

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;
- 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.
- Podete tubulare F1000 si F1200
- Podete din elemente prefabricate tip P2
- Podete dalate D=5.00m si 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

**AVIZAT PENTRU LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI BUZĂU**

MIHAI – LAURENȚIU GAVRILĂ

**Nr. 161
BUZĂU, 16 AUGUST 2021**

NOTA DE PREZENTARE**pentru susținerea de către proiectant a investiției****1.Date generale:****Obiectiv de investiții**

„Servicii de expertiza tehnica si dali pentru obiectivul de investitii modernizare drum judetean DJ102F, km 8+800-33+200 Scortoasa - Canesti - Chiliile - Manzalesti, judetul Buzau - lot 2”

Ordonator principal/secundar/terțiar de credite

CONSILIUL JUDETEAN BUZAU

Presedinte consiliu judetean:

NEAGU PETRE EMANOIL

Manager proiect:

-

Adresa sediului

B-dul Nicolae Balcescu nr.48 Buzau,jud.Buzau

Beneficiar

CONSILIUL JUDETEAN BUZAU

Presedinte consiliu judetean:

NEAGU PETRE EMANOIL

Adresa sediului

B-dul Nicolae Balcescu nr.48 Buzau,jud.Buzau

Proiectant ROMASCO CONCEPT SRL

Administrator

Ing. Diana Pavel

Reprezentantul Contractorului in cadrul proiectului:

Ing. Cudelca Andrei Gabriel

Adresa sediului principal

Str. Jean Steriadi, nr. 4, bl. I18, sc. 2, ap.
23 sector 3 Bucuresti**Faza de proiectare DALI****Amplasamentul obiectivului**

Drumul judetean 102F, km 8+800-33+325(Scortoasa-Canesti-Chiliile Manzalesti) este amplasat in zona de deal, partea de centru-nord a judetului Buzau si se afla pe teritoriul administrativ al comunelor Scortoasa-Canesti-Chiliile Manzalesti. Conform HG 1348/2002, drumul judetean DJ 102F face parte din domeniul public al judetului Buzau

Drumul judetean 102F, are o lungime totala de 24,55 km si face parte din reseaua publica de drumuri a judetului Buzau. Drumul are originea la km 0+000 (intersectia cu DN 10) in localitatea Satuc si destinatia la Manzalesti, km 33+325 (intersectia cu DJ 203K). De la km 13+500 la 33+325 drumul este balastat. In prezent este clasificat ca un drum de clasa tehnica IV.

Traseul drumului strabate un relief de deal, framantat, pe toata lungimea drumului, cu succesiuni de aliniamente, curbe simple si curbe succesive cu raze mici. Tronsonul de drum DJ 102F se desfasoara de-a lungul paraului Saratel, care de-a lungul timpului a provocat eroziuni care au ajuns pana la acostamentul drumului.

Investitia propusa se va realiza in totalitate pe domeniul public al Comunelor Scortoasa,Canesti,Chiliile si Manzalesti , judetul Buzau:

2.Indicatorii tehnico-economici:

2.1. Valoarea totală a investiției este de 220408483.90 lei cu TVA inclus, respectiv 185478212.03 lei fara TVA din care 176625845,63 lei cu TVA inclus, respectiv 148425080,36 fara TVA

reprezentand constructii + montaj. Lungimea totala a drumurilor este 24550 m, iar suprafata totata ocupata este 318320 mp.

2.2. Principalele caracteristici tehnice ale investiției

Drumul judetean investigat se incadreaza in categoria tehnica IV Sectorul de drum propus in proiect este proprietate a domeniului public aflat in administrarea Consiliului judetean Buzau.

Starea de degradare actuala este incadrata la calificativul "REA" iar tinand 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 Profiluri transversale strazi, totodata avandu-se in vedere respectarea integritatii proprietatilor ce marginesc strazilor supuse reabilitarii.

Elementele geometrice in profil transversal adoptate sunt prezentate in planul Profil tip din partea desenata a lucrarii si anume:

- latime parte carosabila $l = 6.00$ (doua benzi de circulatie);
- latime acostamente $2 \times 1.00\text{m}$ din care $2 \times 25\text{cm}$ benzi de incadrare

Latimile partii carosabile si latimile de acostamente se aplica pe tot sectorul de drum cu exceptia urmatoarele pozitii 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:

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

aceasta reducere a latimii drumului a fost facuta tinand de prezenta gardurilor proprietatilor care ar fi trebuit relocalate ceea ce nu este acceptabil

Pe traseul drumului juden sunt 12 poduri

De asemenea de a lungul tronsonului 2 daca exista zone in care nu sunt posibile expropieri latimea drumului se va adapta la latimea existenta.

