, Comuna Ciomăgești	11,321,181.90	2,151,024.56	13,472,206.46
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>11,321,181.90</b>	<b>2,151,024.56</b>	<b>13,472,206.46</b>

**Beneficiar,**  
Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**  
S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.



**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**  
 CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408  
 Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749  
 E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**  
 REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
 DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 5 Alte cheltuieli  
 al obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești - lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+ 00, L = 2,5  
 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 2**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 5 Alte cheltuieli</b>				
<b>5.1</b>	<b>Organizare de santier</b>	<b>56,605.91</b>	<b>10,755.12</b>	<b>67,361.03</b>
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	56,605.91	10,755.12	67,361.03
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>134,275.67</b>	<b>0.00</b>	<b>134,275.67</b>
5.2.1	Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	56,888.94	0.00	56,888.94
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	11,377.79	0.00	11,377.79
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	56,888.94	0.00	56,888.94
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	9,120.00	0.00	9,120.00
<b>5.3</b>	<b>Cheltuieli diverse si neprevazute (10%)</b>	<b>1,195,402.47</b>	<b>227,126.47</b>	<b>1,422,528.94</b>
<b>5.4</b>	<b>Cheltuieli pentru informare si publicitate</b>	<b>1,500.00</b>	<b>285.00</b>	<b>1,785.00</b>
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>1,387,784.05</b>	<b>238,166.59</b>	<b>1,625,950.64</b>

**Beneficiar,**  
 Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**  
 S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.

**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**

CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408

Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749

E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**

REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste  
al obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5  
km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 2**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**Beneficiar,**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.



**Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.**

CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J2012010635408

Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749

E-mail: office@hvid.eu

**Beneficiar:**

REGIA AUTONOMA JUDEȚEANĂ DE  
DRUMURI ARGEȘ R.A.



**DEVIZUL CAPITOLUI 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare al obiectivului de investiții**

**"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca – Ciomăgești – lim. Jud. Olt, km 16+600 – 19+ 00, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș" - Soluția 2**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare</b>				
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)	3,029,640.07	575,631.61	3,605,271.68
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 7</b>		<b>3,029,640.07</b>	<b>575,631.61</b>	<b>3,605,271.68</b>

**Beneficiar,**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu



În prețuri la data de 17.02.2025; 1 euro = 4.9770 lei.

**DEVIZUL OBIECTULUI: DRUM**

"Modernizare DJ 704 E Cotmeana – Poienarii De Argeș, Km 10+500 - 13+600, L = 3,1km, Comuna Cotmeana, Județul Argeș" - Soluția 2

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Amenajarea terenului	213,037.41	40,477.11	253,514.52
4.1.2	Amenajari pentru protectia mediului	118,105.45	22,440.04	140,545.49
4.1.3	Suprastructura rutiera	9,347,854.92	1,776,092.43	11,123,947.35
4.1.4	Scurgerea apelor	2,450,768.40	465,646.00	2,916,414.40
4.1.5	Podete	498,332.34	94,683.14	593,015.48
4.1.6	Siguranta circulatiei	95,612.91	18,166.45	113,779.36
	<b>Total I - subcap. 4.1</b>	<b>12,723,711.43</b>	<b>2,417,505.17</b>	<b>15,141,216.60</b>
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total II - subcap. 4.2</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I +Total II + Total III)</b>		<b>12,723,711.43</b>	<b>2,417,505.17</b>	<b>15,141,216.60</b>

**Beneficiar,**

Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A.

**Întocmit,**

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Ing. Irina Petrescu

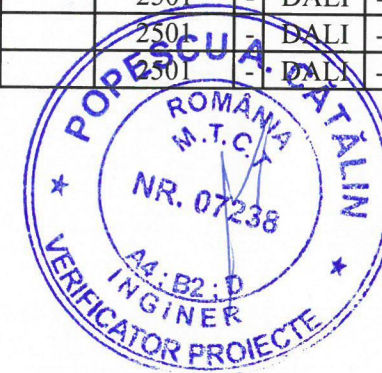




**"Modernizare drum judetean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomagești, lim Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"**

Nr.	Denumire plansa	Scara				Cod Plan											
Lucrări de drumuri																	
1	Plan de incadrare in zona DJ703	1:15000	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PI	-	001	R00	
2	Plan de situatie DJ703, km 16+600 - km 16+800	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	001	R00	
3	Plan de situatie DJ703, km 16+800 - km 17+000	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	002	R00	
4	Plan de situatie DJ703, km 17+000 - km 17+160	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	003	R00	
5	Plan de situatie DJ703, km 17+160 - km 17+357	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	004	R00	
6	Plan de situatie DJ703, km 17+357 - km 17+540	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	005	R00	
7	Plan de situatie DJ703, km 17+540 - km 17+720	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	006	R00	
8	Plan de situatie DJ703, km 17+720 - km 17+880	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	007	R00	
9	Plan de situatie DJ703, km 17+880 - km 18+060	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	008	R00	
10	Plan de situatie DJ703, km 18+060 - km 18+240	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	009	R00	
11	Plan de situatie DJ703, km 18+240 - km 18+420	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	010	R00	
12	Plan de situatie DJ703, km 18+420 - km 18+600	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	011	R00	
13	Plan de situatie DJ703, km 18+600 - km 18+780	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	012	R00	
14	Plan de situatie DJ703, km 18+780 - km 18+960	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	013	R00	
15	Plan de situatie DJ703, km 18+960 - km 19+120	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	014	R00	
16	Plan de situatie DJ703, km 19+100 - km 19+160	1:500	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PS	-	015	R00	
17	Profil longitudinal DJ703, km 16+600 - km 16+780	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	001	R00	
18	Profil longitudinal DJ703, km 16+780 - km 16+960	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	002	R00	
19	Profil longitudinal DJ703, km 16+960 - km 17+140	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	003	R00	
20	Profil longitudinal DJ703, km 17+140 - km 17+320	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	004	R00	
21	Profil longitudinal DJ703, km 17+320 - km 17+500	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	005	R00	
22	Profil longitudinal DJ703, km 17+500 - km 17+680	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	006	R00	
23	Profil longitudinal DJ703, km 17+680 - km 17+860	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	007	R00	
24	Profil longitudinal DJ703, km 17+860 - km 18+040	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	008	R00	
25	Profil longitudinal DJ703, km 18+040 - km 18+220	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	009	R00	
26	Profil longitudinal DJ703, km 18+220 - km 18+400	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	010	R00	
27	Profil longitudinal DJ703, km 18+400 - km 18+580	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	011	R00	
28	Profil longitudinal DJ703, km 18+580 - km 18+760	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	012	R00	
29	Profil longitudinal DJ703, km 18+760 - km 18+940	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	013	R00	
30	Profil longitudinal DJ703, km 18+940 - km 19+120	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	014	R00	
31	Profil longitudinal DJ703, km 19+120 - km 19+160	1:500	/	1:100	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PL	-	015	R00	
32	Profil transversale tip DJ703 Solutia 1 - recomandată	1:50	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PTT	-	001	R00	
33	Profil transversale tip DJ703 Solutia 2	1:50	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PTT	-	002	R00	
34	Profiluri transversale tip drumuri laterale	1:50	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	PTT	-	003	R00	
35	Detalii dispozitive de scurgere a apelor	1:20	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	DE	-	001	R00	
36	Detaliu podet D600	1:50	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	DP	-	001	R00	
37	Detaliu podet de acces	1:50	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	DP	-	002	R00	
38	Detaliu zid de sprijin	1:50	/	/	/	2501	-	DALI	-	DR	01	-	DC	-	001	R00	

Întocmit,  
Ing. Dănuț Coveltir

Verificat,  
Ing. Vlad Urdăreanu



Plan de încadrare în zona  
DJ703

Scara 1:15000



BENEFICIAR

Regia Autonomă  
Judeteană de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.: P.2501

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Data: 2025 Faza: D.A.L.I.

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara: 1:15000 Denumire desen:  
Plan de încadrare în zona  
DJ703

Cod plansa: 2501 | DALI | DR01 | PI | 001 | R00



CRIVĂȚU

## Plan de situație

DJ703  
km 16+600 - km 16+800  
Scara 1:500

TOPANA

4

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	177.8057g	Le[m]	0.000
R[m]	200.000	C[m]	69.725
Ti[m]	35.220	B[m]	3.077
Te[m]	35.220	Ta[m]	35.220
i[%]	0.000	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	0.000	e	0.000

Coordonate

Vcb	377983.985N 459971.463E
Va	377983.985N 459971.463E
Ti	378019.021N 459975.059E
Tai	378019.021N 459975.059E
Tae	377949.828N 459980.053E
Te	377949.828N 459980.053E

1

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	143.2575g	Le[m]	0.000
R[m]	27.000	C[m]	24.065
Ti[m]	12.898	B[m]	2.923
Te[m]	12.898	Ta[m]	12.898
i[%]	3.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000

Coordonate

Vcb	378117.683N 459898.320E
Va	378117.683N 459898.320E
Ti	378130.456N 459896.524E
Tai	378130.456N 459896.524E
Tae	378111.054N 459909.384E
Te	378111.054N 459909.384E

km 16+610 - km 16+666  
Fundatie adancita de parapet  
H=1.00m, L=56.00mkm 16+600 - km 17+040  
Parapete metalic L= 440.00mkm 16+700 - km 16+740  
Fundatie adancita de parapet  
H=1.50m, L=40.00m

3

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	144.3765g	Le[m]	0.000
R[m]	45.000	C[m]	39.318
Ti[m]	21.013	B[m]	4.664
Te[m]	21.013	Ta[m]	21.013
i[%]	5.000	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000

Coordonate

Vcb	378048.447N 459978.079E
Va	378048.447N 459978.079E
Ti	378063.512N 459963.429E
Tai	378063.512N 459963.429E
Tae	378027.544N 459975.934E
Te	378027.544N 459975.934E

2

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	183.4792g	Le[m]	0.000
R[m]	50.000	C[m]	12.975
Ti[m]	6.524	B[m]	0.424
Te[m]	6.524	Ta[m]	6.524
i[%]	4.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000

Coordonate

Vcb	378099.840N 459928.099E
Va	378099.840N 459928.099E
Ti	378103.193N 459922.502E
Tai	378103.193N 459922.502E
Tae	378095.163N 459932.648E
Te	378095.163N 459932.648E

km 16+600 - km 17+080  
Parapete metalic L= 480.00mAmenajare racord cu  
asfaltarea existentăextravilan  
intravilan

Inceput proiect km 16+ 620

## Legenda plan de situație

—	margine drum existent	—	limita cadastru
---	santuri/rigole existente	---	limita intravilan/extravilan
---	garduri/ limite proprietăți	o	stalpi
---	limita parte carosabila proiectata	---	santuri/rigole proiectate
---	ax drum proiectat	---	podete proiectate
---	limita acostament proiectat		
---	parapete		
---	zid de sprijin		

BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. PitestiPitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat

Ing. Dănuț Coveltir

Desenat

Ing. Ramona Diaconu

Verificat

Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect

Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:

"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :

1:500

Denumire desen:

Plan de situație  
DJ703  
km 16+600 - km 16+800

Cod planșă: 2501 | DALI | DR01 | PS | 001 | R00

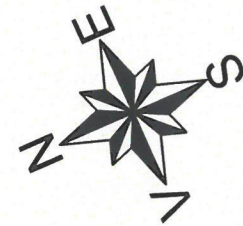


CRIVĂȚU

## Plan de situație

DJ703  
km 16+800 - km 17+000  
Scara 1:500

TOPANA



8

v[km/h]	25	Lj[m]	0.000
U	170.4417g	Le[m]	0.000
R[m]	45.000	C[m]	20.894
Ti[m]	10.639	B[m]	1.240
Te[m]	10.639	Ta[m]	10.639
i[%]	5.000	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	377817.965N 459949.576E		
Va	377817.965N 459949.576E		
Ti	377828.550N 459950.639E		
Tai	377828.550N 459950.639E		
Tae	377808.024N 459953.365E		
Te	377808.024N 459953.365E		

6

v[km/h]	25	Lj[m]	0.000
U	123.5471g	Le[m]	0.000
R[m]	34.000	C[m]	40.831
Ti[m]	23.284	B[m]	7.208
Te[m]	23.284	Ta[m]	23.284
i[%]	3.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	377889.420N 459946.663E		
Va	377889.420N 459946.663E		
Ti	377901.588N 459966.513E		
Tai	377901.588N 459966.513E		
Tae	377866.512N 459950.832E		
Te	377866.512N 459950.832E		

km 16+914 - km 17+030  
Fundatie adancita de parapet  
H=1.50m, L=116.00mkm 16+830 - km 16+870  
Fundatie adancita de parapet  
H=1.50m, L=40.00mkm 16+840  
Tub degradat existent, se demoleaza  
Podet D600 proiectat  
L = 9.20m

v[km/h]	25	Lj[m]	0.000
U	177.9054g	Le[m]	0.000
R[m]	30.000	C[m]	10.412
Ti[m]	5.259	B[m]	0.457
Te[m]	5.259	Ta[m]	5.259
i[%]	4.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	377793.467N 459958.914E		
Va	377793.467N 459958.914E		
Ti	377798.381N 459957.041E		
Tai	377798.381N 459957.041E		
Tae	377788.209N 459959.004E		
Te	377788.209N 459959.004E		

v[km/h]	25	Lj[m]	0.000
U	119.3256g	Le[m]	0.000
R[m]	35.000	C[m]	44.353
Ti[m]	25.713	B[m]	8.430
Te[m]	25.713	Ta[m]	25.713
i[%]	6.000	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	377915.223N 459988.755E		
Va	377915.223N 459988.755E		
Ti	377940.159N 459982.484E		
Tai	377940.159N 459982.484E		
Tae	377901.784N 459966.833E		
Te	377901.784N 459966.833E		

km 16+900  
Tub degradat, se demoleaza  
Podet D600 proiectat  
L = 9.20m

v[km/h]	25	Lj[m]	0.000
U	182.1640g	Le[m]	0.000
R[m]	50.000	C[m]	14.008
Ti[m]	7.050	B[m]	0.495
Te[m]	7.050	Ta[m]	7.050
i[%]	4.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	377853.696N 459953.165E		
Va	377853.696N 459953.165E		
Ti	377860.633N 459951.902E		
Tai	377860.633N 459951.902E		
Tae	377846.681N 459952.460E		
Te	377846.681N 459952.460E		



## Legenda plan de situație

—	margine drum existent	—	limita cadastru
—	santuri/rigole existente	—	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	—	stalpi
—	limita parte carosabila proiectata	—	santuri/rigole proiectate
—	ax drum proiectat	—	podete proiectate
—	limita acostament proiectat		
—	parapete		
—	zid de sprijin		

Copyright © . Prezenta documentatie este prioritatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

## BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. PitestiPitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:	P.2501	Data:	2025	Faza :	D.A.L.I.
COLECTIV DE PROIECTARE					
Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir	Denumire Proiect: "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"			
Desenat	Ing. Ramona Diaconu	Scara : 1:500			
Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu	Denumire desen: Plan de situație DJ703 km 16+800 - km 17+000			
Șef proiect	Ing. Irina Petrescu	Cod planșă: 2501   DALI   DR01   PS   002   R00			

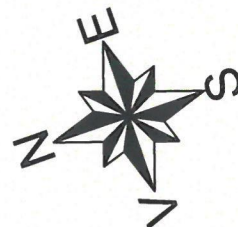


CRIVĂȚU

## Plan de situație

DJ703  
km 17+000 - km 17+160  
Scara 1:500

TOPANA



11

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	162.6474g	Le[m]	0.000
R[m]	30.000	Cl[m]	17.602
Ti[m]	9.062	B[m]	1.339
Te[m]	9.062	Ta[m]	9.062
i[%]	4.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000

## Coordonate

Vcb	377722.545N 459940.984E
Va	377722.545N 459940.984E
Ti	377730.175N 459945.874E
Tai	377730.175N 459945.874E
Tae	377713.484N 459941.137E
Te	377713.484N 459941.137E

Fig. C27 + Fig. A4 + Fig. C29  
Proiectatkm 17+065 - km 17+100  
Parapete metalic L= 35.00mFig. C36 + Fig. C37  
Proiectat

12

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	194.9103g	Le[m]	0.000
R[m]	300.000	Cl[m]	23.984
Ti[m]	11.999	B[m]	0.240
Te[m]	11.999	Ta[m]	11.999
i[%]	0.000	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	0.000	e	0.000

## Coordonate

Vcb	377637.512N 459942.417E
Va	377637.512N 459942.417E
Ti	377649.509N 459942.215E
Tai	377649.509N 459942.215E
Tae	377625.538N 459941.660E
Te	377625.538N 459941.660E

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	170.4417g	Le[m]	0.000
R[m]	45.000	Cl[m]	20.894
Ti[m]	10.639	B[m]	1.240
Te[m]	10.639	Ta[m]	10.639
i[%]	5.000	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000

Coordonate

Vcb	377817.965N 459949.576E
Va	377817.965N 459949.576E
Ti	377828.550N 459950.639E
Tai	377828.550N 459950.639E
Tae	377808.024N 459953.365E
Te	377808.024N 459953.365E

Fig. B2  
ProiectatDrum lateral  
(drum de piatră)  
Se amenajează până la  
limita de proprietate  
km 17+053.6

10

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	162.6297g	Le[m]	0.000
R[m]	50.000	Cl[m]	29.351
Ti[m]	15.112	B[m]	2.234
Te[m]	15.112	Ta[m]	15.112
i[%]	4.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	15.000	e	0.000

## Coordonate

Vcb	377751.642N 459959.630E
Va	377751.642N 459959.630E
Ti	377766.751N 459959.371E
Tai	377766.751N 459959.371E
Tae	377738.918N 459951.477E
Te	377738.918N 459951.477E

Tub din tabla ondulată, se menține  
D = 2.45m  
L = 9.20m  
Se decolmatează  
Se execută reparații

## Legenda plan de situație

	margine drum existent		limita cadastru
	santuri/rigole existente		limita intravilan/extravilan
	garduri/ limite proprietăți		stalpi
	limita parte carosabila proiectata		santuri/rigole proiectate
	ax drum proiectat		podete proiectate
	limita acostament proiectat		
	parapete		
	zid de sprijin		

## BENEFICIAR

Regia Autonomă  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. PitestiPitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962H.V.I.D. CONSULTING  
GROUPStr. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

## COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir
Desenat	Ing. Ramona Diaconu
Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu
Șef proiect	Ing. Irina Petrescu

