

ROMÂNIA

CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU

HOTĂRÂRE

pentru aprobarea documentației tehnico-economice, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Modernizare drum județean DJ 102F km 8+800-33+200 Scorțoasa – Cănești – Chiliile - Mânzălești, județul Buzău”

Consiliul Județean Buzău,
Având în vedere:

- referatul Președintelui Consiliului Județean Buzău, de inițiere a proiectului de hotărâre, înregistrat la nr. 13148/19.08.2021;
- raportul Direcției pentru Administrarea Patrimoniului și Investiții, înregistrat sub nr. 13149/19.08.2021;
- avizul de legalitate al Secretarului General al Județului Buzău dat pe proiectul de hotărâre;
- avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Județean Buzău anexate la hotărâre;
- avizul Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău nr. 207 /19.08.2021;
- prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice,

În temeiul art. 173 alin. 1, lit. „b”, alin. 3 lit. „f” și art. 182 alin. (1) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, aferentă obiectivului „Modernizare drum județean DJ 102F km 8+800-33+200 Scorțoasa – Cănești – Chiliile - Mânzălești, județul Buzău” prevăzută – în sinteză – în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici, aferenți soluției nr. 1 din D.A.L.I., însușită, pentru obiectivul de investiții „Modernizare drum județean DJ 102F km 8+800-33+200 Scorțoasa – Cănești – Chiliile - Mânzălești, județul Buzău”, după cum urmează:

- a) Valoarea totală inclusiv TVA - 220.408.483,90 lei
din care:

- C+M: 176.625.845,63 lei, inclusiv T.V.A.;
- b) Durata de realizare a investiției: 24 de luni;
- c) Date tehnice ale investiției:
 - Lungime totală, L= 24.550 m din care :
 - Poduri noi - 4 buc.
 - Reparații capitale poduri – 7 buc.
 - Podețe tubulare F1000 și F1200
 - Podețe din elemente prefabricate tip P2
 - Podețe dalate D=5.00m și D=4.00m

Art. 3. Direcția pentru Administrarea Patrimoniului și Investiții și celelalte direcții din aparatul de specialitate al Consiliului Județean Buzău vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art. 4. Secretarul General al Județului Buzău va asigura transmiterea hotărârii Instituției Prefectului – Județul Buzău, autorităților și instituțiilor interesate precum și publicarea pe site-ul autorității publice județene.

PREȘEDINTE,

PETRE – EMANOIL NEAGU

**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI BUZĂU**

MIHAI – LAURENȚIU GAVRILĂ

**Nr. 159
BUZĂU, 26 AUGUST 2021**

**Hotărârea a fost adoptată cu 29 voturi „pentru”, - voturi „împotrivă”,
- abțineri.**

NOTA DE PREZENTARE
pentru susținerea de către proiectant a investiției

1.Date generale:

Obiectiv de investiții

„Servicii de expertiză tehnică și DALI pentru obiectivul de investiții modernizare drum județean DJ102F, km 8+800-33+200 Scorțoasa - Cănești - Chiliile - Mânzălești, județul Buzău - lot 2”

Ordonator principal/secundar/terțiar de credite

CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU

Președinte consiliu județean:

NEAGU PETRE EMANOIL

Manager proiect:

-

Adresa sediului

B-dul Nicolae Bălcescu nr.48 Buzău, jud. Buzău

Beneficiar

CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU

Președinte consiliu județean:

NEAGU PETRE EMANOIL

Adresa sediului

B-dul Nicolae Bălcescu nr.48 Buzău, jud. Buzău

Proiectant ROMASCO CONCEPT SRL

Administrator

Ing. Diana Pavel

Reprezentantul Contractorului în cadrul proiectului:

Ing. Cudelca Andrei Gabriel

Adresa sediului principal

Str. Jean Steriadi, nr. 4, bl. I18, sc. 2, ap. 23 sector 3 București

Faza de proiectare DALI

Amplasamentul obiectivului

Drumul județean 102F, km 8+800-33+325(Scorțoasa-Cănești-Chiliile Mânzălești) este amplasat în zona de deal, partea de centru-nord a județului Buzău și se afla pe teritoriul administrativ al comunelor Scorțoasa-Cănești-Chiliile Mânzălești. Conform HG 1348/2002, drumul județean DJ 102F face parte din domeniul public al județului Buzău

Drumul județean 102F, are o lungime totala de 24,55 km și face parte din rețeaua publică de drumuri a județului Buzău. Drumul are originea la km 0+000 (intersecția cu DN 10) în localitatea Sătuc și destinația la Mânzălești, km 33+325 (intersecția cu DJ 203K). De la km 13+500 Ia 33+325 drumul este balastat. În prezent este clasificat ca un drum de clasa tehnica IV.

Traseul drumului străbate un relief de deal, frământat, pe toata lungimea drumului, cu succesiuni de aliniamente, curbe simple și curbe succesive cu raze mici. Tronsonul de drum DJ 102F se desfășoară de-a lungul pârâului Sărățel, care de-a lungul timpului a provocat eroziuni care au ajuns pana la acostamentul drumului.

Investiția propusă se va realiza în totalitate pe domeniul public al Comunelor Scorțoasa, Cănești, Chiliile și Mânzălești, județul Buzău:

2.Indicatorii tehnico-economici:

2.1. Valoarea totală a investiției este de 220408483.90 lei cu TVA inclus, respectiv 185478212.03 lei fără TVA din care 176625845,63 lei cu TVA inclus, respectiv 148425080,36 fără TVA reprezentând construcții + montaj. Lungimea totală a drumurilor este 24550 m, iar suprafață toată ocupată este 318320 mp.

2.2. Principalele caracteristici tehnice ale investiției
Drumul județean investigat se încadrează în categoria tehnică IV Sectorul de drum propus în proiect este proprietate a domeniului public aflat în administrarea Consiliului județean Buzău.

Starea de degradare actuală este încadrată la calificativul „REA” iar ținând cont de tema de proiectare acesta se va reface cu sistem rutier nou.

Proiectarea elementelor geometrice ale profilului transversal s-au realizat conform STAS 10144/1-90 Profile transversale străzi, totodată avându-se în vedere respectarea integrității proprietăților ce mărginesc străzilor supuse reabilitării.

Elementele geometrice în profil transversal adoptate sunt prezentate în planul Profil tip din partea desenată a lucrării și anume:

- lățime parte carosabilă $l = 6.00$ (două benzi de circulație);
- lățime acostamente 2×1.00 m din care 2×25 cm benzi de încadrare

Lățimile părții carosabile și lățimile de acostamente se aplică pe tot sectorul de drum cu excepția următoarelor poziții kilometrice:

km 10+890 - km 11+750

km 12+570 - km 13+170

km 14+330 - km 14+410

km 15+650 - km 15+730

km 15+870 - km 16+530

km 16+690 - km 16+750

km 17+190 - km 17+275

km 18+490 - km 19+030

Pe aceste sectoare vom avea:

- lățime parte carosabilă $l = 5.50$ (două benzi de circulație);
- lățime acostamente 2×0.75 m

această reducere a lățimii drumului a fost făcută ținând de prezența gardurilor proprietăților care ar fi trebuit relocalate ceea ce nu este acceptabil

Pe traseul drumului județean sunt 12 poduri

De asemenea de a lungul tronsonului 2 dacă există zone în care nu sunt posibile exproprieri lățimea drumului se va adapta la lățimea existentă.

2.3. Durata de realizare a investiției

Durata de execuție este de 24 luni

2.4. Justificarea (solicitată de la proiectant) a prețurilor unitare utilizate la întocmirea devizului general/ pe obiect.

Prețurile unitare se bazează pe prețurile diverșilor constructori dar și pe experiența proiectelor anterioare.

3. Necesitatea și oportunitatea investiției

Luând în considerare faptul ca dezvoltarea în perspectiva a Județului Buzău presupune și necesitatea îmbunătățirii condițiilor și calității vieții cu atingerea obiectivelor de dezvoltare a transportului prin modernizarea și dezvoltarea infrastructurii rutiere, prin realizarea unor căi de comunicație moderne, intervenția în scopul remedierii și îmbunătățirii condițiilor de circulație pe aceste drumuri este imperios necesară, întrucât acestea nu asigură condițiile tehnice necesare desfășurării în condiții optime de siguranță și confort impuse de normativele și standardele în vigoare.