2.3. Durata de realizare a investiției

Durata de executie este de 24 luni

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

Prețurile unitare se bazeaza pe prețurile diversilor constructori dar si pe experienta proiectelor anterioare.

3. Necesitatea și oportunitatea investiției

Luand in considerare faptul ca dezvoltarea in perspectiva a Judetului Buzau presupune si necesitatea imbunatatirii conditiilor si calitatii vietii cu atingerea obiectivelor de dezvoltare a transportului prin modernizarea si dezvoltarea infrastructurii rutiere, prin realizarea unor cai de comunicatie moderne, interventia in scopul remedierii si imbunatatirii conditiilor de circulatie pe aceste drumuri este imperios necesara, întrucât acestea nu asigura conditiile tehnice necesare desfasurarii in conditii optime de siguranta si confort impuse de normativele si standardele in vigoare.

Este necesara promovarea investitiei in scopul dezvoltarii potentialului economic al judetului.
Ca rezultat al necesitatilor identificate la nivel zonal, scopul modernizarii drumurilor este de a contribui la indeplinirea urmatoarelor obiective :

Obiectiv general :

- Dezvoltarea infrastructurii de transport in zona, pentru imbunatatirea generala a accesibilitatii locuitorilor satelor din zona drumului
- Asigurarea unui grad cat mai mare de acoperire a populatiei deservite

Obiectie specifice:

- Reducerea timpului de calatorie si economisirea carburantului pentru circulatia auto
- Asigurarea legaturii cu principalele cai rutiere si alte cai de transport
- Accesibilizarea agentilor economici, a zonelor turistice, a investitiilor sociale
- Accesibilizarea altor investitii finantate din fonduri europene
- Punerea in valoare a punctelor locale de atractie turistica si a traditiilor si sarbatorilor locale
- Protejarea si conservarea mediului in zona localitatilor prin :
 - o Eliminarea noxelor actuale cauzate de circulatie auto cu viteza foarte redusa
 - o Asigurarea scurgerii apei
 - o Imbunatatirea infrastructurii locale pentru atragerea de investitori

Imbunatatirea elementelor geometrice ale traseului si reabilitarea cailor de rulare va conduce la economisirea carburantilor, a timpului de deplasare si 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 in totalitate cerintele din Caietul de sarcini

4.1. Descrierea investiției:

— **prezentarea investiției**

Traseul drumului judetean DJ102F lot2 incepe la km8+800 si se termina la intersectia cu DJ203K.

- Traseul in plan se prezinta sub forma a 248 aliniamente si a 209 curbe cu lungimea totala de 24550m.
- Declivitatile in profil longitudinal sunt de 0.15% - 18.31%;
- Partea carosabila are latimea de 4,00 m – 6.00 m (doua benzi de circulatie);
- Trotuarele nu exista
- Exista santuri pe anumite tronsoane dar sunt intr-o stare avansata de degradare

In plan, drumul judetean DJ 102F, km 8+800-33+325(Scortoasa-Canesti-Chiliile Manzalesti) reprezinta o legatura viabila intre DN 10 si DJ203K . Traseul drumului judetean urmareste in mare parte valea paraului Saratel percurgand in relief premontan cu dealuri cu altitudini de la 200 m la 700 m si are pe alocuri o sinuozitate accentuata in special intre Chiliile si Manzalesti

In profil longitudinal, drumul se prezinta sub forma unei succesiuni de pante si rampe cu declivitati variind intre 0% si 18%. Cele mai accentuate pante si rampe sunt pe sectorul de la iesire din Chiliile spre Manzalesti.

In profil transversal, drumul se prezinta cu o parte carosabila de la 4.00 – 6.00 m, incadrata de acostamente neimpermeabilizate, cu latimea de cca. 0.50 la 1.00 m. Profilul transversal al drumului este in general mixt sau in debleu specific drumurilor care urmaresc cursuri de apa

Structura rutiera. De la km 8+800 drumul judetean este asfaltat cu imbracaminte bituminoasa usoara cu doua straturi asfltice peste umpluturi necoezive pana la km 13+500 . De aici si pana la

sfarsit la km 33+200 drumul este pietruit. Ultimii 5 km pana la intersectia cu drumul judetean DJ 203K parcurg o zona de relief cu pante si rampe mari de pana la 17% cu un teren mai accidentat , drumul urcand la cota sa cea mai mare cca. 630m NMR . Pe aceasta portiune drumul are latimi medii de 4.00 m.