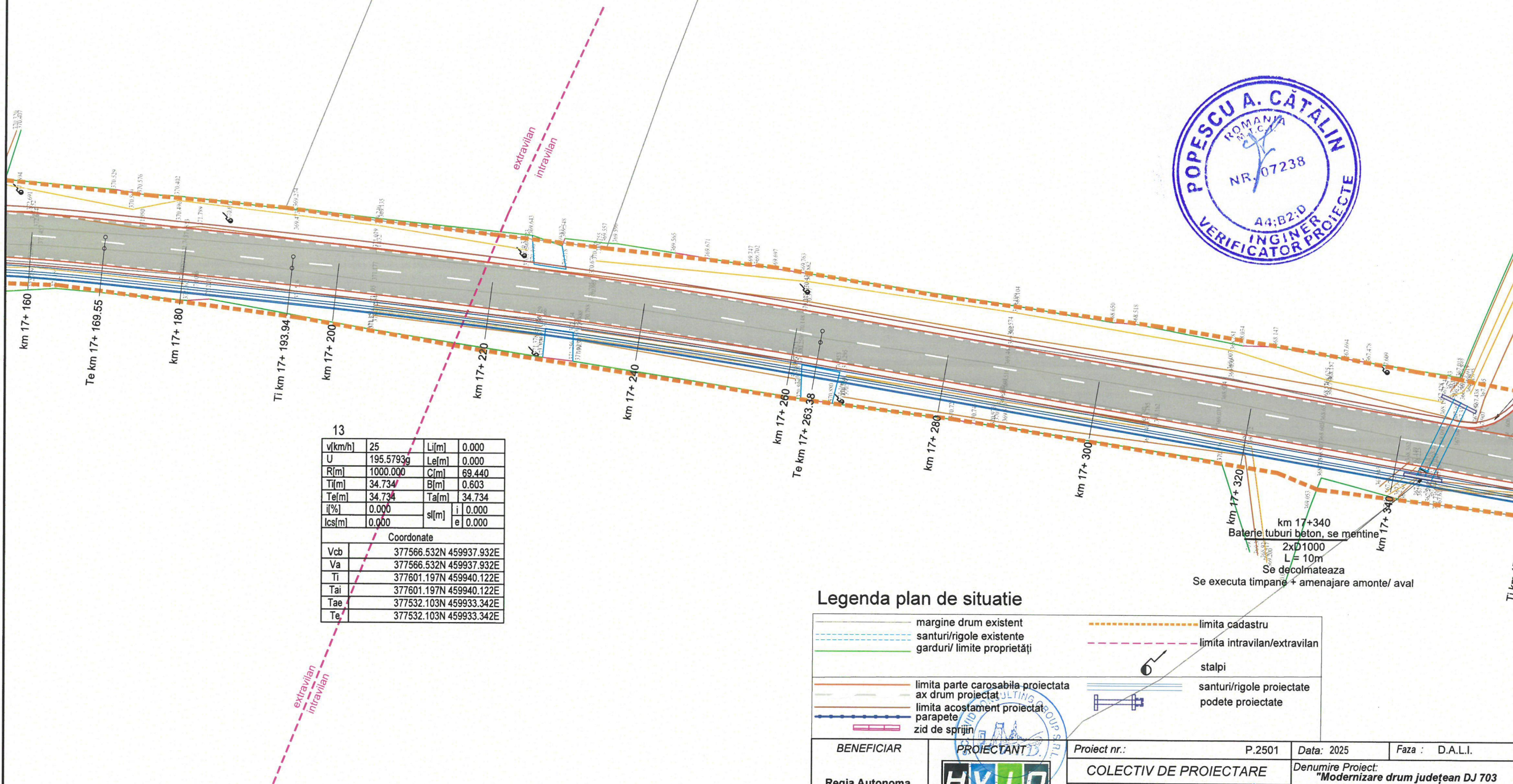
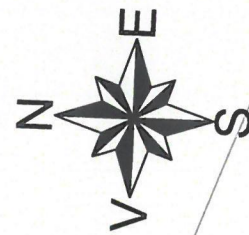
Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"Scara :  
1:500  
Denumire desen:  
Plan de situație  
DJ703  
km 17+000 - km 17+160  
Cod plansa: 2501 | DALI | DR01 | PS | 003 | R00



CRIVĂȚU

Plan de situație  
DJ703  
km 17+160 - km 17+357  
Scara 1:500

TOPANA



13			
v[km/h]	25	L[m]	0.000
U	195.5793g	Le[m]	0.000
R[m]	1000.000	C[m]	69.440
Ti[m]	34.734	B[m]	0.603
Te[m]	34.734	Ta[m]	34.734
i[%]	0.000	s[m]	i 0.000
lcs[m]	0.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	377566.532N 459937.932E		
Va	377566.532N 459937.932E		
Ti	377601.197N 459940.122E		
Tai	377601.197N 459940.122E		
Tae	377532.103N 459933.342E		
Te	377532.103N 459933.342E		

### Legenda plan de situație

—	margine drum existent	—	limita cadastru
- - -	santuri/rigole existente	- - -	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	—	stalpi
—	limita parte carosabilă proiectată	—	santuri/rigole proiectate
—	ax drum proiectat	—	podete proiectate
—	limita acostament proiectat		
—	parapete		
—	zid de sprijin		

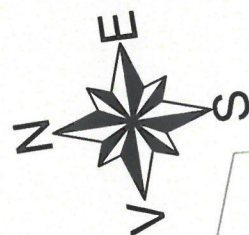
BENEFICIAR		PROIECTANT		Proiect nr.:	P.2501	Data:	2025	Faza :	D.A.L.I.
Regia Autonoma Judeteana de Drumuri Arges R.A. Pitesti  Pitesti, str. George Cosbuc nr 40 Tel. 0248281962 Fax. 0248281962		 H.V.I.D. CONSULTING GROUP Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1, Bucuresti Tel. +40 726 186 453 Fax. +40 248 630 851 E-mail: office@hvid.eu		COLECTIV DE PROIECTARE		Denumire Proiect: "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"			
				Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir	Scara : 1:500 Denumire desen: Plan de situație DJ703 km 17+160 - km 17+357			
				Desenat	Ing. Ramona Diaconu				
				Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu				
				Șef proiect	Ing. Irina Petrescu	Cod plansa: 2501   DALI   DR01   PS   004   R00			



CRIVĂȚU

Plan de situație  
DJ703  
km 17+357 - km 17+540  
Scara 1:500

TOPANA



14

v[km/h]	25	Lj[m]	0.000
U	193.6711g	Le[m]	0.000
R[m]	250.000	C[m]	24.853
Ti[m]	12.437	B[m]	0.309
Te[m]	12.437	Ta[m]	12.437
i[%]	0.000	i	0.000
lcs[m]	0.000	sl[m]	e 0.000

Coordonate

Vcb	377426.004N 459919.196E
Va	377426.004N 459919.196E
Ti	377438.332N 459920.840E
Tai	377438.332N 459920.840E
Tae	377413.574N 459918.784E
Te	377413.574N 459918.784E

Drum lateral  
(drum de piatră)  
Se amenajează până la  
limita de proprietate  
km 17+357.33

Fig. B2  
Proiectat

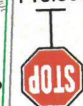
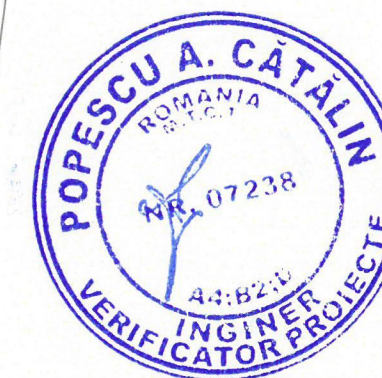


Fig. C36+ Fig. C37  
Proiectat

Fig. A4+Fig. C29+ Fig. C27  
Proiectat



15

v[km/h]	30	Lj[m]	0.000
U	176.0850g	Le[m]	0.000
R[m]	160.000	C[m]	60.105
Ti[m]	30.411	B[m]	2.864
Te[m]	30.411	Ta[m]	30.411
i[%]	0.000	i	0.000
lcs[m]	0.000	sl[m]	e 0.000

Coordonate

Vcb	377273.488N 459914.141E
Va	377273.488N 459914.141E
Ti	377303.882N 459915.149E
Tai	377303.882N 459915.149E
Tae	377245.583N 459902.053E
Te	377245.583N 459902.053E

### Legenda plan de situație

—	margine drum existent	—	limita cadastru
—	santuri/rigole existente	—	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	—	stalpi
—	limita parte carosabila proiectata	—	santuri/rigole proiectate
—	limita acostament proiectat	—	podete proiectate
—	parapete		
—	zid de sprijin		

Copyright © . Prezenta documentatie este prioritatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :

1:500

Denumire desen:

Plan de situație

DJ703

km 17+357 - km 17+540

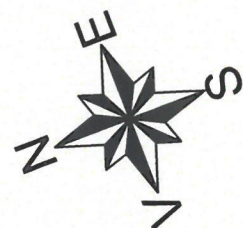
Cod plansa: 2501 | DALI | DR01 | PS | 005 | R00



CRIVĂȚU

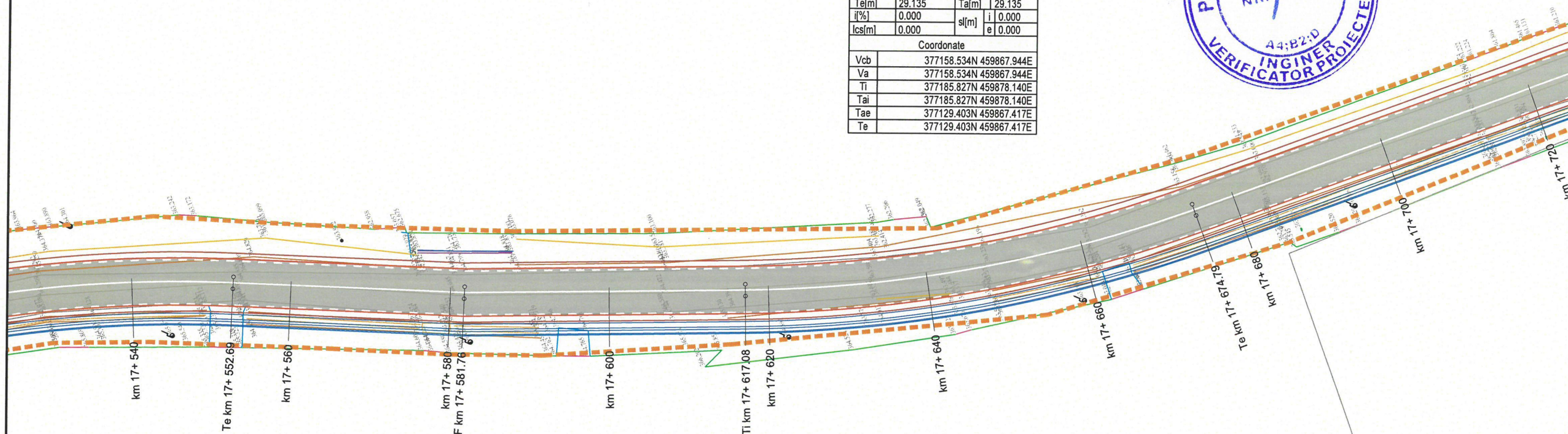
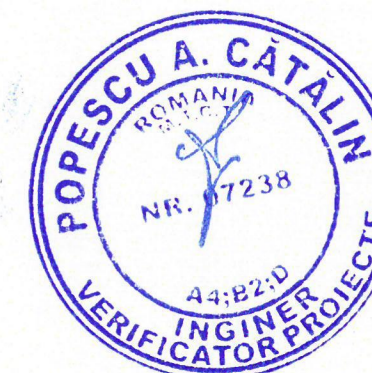
Plan de situație  
DJ703  
km 17+540 - km 17+720  
Scara 1:500

TOPANA



17

v[km/h]	30	L[m]	0.000
U	178.3887g	Le[m]	0.000
R[m]	170.000	C[m]	57.710
Ti[m]	29.135	B[m]	2.479
Tel[m]	29.135	Ta[m]	29.135
i[%]	0.000	i	0.000
lcs[m]	0.000	sl[m]	e 0.000
Coordonate			
Vcb	377158.534N 459867.944E		
Va	377158.534N 459867.944E		
Ti	377185.827N 459878.140E		
Tai	377185.827N 459878.140E		
Tae	377129.403N 459867.417E		
Te	377129.403N 459867.417E		



Legenda plan de situație

—	margine drum existent	—	limita cadastru
- - -	santuri/rigole existente	- - -	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	—	stalpi
—	limita parte carosabila proiectata	—	santuri/rigole proiectate
—	ax drum proiectat	—	podete proiectate
—	limita acostament proiectat		
—	parapete		
—	zid de sprijin		

BENEFICIAR

Regia Autonomă  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

PROIECTANT

H.V.I.D.  
CONSULTING GROUP

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara : 1:500

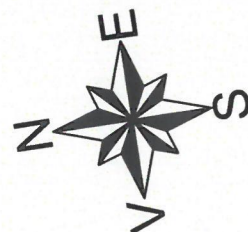
Denumire desen:  
Plan de situație  
DJ703

km 17+540 - km 17+720

Cod planșă: 2501 | DALI | DR01 | PS | 006 | R00



CRIVĂȚU

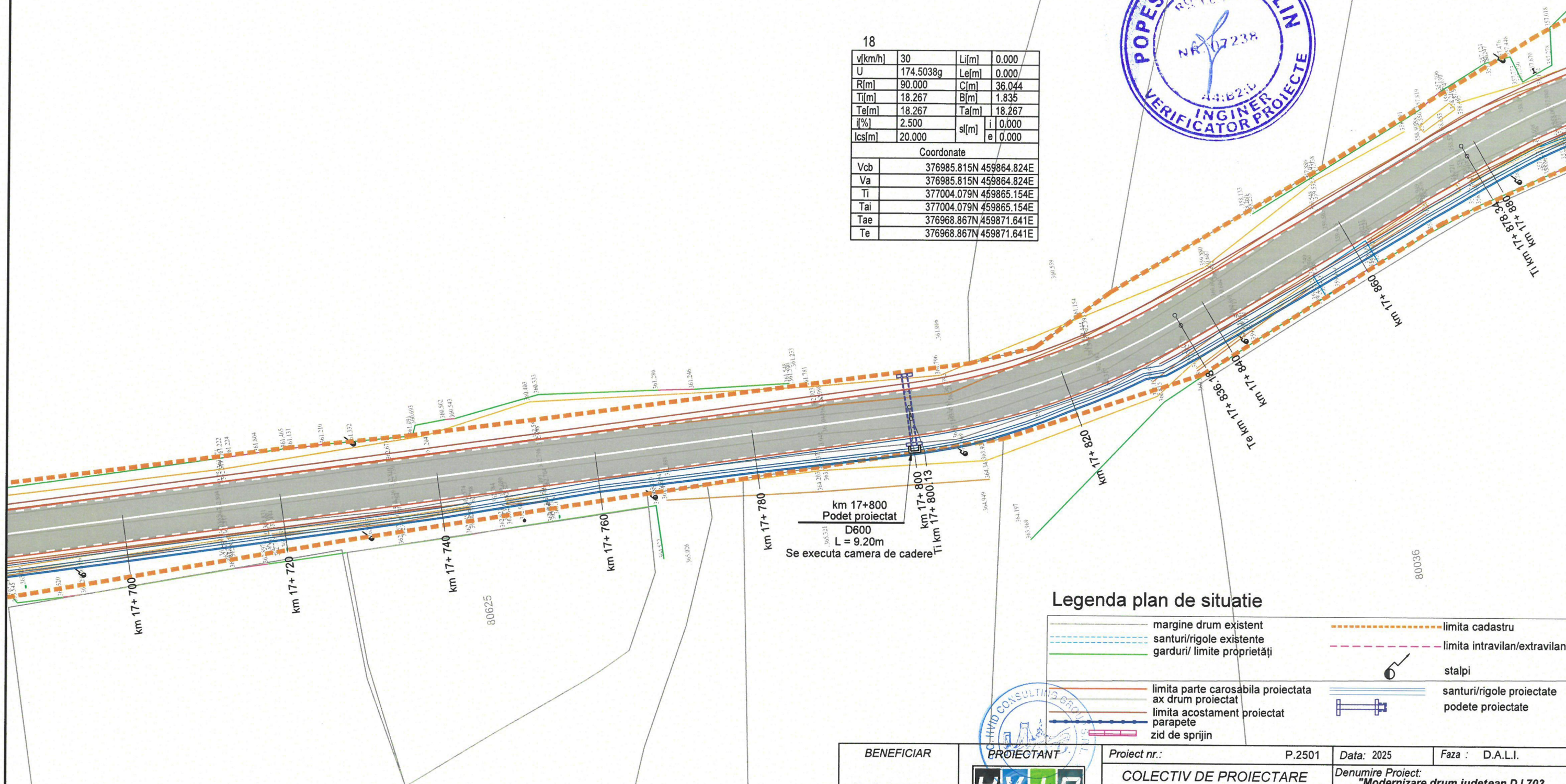
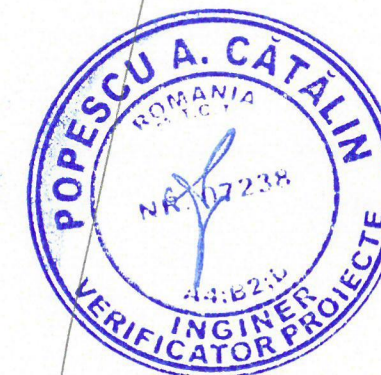


Plan de situatie  
DJ703  
km 17+720 - km 17+880  
Scara 1:500

TOPANA

18

v[km/h]	30	Lj[m]	0.000
U	174.5038g	Lef[m]	0.000
R[m]	90.000	C[m]	36.044
Ti[m]	18.267	B[m]	1.835
Te[m]	18.267	Ta[m]	18.267
i[%]	2.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	20.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	376985.815N 459864.824E		
Va	376985.815N 459864.824E		
Ti	377004.079N 459865.154E		
Tai	377004.079N 459865.154E		
Tae	376968.867N 459871.641E		
Te	376968.867N 459871.641E		



### Legenda plan de situatie

—	margine drum existent	—	limita cadastru
- - -	santuri/rigole existente	- - -	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	o	stalpi
—	limita parte carosabila proiectata	—	santuri/rigole proiectate
—	ax drum proiectat	—	podete proiectate
—	limita acostament proiectat		
—	parapete		
—	zid de sprijin		

BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

PROIECTANT

**HVID**  
CONSULTING GROUP  
H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :  
1:500  
Denumire desen:  
Plan de situatie  
DJ703  
km 17+720 - km 17+880

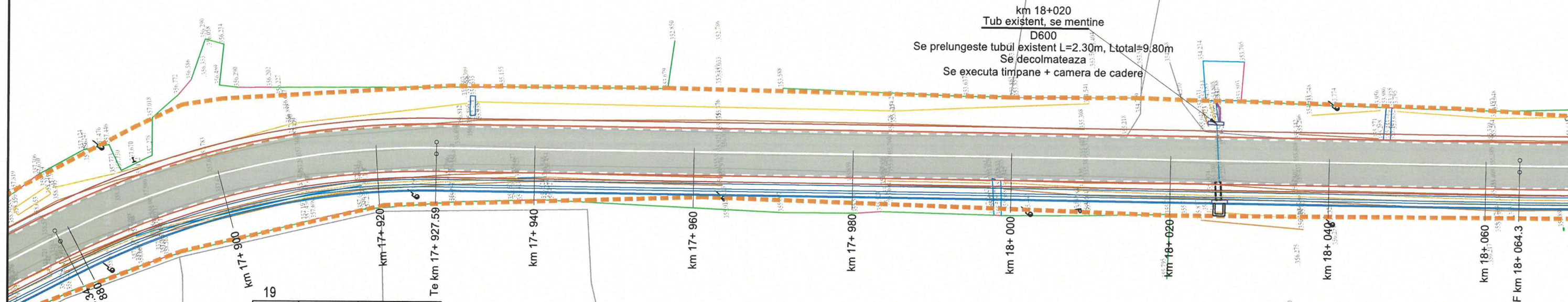
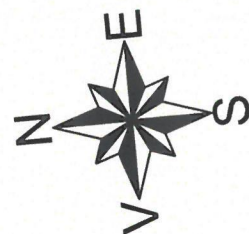
Cod plansa: 2501 | DALI | DR01 | PS | 007 | R00



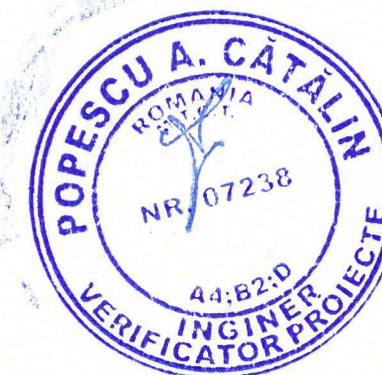
CRIVĂȚU

Plan de situație  
DJ703  
km 17+880 - km 18+060  
Scara 1:500

TOPANA





19			
v[km/h]	30	Lj[m]	0.000
U	168.6432g	Lef[m]	0.000
R[m]	100.000	C[m]	49.255
Ti[m]	25.138	B[m]	3.111
Te[m]	25.138	Ta[m]	25.138
i[%]	2.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	20.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	376906.432N 459896.755E		
Va	376906.432N 459896.755E		
Ti	376929.754N 459887.374E		
Tai	376929.754N 459887.374E		
Tae	376881.446N 459893.993E		
Te	376881.446N 459893.993E		



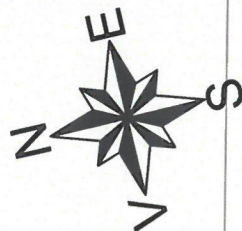
### Legenda plan de situație

—	margine drum existent	—	limita cadastru
- - -	santuri/rigole existente	- - -	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	—	stalpi
—	limita parte carosabila proiectata	—	santuri/rigole proiectate
—	ax drum proiectat	—	podete proiectate
—	limita acostament proiectat		
—	parapete		
—	zid de sprijin		