Este necesară promovarea investiției în scopul dezvoltării potențialului economic al județului.

Ca rezultat al necesităților identificate la nivel zonal, scopul modernizării drumurilor este de a contribui la îndeplinirea următoarelor obiective :

Obiectiv general :

- Dezvoltarea infrastructurii de transport în zonă, pentru îmbunătățirea generală a accesibilității locuitorilor satelor din zona drumului
- Asigurarea unui grad cât mai mare de acoperire a populației deservite

Obiective specifice:

- Reducerea timpului de călătorie și economisirea carburantului pentru circulația auto
 - Asigurarea legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport
 - Accesibilizarea agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale
 - Accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene
 - Punerea în valoare a punctelor locale de atracție turistică și a tradițiilor și sărbătorilor locale
 - Protejarea și conservarea mediului în zona localităților prin :
 - o Eliminarea noxelor actuale cauzate de circulație auto cu viteza foarte redusă
 - o Asigurarea scurgerii apei
 - o Îmbunătățirea infrastructurii locale pentru atragerea de investitori
- Îmbunătățirea elementelor geometrice ale traseului și reabilitarea căii de rulare va conduce la economisirea carburanților, a timpului de deplasare și la diminuarea costurilor de operare a vehiculelor.

4. Conținutul documentației/concordanța dintre elementele documentației tehnico-economice supuse analizei și cele solicitate prin caietul de sarcini.

S-au respectat în totalitate cerințele din Caietul de sarcini

4.1. Descrierea investiției:

— **prezentarea investiției**

Traseul drumului județean DJ102F lot2 începe la km8+800 și se termina la intersecția cu DJ203K.

- Traseul în plan se prezintă sub forma a 248 aliniamente și a 209 curbe cu lungimea totală de 24550m.
- Declivitățile în profil longitudinal sunt de 0.15% - 18.31%;
- Partea carosabilă are lățimea de 4,00 m - 6.00 m (două benzi de circulație);
- Trotuarele nu există

- Exista șanțuri pe anumite tronsoane dar sunt într-o stare avansată de degradare

În plan, drumul județean DJ 102F, km 8+800-33+325(Scorțoasa-Cănești-Chiliile Mânzălești) reprezintă o legătură viabilă între DN 10 și DJ203K . Traseul drumului județean urmărește în mare parte valea pârâului Sărățel parcurgând în relief premontan cu dealuri cu altitudini de la 200 m la 700 m și are pe alocuri o sinuozitate accentuată în special între Chiliile și Mânzălești

În profil longitudinal, drumul se prezintă sub forma unei succesiuni de pante și rampe cu declivități variind între 0% și 18%. Cele mai accentuate pante și rampe sunt pe sectorul de la ieșire din Chiliile spre Mânzălești.

În profil transversal, drumul se prezintă cu o parte carosabilă de la 4.00 – 6.00 m, încadrată de acostamente neimpermeabilizate, cu lățimea de cca. 0.50 la 1.00 m. Profilul transversal al drumului este în general mixt sau în debleu specific drumurilor care urmăresc cursuri de apă

Structura rutieră. De la km 8+800 drumul județean este asfaltat cu îmbrăcăminte bituminoasă ușoară cu două straturi asfaltice peste umpluturi necoezive până la km 13+500 . De aici și până la sfârșit la km 33+200 drumul este pietruit. Ultimii 5 km până la intersecția cu drumul județean DJ 203K parcurg o zonă de relief cu pante și rampe mari de până la 17% cu un teren mai accidentat , drumul urcând la cota sa cea mai mare cca. 630m NMR . Pe această porțiune drumul are lățimi medii de 4.00 m.

– caracteristicile tehnice

Conform Ordinului M.L.P.A.T. nr. 31 din 30 octombrie 1995, această lucrare se încadrează în categoria de importanță „C”.

Potrivit STAS 2900/89, drumul județean care face obiectul proiectului se încadrează în drum de categoria a IV- a, – drum care asigură accesul și legăturile locale cu 2 benzi de circulație .

Suprafața de teren ocupată de construcție este de 318320 mp.

TRASEUL SECTORULUI DE DRUM JUDEȚEAN ÎN PLAN ȘI ÎN PROFIL LONGITUDINAL

Proiectarea traseului în plan și în profil longitudinal s-a realizat conform STAS 863-85 Lucrări de drumuri .Elemente geometrice ale traseelor, urmărindu-se menținerea platformei drumului în limita domeniului public acolo unde a fost posibil și cu ieșirea din domeniul public cu posibile exproprieri pe zonele unde nu s-a putut menține drumul în limita domeniului public. Trebuie specificat faptul ca ieșirea din zona domeniului public a amprizei drumului s-a făcut ținând cont de caietul de sarcini pus la dispoziție de către Beneficiar. De asemenea la proiectarea niveletei străzii s-a avut în vedere racordarea acceselor la proprietăți partea carosabilă a drumului.

Traseele în plan sunt alcătuite în general din aliniamente scurte cu racordări cu raze mici.

Sunt zone unde nu s-a păstrat aliniamentul drumului inițial, acest lucru a îmbunătățit circulația și siguranța rutieră astfel s-au putut menține elementele geometrice pentru un drum județean clasă tehnică IV.

Vecinătatea destul de apropiată a construcțiilor (cu accese dese), nu permite modificări ale declivităților din profil longitudinal, astfel ca declivitățile existente se vor menține în vedere asigurării accesului facil la proprietățile riverane, totodată asigurându-se pantele minime necesare pentru scurgerea longitudinală a apelor din precipitații și a celor provenite din topirea zăpezii.

PROFILUL TRANSVERSAL

Proiectarea elementelor geometrice ale profilului transversal s-au realizat conform STAS 10144/1-90 Profiluri transversale străzi, totodată avându-se în vedere respectarea integrității proprietăților ce mărginesc străzile supuse reabilitării.

Elementele geometrice în profil transversal adoptate sunt prezentate în planul Profil tip din partea desenată a lucrării și anume:

- lățime parte carosabilă $l = 6.00$ (doua benzi de circulație);
- lățime acostamente $2 \times 1.00\text{m}$ din care $2 \times 25\text{cm}$ benzi de încadrare

Lățimile părții carosabile și lățimile de acostamente se aplica pe tot sectorul de drum cu excepția următoarele poziții kilometrice:

km 10+890 - km 11+750

km 12+570 - km 13+170

km 14+330 - km 14+410

km 15+650 - km 15+730

km 15+870 - km 16+530

km 16+690 - km 16+750

km 17+190 - km 17+275

km 18+490 - km 19+030

Pe aceste sectoare vom avea:

- lățime parte carosabila $l = 5.50$ (doua benzi de circulație);
- lățime acostamente $2 \times 0.75\text{m}$

aceasta reducere a lățimii drumului a fost făcută ținând de prezenta gardurilor proprietăților care ar fi trebuit relocalate ceea ce nu este acceptabil

De asemenea de a lungul tronsonului 2 daca exista zone în care nu sunt posibile exproprieri lățimea drumului se va adapta la lățimea existentă.

STRUCTURI RUTIERE

Întrucât traficului rutier ce se desfășoară pe acest sector de drum județean și care face legătura între două drumuri județene, traficul va fi format din vehicule grele, Soluția de alcătuire a structurilor rutiere a fost stabilită constructiv conform instrucțiunilor normativului NP116-04 „Normativ pentru alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi”.