— caracteristicile tehnice

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

Potrivit STAS 2900/89, drumul judetean care face obiectul proiectului se încadrează în drum de categoria IV-a, – drum care asigura accesul si legaturile locale cu 2 benzi de circulatie .

Suprafata de teren ocupata de constructie este de 318320 mp.

TRASEUL SECTORULUI DE DRUM JUDETEAN IN PLAN SI IN PROFIL LONGITUDINAL

Proiectarea traseului in plan si in profil longitudinal s-a realizat conform STAS 863-85 Lucrari de drumuri .Elemente geometrice ale traseelor, urmarindu-se mentinerea platformei drumului in limita domeniului public acolo unde a fost posibil si cu iesirea din domeniul public cu posibile exproprii pe zonele unde nu s-a putut mentine drumul in limita domeniului public. Trebuie specificat faptul ca iesire din zona domeniului public a amprizei drumului s-a facut tinand cont de caietul de sarcini pus la dispozitie de catre Beneficiar. De asemenea la proiectarea niveletei strazii s-a avut in vedere racordarea acceselor la proprietati partea carosabila a drumului.

Traseele in plan sunt alcatuite in general din aliniamente scrute cu racordari cu raze mici.

Sunt zone unde nu s-a pastrat aliniamentul drumului initial, acest lucru a imbunatatit circulatia si siguranta rutiera astfel s-au putut mentine elementele geometrice pentru un drum judetean clasa tehnica IV.

Vicinatatea destul de apropiata a constructiilor (cu accese dese), nu permite modificari ale declivitatilor din profil longitudinal, astfel ca declivitatile existente se vor mentine in vedere asigurarii accesului facil la proprietatile riverane, totodata asigurandu-se pantele minime necesare pentru scurgerea longitudina a apelor din precipitatii si a celor provenite din topirea zapezii.

PROFILUL TRANSVERSAL

Proiectarea elementelor geometrice ale profilului transversal s-au realizat conform STAS 10144/1-90 Profiluri transversale strazi, totodata avandu-se in vedere respectarea integritatii proprietatilor ce marginesc strazilor supuse reabilitarii.

Elementele geometrice in profil transversal adoptate sunt prezentate in planul Profil tip din partea desenata a lucrarii si anume:

- latime parte carosabila $l = 6.00$ (doua benzi de circulatie);
- latime acostamente 2×1.00 m din care 2×25 cm benzi de incadrare

Latimile partii carosabile si latimile de acostamente se aplica pe tot sectorul de drum cu exceptia urmatoarele pozitii 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:

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

aceasta reducere a latimii drumului a fost facuta tinand de prezenta gardurilor proprietatilor care ar fi trebuit relocalate ceea ce nu este acceptabil

De asemenea de a lungul tronsonului 2 daca exista zone in care nu sunt posibile expropieri latimea drumului se va adapta la latimea existenta.

STRUCTURI RUTIERE

Intrucat traficului rutier ce se desfasoara pe acest sector de drum judetean si care face legatura intre doua drumuri judetene, traficul va fi format din vehicule grele, solutia de alcatuire a structurilor rutiere a fost stabilita constructiv conform instructiunilor normativului NP116-04 „Normativ pentru alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi”.

S-au analizat urmatoarele structuri rutiere conform recomandarilor expertizei tehnice:

Solutia 1 - Proiectarea unei structuri rutiere flexibila, cu alcatuirea:

- ***km 8+800 ÷ 13+500 - proiectarea unei structuri rutiere flexibile noi cu urmatoarea stratificatie***
 - **decaparea sistemului rutier existent**
 - **Strat de uzura BA16 rul 50/70** **4 cm**
 - **Strat de legatura BAD 22.4 baza 50/70** **6 cm**
 - **Strat superior de fundatie din piatra sparta** **20 cm**
 - **Strat inferior din balast** **30cm**
 - **Strat de forma stabilizati cu lianti hidraulici** **15cm**
- ***km 13+500 ÷ 28+200 se recomanda***
 - **decaparea sistemului rutier existent**
 - **Strat de uzura BA16 rul 50/70** **4 cm**
 - **Strat de legatura BAD 22.4 baza 50/70** **6 cm**
 - **Strat superior de fundatie din piatra sparta** **20 cm**
 - **Strat inferior din balast** **30cm**
 - **Strat de forma stabilizati cu lianti hidraulici** **15cm**
- ***Km 28+200 ÷ 33+325 – se recomanda structura:***
 - **Strat de uzura BA16 rul 50/70** **4 cm**
 - **Strat de legatura BAD 22.4 baza 50/70** **6 cm**
 - **Strat superior de fundatie din piatra sparta** **20 cm**
 - **Strat inferior din balast** **30cm**
 - **Strat de forma stabilizati cu lianti hidraulici** **15cm**