BENEFICIAR		PROIECTANT		Proiect nr.: P.2501		Data: 2025		Faza : D.A.L.I.	
<div>Regia Autonoma Judeteana de Drumuri Arges R.A. Pitesti</div> <div>Pitesti, str. George Cosbuc nr 40</div> <div>Tel. 0248281962</div> <div>Fax. 0248281962</div>				COLECTIV DE PROIECTARE		Denumire Proiect: "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"			
		H.V.I.D. CONSULTING GROUP		Proiectat Ing. Dănuț Coveltir					
		Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1, București		Desenat Ing. Ramona Diaconu					
		Tel. +40 726 186 453 Fax. +40 248 630 851 E-mail: office@hvid.eu		Verificat Ing. Vlad Urdăreanu					
				Șef proiect Ing. Irina Petrescu		Scara : 1:500		Denumire desen: Plan de situație DJ703 km 17+880 - km 18+060	
						Cod plansa: 2501   DALI   DR01   PS   008   R00			

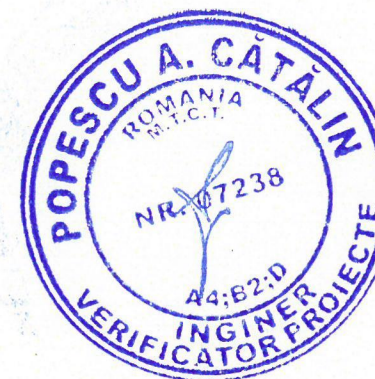


CRIVĂȚU



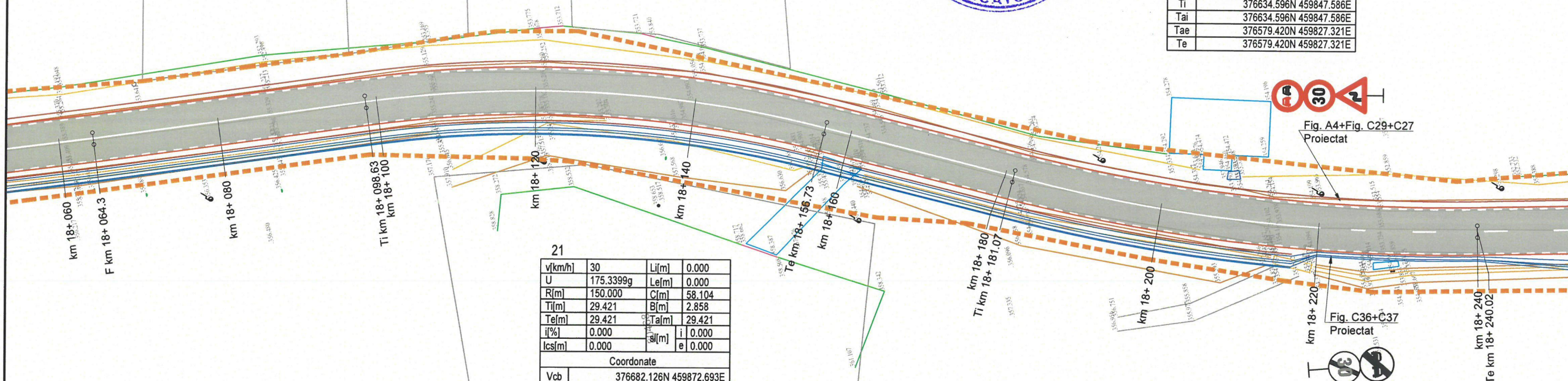
Plan de situație  
DJ703  
km 18+060 - km 18+240  
Scara 1:500

TOPANA



22

v[km/h]	25	Lj[m]	0.000
U	182.9398g	Lef[m]	0.000
R[m]	220.000	C[m]	58.956
Ti[m]	29.656	B[m]	1.990
Te[m]	29.656	Ta[m]	29.656
i[%]	0.000	sl[m]	i 0.250
lcs[m]	15.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	376608.374N 459833.735E		
Va	376608.374N 459833.735E		
Ti	376634.596N 459847.586E		
Tai	376634.596N 459847.586E		
Tae	376579.420N 459827.321E		
Te	376579.420N 459827.321E		



21

v[km/h]	30	Lj[m]	0.000
U	175.3399g	Le[m]	0.000
R[m]	150.000	C[m]	58.104
Ti[m]	29.421	B[m]	2.858
Te[m]	29.421	Ta[m]	29.421
i[%]	0.000	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	0.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	376682.126N 459872.693E		
Va	376682.126N 459872.693E		
Ti	376711.404N 459875.590E		
Tai	376711.404N 459875.590E		
Tae	376656.112N 459858.952E		
Te	376656.112N 459858.952E		

Fig. A4+Fig. C29+C27  
Proiectat

Fig. C36+C37  
Proiectat

### Legenda plan de situație

—	margine drum existent	—	limita cadastru
—	santuri/rigole existente	—	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	—	stalpi
—	limita parte carosabila proiectata	—	santuri/rigole proiectate
—	ax drum proiectat	—	podete proiectate
—	limita acostament proiectat		
—	parapete		
—	zid de sprijin		

BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

PROIECTANT



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

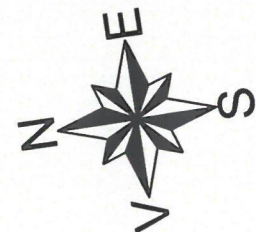
Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :  
1:500  
Denumire desen:  
Plan de situație  
DJ703  
km 18+060 - km 18+240

Cod plansa: 2501 | DALI | DR01 | PS | 009 | R00



← CRIVĂȚU

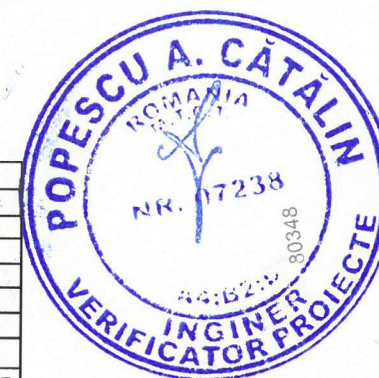


Plan de situatie  
DJ703  
km 18+240 - km 18+420  
Scara 1:500

→ TOPANA

24

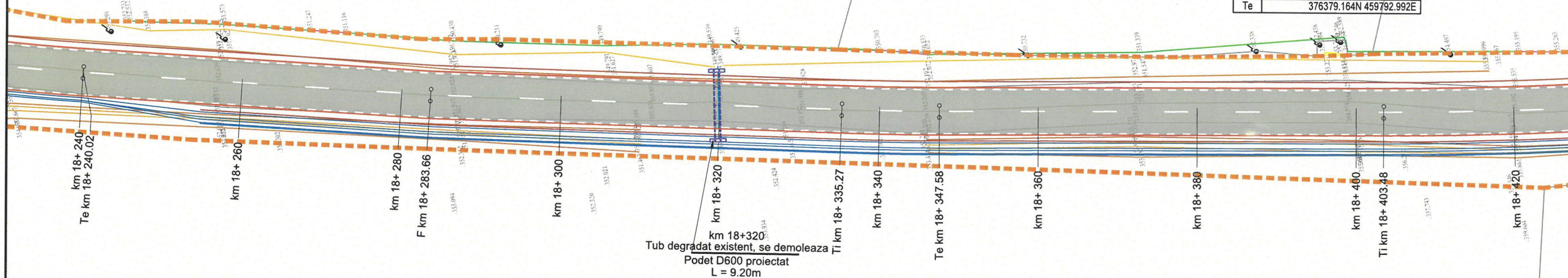
v[km/h]	40	Li[m]	0.000
U	197.7609g	Le[m]	0.000
R[m]	350.000	C[m]	12.310
Ti[m]	6.156	B[m]	0.054
Te[m]	6.156	Ta[m]	6.156
i[%]	0.000	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	0.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	376480.076N 459807.031E		
Va	376480.076N 459807.031E		
Ti	376486.122N 459808.188E		
Tai	376486.122N 459808.188E		
Tae	376473.993N 459806.088E		
Te	376473.993N 459806.088E		



25

v[km/h]	40	Li[m]	0.000
U	194.9251g	Le[m]	0.000
R[m]	500.000	C[m]	39.858
Ti[m]	19.940	B[m]	0.397
Te[m]	19.940	Ta[m]	19.940
i[%]	0.000	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	0.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	376399.049N 459794.469E		
Va	376399.049N 459794.469E		
Ti	376418.754N 459797.524E		
Tai	376418.754N 459797.524E		
Tae	376379.164N 459792.992E		
Te	376379.164N 459792.992E		

C27



### Legenda plan de situatie

—	margine drum existent	—	limita cadastru
- - -	santuri/rigole existente	- - -	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	—	stalpi
—	limita parte carosabila proiectata	—	santuri/rigole proiectate
—	ax drum proiectat	—	podete proiectate
—	limita acostament proiectat		
—	parapete		
—	zid de sprijin		

BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

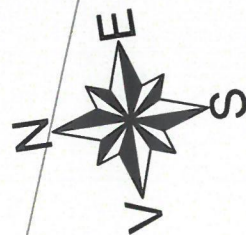
Scara :  
1:500

Denumire desen:  
Plan de situatie  
DJ703  
km 18+240 - km 18+420

Cod plansa: 2501 | DALI | DR01 | PS | 010 | R00

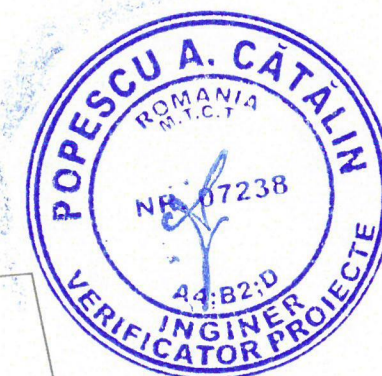
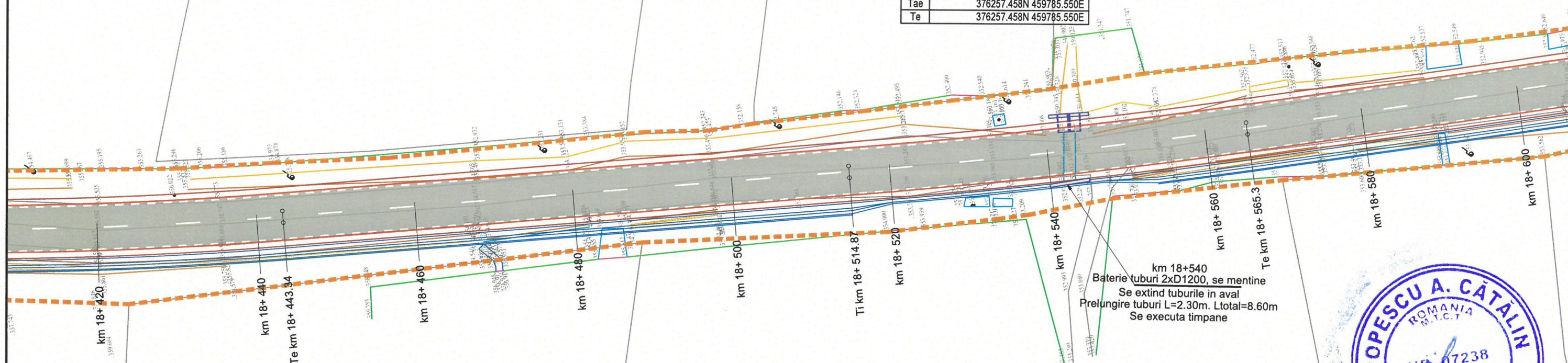


CRIVĂTU

Plan de situatie  
DJ703  
km 18+420 - km 18+600  
Scara 1:500

TOPANA

26			
V[km/h]	40	Li[m]	0.000
U	195.9875g	Le[m]	0.000
R[m]	800.000	C[m]	50.422
Tl[m]	25.219	B[m]	0.397
Te[m]	25.219	Ta[m]	25.219
i[%]	0.000	h	0.000
lcs[m]	0.000	sl[m]	e
Coordonate			
Vcb	376282.675N 459785.829E		
Va	376282.675N 459785.829E		
Ti	376307.826N 459787.696E		
Tai	376307.826N 459787.696E		
Tae	376257.458N 459785.550E		
Te	376257.458N 459785.550E		



## Legenda plan de situatie

—	margine drum existent	—	limita cadastru
—	santuri/rigole existente	—	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	—	stalpi
—	limita parte carosabila proiectata	—	santuri/rigole proiectate
—	ax drum proiectat	—	podete proiectate
—	limita acostament proiectat		
—	parapete		
—	zid de sprijin		

BENEFICIAR  
Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. PitestiPitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962PROIECTANT  
H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.: P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

## COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :

1:500

Denumire desen:

Plan de situatie

DJ703

km 18+420 - km 18+600

Cod plansa: 2501 | DALI | DR01 | PS | 011 | R00



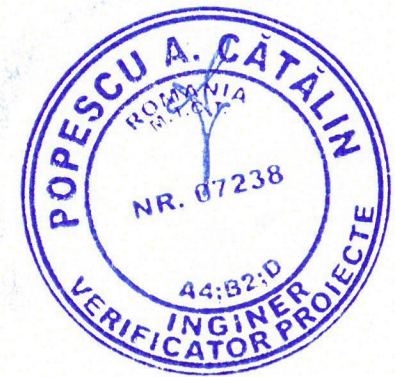
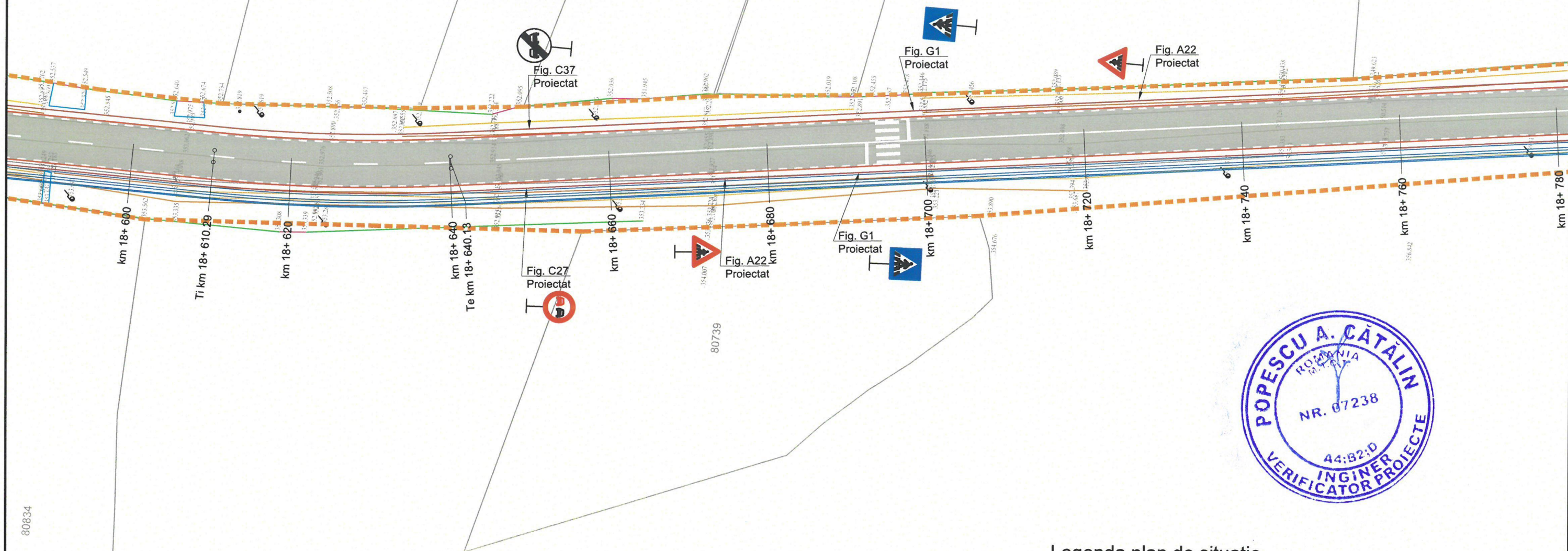
CRIVĂȚU

## Plan de situație

DJ703  
km 18+600 - km 18+780  
Scara 1:500


TOPANA

27			
v[km/h]	40	Lij[m]	0.000
U	190.5002g	Le[m]	0.000
R[m]	200.000	C[m]	29.845
Ti[m]	14.950	B[m]	0.558
Te[m]	14.950	Ta[m]	14.950
i[%]	2.500	sl[m]	i 0.000
lcs[m]	25.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	376197.520N 459784.886E		
Va	376197.520N 459784.886E		
Ti	376212.470N 459785.052E		
Tai	376212.470N 459785.052E		
Tae	376182.713N 459786.945E		
Te	376182.713N 459786.945E		



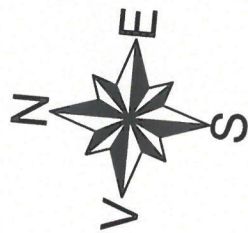
## Legenda plan de situație

—	margine drum existent	—	limita cadastru
---	santuri/rigole existente	---	limita intravilan/extravilan
---	garduri/ limite proprietăți	o	stalpi
---	limita parte carosabila proiectata	---	santuri/rigole proiectate
---	ax drum proiectat	---	podete proiectate
---	limita acostament proiectat		
---	parapete		
---	zid de sprijin		

<div>BENEFICIAR</div> <div>Regia Autonoma Judeteana de Drumuri Arges R.A. Pitesti</div> <div>Pitesti, str. George Cosbuc nr 40</div> <div>Tel. 0248281962</div> <div>Fax. 0248281962</div>	<div>PROIECTANT</div> <div></div> <div>H.V.I.D. CONSULTING GROUP</div> <div>Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1, București</div> <div>Tel. +40 726 186 453</div> <div>Fax. +40 248 630 851</div> <div>E-mail: office@hvid.eu</div>	Proiect nr.: P.2501		Data: 2025	Faza : D.A.L.I.	
		COLECTIV DE PROIECTARE				
		Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir	Denumire Proiect: "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"		
		Desenat	Ing. Ramona Diaconu			
		Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu	Scara : 1:500	Denumire desen: Plan de situație DJ703 km 18+600 - km 18+780	
		Șef proiect	Ing. Irina Petrescu	Cod planșă: 2501   DALI   DR01   PS   012   R00		



CRIVĂȚU



Plan de situatie  
DJ703  
km 18+780 - km 18+960  
Scara 1:500

TOPANA

28

v[km/h]	40	Li[m]	0.000
U	194.4430g	Le[m]	0.000
R[m]	300.000	C[m]	26.187
Ti[m]	13.102	B[m]	0.286
Te[m]	13.102	Ta[m]	13.102
i[%]	0.000	si[m]	i 0.000
lcs[m]	0.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	376010.833N 459810.842E		
Va	376010.833N 459810.842E		
Ti	376023.810N 459809.038E		
Tai	376023.810N 459809.038E		
Tae	375998.063N 459813.771E		
Te	375998.063N 459813.771E		

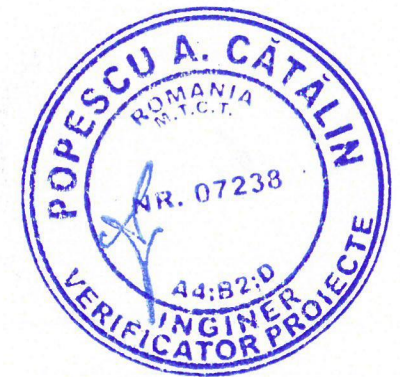


Fig. C36  
Proiectat

Fig. C29 + Fig. C27 + Fig. A1  
Proiectat

Fig. C29 + Fig. C27 + Fig. A1  
Proiectat


Fig. C36 + Fig. C37  
Proiectat

29

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	174.0350g	Le[m]	0.000
R[m]	160.000	C[m]	65.257
Ti[m]	33.089	B[m]	3.386
Te[m]	33.089	Ta[m]	33.089
i[%]	0.000	si[m]	i 0.000
lcs[m]	0.000	e	0.000
Coordonate			
Vcb	375959.852N 459822.534E		
Va	375959.852N 459822.534E		
Ti	375992.103N 459815.138E		
Tai	375992.103N 459815.138E		
Tae	375927.312N 459816.531E		
Te	375927.312N 459816.531E		