S-au analizat următoarele structuri rutiere conform recomandărilor expertizei tehnice:

Solutia 1 - Proiectarea unei structuri rutiere flexibile, cu alcătuirea:

- ***km 8+800 ÷ 13+500 - proiectarea unei structuri rutiere flexibile noi cu următoarea stratificație***
 - **decaparea sistemului rutier existent**
 - **Strat de uzura BA16 rul 50/70** **4 cm**
 - **Strat de legătura BAD 22.4 baza 50/70** **6 cm**
 - **Strat superior de fundație din piatra sparta** **20 cm**
 - **Strat inferior din balast** **30cm**
 - **Strat de forma stabilizați cu lianți hidraulici** **15cm**

- **km 13+500 ÷ 28+200 se recomanda**
 - decaparea sistemului rutier existent
 - Strat de uzura BA16 rul 50/70 4 cm
 - Strat de legătură BAD 22.4 baza 50/70 6 cm
 - Strat superior de fundație din piatră spartă 20 cm
 - Strat inferior din balast 30cm
 - Strat de forma stabilizați cu lianți hidraulici 15cm
- **Km 28+200÷ 33+325 – se recomanda structura:**
 - Strat de uzura BA16 rul 50/70 4 cm
 - Strat de legătura BAD 22.4 baza 50/70 6 cm
 - Strat superior de fundație din piatra sparta 20 cm
 - Strat inferior din balast 30cm
 - Strat de forma stabilizați cu lianți hidraulici 15cm

Structurile noi se vor verifica, inclusiv la îngheț-dezghet.

Solutia 2 - Proiectarea unei structuri rutiere suplă, cu alcătuirea:

- **km 8+800 ÷ 13+500**
 - decaparea sistemului rutier existent
 - Reparații prin plombare și refacerea zonelor faianțate pana la fundație.
 - Strat de uzura BA16 rul 50/70-4 cm + 2 cm medie pentru preluarea denivelărilor și asifurarea pantelor în sens transversal.
 - geogrilă antifisură
- **km 13+500 ÷ 28+200 se recomandă**
 - decaparea sistemului rutier existent
 - Strat de uzura BA16 rul 50/70 4 cm
 - Strat de legătură BAD 22.4 baza 50/70 6 cm
 - Strat superior de fundație din piatra sparta 15 cm
 - Zestrea existenta
- **Km 28+200÷ 33+325 – se recomandă scarificarea pietruirii existente , nivelarea , compactarea (strat de formă) și structura:**
 - Strat de uzura BA16 rul 50/70 4 cm
 - Strat de legătură BAD 22.4 baza 50/70 6 cm
 - Strat superior de fundație din piatra sparta 15 cm
 - Strat de fundație inferior din balast 25 cm
 - Strat de forma din pietruirea existenta

TROTUARE

Trotuarele se vor realiza doar în zonele unde lățimea drumului proiectat permite realizarea acestora.

Structura rutiera pentru acestea este următoarea:

- 10cm strat de balast
- 10cm placa de beton min.C16/20
- 4cm beton asfaltic BA8 rul50/70

ACCESSE LA PROPRIETATI

Accesele la proprietăți au următoarea structură rutieră:

- Strat de uzură BA16 rul 50/70-4 cm
- Strat de legătură BAD 22.4 baza 50/70-6 cm
- Strat superior de fundație din piatră spartă -15 cm
- Strat inferior din balast-20cm

INTERSECȚII CU DRUMURILE LATERALE

Amenajarea intersecțiilor cu străzile principale menține Soluția existentă în ceea ce privește tipul și elementele geometrice ale amenajării, realizându-se racordarea liniei roșii proiectate la niveleta străzilor principale intersectate. Amenajarea drumurilor existente se vor realiza pe o lungime de 25m

S-au prevăzut la intersecțiile cu drumurile laterale pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale podețe tubulare F300 corugate și rigole carosabile S-a amenajat intersecția dintre DJ102F și DJ203K prin banda de decelerare pentru zona de decelerare și banda de accelerare la ieșirea din DJ102F.

Structura rutiera a drumurilor laterale amenajate este următoarea:

- Strat de uzura BA16 rul 50/70-4 cm
- Strat de legătură BAD 22.4 baza 50/70-6 cm
- Strat superior de fundație din piatra sparta -20 cm
- Strat inferior din balast-30cm
- Strat de forma stabilizați cu lianți hidraulici-15cm

SCURGERI APE PLUVIALE

Pentru preluarea apelor pluviale de pe partea carosabila au fost prevăzute următoarele tipuri de elemente de preluare a apelor pluviale:

- Șanțuri trapezoidale pereate

Nr.crt	Poz.km	L	Pozitie
1	km 8+775 - km 8+850	75	stânga+dreapta
2	km 8+970 - km 9+510	540	stânga+dreapta
3	km 9+510 - km 9+650	140	dreapta
4	km 9+650 - km 9+790	140	stânga+dreapta
5	km 9+790 - km 9+930	140	stânga
6	km 9+930 - km 10+390	460	stânga+dreapta
7	km 10+390 - km 10+470	80	stânga
8	km 10+470 - km 10+610	140	stânga+dreapta
9	km 10+650 - km 10+890	240	stânga
10	km 11+050 - km 11+190	140	stânga+dreapta
11	km 11+710 - km 11+730	20	stânga+dreapta
12	km 11+730 - km 11+750	20	dreapta
13	km 11+750 - km 11+950	200	stânga+dreapta
14	km 11+959 - km 12+070	111	dreapta
15	km 12+070 - km 12+310	240	stânga
16	km12+310 - km12+450	140	stânga+dreapta
17	km 12+770 - km 12+950	180	stânga+dreapta
18	km 13+170 - km 13+370	200	stânga
19	km 13+395 - km 13+450	455	stânga
20	km 13+450 - km 13+610	160	dreapta

21	km 14+130 - km 14+290	160	dreapta
22	km 13+610 - km 13+690	80	stânga
23	km 13+930 - km 13+990	60	dreapta
24	km14+290 - km14+330	40	stânga+dreapta
25	km14+410 - km14+630	220	stânga+dreapta
26	km 14+630 - km 14+770	140	stânga
27	km14+770 - km14+990	220	stânga+dreapta
28	km 14+990 - km 15+170	180	stânga
29	km 15+250 - km 15+270	20	dreapta
30	km 15+270 - km 15+350	80	dreapta
31	km15+350 - km15+450	100	stânga+dreapta
32	km15+530 - km15+650	120	stânga+dreapta
33	km15+730 - km15+870	140	stânga+dreapta
34	km 16+410 - km 16+530	120	dreapta
35	km 16+530 - km 16+690	160	dreapta
36	km 16+690 - km 16+750	60	stânga
37	m 16+750 - km 16+790	40	dreapta
38	km 16+950 - km 17+070	120	stânga
39	km17+070 - km17+190	120	stânga+dreapta
40	km 17+190 - km 17+310	120	stânga
41	km 17+190 - km 17+275	85	stânga
42	km 17+450 - km 17+510	60	dreapta
43	km17+510 - km17+590	80	stânga+dreapta
44	km17+950 - km18+230	280	stânga+dreapta
45	km 18+230 - km 18+270	40	stânga
46	km 19+030 - km 19+170	140	dreapta
47	km 19+370 - km 19+730	360	dreapta
48	km 19+730 - km 19+790	60	dreapta
49	km 19+790 - km 19+910	120	dreapta
50	km20+010 - km20+570	560	stânga+dreapta
51	km20+630 - km20+770	140	stânga+dreapta
52	km 20+570 - km 20+630	60	stânga
53	km 20+770 - km 20+790	20	dreapta
54	km21+190 - km22+190	1000	stânga+dreapta
55	km22+410 - km22+490	80	stânga+dreapta
56	km 22+490 - km 22+570	80	stânga
57	km 22+570 - km 22+630	60	stânga
58	km 22+630 - km 22+670	40	stânga
59	km22+670 - km22+830	160	stânga+dreapta
60	km 22+830 - km 22+890	60	stânga
61	km 22+890 - km 22+990	100	dreapta
62	km22+990 - km23+150	160	stânga+dreapta
63	km 23+150 - km 23+190	40	dreapta
64	km23+190 - km23+450	260	stânga+dreapta
65	km 23+450 - km 23+530	80	stânga
66	km 23+530 - km 23+650	120	dreapta
67	km 23+650 - km 23+690	40	dreapta
68	km23+790 - km23+870	80	stânga+dreapta
69	km 23+870 - km 23+910	40	dreapta