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

Solutia 2 - Proiectarea unei structuri rutiere supla, cu alcatuirea:

- *km 8+800 ÷ 13+500*
 - decaparea sistemului rutier existent
 - Reparatii prin plombare si refacerea zonelor faiantate pana la fundatie.
 - Strat de uzura BA16 rul 50/70-4 cm + 2 cm medie pentru preluarea denivelarilor si asifurarea pantelor in sens transversal.
 - geogrila antifisura
- *km 13+500 ÷ 28+200 se recomanda*
 - decaparea sistemului rutier existent
 - Strat de uzura BA16 rul 50/70 4 cm
 - Strat de legatura BAD 22.4 baza 50/70 6 cm
 - Strat superior de fundatie din piatra sparta 15 cm
 - Zestrea existenta
- *Km 28+200 ÷ 33+325 – se recomanda scarificarea pietruirii existente , nivelarea , compactarea (strat de forma) si structura:*
 - Strat de uzura BA16 rul 50/70 4 cm
 - Strat de legatura BAD 22.4 baza 50/70 6 cm
 - Strat superior de fundatie din piatra sparta 15 cm
 - Strat de fundatie inferior din balast 25 cm
 - Strat de forma din pietruirea existenta

TROTUARE

Trotuarele se vor realiza doar in zonele unde latimea drumului proiectat permite realizarea acestora.

Structura rutiera pentru acestea este urmatoarea:

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

ACCESE LA PROPRIETATI

Accesele la proprietati au urmatoarea structura rutiera:

- Strat de uzura BA16 rul 50/70-4 cm
- Strat de legatura BAD 22.4 baza 50/70-6 cm

- Strat superior de fundatie din piatra sparta -15 cm
- Strat inferior din balast-20cm

INTERSECȚII CU DRUMURILE LATERALE

Amenajarea intersecțiilor cu strazile principale mentine solutia existenta in ceea ce priveste tipul si elementele geometrice ale amenajarii, realizandu-se racordarea liniei rosii proiectate la niveleta strazilor principale intersectate. Amenajarea drumurilor existente se vor realiza pe o lungime de 25m

S-au prevazut la intersecțiile cu drumurile laterale pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale podete tubulare F300 corugate si rigole carosabile

S-a amenajat intersectia dintre DJ102F si DJ203K prin banda de decelerare pentru zona de decelerare si banda de accelerare la iesirea din DJ102F.

Structura rutiera a drumurilor laterale amenajate este urmatoarea:

- Strat de uzura BA16 rul 50/70-4 cm
- Strat de legatura BAD 22.4 baza 50/70-6 cm
- Strat superior de fundatie din piatra sparta -20 cm
- Strat inferior din balast-30cm
- Strat de forma stabilizati cu lianti hidraulici-15cm

SCURGERI APE PLUVIALE

Pentru preluarea apelor pluviale de pe partea carosabila au fost prevazute urmatoarele tipuri de elemente de preluare a apelor pluviale:

- Santuri trapezoidale pereate

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

18	km 13+170 - km 13+370	200	stanga
19	km 13+395 - km 13+450	455	stanga
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	stanga
23	km 13+930 - km 13+990	60	dreapta
24	km14+290 - km14+330	40	stanga+dreapta
25	km14+410 - km14+630	220	stanga+dreapta
26	km 14+630 - km 14+770	140	stanga
27	km14+770 - km14+990	220	stanga+dreapta
28	km 14+990 - km 15+170	180	stanga
29	km 15+250 - km 15+270	20	dreapta
30	km 15+270 - km 15+350	80	dreapta
31	km15+350 - km15+450	100	stanga+dreapta
32	km15+530 - km15+650	120	stanga+dreapta
33	km15+730 - km15+870	140	stanga+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	stanga
37	m 16+750 - km 16+790	40	dreapta
38	km 16+950 - km 17+070	120	stanga
39	km17+070 - km17+190	120	stanga+dreapta
40	km 17+190 - km 17+310	120	stanga
41	km 17+190 - km 17+275	85	stanga
42	km 17+450 - km 17+510	60	dreapta
43	km17+510 - km17+590	80	stanga+dreapta
44	km17+950 - km18+230	280	stanga+dreapta
45	km 18+230 - km 18+270	40	stanga
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	stanga+dreapta
51	km20+630 - km20+770	140	stanga+dreapta
52	km 20+570 - km 20+630	60	stanga
53	km 20+770 - km 20+790	20	dreapta
54	km21+190 - km22+190	1000	stanga+dreapta
55	km22+410 - km22+490	80	stanga+dreapta
56	km 22+490 - km 22+570	80	stanga
57	km 22+570 - km 22+630	60	stanga
58	km 22+630 - km 22+670	40	stanga
59	km22+670 - km22+830	160	stanga+dreapta
60	km 22+830 - km 22+890	60	stanga
61	km 22+890 - km 22+990	100	dreapta
62	km22+990 - km23+150	160	stanga+dreapta