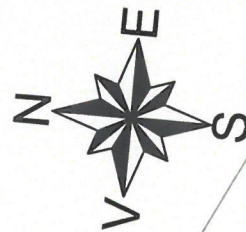
### Legenda plan de situatie

-----	margine drum existent	-----	limita cadastru
-----	santuri/rigole existente	-----	limita intravilan/extravilan
-----	garduri/ limite proprietăți	-----	stalpi
-----	limita parte carosabila proiectata	-----	santuri/rigole proiectate
-----	limita acostament proiectat	-----	podete proiectate
-----	parapete		
-----	zid de sprijin		

<div>BENEFICIAR</div> <div>Regia Autonoma Judeteana de Drumuri Arges R.A. Pitesti</div> <div>Pitesti, str. George Cosbuc nr 40 Tel. 0248281962 Fax. 0248281962</div>	<div>PROIECTANT</div> <div><div>H.V.I.D. CONSULTING GROUP</div></div> <div>Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1, București Tel. +40 726 186 453 Fax. +40 248 630 851 E-mail: office@hvid.eu</div>	Proiect nr.: P.2501		Data: 2025	Faza : D.A.L.I.	
		COLECTIV DE PROIECTARE		Denumire Proiect: "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"		
		Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir	Scara : 1:500	Denumire desen: Plan de situatie DJ703 km 18+780 - km 18+960	
		Desenat	Ing. Ramona Diaconu			
		Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu	Cod plansa: 2501   DALI   DR01   PS   013   R00		
Șef proiect	Ing. Irina Petrescu					



CRIVĂȚU



Plan de situatie  
DJ703  
km 18+960 - km 19+120  
Scara 1:500

TOPANA

30

v[km/h]	25	Li[m]	0.000
U	177.6330g	Le[m]	0.000
R[m]	250.000	C[m]	87.835
Ti[m]	44.375	B[m]	3.908
Tef[m]	44.375	Ta[m]	44.375
i[%]	0.000	i	0.000
lcs[m]	0.000	sl[m]	e
		e	0.000

Coordonate

Vcb	375807.036N 459794.344E
Va	375807.036N 459794.344E
Ti	375850.675N 459802.394E
Tai	375850.675N 459802.394E
Tae	375763.293N 459801.804E
Te	375763.293N 459801.804E

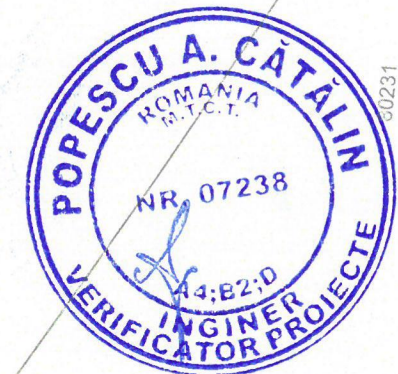


Fig. C29 + Fig. C27 + Fig A1  
Proiectat

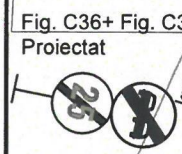


Fig. C36 + Fig. C37  
Proiectat



Fig. C36 + Fig. C37  
Proiectat




Fig. C29 + Fig. C27 + A1  
Proiectat



km 19+070  
Tub degradat existent, se demoleaza  
Podet D600 proiectat  
L = 9.20m

### Legenda plan de situatie

—	margine drum existent	—	limita cadastru
—	santuri/rigole existente	—	limita intravilan/extravilan
—	garduri/ limite proprietăți	—	stalpi
—	limita parte carosabila proiectata	—	santuri/rigole proiectate
—	limita acostament proiectat	—	podete proiectate
—	parapete		
—	zid de sprijin		

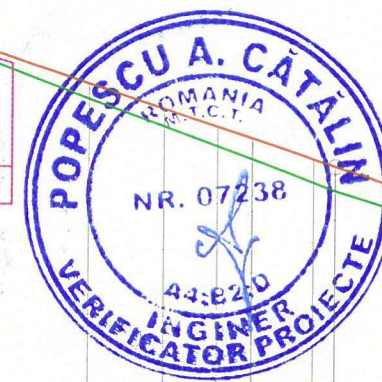
<div>BENEFICIAR</div> <div>Regia Autonoma Judeteana de Drumuri Arges R.A. Pitesti</div> <div>Pitesti, str. George Cosbuc nr 40 Tel. 0248281962 Fax. 0248281962</div>	<div>PROIECTANT</div> <div></div> <div>H.V.I.D. CONSULTING GROUP</div> <div>Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1, București Tel. +40 726 186 453 Fax. +40 248 630 851 E-mail: office@hvid.eu</div>	Proiect nr.: P.2501		Data: 2025		Faza : D.A.L.I.			
		COLECTIV DE PROIECTARE				Denumire Proiect: "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"			
		Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir			Scara : 1:500	Denumire desen: Plan de situatie DJ703 km 18+960 - km 19+120		
		Desenat	Ing. Ramona Diaconu						
		Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu			Cod planșa: 2501   DALI   DR01   PS   014   R00			
		Șef proiect	Ing. Irina Petrescu						







DJ703  
km 16+600 - km 16+780  
Scala 1:500/ 1:100



	teren existent
	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

Densitatea picheților proiectați este corelată cu pasul de proiectare și cu densitatea punctelor ridicate.

Pentru picheți intermediari pot rezulta diferențe între cotele existente generate de modelul digital și cotele regăsite pe teren. În astfel de situații se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright ©. Prezentata documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

**PROIECTANT**

**H.V.I.D.**  
**CONSULTING GROUP**

**H.V.I.D. CONSULTING GROUP**

Str. Malu Mare nr. 26, Sector 1  
București

Tel. +40 726 186 451  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Şef proiect Ing. Irina Petrescu

Scara :	Denumire desen:
1:500	Profil longitudinal
1:100	DJ703
	km 16+600 - km 16+780

Cod plansa:2501   DALI   DR01   PL   001   R00
--



# Profil longitudinal

DJ703  
km 16+780 - km 16+960  
Scara 1:500/ 1:100

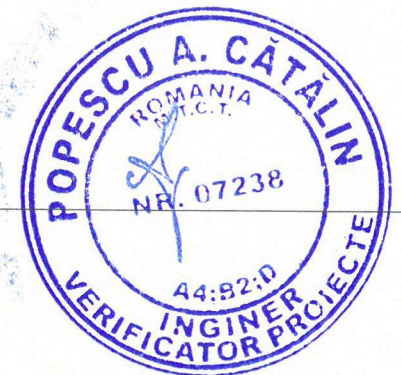
KM =16+787.20  
R[m]=3000  
C[m]=43.18  
mi[%]=-6.63  
me[%]=-8.07  
m[%]=1.44  
T[m]=21.59  
B[cm]=7.8

KM =16+827.46  
R[m]=2500  
C[m]=32.00  
mi[%]=-8.07  
me[%]=-6.79  
m[%]=1.28  
T[m]=16.00  
B[cm]=5.1

km 16+830 - km 16+870 stânga  
Fundatie adâncită de parapet H=1.00m  
L=40.00m

KM =16+904.00  
R[m]=1200  
C[m]=33.06  
mi[%]=-6.79  
me[%]=-9.54  
m[%]=2.76  
T[m]=16.53  
B[cm]=11.4

KM =16+934.44  
R[m]=1000  
C[m]=26.60  
mi[%]=-9.54  
me[%]=-6.88  
m[%]=2.66  
T[m]=13.30  
B[cm]=8.8



Cota ref: 388.00

COTE TEREN	399.64		399.20		398.74		398.12		397.45	397.24		396.55	396.36	395.99	395.99	395.72		395.29	395.29	395.15	394.95		393.88	393.85		393.26			392.32	392.22	392.22	392.21	392.21	392.20	391.89		391.27	391.03	390.82	390.73		389.89	389.32	389.28	389.22	389.05	389.05	388.80	388.48	388.00	387.91	387.66	387.46	387.23	387.11	386.84		386.22	
DIFERENTE AX (cm)	+25		+17		+22		+27		+26	+25		+26	+26	+26	+26	+26		+24	+23	+19	+17		+13	+13		+25			+32	+29	+29	+29	+29	+29	+24		+19	+18	+19	+15		+14	389.89	+16	+15	+14	+14	+15	+17	+19	+15	+8	+7	+7	+7	+8		+11	
COTE PROIECT	399.88		399.36		398.96		398.39		397.70	397.48		396.81	396.62	396.25	396.24	395.97		395.53	395.52	395.34	395.11		394.01	393.98		393.50			392.63	392.51	392.51	392.49	392.49	392.48	392.12		391.45	391.20	391.00	390.88		390.03	389.47	389.42	389.36	389.19	389.19	388.95	388.65	388.18	388.06	387.74	387.52	387.29	387.18	386.91		386.33	
RACORDARI VERTICALE	R=3000.00 L=43.185						R=2500.00 L=32.000						L=44.001						P=-6.79%						R=1200.00 L=33.063						R=1000.00 L=26.601						L=53.831																						
ALINIAMENTE SI CURBE	L=69.726 R=200.000						L=9.947 B=184.3161						L=44.383 R=35.000						L=0.314 B=265.0453						L=40.860 R=34.000						L=6.000 B=188.5376						L=14.008 R=50.000						L=18.222 B=206.3736																
HECTOMETRII	hm 8																										hm 9																																
DISTANTE CUMULATE	16+780.00		16+787.20		16+792.56		16+800.00		16+808.80	16+811.46		16+820.00	16+822.40	16+827.43	16+827.46	16+831.22		16+837.37	16+837.40	16+840.00	16+843.46		16+859.57	16+860.00		16+867.13			16+880.00	16+881.75	16+881.76	16+881.99	16+882.07	16+882.13	16+887.46		16+896.75	16+900.00	16+902.50	16+904.00		16+913.93		16+920.00	16+920.53	16+921.14	16+922.93	16+922.96	16+925.57	16+928.93	16+934.44	16+935.94	16+940.00	16+942.94	16+946.16	16+947.74	16+951.57		16+960.00

## Legenda profil longitudinal

	teren existent
	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectați este corelata cu pasul de proiectare și cu densitatea punctelor ridicare.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferențe între cotele existente generate de modelul digital și cotele regăsite pe teren. În astfel de situații se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezentă documentație este proprietatea spirituală și intelectuală a elaboratorului. Copierea, publicarea, însușirea sau utilizarea ei sub orice formă, integral sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonomă  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

### PROIECTANT

**H.V.I.D. CONSULTING GROUP**

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

### Proiect nr.:

P.2501

### Data:

2025

### Faza :

D.A.L.I.

### COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

### Denumire Proiect:

"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

### Scara :

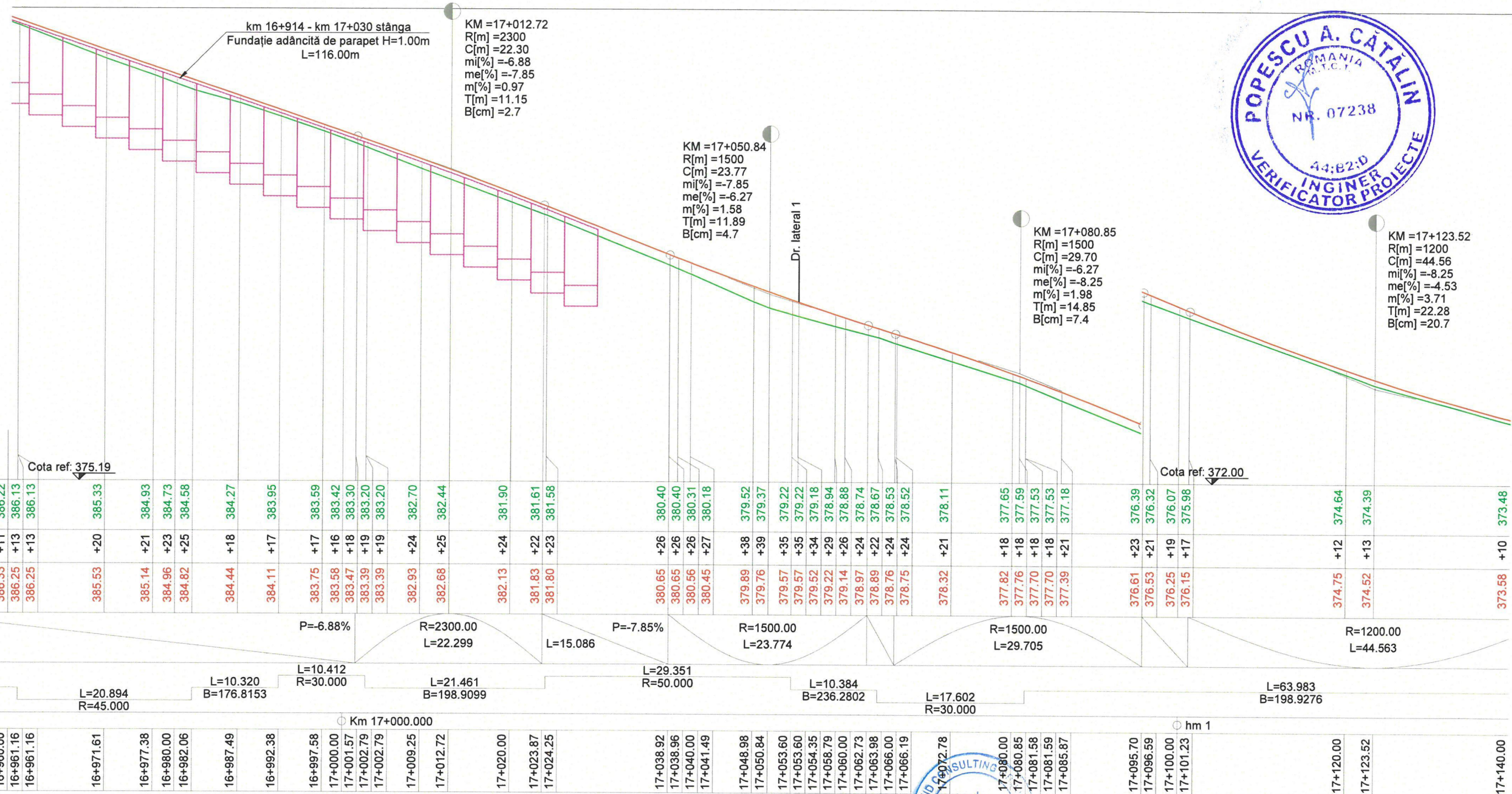
Denumire desen:  
Profil longitudinal  
DJ703  
km 16+780 - km 16+960

Cod planșă: 2501 | DALI | DR01 | PL | 002 | R00



# Profil longitudinal

DJ703  
km 16+960 - km 17+140  
Scara 1:500/ 1:100



## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectati este corelata cu pasul de proiectare si cu densitatea punctelor ridicare.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferente intre cotele existente generate de modelul digital si cotele regasite pe teren. In astfel de situatii se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
Bucuresti  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

### Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

### COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :

1:500  
1:100

Denumire desen:  
Profil longitudinal  
DJ703  
km 16+960 - km 17+140

Cod planșă: 2501 | DALI | DR01 | PL | 003 | R00



# Profil longitudinal

DJ703  
km 17+140 - km 17+320  
Scara 1:500/ 1:100



KM =17+183.12  
R[m] =1500  
C[m] =42.60  
mi[%] =-4.53  
me[%] =-1.69  
m[%] =2.84  
T[m] =21.30  
B[cm] =15.1

KM =17+260.60  
R[m] =8800  
C[m] =30.81  
mi[%] =-1.69  
me[%] =-2.04  
m[%] =0.35  
T[m] =15.40  
B[cm] =1.3

Cota ref. 365.50

COTE TEREN	373.48	373.21	373.20		372.74	372.60	372.51		372.18	372.18		371.77	371.68		371.42	371.42		371.28	371.17		370.91	370.77		370.56	370.46		370.17	370.16	370.09	370.09		369.77	369.68		369.27	369.12		368.91
DIFERENTE AX (cm)	+10	+11	+11		+3	+7	+7		+7	+7		+10	+8		+4	+4		+6	+8		+8	+7		+9	+11		+13	+13	+15	+15		+22	+22		+23	+19		+14
COTE PROIECT	373.58	373.31	373.30		372.77	372.66	372.58		372.25	372.25		371.86	371.76		371.46	371.46		371.33	371.25		370.99	370.84		370.65	370.56		370.30	370.29	370.23	370.23		369.98	369.90		369.49	369.31		369.05
RACORDARI VERTICALE	L=16.025		P=-4.53%		R=1500.00		L=42.599		L=40.778		P=-1.69%		R=8800.00		L=30.806		L=32.802		P=-2.04%		R=16		L=2															
ALINIAMENTE SI CURBE	L=23.984		R=300.000		L=24.389		B=204.0173		L=69.440		R=1000.000																											
HECTOMETRII									hm 2																													
DISTANTE CUMULATE	17+140.00	17+145.57	17+145.80		17+157.56	17+160.00	17+161.82		17+169.55	17+169.55		17+180.00	17+183.12		17+193.94	17+193.94		17+200.00	17+204.42		17+220.00	17+228.66		17+240.00	17+245.20		17+260.00	17+260.60	17+263.38	17+263.38		17+276.00	17+280.00		17+300.00	17+308.81		17+320.00

## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectati este corelata cu pasul de proiectare si cu densitatea punctelor ridicate.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferente între cotele existente generate de modelul digital si cotele regasite pe teren. In astfel de situatii se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

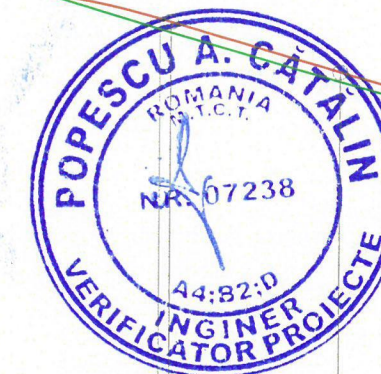


Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
Bucuresti  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.: P.2501		Data: 2025		Faza : D.A.L.I.	
COLECTIV DE PROIECTARE				Denumire Proiect: "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"	
Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir	Scara : Denumire desen: Profil longitudinal DJ703 km 17+140 - km 17+320			
Desenat	Ing. Ramona Diaconu				
Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu				
Șef proiect	Ing. Irina Petrescu				
				Cod planșă:2501   DALI   DR01   PL   004   R00	



DJ703  
km 17+320 - km 17+500  
Scala 1:500/ 1:100



	teren existent
	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

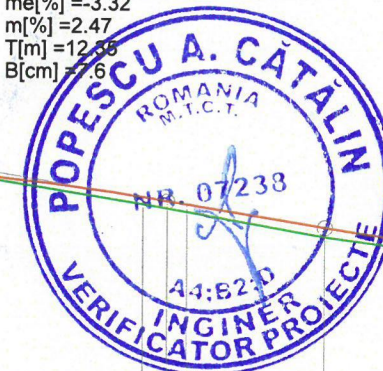
Densitatea pichetilor proiectati este corelata cu pasul de proiectare si cu densitatea punctelor ridicate.