70	km23+910 - km24+090	180	stânga+dreapta
71	km 24+090 - km 24+105	25	dreapta
72	km 24+130 - km 24+330	200	stânga
73	km24+330 - km25+890	560	stânga+dreapta
74	km26+030 - km26+290	260	stânga+dreapta
75	km26+370 - km26+410	40	stânga+dreapta

- Rigole carosabile

Nr.crt	Poz.km	L	Pozitie
1	km 9+510 - km 9+650	140	stânga
2	km 9+790 - km 9+930	140	dreapta
3	km 10+390 - km 10+470	80	dreapta
4	km 10+650 - km 10+890	240	dreapta
5	km 10+890 - km 11+050	160	stânga+dreapta
6	km 11+190 - km 11+710	520	stânga+dreapta
7	km 12+070 - km 12+310	240	dreapta
8	km 12+450 - km 12+570	120	stânga+dreapta
9	km 12+570 - km 12+770	200	stânga+dreapta
10	km 12+950 - km 13+110	160	stânga+dreapta
11	km 13+110 - km 13+170	60	dreapta
12	km 13+170 - km 13+370	200	dreapta
13	km 13+450 - km 13+610	160	stânga
14	km 13+990 - km 14+030	40	stânga
15	km 14+130 - km 14+290	160	stânga
16	km 14+330 - km 14+410	80	stânga+dreapta
17	km 15+650 - km 15+730	80	stânga+dreapta
18	km 15+870 - km 16+110	240	stânga+dreapta
19	km 16+110 - km 16+410	300	dreapta
20	km 16+690 - km 16+750	60	dreapta
21	km 16+850 - km 16+910	60	stânga
22	km 17+190 - km 17+275	85	dreapta
23	km 17+450 - km 17+510	60	stânga
24	km 17+750 - km 17+830	80	dreapta
25	km 17+830 - km 17+870	40	dreapta
26	km 17+870 - km 17+950	80	dreapta
27	km 18+270 - km 18+310	40	dreapta
28	km 18+310 - km 18+430	120	dreapta
29	km 18+430 - km 18+490	60	dreapta
30	km 18+490 - km 19+030	540	stânga+dreapta
31	km 19+170 - km 19+370	200	dreapta

- Rigole de acostament

Nr.crt	Poz.km	L	Pozitie
1	km 13+610 - km 13+690	80	dreapta
2	km 13+690 - km 13+730	40	dreapta
3	km 13+830 - km 13+850	20	dreapta
4	km 13+850 - km 13+930	80	dreapta
5	km 13+990 - km 14+030	40	dreapta
6	km 14+030 - km 14+130	100	dreapta

7	km 14+630 - km 14+770	140	dreapta
8	km 14+990 - km 15+170	180	dreapta
9	km 15+170 - km 15+250	80	dreapta
10	km 15+450 - km 15+490	40	dreapta
11	km 15+490 - km 15+530	40	dreapta
12	km 16+690 - km 16+750	60	dreapta
13	km 16+910 - km 16+950	40	stânga
14	km 17+310 - km 17+450	140	dreapta
15	km 17+590 - km 17+650	60	dreapta
16	km 17+690 - km 17+750	60	dreapta
17	km 17+650 - km 17+690	40	dreapta
18	km 18+230 - km 18+270	40	dreapta
19	km 19+910 - km 20+010	100	dreapta
20	km 20+570 - km 20+630	80	dreapta
21	km 20+830 - km 21+190	360	stânga
22	km 22+190 - km 22+410	220	stânga
23	km 22+830 - km 22+890	60	dreapta
24	km 23+450 - km 23+530	80	dreapta
25	km 23+690 - km 23+750	60	dreapta
26	km 23+750 - km 23+770	20	dreapta
27	km 23+770 - km 23+790	20	dreapta
28	km 25+890 - km 26+030	140	stânga
29	km 26+290 - km 26+490	200	stânga+dreapta
30	km 26+570 - km 26+710	140	stânga+dreapta
31	km 26+710 - km 27+130	420	stânga+dreapta
32	km 27+130 - km 27+210	80	stânga+dreapta
33	km27+210 - km27+330	120	stânga+dreapta
34	km 27+330 - km 27+470	140	stânga+dreapta
35	km 27+470 - km 27+570	100	stânga
36	km 27+570 - km 27+790	220	stânga+dreapta
37	km 27+790 - km 27+850	60	stânga+dreapta
38	km 27+850 - km 27+910	60	dreapta
39	km 27+910 - km 28+090	180	stânga+dreapta
40	km 28+090 - km 28+190	100	stânga+dreapta
41	km 28+190 - km 28+270	80	stânga+dreapta
42	km 28+270 - km 28+330	60	stânga+dreapta
43	km 28+330 - km 28+570	240	stânga+dreapta
44	km 28+570 - km 28+610	40	dreapta
45	km 28+610 - km 28+890	280	stânga+dreapta
46	km 28+890 - km 30+010	1120	dreapta
47	km 28+930 - km 29+890	960	stânga+dreapta
48	km 28+890 - km 28+930	40	stânga+dreapta
49	km 30+050 - km 30+130	80	stânga+dreapta
50	km30+130 - km30+270	140	stânga
51	km 30+130 - km 30+170	40	stânga+dreapta
52	km 30+270 - km 30+330	60	stânga+dreapta
53	km 30+330 - km 30+350	20	stânga+dreapta
54	km 30+350 - km 30+810	460	stânga+dreapta
55	km 30+810 - km 30+910	100	stânga+dreapta

56	km 30+910 - km 31+050	140	stânga+dreapta
57	km 31+050 - km 31+150	100	stânga+dreapta
58	km 31+150 - km 31+230	80	stânga+dreapta
59	km 31+230 - km 31+290	60	dreapta
60	km 31+290 - km 31+350	60	stânga+dreapta
61	km 31+350 - km 31+410	60	stânga+dreapta
62	km 31+410 - km 31+570	160	stânga+dreapta
63	km 31+570 - km 31+670	100	stânga+dreapta
64	km 31+670 - km 31+730	60	stânga+dreapta
65	km 31+730 - km 32+150	420	stânga+dreapta
66	km 32+150 - km 32+190	40	stânga+dreapta
67	km 32+190 - km 32+230	40	stânga+dreapta
68	km 32+230 - km 32+270	40	stânga+dreapta
69	km 32+270 - km 32+335	65	stânga+dreapta

PODEȚE

S-au prevăzut următoarele tipuri de podețe:

- Podețe tubulare F1000 și F1200
- Podețe din elemente prefabricate tip P2
- Podețe dalate D=5.00m și D=4.00m

LUCRARI DE SIGURANTA RUTIERA

Au fost prevăzute următoarele lucrări de siguranță rutiera:

- parapeti metalici
- fundații adâncite de parapeti tip L

LUCRARI DE CONSOLIDARE

Lucrările de consolidare au scopul de a asigura stabilitatea și rezistența versanților/ taluzurilor din imediata vecinătate a drumului DJ 102F și implicit a corpului drumului, pe sectorul km 8+800-33+200. Astfel, în urma reprofilării secțiunii transversale a drumului, prin lucrări de rambleu și debleu, se creează pante ce necesită lucrări de consolidare, pentru a preveni apariția de eventuale fenomene de instabilitate a masivelor de pământ.

Pentru asigurarea stabilității, s-au prevăzut următoarele tipuri de lucrări de consolidare:

- Șanțuri ranforsate;
- Structuri de sprijin din piloți forți, pe un rând sau pe doua rânduri, pentru unele zone fiind necesar un suport la partea superioară, prin realizarea de ancoraje de teren;
- Ziduri de sprijin de greutate, din beton slab armat;
- Ziduri de sprijin de greutate, cu fundație din beton armat și elevație din zidărie din piatra brută și mortar;
- Praguri de stabilizare talveg, din gabioane și anrocamente;
- Sisteme de colectare și dirijare a apelor pluviale și subterane, ce completează structurile de sprijin prevăzute:
 - o Drenuri forate orizontal (pentru structurile de sprijin din piloți);
 - o Șanțuri de gardă, șanțuri pereate;
 - o Rigole de acostament;
 - o Drenuri din material granular, în spatele zidurilor de sprijin, zidurile de sprijin fiind prevăzute cu barbacane.

Lucrările de consolidare au fost propuse în funcție de următorii factori:

- Configurația terenului după reprofilare (diferența de nivel ce trebuie preluată, panta din amonte și aval de structura de sprijin, etc);
- Condițiile geologice și hidrogeologice din amplasament (parametrii geotehnici fizici și mecanici ai terenului, prezenta apei subterane, evoluția acestora în timp, etc.);
- Suprasarcinile provenite din trafic, seism, situații accidentale;
- Condițiile tehnologice, astfel încât lucrările de consolidare să fie fezabile prin punct de vedere al execuției acestora.

Lucrările de consolidare sunt împărțite în trei mari categorii:

- Lucrări de consolidare de debleu;
- Lucrări de consolidare de debleu;
- Praguri de stabilizare talveg.

LUCRARI DE CONSOLIDARE DE DEBLEU

Luând în considerare factorii ce au determinat stabilirea soluțiilor de consolidare, pentru zonele de debleu s-au propus următoarele tipuri de lucrări:

Sant ranforsat

Șanțul ranforsat are înălțimea de He = 1.5m și He = 2.0m, este realizată din beton armat prefabricat și prezintă un orificiu pe latura din amonte, pentru drenarea apelor provenite din infiltrații, către colector.

Șanțul ranforsat a fost prevăzută pe următoarele zone:

Nr.crt	Poz.km	L	Poziție
1	km 11+730 - km 11+750	20	stânga
2	km 26+490 - km 26+570	140	dreapta
3	km30+130 - km30+270	80	stânga+dreapta

ZID DE SPRIJIN

Fundația adâncită de parapete reprezintă de fapt un zid de sprijin de greutate, din beton slab armat, cu rol atât de sprijin cât și de fundare a parapetelor. Înălțimea elevației este de He = 1.5m, iar adâncimea de fundare este de 1.2m. Pentru reducerea împingerii active, s-a prevăzut un dren din material granular în spatele zidului de sprijin, ce descarcă prin intermediul barbacanelor în aval de zidul de sprijin. Pentru reducerea infiltrațiilor apelor meteorice în spatele zidului de sprijin s-a prevăzut o rigola de acostament. În aval de zid de sprijin se va realiza o panta de 2% a terenului, pentru scurgerea apelor.

Nr.crt	Poz.km	L	Poziție
1	km 17+650 - km 17+690	40	stânga
2	km 18+430 - km 18+490	60	stânga
3	Km 18+975 - km 19+035	30	stânga
4	km 19+730 - km 19+790	60	stânga
5	km 25+550 - km 25+850-se aplica pe zona râului Sărățel	300	stânga
6	km 27+130 - km 27+210	80	dreapta

7	km 27+790 - km 27+850	60	dreapta
8	km 28+890 - km 28+930	40	dreapta
9	km 30+130 - km 30+170	40	stânga
10	km 30+270 - km 30+330	60	stânga
11	km 30+810 - km 30+910	100	stânga+dreapta
12	km 31+350 - km 31+410	60	stânga+dreapta
13	km 31+570 - km 31+670	100	stânga

FUNDATII TIP L

Nr.crt	Poz.km	L	Poziție
1	km 13+395 - km 13+450	455	dreapta
2	km 13+830 - km 13+850	20	stânga
3	km 13+930 - km 13+990	60	stânga
4	km 15+250 - km 15+270	20	stânga
5	km 15+490 - km 15+530	40	stânga
6	km 16+410 - km 16+530	120	stânga
7	km 16+690 - km 16+750	60	stânga
8	km 16+850 - km 16+910	60	dreapta
9	km 17+830 - km 17+870	40	stânga
10	km 18+310 - km 18+430	120	stânga
11	km 19+170 - km 19+370	200	stânga
12	km 20+770 - km 20+790	20	stânga
13	km 22+490 - km 22+570	80	dreapta
14	km 22+630 - km 22+670	40	dreapta
15	km 23+650 - km 23+690	40	stânga
16	km 23+750 - km 23+770	20	stânga
17	km 24+130 - km 24+190	60	dreapta
18	km 28+570 - km 28+610	40	stânga
19	km 28+890 - km 30+010	1120	stânga
20	km 31+230 - km 31+290	60	stânga

PARAPETI METALICI

Nr.crt	Poz.km	L	Poziție
1	km 11+959 - km 12+070	111	stânga
2	km 13+690 - km 13+730	40	stânga
3	km 13+730 - km 13+830	100	stânga
4	km 13+850 - km 13+930	80	stânga
5	km 14+030 - km 14+130	100	stânga
6	km 15+170 - km 15+250	80	stânga
7	km 15+270 - km 15+350	80	stânga
8	km 15+450 - km 15+490	40	stânga
9	km 16+110 - km 16+410	300	stânga
10	km 16+530 - km 16+690	160	stânga
11	km 16+750 - km 16+790	40	stânga
12	km 16+910 - km 16+950	40	dreapta
13	km 16+950 - km 17+070	120	dreapta
14	km 17+190 - km 17+310	120	dreapta
15	km 17+310 - km 17+450	140	stânga
16	km 17+590 - km 17+650	60	stânga

17	km 17+690 - km 17+750	60	stânga
18	km 17+750 - km 17+830	80	stânga
19	km 17+870 - km 17+950	80	stânga
20	km 18+270 - km 18+310	40	stânga
21	km 19+030 - km 19+170	140	stânga
22	km 19+370 - km 19+730	360	stânga
23	km 19+790 - km 19+910	120	stânga
24	km 19+910 - km 20+010	100	stânga
25	km 22+570 - km 22+630	60	dreapta
26	km 22+890 - km 22+990	100	stânga
27	km 23+150 - km 23+190	40	stânga
28	km 23+530 - km 23+650	120	stânga
29	km 23+690 - km 23+750	60	stânga
30	km 23+770 - km 23+790	20	stânga
31	km 23+870 - km 23+910	40	stânga
32	km 24+090 - km 24+105	115	stânga
33	km 24+190 - km 24+330	140	dreapta
34	km 26+570 - km 26+710	140	stânga
35	km 27+470 - km 27+570	100	dreapta

Structura de sprijin din piloți forăți din beton armat, $\varnothing 800\text{mm}$, $H_e = 3.0\text{m}$, pe un rând, și drenuri forate orizontal (d.f.o.), pe un rând, pe doua direcții, din 10m în 10m, de 10m fiecare (profil tip D2)

Structura de sprijin este formata din piloți forăți cu diametrul de 800mm, cu fisa de 8.0m, solidarizați la partea superioara printr-o grinda de coronament din beton armat cu secțiunea de 1.0x0.8m. Distanța interax dintre piloți este de 1.5m. Pentru drenarea apelor subterane s-au prevăzut drenuri forate orizontal (cu înclinație de aprox. 10^0), cu lungimea de 10m, poziționate din 10m în 10m, pe doua direcții în plan orizontal (cate doua foraje la fiecare 10m). Drenurile orizontale vor descarca în aval de structura de sprijin, în rigola de acostament. Pentru colectarea apelor pluviale, s-au prevăzut șanțuri în amonte de structura de sprijin.

Platforma de lucru a instalației de forat, se realizează la nivelul cotei superioara a grinzii de solidarizare. La aceasta etapa, lucrările de protecție vegetativa a taluzurilor, trebuie sa fie finalizate. Excavația în fata piloților, până la cota platformei drumului, se va realiza numai după minim 21 zile de la finalizarea tuturor piloților și a grinzii de solidarizare, în trepte cu adâncimea maximă de 1,50m. Următoarea treaptă de excavație se va realiza după minim 3 zile, concomitent cu monitorizarea lucrărilor realizate pana la acea etapa.