Pentru picheti intermediari pot rezulta diferente între cotele existente generate de modelul digital si cotele regasite pe teren. În astfel de situatii se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Cod plansa:2501	DALI	DR01	PL	005	R00
-----------------	------	------	----	-----	-----



DJ703  
km 17+500 - km 17+680  
Scara 1:500/ 1:100



	teren existent
	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

**Note:**  
Densitatea pichetilor proiectați este corelata cu pasul de proiectare și cu densitatea punctelor ridicate.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferențe între cotele existente generate de modelul digital și cotele regăsite pe teren. În astfel de situații se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezentarea documentatiei este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

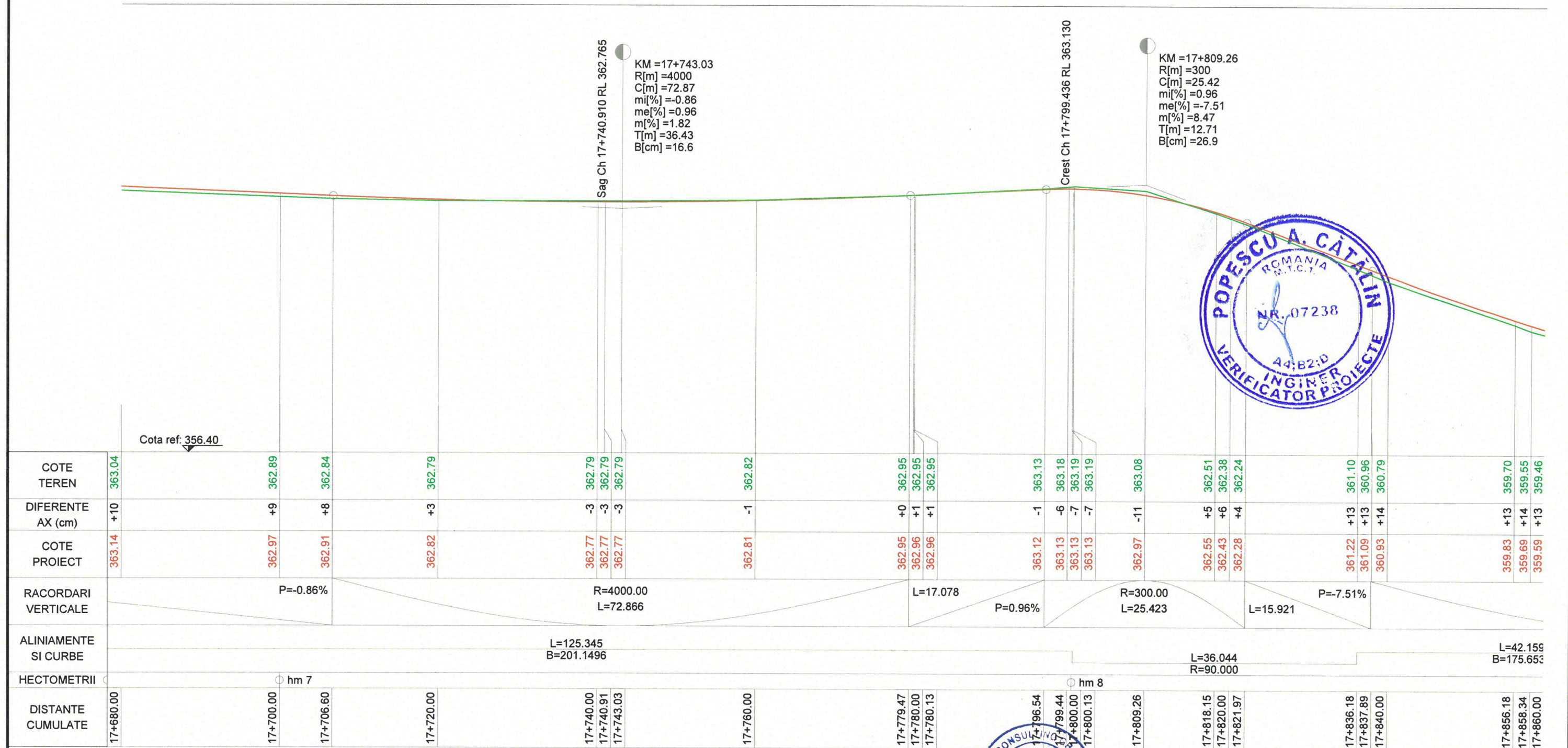
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: [office@hvid.eu](mailto:office@hvid.eu)

Cod plansa:2501	DALI	DR01	PL	006	R00
-----------------	------	------	----	-----	-----



# Profil longitudinal

DJ703  
km 17+680 - km 17+860  
Scara 1:500/ 1:100



## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
<span style="color: green;">560.83</span>	cota teren
<span style="color: red;">560.83</span>	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectate este corelata cu pasul de proiectare și cu densitatea punctelor ridicare.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferențe între cotele existente generate de modelul digital și cotele regăsite pe teren. În astfel de situații se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
Bucuresti  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

### Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

### COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :  
1:500  
1:100  
Denumire desen:  
Profil longitudinal  
DJ703  
km 17+680 - km 17+860

Cod planșă: 2501 | DALI | DR01 | PL | 007 | R00

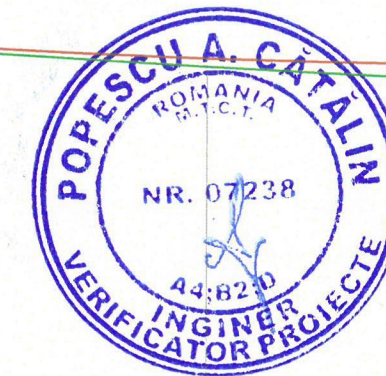


# Profil longitudinal

DJ703  
km 17+860 - km 18+040  
Scara 1:500/ 1:100

KM =17+874.07  
R[m] =1500  
C[m] =72.36  
mi[%] =-7.51  
me[%] =-2.69  
m[%] =4.82  
T[m] =36.18  
B[cm] =43.6

KM =17+976.63  
R[m] =3000  
C[m] =76.77  
mi[%] =-2.69  
me[%] =-0.13  
m[%] =2.56  
T[m] =38.38  
B[cm] =24.6



Cota ref: 350.50

COTE TEREN	359.46	358.69	358.48	358.41	357.60	357.52	357.31	357.02	356.78	356.78	356.51	356.47	356.29	356.01	355.78	355.75	355.51	355.37	355.34	355.40
DIFERENTE AX (cm)	+13	+13	+13	+11	+10	+9	+13	+16	+16	+14	+13	+13	+13	+13	+9	+7	+12	+20	+23	+13
COTE PROIECT	359.59	358.81	358.60	358.52	357.71	357.61	357.40	357.14	356.93	356.93	356.65	356.60	356.41	356.14	355.86	355.82	355.62	355.57	355.56	355.53
RACORDARI VERTICALE	R=1500.00 L=72.356				L=28.006				P=-2.69%				R=3000.00 L=76.769				L=75.696			
ALINIAMENTE SI CURBE	L=59 B=534				L=49.255 R=100.000								L=136.708 B=207.0102							
HECTOMETRII	hm 9												Km 18+000.000							
DISTANTE CUMULATE	17+860.00	17+874.07	17+878.34	17+880.00	17+900.00	17+902.96	17+910.24	17+920.00	17+927.59	17+927.59	17+938.25	17+940.00	17+947.59	17+960.00	17+976.63	17+980.00	18+000.00	18+015.02	18+020.00	18+040.00

## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectati este corelata cu pasul de proiectare si cu densitatea punctelor ridicate.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferente între cotele existente generate de modelul digital si cotele regasite pe teren. In astfel de situatii se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
Bucuresti  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

### Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

### COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

### Denumire Proiect:

"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

### Scara :

Denumire desen:  
Profil longitudinal  
DJ703  
km 17+860 - km 18+040

Cod planșă: 2501 | DALI | DR01 | PL | 008 | R00



# Profil longitudinal

DJ703  
km 18+040 - km 18+220  
Scara 1:500/ 1:100

KM =18+115.70  
R[m] =5000  
C[m] =49.96  
mi[%] =-0.13  
me[%] =-1.13  
m[%] =1.00  
T[m] =24.98  
B[cm] =6.2

KM =18+211.82  
R[m] =2000  
C[m] =41.70  
mi[%] =-1.13  
me[%] =-3.21  
m[%] =2.09  
T[m] =20.85  
B[cm] =10.9



Cota ref. 350.50

COTE TEREN	355.40	355.40	355.39	355.39	355.38	355.38	355.38	355.35	355.34	355.33	355.32		355.29	355.28	355.18		354.99	354.98	354.81	354.78	354.70		354.58	354.57		354.46		354.32		354.14	354.12		353.92					
DIFERENTE AX (cm)	+13	+13		+13		+13	+13	+14	+15	+16	+16		+9	+8	+12		+18	+19	+18	+17	+18		+13	+13		+13		+16		+13		+13	+13					
COTE PROIECT	355.53	355.53		355.52		355.51	355.50	355.49	355.48	355.48	355.47		355.45	355.45	355.29		355.16	355.16	354.98	354.94	354.87		354.71	354.70		354.59		354.47		354.27	354.25		354.05					
RACORDARI VERTICALE	P=-0.13%										R=5000.00 L=49.964					L=50.289					P=-1.13%					R=2000.00 L=41.705												
ALINIAMENTE SI CURBE	L=34.328 B=206.2778										L=58.104 R=150.000					L=24.333 B=230.9379					L=58.956 R=220.000																	
HECTOMETRII											hm 1										hm 2																	
DISTANTE CUMULATE	18+040.00	18+044.29		18+054.82		18+060.00	18+064.29	18+064.30	18+064.31		18+073.78	18+080.00	18+084.31	18+090.72		18+098.63	18+100.00		18+115.70	18+120.00	18+127.68		18+140.00	18+140.68	18+146.73	18+160.00	18+166.07		18+180.00	18+181.07		18+190.97		18+200.00	18+210.54	18+211.82		18+220.00

## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectati este corelata cu pasul de proiectare si cu densitatea punctelor ridicate.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferente intre cotele existente generate de modelul digital si cotele regasite pe teren. In astfel de situatii se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



### Proiect nr.:

P.2501

### Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

### COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

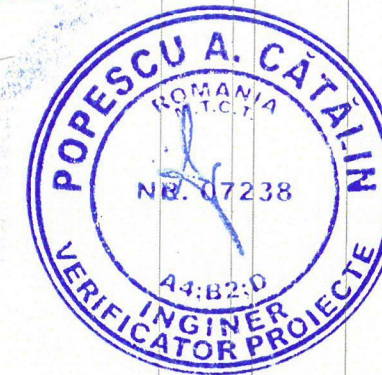
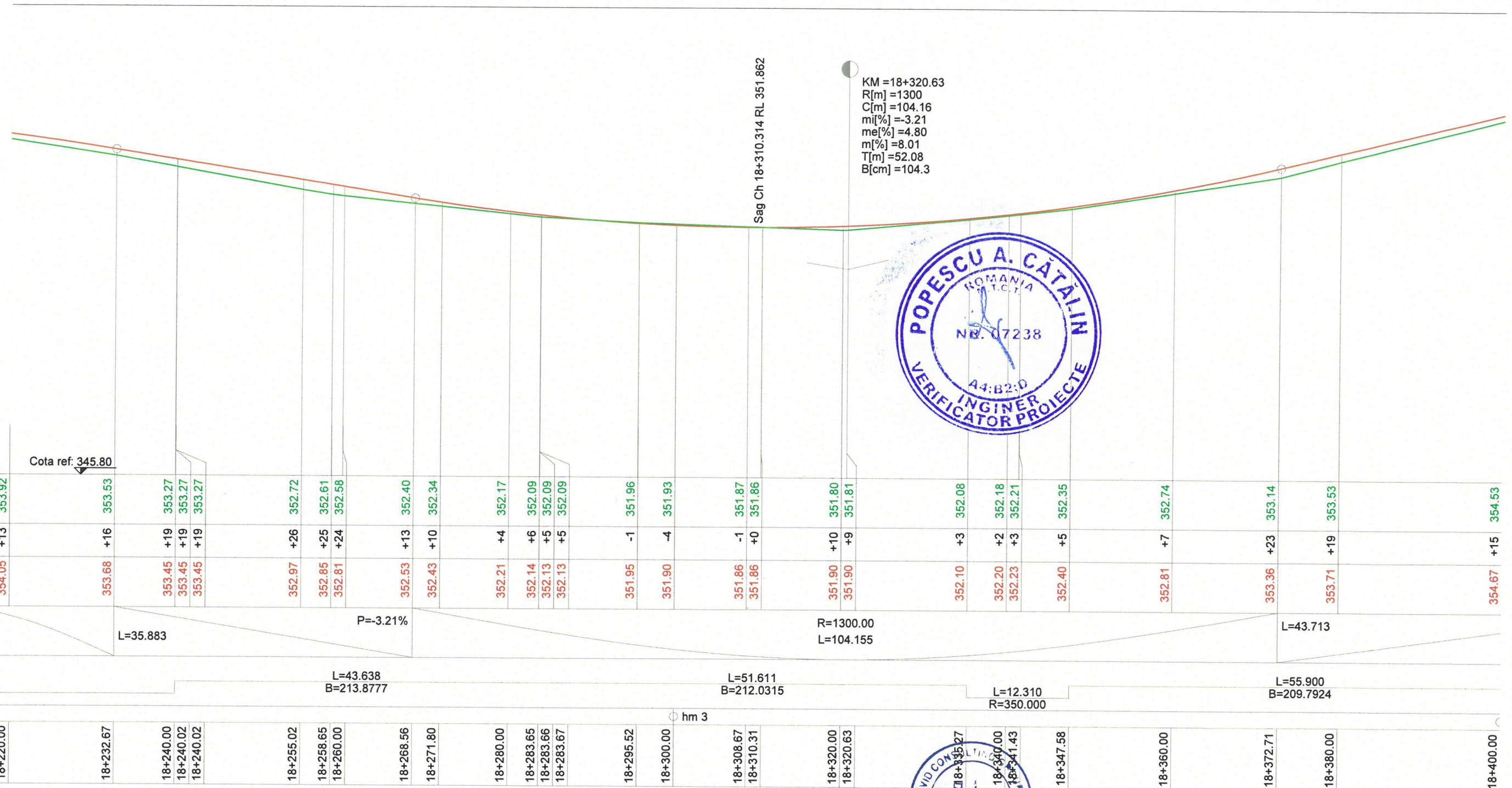
Scara :  
1:500  
1:100  
Denumire desen:  
Profil longitudinal  
DJ703  
km 18+040 - km 18+220

Cod planșă: 2501 | DALI | DR01 | PL | 009 | R00



# Profil longitudinal

DJ703  
km 18+220 - km 18+400  
Scara 1:500/ 1:100



## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectați este corelata cu pasul de proiectare și cu densitatea punctelor ridicate.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferențe între cotele existente generate de modelul digital și cotele regăsite pe teren. În astfel de situații se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

### Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

### COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

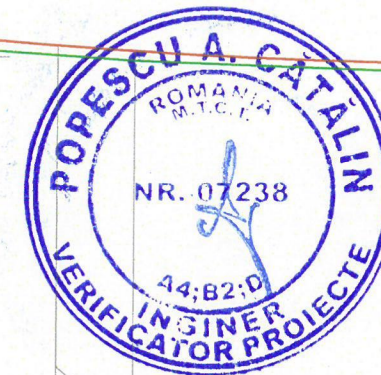
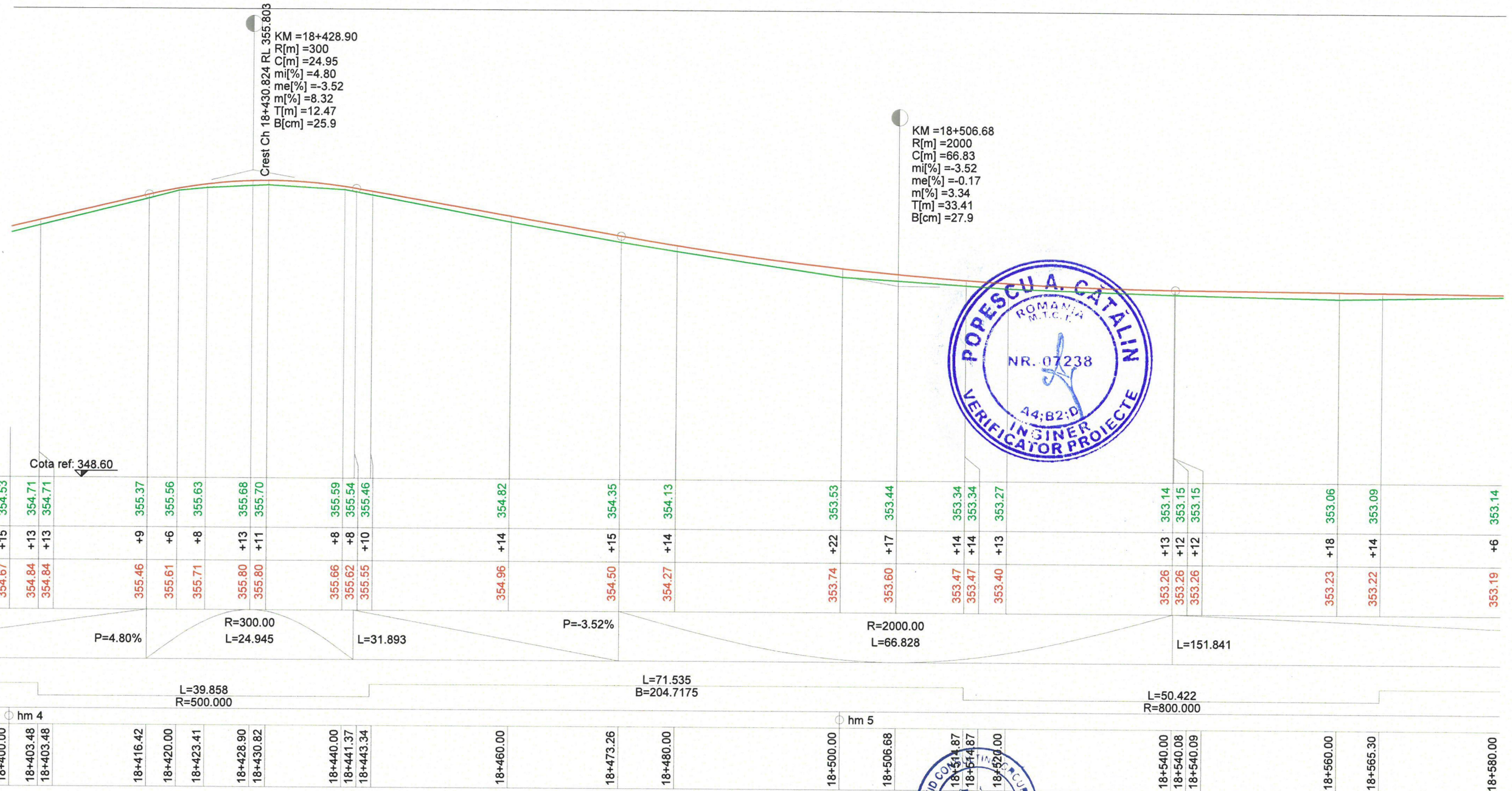
Scara : Denumire desen:  
1:500 Profil longitudinal  
1:100 DJ703  
km 18+220 - km 18+400

Cod planșă: 2501 | DALI | DR01 | PL | 010 | R00



# Profil longitudinal

DJ703  
km 18+400 - km 18+580  
Scara 1:500/ 1:100



## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
<span style="color: green;">560.83</span>	cota teren
<span style="color: red;">560.83</span>	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectate este corelata cu pasul de proiectare și cu densitatea punctelor ridicare.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferențe între cotele existente generate de modelul digital și cotele regăsite pe teren. În astfel de situații se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

### PROIECTANT

H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
Bucuresti  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

### Proiect nr.:

P.2501

### Data:

2025

### Faza :

D.A.L.I.

### COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

### Denumire Proiect:

"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

### Scara :

1:500  
1:100

### Denumire desen:

Profil longitudinal  
DJ703  
km 18+400 - km 18+580

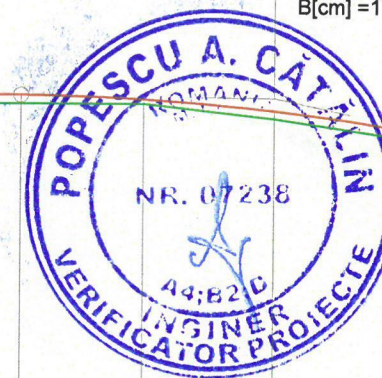
Cod plansa:2501 | DALI | DR01 | PL | 011 | R00



# Profil longitudinal

DJ703  
km 18+580 - km 18+760  
Scara 1:500/ 1:100

KM =18+708.60  
R[m] =800  
C[m] =33.34  
mi[%] =-0.17  
me[%] =-4.34  
m[%] =4.17  
T[m] =16.67  
B[cm] =17.4



Cota ref. 348.60

COTE TEREN	353.14	353.13	353.08	353.04	353.04	352.99	352.96	352.92	352.92	352.90	352.89	352.89	352.89	352.70	352.36	352.10	351.36	350.45	
DIFERENTE AX (cm)	+6	+6	+9	+10	+10	+13	+17	+17	+17	+16	+17	+13	+12	+6	+11	+10	+15	+26	+30
COTE PROIECT	353.19	353.18	353.16	353.14	353.14	353.12	353.12	353.09	353.09	353.05	353.05	353.02	353.00	352.94	352.80	352.46	352.25	351.61	350.74
RACORDARI VERTICALE	<div><div><div>P=-0.17%</div><div>R=800.00 L=33.335</div></div><div>L=62.353</div></div>																		
ALINIAMENTE SI CURBE	<div><div>L=44.991 B=200.7050</div><div>L=29.845 R=200.000</div><div>L=160.431 B=191.2052</div></div>																		
HECTOMETRII	<div><div>hm 6</div><div>hm 7</div></div>																		
DISTANTE CUMULATE	18+580.00	18+585.29	18+600.00	18+610.29	18+610.29	18+620.00	18+625.21	18+640.00	18+640.13	18+660.00	18+665.13	18+680.00	18+691.93	18+700.00	18+708.60	18+720.00	18+725.27	18+740.00	18+760.00

## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
<span style="color: green;">560.83</span>	cota teren
<span style="color: red;">560.83</span>	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectati este corelata cu pasul de proiectare si cu densitatea punctelor ridicate.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferente intre cotele existente generate de modelul digital si cotele regasite pe teren. In astfel de situatii se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

### PROIECTANT

**H.V.I.D. CONSULTING GROUP**  
H.V.I.D. CONSULTING GROUP

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
Bucuresti  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

### Proiect nr.:

P.2501

### Data:

2025

### Faza :

D.A.L.I.

### COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

### Denumire Proiect:

"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

### Scara :

1:500  
1:100

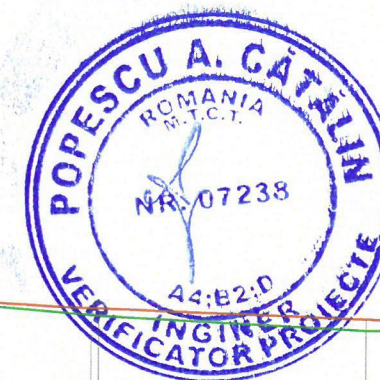
### Denumire desen:

Profil longitudinal  
DJ703  
km 18+580 - km 18+760

Cod planșă: 2501 | DALI | DR01 | PL | 012 | R00



DJ703  
km 18+760 - km 18+940  
Scara 1:500/ 1:100



	teren existent
	ax drum proiectat
560.83	cota teren
560.83	cota ax drum proiectat

Densitatea pichetilor proiectați este corelată cu pasul de proiectare și cu densitatea punctelor ridicate.

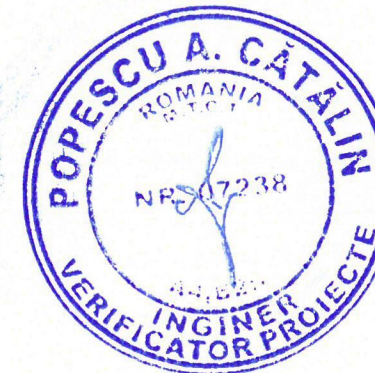
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferențe între cotele existente generate de modelul digital și cotele regăsite pe teren. În astfel de situații se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Cod plansa: 2501 | DALI | DR01 | PL | 013 | R00



# Profil longitudinal

DJ703  
km 18+940 - km 19+120  
Scara 1:500/ 1:100



KM =18+972.12  
R[m] =900  
C[m] =42.32  
mi[%] =-0.70  
me[%] =-5.40  
m[%] =4.70  
T[m] =21.16  
B[cm] =24.9

KM =19+009.66  
R[m] =750  
C[m] =31.20  
mi[%] =-5.40  
me[%] =-1.24  
m[%] =4.16  
T[m] =15.60  
B[cm] =16.2

KM =19+061.89  
R[m] =2400  
C[m] =47.38  
mi[%] =-1.24  
me[%] =0.73  
m[%] =1.97  
T[m] =23.69  
B[cm] =11.7

km 19+070  
Tub degradat existent  
D600  
L = 9.20m  
Se executa podet nou

Cota ref. 340.40

COTE TEREN	345.17		345.06		344.96		344.66	344.53	344.53	344.40		343.70	343.66		343.42		343.04		342.81	342.81	342.72		342.55	342.53		342.33	342.31	342.30	342.30	342.30		342.35		342.39		342.49		342.66																										
DIFERENTE AX (cm)	+9		+13		+13		+13	+14	+14	+13		+20	+19		+14		+13		+9	+9	+10		+12	+11		+16	+18	+18	+18	+18		+15		+14		+15		+13																										
COTE PROIECT	345.26		345.19		345.08		344.79	344.66	344.66	344.52		343.90	343.85		343.56		343.17		342.90	342.90	342.82		342.66	342.63		342.48	342.48	342.47	342.47	342.47		342.50		342.53		342.64		342.79																										
RACORDARI VERTICALE	P=-0.70%						R=900.00 L=42.324										R=750.00 L=31.195				P=-1.24% L=12.943						R=2400.00 L=47.380								L=47.423																													
ALINIAMENTE SI CURBE	30 132																													L=87.835 R=250.000																														L=89.753 B=189.2462				
HECTOMETRII	Km 19+000.000																																hm 1																															
DISTANTE CUMULATE	18+940.00	18+950.96	18+960.00	18+972.12	18+976.05	18+976.05	18+980.00	18+993.28	18+994.07	19+000.00	19+009.66	19+019.97	19+020.00	19+025.26	19+038.20	19+040.00	19+060.00	19+061.89	19+063.89	19+063.89	19+068.05	19+080.00	19+085.58	19+100.00	19+120.00																																							

## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
<span style="color: green;">560.83</span>	cota teren
<span style="color: red;">560.83</span>	cota ax drum proiectat

### Note:

Densitatea pichetilor proiectați este corelata cu pasul de proiectare și cu densitatea punctelor ridicate.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferențe între cotele existente generate de modelul digital și cotele regăsite pe teren. În astfel de situații se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

### Proiect nr.:

P.2501

### Data:

2025

### Faza:

D.A.L.I.

### COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

### Denumire Proiect:

"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

### Scara:

1:500  
1:100

### Denumire desen:

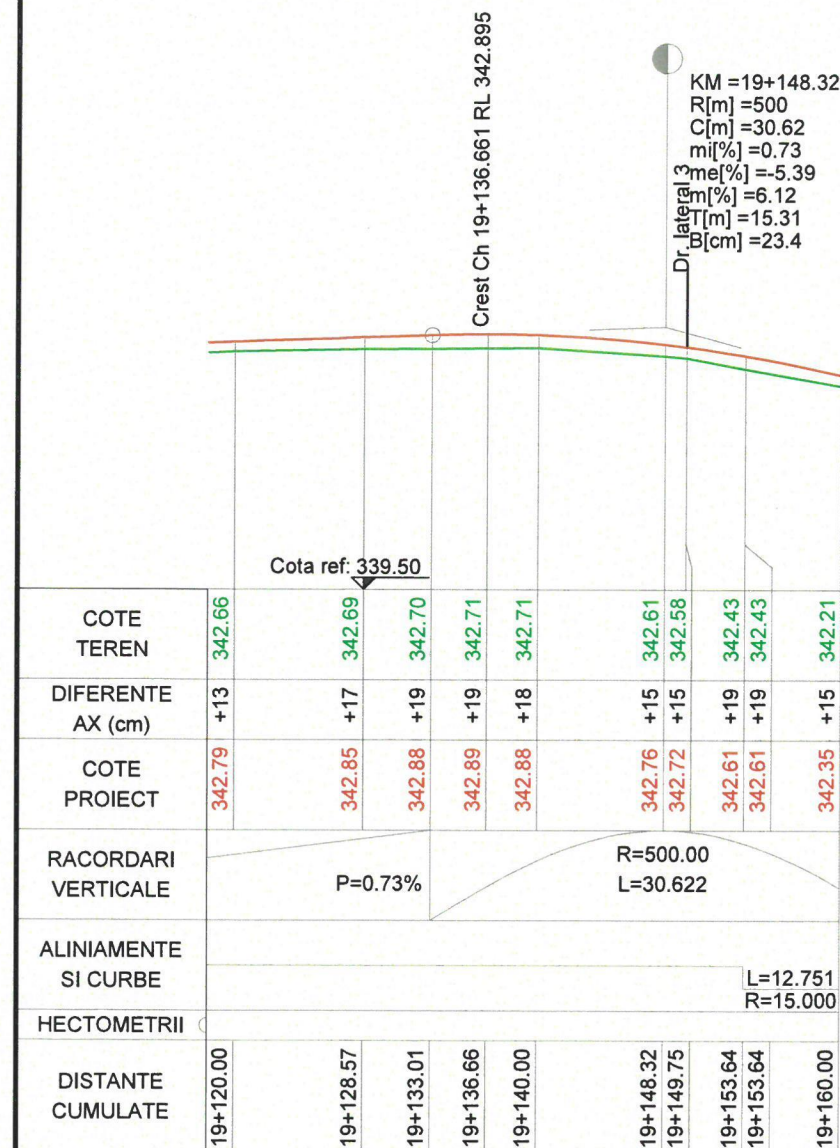
Profil longitudinal  
DJ703  
km 18+940 - km 19+120

Cod plansa: 2501 | DALI | DR01 | PL | 014 | R00



# Profil longitudinal

DJ703  
km 19+120 - km 19+160  
Scara 1:500/ 1:100



## Legenda profil longitudinal

<span style="color: green;">—</span>	teren existent
<span style="color: red;">—</span>	ax drum proiectat
<span style="color: green;">560.83</span>	cota teren
<span style="color: red;">560.83</span>	cota ax drum proiectat

Copyright © . Prezentă documentație este proprietatea spirituală și intelectuală a elaboratorului. Copierea, publicarea, însușirea sau utilizarea ei sub orice formă, integral sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

### Note:

Densitatea pichetilor proiectați este corelată cu pasul de proiectare și cu densitatea punctelor ridicate.  
Pentru picheti intermediari pot rezulta diferențe între cotele existente generate de modelul digital și cotele regăsite pe teren. În astfel de situații se vor respecta grosimile straturilor conform profilului tip.

### BENEFICIAR




Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962



H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.: P.2501		Data: 2025		Faza : D.A.L.I.					
COLECTIV DE PROIECTARE				Denumire Proiect: <b>"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"</b>					
Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir								
Desenat	Ing. Ramona Diaconu								
Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu								
Șef proiect	Ing. Irina Petrescu								
		Scara :	Denumire desen:						
		1:500	Profil longitudinal						
		1:100	DJ703						
			km 19+120 - km 19+160						
Cod planșă:2501   DALI   DR01   PL   015   R00									

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"



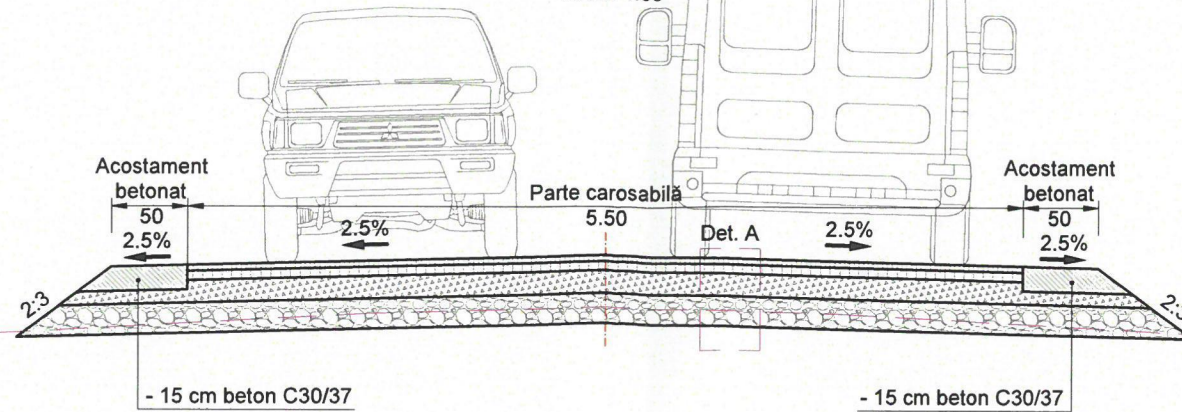
# Profil transversal tip

DJ703

Scara 1:50

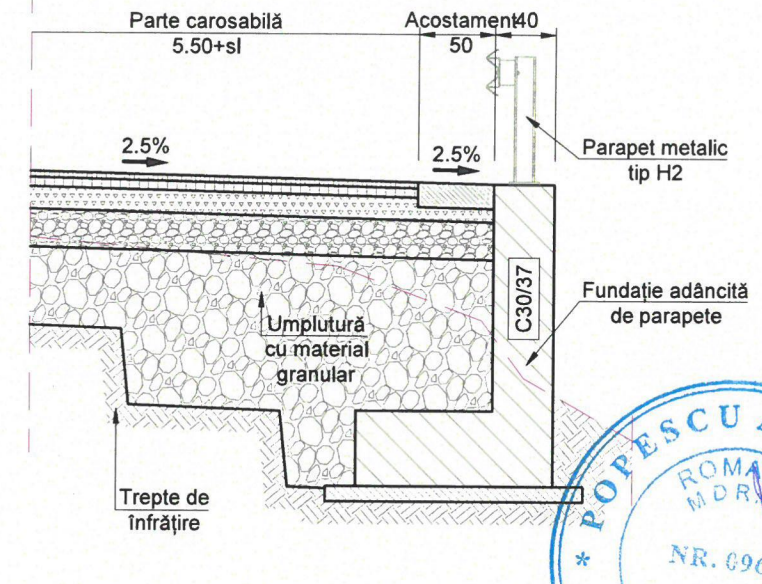
## Profil Transversal Tip 1

Scara 1:50



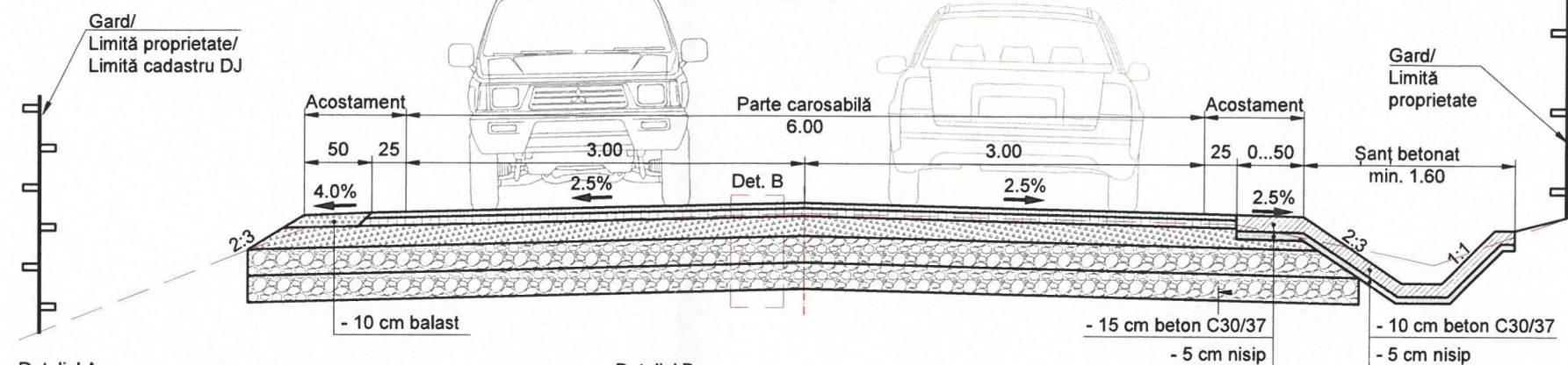
## Detaliu de margine tip 1a

Scara 1:50



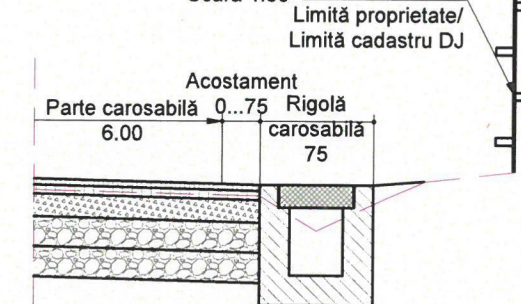
## Profil Transversal Tip 2

Scara 1:50



## Detaliu de margine tip 2a

Scara 1:50



## Detaliu structura rutiera

Scara 1:50



- 4 cm BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108  
BAPC16 conform AND 605

- 6 cm BA 22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108;  
BADPC22.4 - conform AND 605

- 15 cm strat din piatră spartă amestec optimal conform STAS 6400/84  
și SR EN13242+A1/2008

- 20 cm strat din balast conform STAS 6400/84  
și SR EN13242+A1/2008

- scarificare și reprofilare pietruire existentă

- 4 cm BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108  
BAPC16 conform AND 605

- 6 cm BA 22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108;  
BADPC22.4 - conform AND 605

- 15 cm strat din piatră spartă amestec optimal conform STAS 6400/84  
și SR EN13242+A1/2008

- 20 cm strat din balast conform STAS 6400/84  
și SR EN13242+A1/2008

- 20 cm strat de formă din balast conform STAS 12253  
- săpătura până la cota inferioară a structurii proiectate

Tabel nr. 1 - Detaliere profile tip

Detaliere sector			Profil tip aplicat	Parte carosabilă		Încadrare parte carosabilă						Scurgera apelor	
de la km	la km	lungime [m]		Partea stângă	Partea dreaptă	acost. asfaltat	acost. betonat	acost. pietruit	acost. asfaltat	acost. betonat	acost. pietruit	Partea stângă	Partea dreaptă
16+620.00	16+666.00	46.00	Tip 1a+Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+666.00	16+700.00	34.00	Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+700.00	16+740.00	40.00	Tip 1a+Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+740.00	16+830.00	90.00	Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+830.00	16+870.00	40.00	Tip 1a+Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+870.00	16+914.00	44.00	Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+914.00	17+030.00	116.00	Tip 1a+Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
17+030.00	17+140.00	110.00	Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
17+140.00	17+740.00	600.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1
17+740.00	17+820.00	80.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	-	-	-	șanț betonat tip 1
17+820.00	18+220.00	400.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1
18+220.00	18+250.00	30.00	Tip 2 +Tip 2a	3.00	3.00	0.25	-	0.50	-	-	-	-	rigolă carosabilă tip 1
18+250.00	18+520.00	270.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1
18+520.00	18+550.00	30.00	Tip 2 +Tip 2a	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.75	-	-	-	rigolă carosabilă tip 1
18+550.00	19+160.00	610.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1

BENEFICIAR

Regia Autonomă  
Judeteană de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40

Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

PROIECTANT

H.V.I.D.  
CONSULTING GROUP  
H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București

Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:

"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :

1:50

Denumire desen:

Profil transversal tip  
DJ703  
Soluția 1 - recomandată

Cod plansa: 2501 | DALI | DR00 | PTT | 001 | R00



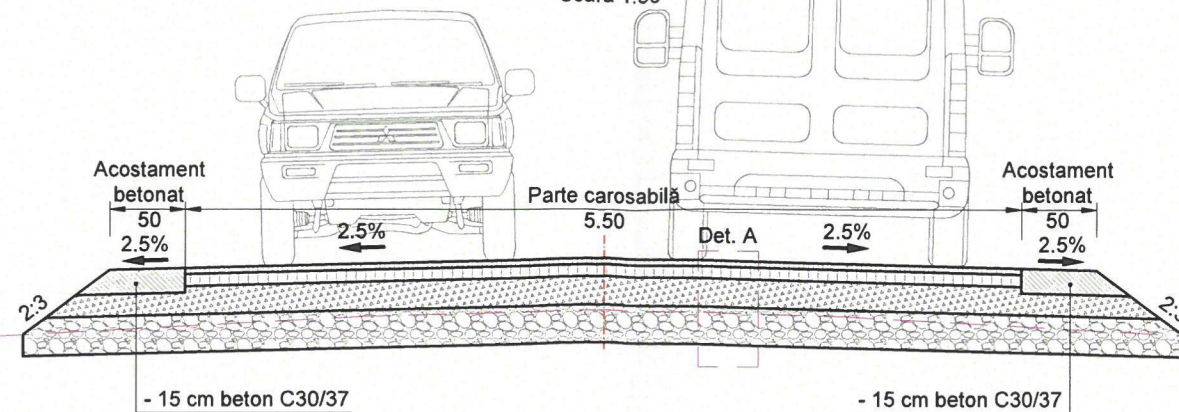
# Profil transversal tip

DJ703

Scara 1:50

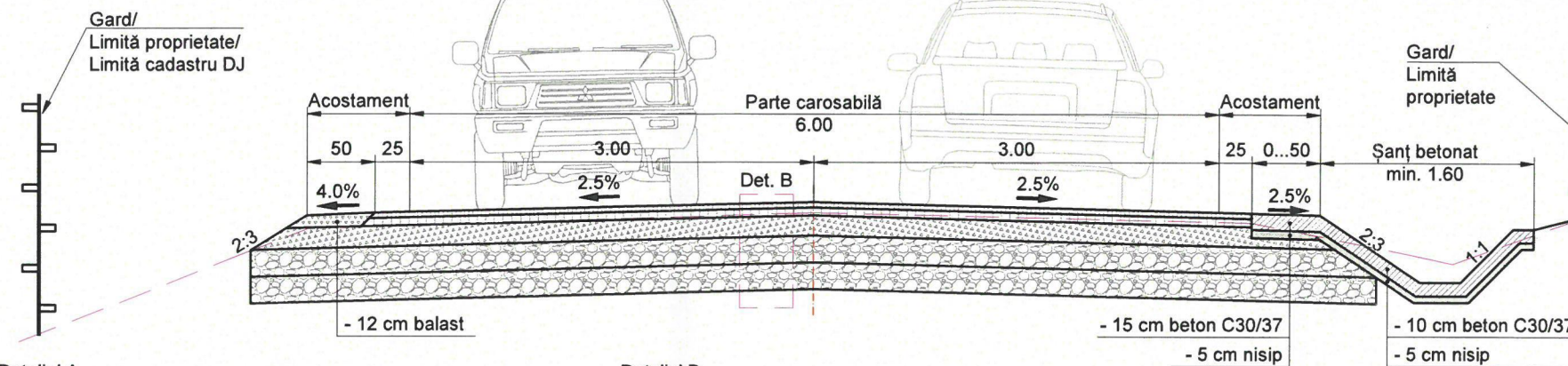
## Profil Transversal Tip 1

Scara 1:50



## Profil Transversal Tip 2

Scara 1:50



Detaliul A

## Detaliu structura rutiera

Scara 1:50

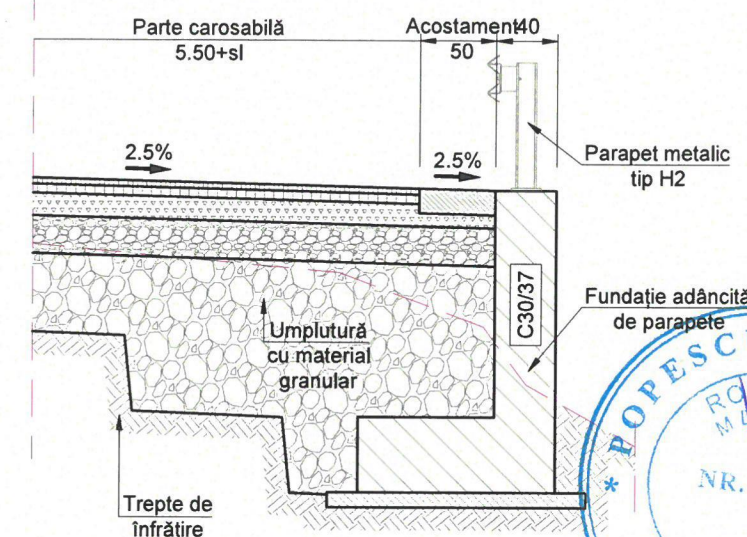
Detaliul B

- 4 cm BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108 BAPC16 conform AND 605
- 8 cm BA 31.5 baza 50/70 conform SR EN 13108; ABPC31.5 - conform AND 605
- geocompozit antifisură
- 20 cm agregate naturale stabilizate conform STAS 10473/1-87
- 25 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400/84 și SR EN13242+A1/2008
- scarificare și reprofilare pietruire existentă

- 4 cm BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108 BAPC16 conform AND 605
- 8 cm BA 31.5 baza 50/70 conform SR EN 13108; ABPC31.5 - conform AND 605
- geocompozit antifisură
- 20 cm agregate naturale stabilizate conform STAS 10473/1-87
- 25 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400/84 și SR EN13242+A1/2008
- 20 cm strat de formă din balast conform STAS 12253
- săpătura până la cota inferioară a structurii proiectate

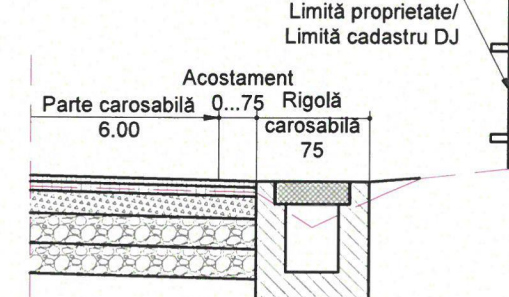
## Detaliu de margine tip 1a

Scara 1:50



## Detaliu de margine tip 2a

Scara 1:50



Tabel nr. 1 - Detaliere profile tip

Detaliere sector			Profil tip aplicat	Parte carosabilă		Încadrare parte carosabilă						Scurgerea apelor	
de la km	la km	lungime [m]				Partea stângă			Partea dreaptă				
				Partea stângă	Partea dreaptă	acost. asfaltat	acost. betonat	acost. pietruit	acost. asfaltat	acost. betonat	acost. pietruit	Partea stângă	Partea dreaptă
16+620.00	16+666.00	46.00	Tip 1a+Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+666.00	16+700.00	34.00	Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+700.00	16+740.00	40.00	Tip 1a+Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+740.00	16+830.00	90.00	Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+830.00	16+870.00	40.00	Tip 1a+Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+870.00	16+914.00	44.00	Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
16+914.00	17+030.00	116.00	Tip 1a+Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
17+030.00	17+140.00	110.00	Tip 1	2.75	2.75	-	0.50	-	-	0.50	-	-	-
17+140.00	17+740.00	600.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1
17+740.00	17+820.00	80.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	-	-	-	șanț betonat tip 1
17+820.00	18+220.00	400.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1
18+220.00	18+250.00	30.00	Tip 2 +Tip 2a	3.00	3.00	0.25	-	0.50	-	-	-	-	rigolă carosabilă tip 1
18+250.00	18+520.00	270.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1
18+520.00	18+550.00	30.00	Tip 2 +Tip 2a	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.75	-	-	-	rigolă carosabilă tip 1
18+550.00	19+160.00	610.00	Tip 2	3.00	3.00	0.25	-	0.50	0.25	0.50	-	-	șanț betonat tip 1

BENEFICIAR

Regia Autonomă  
Județeană de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40

Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

PROIECTANT

H.V.I.D. CONSULTING  
GROUP

Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
București

Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat Ing. Dănuț Coveltir

Desenat Ing. Ramona Diaconu

Verificat Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :  
1:50

Denumire desen:  
Profil transversal tip  
DJ703  
Soluția 2

Cod planșă: 2501 | DALI | DR00 | PTT | 002 | R00



DJ703

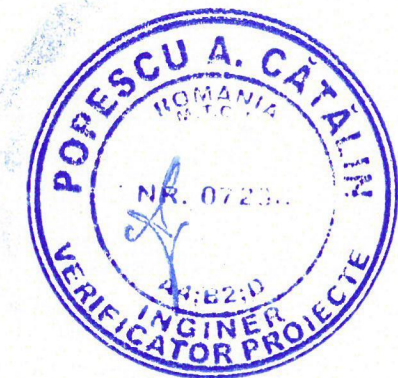
### Profil tip Drumuri laterale

Parte carosabilă  $L \leq 11.00m$   
 $L = \text{conf. tabel nr.2 - Detalieri drumuri laterale}$

Acostament var. Balast 10cm 4.0% 2.5% 4.0% Balast 10cm Acostament var.

Pământ vegetal min. 10cm 2:3 Pământ vegetal min. 10cm 2:3

- |   |
|---|
| - 4 cm BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108<br>BAPC16 conform AND 605                           |
| - 6 cm BA 22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108;<br>BADPC22.4 - conform AND 605                  |
| - 15 cm strat din piatră spartă amestec optimal conform STAS 6400/84<br>și SR EN13242+A1/2008 |
| - 20 cm strat din balast conform STAS 6400/84<br>și SR EN13242+A1/2008                        |
| - 20 cm strat de formă din balast conform STAS 12253  |
| - săpătura până la cota inferioară a structurii proiectate                                    |



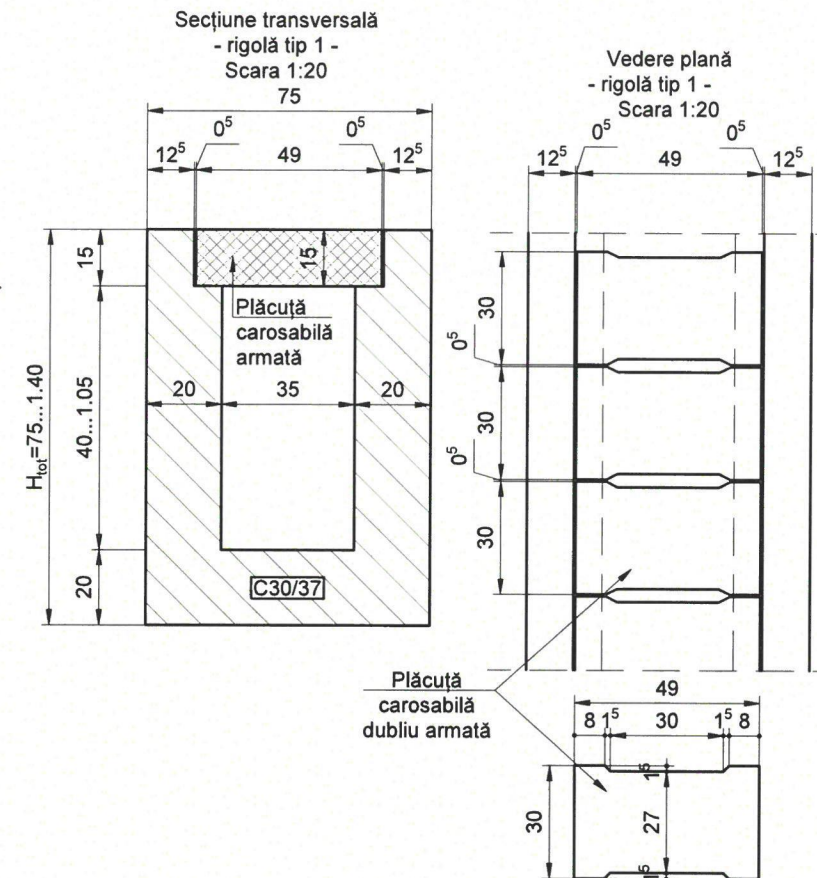
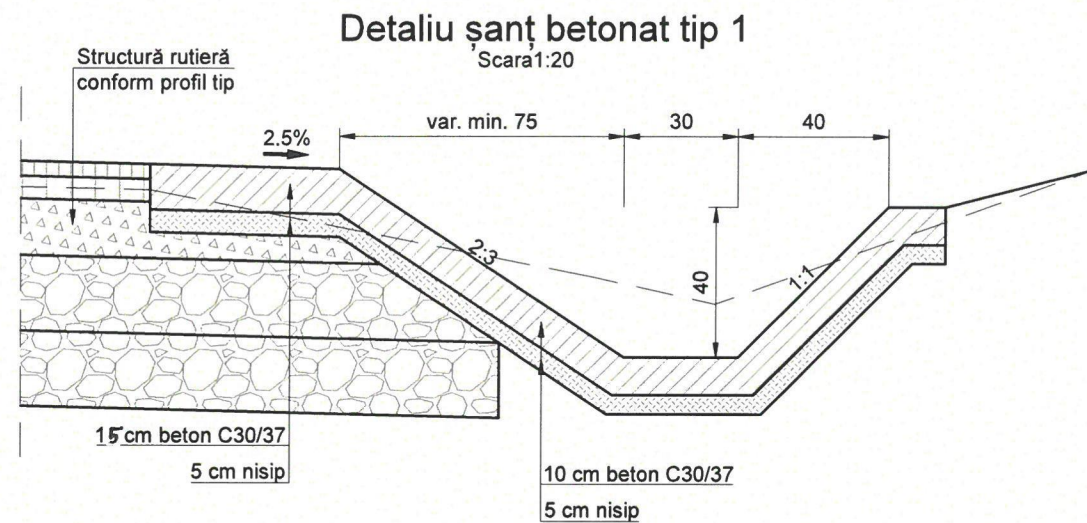
Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.



# Detalii dispozitive de scurgere a apelor

DJ703


Scara 1:20



## Notă:

1. Rigola carosabilă se execută în mod curent conform detaliului tip 1, cu adâncimea de 40 cm ( $h_{tot} = 75$  cm). Pe anumite sectoare se poate executa și rigola carosabilă tip 1 cu adâncime variabilă - pe zonele de racordare cu alte tipuri de șanțuri, sau pe zonele adâncite.
  3. Se pot adopta și alte dimensiuni pentru plăcuțele carosabile, în funcție de furnizor. Modelul propus va fi transmis beneficiarului și proiectantului pentru aprobare.
- În situația sectoarelor cu dimensiuni constante se pot utiliza și elemente prefabricate.



<div>BENEFICIAR</div> <div>Regia Autonoma Judeteana de Drumuri Arges R.A. Pitesti</div> <div>Pitesti, str. George Cosbuc nr 40</div> <div>Tel. 0248281962</div> <div>Fax. 0248281962</div>	<div><div><div>PROIECTANT</div><div></div><div>H.V.I.D. CONSULTING GROUP</div></div><div>Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1, București</div><div>Tel. +40 726 186 453</div><div>Fax. +40 248 630 851</div><div>E-mail: office@hvid.eu</div></div>	Proiect nr.: P.2501		Data: 2025	Faza : D.A.L.I.	
		COLECTIV DE PROIECTARE				
		Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir	<div>Denumire Proiect:</div> <div>"Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"</div>		
		Desenat	Ing. Ramona Diaconu			
		Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu			
		Șef proiect		Ing. Irina Petrescu	Scara : 1:20	Denumire desen: Detalii dispozitive de scurgere a apelor DJ703
		Cod planșă: 2501   DALI   DR00   DE   001   R00				



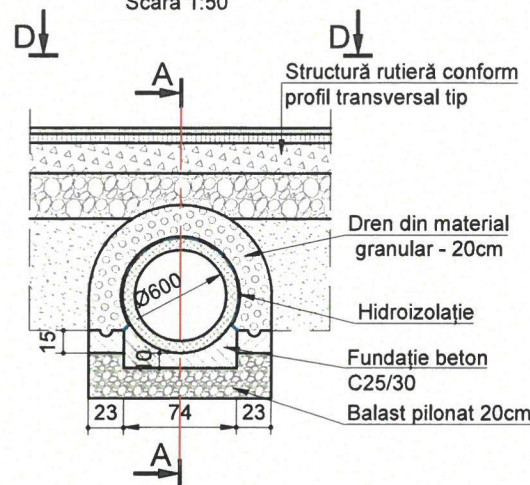
# Detaliu podet D600

DJ703

Scara 1:50

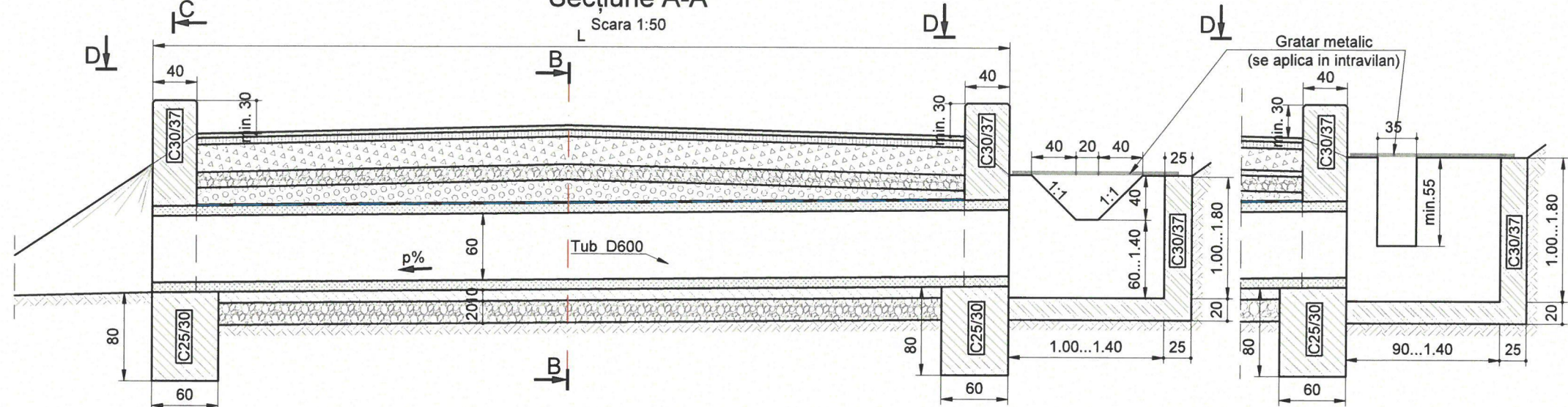
## Secțiune B-B

Scara 1:50



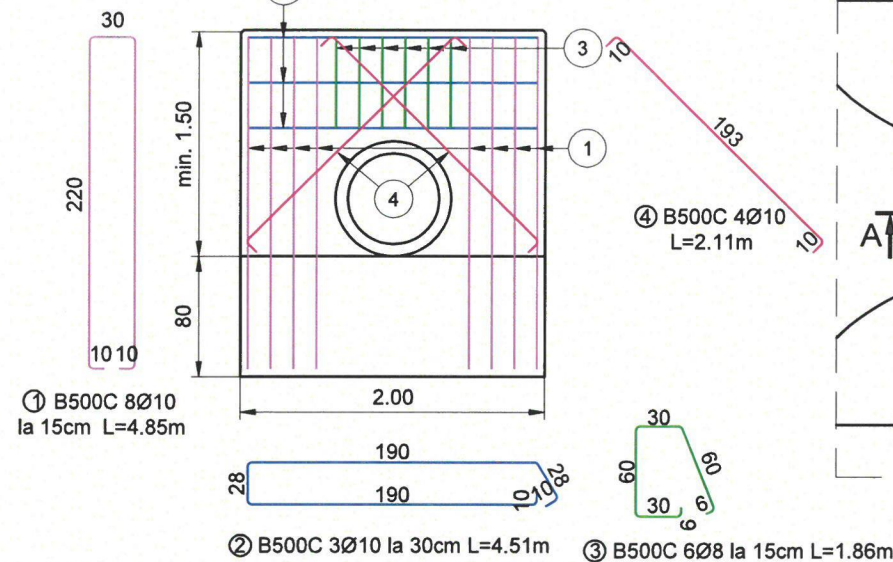
## Secțiune A-A

Scara 1:50



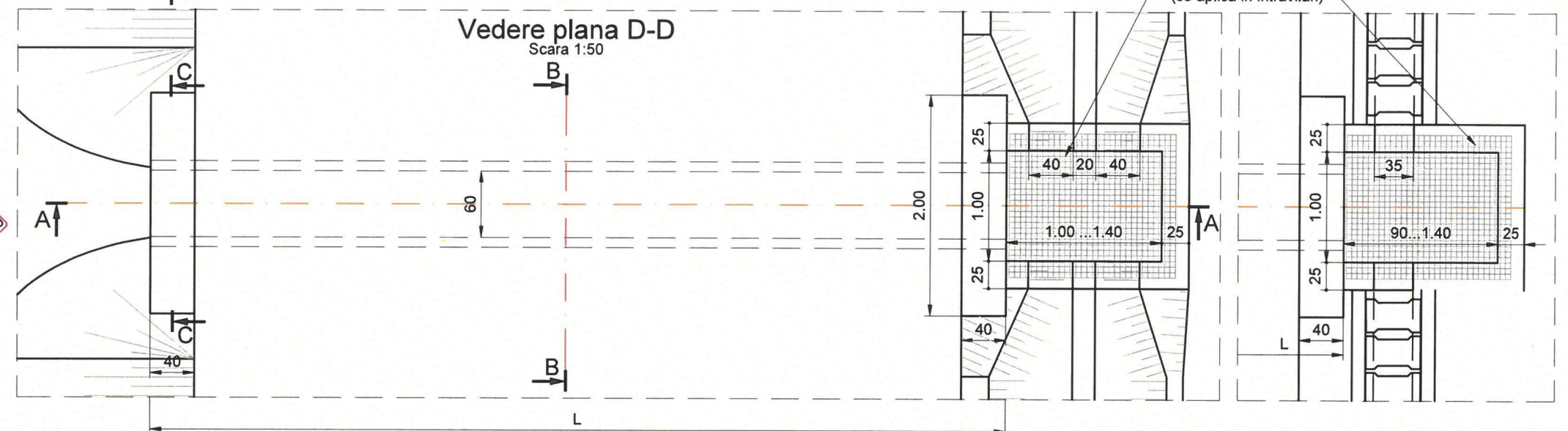
## Secțiune C-C

Scara 1:50



## Vedere plana D-D

Scara 1:50



### Extras de cantități - pentru un timpan

Lucrare	U.M.	Cantitate
Beton fundație	mc	0.96
Cofraje	mp	8.86
Beton elevație	mc	1.36

### Extras de cantități - pentru 1 m de pozare tub

Lucrare	U.M.	Cantitate
Săpătură	mc	3.10
Strat de balast - 20cm grosime	mp	1.20
Beton fundație si cunete dren	mc	0.19
Hidroizolație	mp	1.72
Dren	mc	0.43
Umplutură compactată	mc	1.74

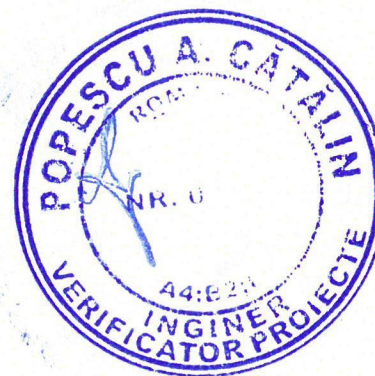
### Extras de cantități - pentru 1 buc cameră de cădere

Lucrare	U.M.	Cantitate
Săpătură	mc	2.23
Cofraje	mp	11.94
Beton	mc	1.70
Plasă sudată	mp	14.47
Umplutură compactată	mc	0.38

### Extras de armătură pentru un timpan

Marca	Ø (mm)	n (buc.)	L (m)	n x L - B500C
1	10	8	4.85	38.80
2	10	3	4.51	13.53
3	8	6	1.86	11.16
4	10	4	2.11	8.44
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)				11.16 60.77
GREUTATE PE METRU (kg/m)				0.395 0.617
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)				4.40 37.47
GREUTATE PE TIP OTEL (kg)				42.00

Notă:  
Dimensiunile armăturilor sunt date în axul barei.