Nr. Crt.	Poziție km	L_{zid} [m]	L_{pilot} [m]	H_e [m]	$L_{\text{d.f.o.}}$ [m]	Parte
1	27210/ 27330	110	8,00	3,00	220	Stânga+dreapta
2	27200/ 27300	100	8,00	3,00	200	dreapta
3	27850/ 27910	60	8,00	3,00	120	dreapta
TOTAL		270	-	-	540	-

Structuri de sprijin din piloți forăți din beton armat $\varnothing 1200\text{mm}$ (profil tip D3)

Funcție de condițiile din amplasament, s-a propus consolidarea terenului prin realizarea de structuri de sprijin din piloți forăți cu diametrul de 1200mm, în trei configurații:

- a. **He = 3m**: piloți dispuși pe un rând, cu fisa de 9.0m, solidarizați la partea superioară cu o grindă de cornament din beton armat cu secțiunea de 1.4x1.2m;
- b. **He = 4m**: piloți dispuși pe doua rânduri, cu fisa de 11.0m, solidarizați la partea superioară cu o grindă de cornament din beton armat cu secțiunea de 3.4x1.2m;
- c. **He > 4m**: piloți dispuși pe doua rânduri, cu fisa de 18.0m, solidarizați la partea superioară cu o grinda de cornament din beton armat cu secțiunea de 3.4x1.2m, ancorați la partea superioară din 2m în 2m, cu ancoraje de teren de 20m lungime (excepție zona km 30+525 – km 30+665, unde nu sunt necesare ancoraje de teren).

Fiecare structură de sprijin a fost prevăzută cu drenuri forate orizontal (d.f.o.) pe un rând (pentru He = 3m) și doua rânduri (pentru He \geq 4m), pe două direcții. De asemenea, s-au prevăzut șanțuri în amonte și rigola în aval, pentru colectarea și dirijare apelor meteorice.

Platforma de lucru a instalației de forat, se realizează la nivelul cotei superioară a grinzii de solidarizare. La aceasta etapa, lucrările de protecție vegetativă a taluzurilor, trebuie să fie finalizate. Excavația în fașa piloților, până la cota platformei drumului, se va realiza numai după minim 21 zile de la finalizarea tuturor piloților și a grinzii de solidarizare, în trepte cu adâncimea maximă de 1,50m. Următoarea treaptă de excavație se va realiza după minim 3 zile, concomitent cu monitorizarea lucrărilor realizate până la acea etapă.

Nr crt.	Poziție km	L zid, [m]	L pilot, [m]	He [m]	Ancore, buc	L d.f.o. [m]	Parte
1	27920/ 27970	50	9,00	3,00	-	100	dreapta
2	28080/ 28180	100	11,00	4,00	-	400	dreapta
3	28280/ 28330	50	11,00	4,00	-	200	dreapta
4	30010/ 30050	40	11,00	4,00	-	160	dreapta
5	30370/ 30530	160	18,00	6,00	81	640	dreapta
6	30525/ 30665	140	18,00	6,00	-	560	stânga
7	30665/ 30710	45	11,00	4,00	-	160	stânga
8	30650/ 30810	160	18,00	6,00	81	640	dreapta
TOTAL		745	-	-	162	2860	-

Refacere zid debleu din zidărie de piatră naturală, He = 2.0m (profil tip D4)

Având în vedere starea avansată de degradare a zidurilor de sprijin din zidărie de piatră existente, este necesară demolarea și refacerea acestora. Zidurile de sprijin propuse a fi realizate sunt ziduri de sprijin de greutate, cu înălțimea elevației He = 2.0m, fundația din beton simplu și elevația din zidărie din piatră naturală, blocurile de piatră fiind legate prin intermediul mortarului. Pentru reducerea împingerii active, s-a prevăzut un dren din material granular în spatele zidului de sprijin, ce descarcă prin intermediul barbacanelor în aval de zidul de sprijin.

Nr. Crt.	Poziție km	L zid m	Demolare		Beton fundație		Zidărie elevație		Dren zid	
			mc/m	m c	mc/m	mc	mc/m	mc	mc/m	mc
1	11110/ 11120	20	4	80	3.4	68	1.6	32	0.7	14
2	11250/ 11310	60	4	240	3.4	204	1.6	96	0.7	42
TOTAL		90	-	320	-	272	-	128	-	56

LUCRARI DE CONSOLIDARE DE RAMBLEU

Structuri de sprijin din piloți forți $\varnothing 600\text{mm}$, din beton armat, pe un rând, He = 2.0m ... 3.0m (profil tip R3)

Structura de sprijin este formată din piloți forți cu diametrul de 600mm, în consola, cu fisa de 7.0m și 8.0m, solidarizați la partea superioară printr-o grindă de coronament din beton armat, înaltă, cu secțiunea de 2.0/ 3.0x0.8m, prin dimensiunile ei acoperind înălțimea elevației, realizându-se un perete continuu. Distanța interax dintre piloți este de 0.9m..

Pentru colectarea apelor pluviale, s-a prevăzut o rigolă de acostament, iar în elevația din beton armat se vor monta barbacane.

Nr crt	Pozitie km	L zid, [m]	L pilot, [m]	He, [m]	Parte
1	30065/ 30135	70	7,00	2	stânga
2	30320/ 30355	35	8,00	3	stânga
3	31150/ 31220	70	8,00	3	stânga
4	31290/ 31350	60	8,00	3	stânga
5	km 31+730 - km 32+150 km 31+050 - km 31+150	520	8,00	3	Stânga+dreapta
5	32155/ 32195	40	7,00	2	dreapta
6	32230/ 32270	40	8,00	3	stânga
TOTAL		315	-	-	-

3.0. Praguri de stabilizare talveg pârâului Sărățel din gabioane, amplasate din 30m în 30m (profil tip P)

Pentru stabilizarea talvegului pârâului Sărățel, s-au prevăzut praguri de stabilizare, cu lățimea de 10m, la interval de 30m în lungul talvegului, pragurile fiind realizate din gabioane, ce sunt protejate împotriva afuierii/deplasării de ancrocamente de dimensiuni mari, atât în amonte cât și în aval.

Nota generală, aplicabilă tuturor lucrărilor de consolidare

Detalierea soluțiilor de consolidare se va face în cadrul Proiectului tehnic, în baza calculelor de stabilitate și de dimensionare a lucrării. Estimarea soluțiilor tehnice și a valorilor de lucrări s-a realizat pentru faza DALI.

LUCRARI ELECTRICE ȘI TELECOMUNICATII

Tronson 1 : km +800 – 13+500

Km 8+770 – km 10+300 : Linia electrică de joasă tensiune este afectată pe un tronson de aproximativ 300m, porțiuni pentru care stâlpii din beton afectați și conductoarele vor fi înlocuite, în soluție aeriană.

Km 10+420 +770 – km 11+700 : Linia electrică de joasă tensiune este afectată pe un tronson de 1000 m, porțiuni pentru care stâlpii din beton și lemn afectați și conductoarele vor fi înlocuite, în soluție aeriană.

Km 11+960 +770 – km 13+600 : Linia electrică de joasă tensiune este afectată pe un tronson de 1300 m, porțiuni pentru care stâlpii din beton și lemn afectați și conductoarele vor fi înlocuite, în soluție aeriană.

Tronson 2 : km 13+500-20+080

Km 14+020 +770 – km 16+640 : Linia electrică de joasă tensiune este afectată pe un tronson de 400 m, porțiuni pentru care stâlpii din beton și lemn afectați și conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refăcută în soluție subterană, pe un traseu nou de aprox. 400m.

Km 16+780 +770 – km 18+920 : Linia electrică de joasă tensiune este afectată pe un tronson de 1400 m, porțiuni pentru care stâlpii din beton și lemn afectați și conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refăcută în soluție subterană, pe un traseu nou de aprox. 1400m.

Km 16+780 +770 – km 18+920 : Linia electrică de medie tensiune este afectată pe un tronson de 350 m, porțiuni pentru care 4 stâlpii din beton afectați și conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refăcută în soluție aeriană.

Tronson 3 : km 20+080 – 28+200

Km 21+340 +770 – km 23+330 : Linia electrică de joasă tensiune este afectată pe un tronson de 1500 m, porțiuni pentru care stâlpii din beton și lemn afectați și conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refăcută în soluție subterană, pe un traseu nou de aprox. 1500m.

Km 23+400 – km 25+400 : Linia electrică de joasă tensiune este afectată pe un tronson de 2000 m, porțiuni pentru care stâlpii din beton și lemn afectați și conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refăcută în soluție subterană, pe un traseu nou de aprox. 2000m.

Km 25+140 – km 27+540 : Linia electrică de medie tensiune este afectată integral pentru ca cea mai mare parte a stâlpilor se afla în interiorul platformei drumului proiectat. Aceasta va fi refăcută în soluție subterană pe un traseu nou în lungime de aprox. 2400m.

Tronson 4 : km 28+200 - 33+200

Nu exista rețele electrice afectate de modernizarea drumului.

NOTA : În cazul în care pe parcursul execuției lucrărilor, se vor identifica diferențe și/sau rețele electrice noi, se va contacta șeful de proiect și reprezentantul SDEE Transilvania Sud – SDEE Sibiu, în vederea întocmirii documentațiilor specifice.

Atât traseul aerian cât și cel subteran de telecomunicații este afectat de lucrările de modernizare ale drumului județean DJ102F.

Astfel, se propun următoarele lucrări:

- Pe zona cuprinsă între Km 8+775 – Km 10+580 (Echipament Scorțoasa) , se va realiza un nou traseu subteran, format din 2HDPE 40mm și camerele din beton; printr-unul din tuburi se va instala cablul cu fibre optice. Acest cablu se va jonționa la un capăt în traseul existent de la intersecția cu DJ108, celălalt capăt va ajunge în echipamentul situat în incinta Primăriei Scorțoasa; la traversările de obstacole (râuri, drumuri, etc), acolo unde nu se poate realiza șanț deschis, cele două tuburi vor fi introduse prin foraj orizontal, în protecție HDPE110mm, asigurându-se cota de minim 1.5m sub nivelul drumului proiectat;
- Pe partea dreapta/stânga a DJ102F, acolo unde stâlpii de electricitate se vor reloca, se vor instala noi cabluri de aceeași capacitate cu cele existente. În cazul în care traseul liniei electrice va fi subteran, se instalează stâlpi noi din lemn pentru susținerea cablurilor. Cutiile de distribuție existente vor fi înlocuite.
- La intersecția dintre DJ102F și DJ203K se va realiza un traseu subteran format din tuburi HDPE atât pentru cablul aerian cât și pentru cel subteran. De-a lungul noului traseu se instalează camerele din beton. Pe întreaga lungime se vor monta noi cabluri, jonționarea acestora făcându-se în camerele de la capetele relocării.

NOTA:

Daca un urma sondajelor vor fi identificate cabluri de telecomunicații existente și în cazul în care sunt necesare lucrări de protejare suplimentare se vor proteja local.

Pentru zonele în care drumul afectează rețele de telecomunicații vechi, realizate din materiale cu standarde de fabricație depășite (cabluri și accesorii care nu se mai fabrica, etc), acestea se vor înlocui/asimila cu materiale cu caracteristicile cele mai apropiate din punct de vedere tehnic, cu condiția acceptului în prealabil al deținătorului rețelei;

MASURI DE SIGURANTA TRAFICULUI SEMNALIZARI ȘI MARCAJE

Proiectarea sistemului de semnalizare și marcaj va fi efectuat atât pentru traseul studiat cât și pentru căile de comunicații rutiere cu acces la aceasta. Se vor respecta prevederile SR 1848/7-2015.

O atenție deosebită se va acorda la proiectarea sistemului de semnalizare și marcaj în apropierea parcărilor și de servicii, unde se vor efectua lucrări de marcaje la sol și de amplasare a indicatoarelor de circulație de toate categoriile. O proiectare atenta a sistemului de semnalizare și marcaje concurează la sporirea siguranței circulației atât pe traseul studiat cât și pe drumurile cu acces la aceasta, ducând în final la sporirea fluentei traficului având în vedere faptul că traficul va crește simțitor după realizarea acestei investiții. O avertizare și o informare corectă, vizibilă, sporește confortul conducătorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminându-se confuziile și a manevrelor periculoase, în final a accidentelor și blocajelor.

De asemenea, marcajele pentru trecerile de pietoni vor fi poziționate față de limitele străzii astfel încât să nu deranjeze traficul din intersecție.

Toate aceste măsuri vor fi implementate la faza Proiect Tehnic.

Semnalizarea orizontală

O componentă principală a sistemului de orientare și dirijare a traficului auto o constituie marcajele realizate pe suprafața părții carosabile.

La faza Proiect Tehnic se vor detalia și vor departaja aceste lucrări în funcție de rolul pe care acestea îl au în dirijarea și orientarea circulației: marcaje longitudinale, care cuprind liniile de direcție și marcaj lateral, liniile obligate de racordare. Cu acest marcaj se va realiza separarea sensurilor de circulație, delimitarea benzilor de circulație și a părții carosabile. Marcajele transversale se vor utiliza pentru a marca locurile de oprire, pentru avertizare privind reducerea vitezei la apropierea de zonele cu potențial pericol.

Vopseaua utilizată pentru realizarea marcajelor trebuie să aibă în proprietate antiderapantă reflectorizantă și să aibă o durată de viață cât mai ridicată (rezistentă la uzură).

Se recomandă folosirea de vopsele cu microbule pentru o mai bună vizibilitate pe timp de noapte.

Semnalizarea verticală

Sistemul de semnalizare pe verticală se va studia cu atenție pentru a avea o concordanță între acesta și la sistemul de marcare orizontală, pentru a nu crea confuzii și interpretări greșite, pentru a fi citit cu ușurință atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte.

Toate materialele utilizate (vopseaua de marcaj, portalele, indicatoare etc) vor fi agrementate conform HGR 766/1997 și cele care nu sunt agrementate vor fi însoțite de Certificate de Calitate.

LUCRĂRI DE PODURI

Pe sectorul de drum propus spre modernizare au fost identificate 12 poduri dintre care pentru un pod (podul 9) a fost întocmită documentație separată, lucrările fiind executate în regim de urgență, 7 poduri necesită consolidare iar pentru 4 poduri Soluția va fi de execuție pod nou.

Pozițiile kilometrice conform inventar beneficiar

Pod nr. 1 km 12+000 (km proiectat 11+952) peste VFN

Pod nr. 2 km 12+300 (km proiectat 12+410) peste Sărățel

Pod nr. 3 km 13+450 (km proiectat 13+385) peste Valea Gura Văii

Pod nr. 4 km 16+800 (km proiectat 16+818) peste Sărățel

Pod nr. 5 km 17+000 (km proiectat 17+294) peste Sărățel

Pod nr. 6 km 20+900 (km proiectat 20+804) peste Slănicel

Pod nr. 7 km 22+990 (km proiectat 22+680) peste Slănicel

Pod nr. 8 km 24+500 (km proiectat 24+291) peste Slănicel

Pod nr. 9 km 24+600 (km proiectat 24+500) peste Slănicel (pentru aceste lucrări a fost întocmită documentație separată, lucrările fiind executate în regim de urgență)

Pod nr.10 km 24+815 (proiectat nou la km 24+819)

Pod nr. 11 km 26+258

Pod nr. 12 km 10+635

– soluțiile tehnice propuse

Soluția 1 - Proiectarea unei structuri rutiere flexibile, cu alcătuirea:

• km 8+800 ÷ 13+500 - proiectarea unei structuri rutiere flexibile noi cu următoarea stratificație

- decaparea sistemului rutier existent
- Strat de uzură BA16 rul 50/70 4 cm
- Strat de legătură BAD 22.4 baza 50/70 6 cm
- Strat superior de fundație din piatră spartă 20 cm
- Strat inferior din balast 30cm
- Strat de forma stabilizați cu lianți hidraulici 15cm

• km 13+500 ÷ 28+200 se recomandă

- decaparea sistemului rutier existent
- Strat de uzură BA16 rul 50/70 4 cm
- Strat de legătură BAD 22.4 baza 50/70 6 cm
- Strat superior de fundație din piatră spartă 20 cm
- Strat inferior din balast 30cm
- Strat de forma stabilizați cu lianți hidraulici 15cm

• Km 28+200 ÷ 33+325 – se recomandă structura:

- Strat de uzură BA16 rul 50/70 4 cm
- Strat de legătură BAD 22.4 baza 50/70 6 cm
- Strat superior de fundație din piatră spartă 20 cm
- Strat inferior din balast 30cm
- Strat de forma stabilizați cu lianți hidraulici 15cm

Pod nr. 1 km 12+000 (proiectat la km 11+952)

Soluția I – Consolidare pod existent prin înlocuirea suprastructurii și consolidarea infrastructurilor astfel încât podul să suporte solicitările clasei E de încărcare (convoi A30, V80).