**BENEFICIAR**  
Regia Autonomă  
Județeană de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti  
Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

Proiect nr.: P.2501		Data: 2025		Faza : D.A.L.I.		
COLECTIV DE PROIECTARE				Denumire Proiect: "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"		
Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir	Scara : 1:50				Denumire desen: Detaliu podet D600 DJ703
Desenat	Ing. Ramona Diaconu					
Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu					
Șef proiect	Ing. Irina Petrescu	Cod planșa: 2501   DALI   DR00   DP   001   R00				



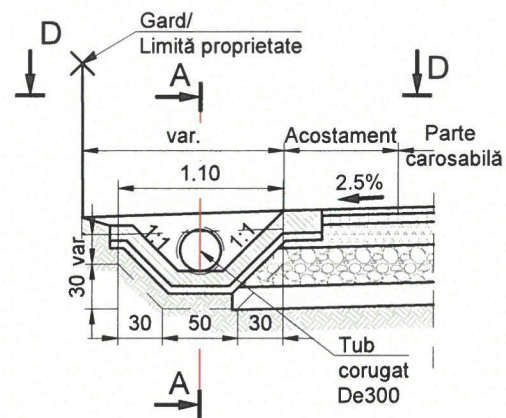
# Detaliu podete de acces

DJ703

Scara 1:50

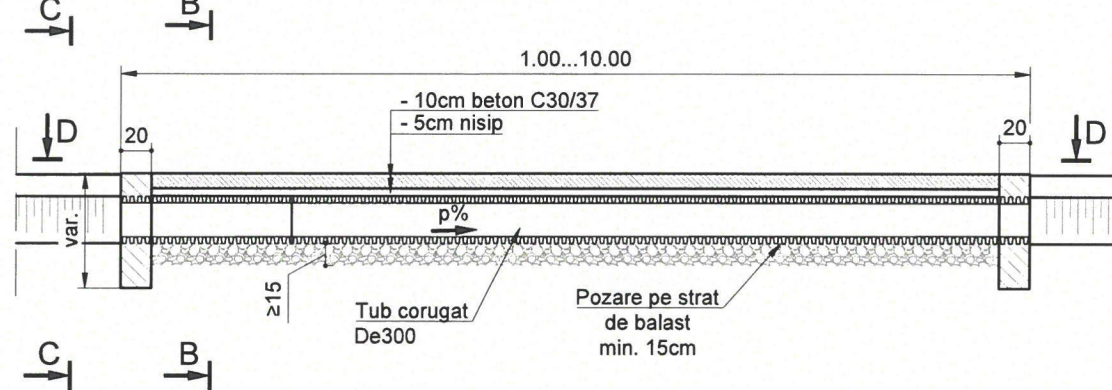
## Secțiune transversală C-C

Scara 1:50



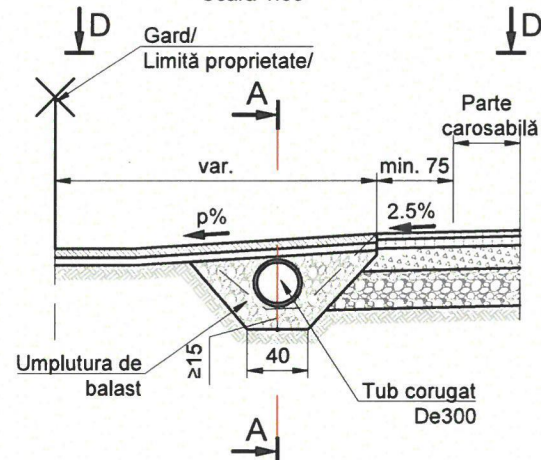
## Secțiune longitudinală A-A

Scara 1:50



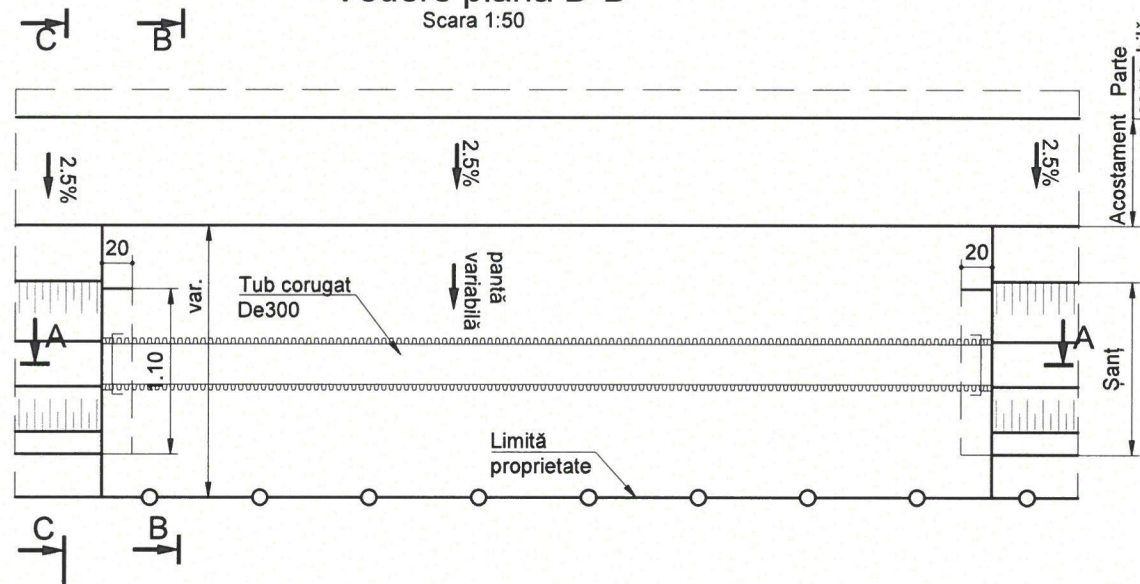
## Secțiune transversală B-B

Scara 1:50



## Vedere plană D-D

Scara 1:50



<div>BENEFICIAR</div> <div><div>Regia Autonoma Judeteana de Drumuri Arges R.A. Pitesti</div><div><div>Pitesti, str. George Cosbuc nr 40</div><div>Tel. 0248281962</div><div>Fax. 0248281962</div></div></div>	<div><div>PROIECTANT</div><div><div><div><div>H</div><div>V</div><div>I</div><div>D</div></div><div>CONSULTING GROUP</div></div><div>H.V.I.D. CONSULTING GROUP</div><div>Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1, București</div><div>Tel. +40 726 186 453</div><div>Fax. +40 248 630 851</div><div>E-mail: office@hvid.eu</div></div></div>	Proiect nr.: P.2501		Data: 2025	Faza : D.A.L.I.	
		COLECTIV DE PROIECTARE				
		Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir	Denumire Proiect: "Modernizare drum județean DJ 703 Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt, km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna Ciomăgești, jud. Argeș"		
		Desenat	Ing. Ramona Diaconu			
		Verificat	Ing. Vlad Urdăreanu			
		Șef proiect	Ing. Irina Petrescu	Scara : 1:50	Denumire desen: Detaliu podete de acces DJ703	
Cod planșa: 2501   DALI   DR00   DP   002   R00						



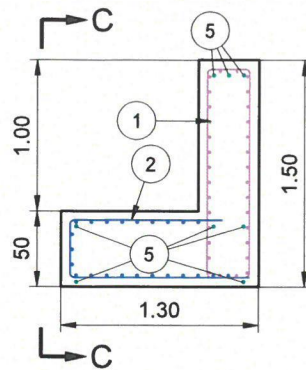
# Detalii ziduri de sprijin

DJ703  
Scara 1:50/1:20

## PLAN DE ARMARE FUNDATIE ADÂNCITĂ DE PARAPET, He = 1.00 m

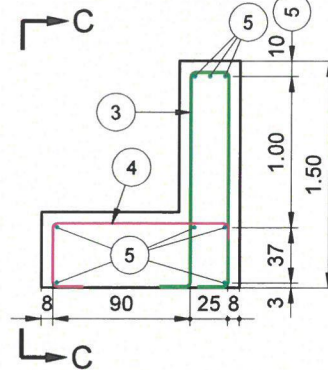
### SECȚIUNE A-A

Scara 1:50



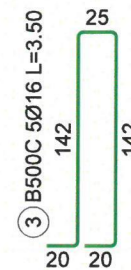
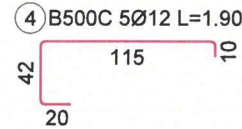
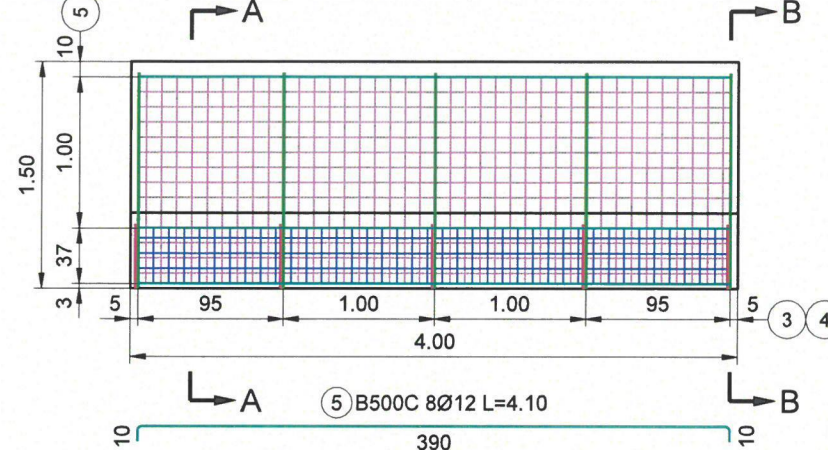
### SECȚIUNE B-B

Scara 1:50



### ELEVATIE C-C

Scara 1:50

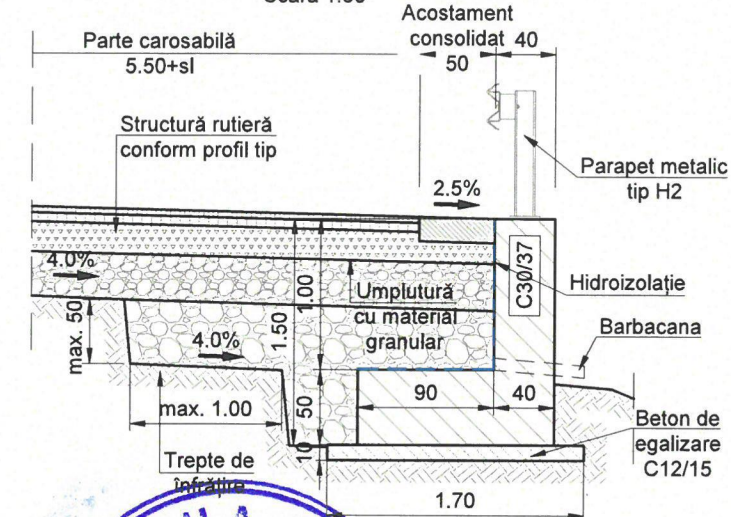


EXTRAS ARMARE						
Marca	Ø (mm)	n (buc.)	L (m)	B500 C		
				Ø10	Ø12	Ø16
1	10	1	220.45	220.45		
2	10	1	144.80	144.80		
3	16	5	3.50			17.50
4	12	5	1.90		9.50	
5	12	8	4.10		32.80	
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)				365.25	42.30	17.50
GREUTATE PE METRU (kg/m)				0.617	0.888	1.578
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)				225.19	37.55	27.62
GREUTATE TOTALA UN ELEMENT (kg)				291		

## SECȚIUNE TRANSVERSALĂ

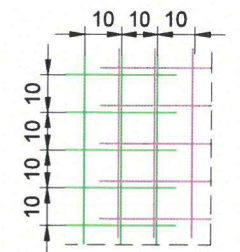
## FUNDATIE ADÂNCITĂ DE PARAPET, He = 1.00 m

Scara 1:50



## DETALIU IMBINARE PLASĂ

Scara 1:20

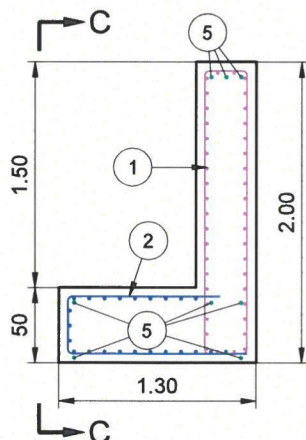


NOTA  
-Joantarea plaselor se va realiza prin suprapunerea a minim un ochi pe toata lungimea imbinarii.

## PLAN DE ARMARE FUNDATIE ADÂNCITĂ DE PARAPET, He = 1.50 m

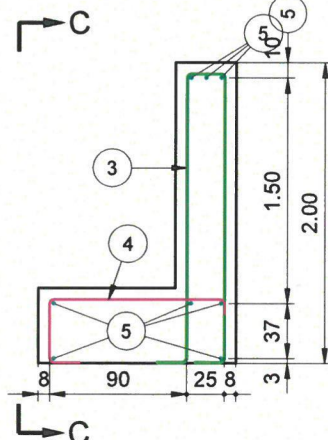
### SECȚIUNE A-A

Scara 1:50



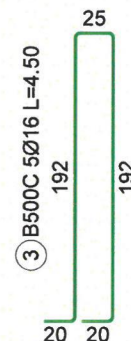
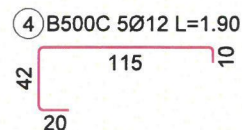
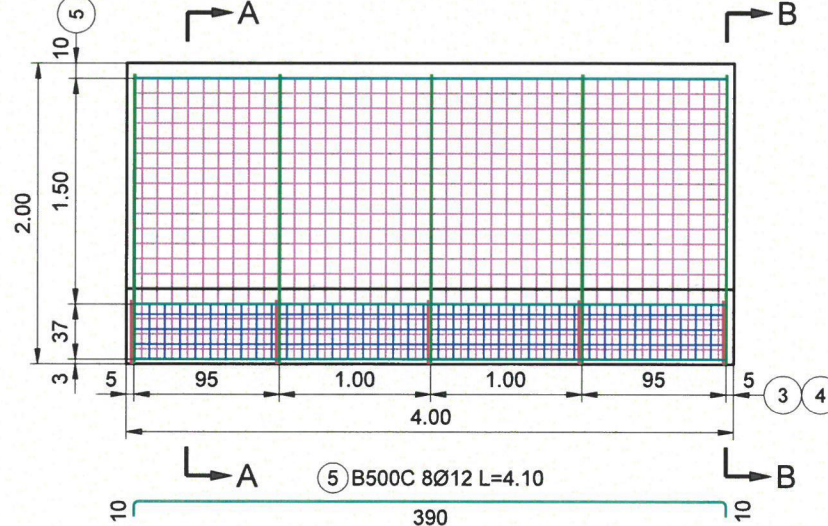
### SECȚIUNE B-B

Scara 1:50



### ELEVATIE C-C

Scara 1:50

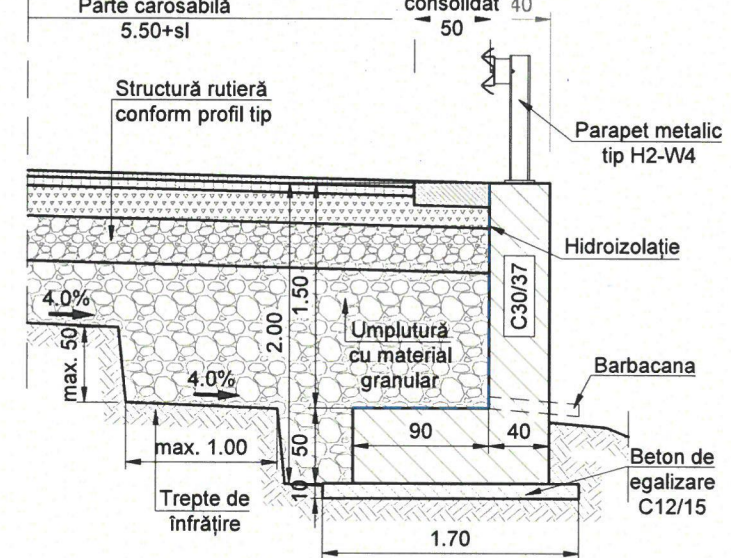


EXTRAS ARMARE						
Marca	Ø (mm)	n (buc.)	L (m)	B500 C		
				Ø10	Ø12	Ø16
1	10	1	344.90	344.90		
2	10	1	217.60	217.60		
3	16	5	4.50			22.50
4	12	5	1.90		9.50	
5	12	8	4.10		32.80	
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)				562.50	42.30	22.50
GREUTATE PE METRU (kg/m)				0.617	0.888	1.578
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)				346.80	37.55	35.51
GREUTATE TOTALA UN ELEMENT (kg)				420		

## SECȚIUNE TRANSVERSALĂ

## FUNDATIE ADÂNCITĂ DE PARAPET, He = 1.50 m

Scara 1:50



BENEFICIAR

Regia Autonoma  
Judeteana de Drumuri  
Arges R.A. Pitesti

Pitesti, str. George Cosbuc  
nr 40  
Tel. 0248281962  
Fax. 0248281962

PROIECTANT  
H.V.I.D. CONSULTING GROUP  
Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1,  
Bucuresti  
Tel. +40 726 186 453  
Fax. +40 248 630 851  
E-mail: office@hvid.eu

Proiect nr.:

P.2501

Data: 2025

Faza : D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

Proiectat

Ing. Dănuț Coveltir

Desenat

Ing. Ramona Diaconu

Verificat

Ing. Vlad Urdăreanu

Șef proiect

Ing. Irina Petrescu

Denumire Proiect:  
"Modernizare drum județean DJ 703  
Morărești - Cuca - Ciomăgești, lim. Jud. Olt,  
km 16+600 - 19+100, L = 2,5 km, comuna  
Ciomăgești, jud. Argeș"

Scara :  
1:50  
1:20

Denumire desen:  
Detalii ziduri de sprijin  
DJ703

Cod plansa: 2501 | DALI | DR00 | DC | 001 | R00