Pod nr. 2 km 12+300 (proiectat la km 12+410)

Soluția I – Consolidare pod existent prin înlocuirea unor elemente din suprastructură și consolidarea infrastructurilor astfel încât podul să suporte solicitările clasei E de încărcare (convoi A30, V80).

Pod nr. 3 km 13+450 (proiectat la km 13+385)

Soluția I – Execuție pod nou dimensionat la convoi LM1 și LM2, conform SR EN 1991-2/2004, cu asigurarea unui gabarit de 7.80m carosabil și două trotuare de 1.50m util.

Soluția I studiată este realizarea unui pod nou alcătuit din o deschidere de 30.00m. Suprastructura din grinzi prefabricate L=30.00m h=1.60, solidarizate prin intermediul plăcii de suprabetonare de min. 15cm.

Pod nr. 4 km 16+800 (proiectat la km 16+818)

Soluția I – Consolidare pod existent prin înlocuirea suprastructurii și consolidarea infrastructurii astfel încât podul să suporte solicitările clasei E de încărcare (convoi A30, V80).

POD NR. 5 km 17+000 (proiectat la km 17+294)

Soluția I – Consolidare pod existent prin înlocuirea suprastructurii și consolidarea infrastructurii astfel încât podul să suporte solicitările clasei E de încărcare (convoi A30, V80).

POD NR. 6 km 20+900 (proiectat la km 20+804)

Soluția I – Consolidare pod existent prin înlocuirea suprastructurii și consolidarea infrastructurii astfel încât podul să suporte solicitările clasei E de încărcare (convoi A30, V80).

POD NR. 7 km 22+990 (proiectat la km 22+680)

Soluția I – Consolidare pod existent prin înlocuirea unor elemente din structura de rezistență, realizarea unei placi de suprabetonare și consolidarea infrastructurii astfel încât podul să suporte solicitările clasei E de încărcare (convoi A30, V80).

POD NR. 8 km 24+500 (proiectat la km 24+291)

Execuție pod nou dimensionat la convoi LM1 și LM2, conform SR EN 1991-2/2004, cu asigurarea unui gabarit de 7.80m carosabil și doua trotuare de 1.50m util (pod în localitate).

POD NR. 9 km 24+600 (proiectat la km 24+500)

Pentru podul 9 a fost întocmită documentație separată, lucrările fiind executate în regim de urgență.

POD NR.10 km 24+815 (proiectat nou la km 24+819)

Execuție pod nou dimensionat la convoi LM1 și LM2, conform SR EN 1991-2/2004, cu asigurarea unui gabarit de 7.80m carosabil și doua trotuare de 1.50m util (pod în localitate).

POD NR.11 km 26+258 (proiectat nou la km 26+258)

Execuție pod nou dimensionat la convoi LM1 și LM2, conform SR EN 1991-2/2004, cu asigurarea unui gabarit de 7.80m carosabil și două trotuare de 1.50m util (pod în localitate).

POD NR.12 km 10+635

Având în vedere ca podul a fost realizat în anul 2012, lucrările necesare sunt de consolidare.

4.2. Avize și acorduri:

— prezentarea tuturor avizelor și acordurilor în copii lizibile, inclusiv copii după cererile făcute pentru obținerea acestora.

5. Surse de finanțare:

— Valoarea totală a investiției este de 215421253,94 lei cu TVA inclus, respectiv 181275029,94 lei fără TVA.

6. Alte informații necesare susținerii lucrării.

CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU
PREȘEDINTE
Nr. 13148/19.08.2021

REFERAT

la proiectul de hotărâre pentru aprobarea documentației tehnico-economice, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Modernizare drum județean DJ 102F km 8+800-33+200 Scorțoasa – Cănești – Chiliile - Mânzălești, județul Buzău”

Consiliului Județean Buzău implementează proiectul „Modernizare drum județean DJ 102F km 8+800-33+200 Scorțoasa – Cănești – Chiliile - Mânzălești, județul Buzău”, având ca scop realizarea lucrărilor de modernizare a drumului DJ 102F. Proiectul are în vedere modernizarea drumului prin prevederea unei îmbrăcăminți rutiere moderne, a unui sistem de colectare, dirijare și evacuare a apelor din zona drumului, lucrări de sprijinire/consolidare cu gabioane, ziduri de sprijin din beton, consolidări cu piloți foraj, modernizare/consolidare la unsprezece poduri (din care patru se vor înlocui cu poduri noi), astfel încât să se obțină îmbunătățirea circulației rutiere din punct de vedere al confortului utilizatorului și siguranța circulației rutiere și pietonale.

Documentația tehnico-economică, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, a primit avizul Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău, înregistrat cu numărul 207/19.08.2021, pentru Soluția nr. 1.

Ca urmare, s-a inițiat proiectul de hotărâre prin care, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico- economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, urmează să fie supuse aprobării documentația tehnico- economică, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și indicatorii tehnico- economici.

Având în vedere valoarea foarte mare a investiției, se va analiza posibilitatea atacării investiției în trei etape.

În acest sens, propun adoptarea proiectului de hotărâre în forma prezentată.

PREȘEDINTE

PETRE - EMANOIL NEAGU
CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU

**DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA
PATRIMONIULUI ȘI INVESTIȚII
Nr. 13149/19.08.2021**

RAPORT

**la proiectul de hotărâre pentru aprobarea documentației
tehnic-economice, faza Documentație de Avizare a
Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico-economici
pentru obiectivul de investiții „Modernizare drum județean
DJ 102F km 8+800-33+200 Scorțoasa – Cănești – Chiliile -
Mânzălești, județul Buzău”**

Consiliului Județean Buzău implementează proiectul „Modernizare drum județean DJ 102F km 8+800-33+200 Scorțoasa – Cănești – Chiliile - Mânzălești, județul Buzău”, având ca scop realizarea lucrărilor de modernizare a drumului DJ 102F.

Documentația tehnico-economică, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, a fost întocmită în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico- economice aferente obiectivelor și proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice și a primit avizul Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău, înregistrat cu numărul 207/19.08.2021, pentru scenariul nr. I.

Scenariul nr. I. fost și recomandarea proiectantului ținând cont de analiza tehnico- economică, de destinația drumului/ podurilor, de clasa tehnică a acestora, cât și de recomandările Expertizelor tehnice întocmite de către experți tehnici atestați, scenariu ce prevede realizarea unui drum județean modernizat, pe o lungime totală, conform măsurătorilor din teren, de 24,550 km, de clasă tehnică IV, cu o structură rutieră flexibilă, cu doua benzi de circulație, toate detaliile fiind prezentate în Nota de prezentare anexată.

Proiectul de modernizare a drumului prevede construcția unui sistem de colectare, dirijare și evacuare a apelor din zona drumului, lucrări de sprijinire/consolidare cu gabioane, ziduri de sprijin din beton, consolidări cu piloți forți și modernizare/consolidare la unsprezece poduri (din care patru se vor înlocui cu poduri noi), astfel încât să se obțină îmbunătățirea circulației rutiere din punct de vedere al confortului utilizatorului și siguranța circulației rutiere și pietonale.

Ca urmare, este necesară inițierea unui proiect de hotărâre prin care, în respectul prevederilor legale, urmează a se aproba:

- documentația tehnico- economica-faza D.A.L.I.;
- indicatorii tehnico-economici.

DIRECTOR EXECUTIV,

IULIAN PETRE