63	km 23+150 - km 23+190	40	dreapta
64	km23+190 - km23+450	260	stanga+dreapta
65	km 23+450 - km 23+530	80	stanga
66	km 23+530 - km 23+650	120	dreapta
67	km 23+650 - km 23+690	40	dreapta
68	km23+790 - km23+870	80	stanga+dreapta
69	km 23+870 - km 23+910	40	dreapta
70	km23+910 - km24+090	180	stanga+dreapta
71	km 24+090 - km 24+105	25	dreapta
72	km 24+130 - km 24+330	200	stanga
73	km24+330 - km25+890	560	stanga+dreapta
74	km26+030 - km26+290	260	stanga+dreapta
75	km26+370 - km26+410	40	stanga+dreapta

- Rigole carosabile

Nr.crt	Poz.km	L	Pozitie
1	km 9+510 - km 9+650	140	stanga
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	stanga+dreapta
6	km 11+190 - km 11+710	520	stanga+dreapta
7	km 12+070 - km 12+310	240	dreapta
8	km 12+450 - km 12+570	120	stanga+dreapta
9	km 12+570 - km 12+770	200	stanga+dreapta
10	km 12+950 - km 13+110	160	stanga+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	stanga
14	km 13+990 - km 14+030	40	stanga
15	km 14+130 - km 14+290	160	stanga
16	km 14+330 - km 14+410	80	stanga+dreapta
17	km 15+650 - km 15+730	80	stanga+dreapta
18	km 15+870 - km 16+110	240	stanga+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	stanga
22	km 17+190 - km 17+275	85	dreapta
23	km 17+450 - km 17+510	60	stanga
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	stanga+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	stanga
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	stanga
22	km 22+190 - km 22+410	220	stanga
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	stanga
29	km 26+290 - km 26+490	200	stanga+dreapta
30	km 26+570 - km 26+710	140	stanga+dreapta
31	km 26+710 - km 27+130	420	stanga+dreapta
32	km 27+130 - km 27+210	80	stanga+dreapta
33	km 27+210 - km 27+330	120	stanga+dreapta
34	km 27+330 - km 27+470	140	stanga+dreapta
35	km 27+470 - km 27+570	100	stanga
36	km 27+570 - km 27+790	220	stanga+dreapta
37	km 27+790 - km 27+850	60	stanga+dreapta
38	km 27+850 - km 27+910	60	dreapta

39	km 27+910 - km 28+090	180	stanga+dreapta
40	km 28+090 - km 28+190	100	stanga+dreapta
41	km 28+190 - km 28+270	80	stanga+dreapta
42	km 28+270 - km 28+330	60	stanga+dreapta
43	km 28+330 - km 28+570	240	stanga+dreapta
44	km 28+570 - km 28+610	40	dreapta
45	km 28+610 - km 28+890	280	stanga+dreapta
46	km 28+890 - km 30+010	1120	dreapta
47	km 28+930 - km 29+890	960	stanga+dreapta
48	km 28+890 - km 28+930	40	stanga+dreapta
49	km 30+050 - km 30+130	80	stanga+dreapta
50	km30+130 - km30+270	140	stanga
51	km 30+130 - km 30+170	40	stanga+dreapta
52	km 30+270 - km 30+330	60	stanga+dreapta
53	km 30+330 - km 30+350	20	stanga+dreapta
54	km 30+350 - km 30+810	460	stanga+dreapta
55	km 30+810 - km 30+910	100	stanga+dreapta
56	km 30+910 - km 31+050	140	stanga+dreapta
57	km 31+050 - km 31+150	100	stanga+dreapta
58	km 31+150 - km 31+230	80	stanga+dreapta
59	km 31+230 - km 31+290	60	dreapta
60	km 31+290 - km 31+350	60	stanga+dreapta
61	km 31+350 - km 31+410	60	stanga+dreapta
62	km 31+410 - km 31+570	160	stanga+dreapta
63	km 31+570 - km 31+670	100	stanga+dreapta
64	km 31+670 - km 31+730	60	stanga+dreapta
65	km 31+730 - km 32+150	420	stanga+dreapta
66	km 32+150 - km 32+190	40	stanga+dreapta
67	km 32+190 - km 32+230	40	stanga+dreapta
68	km 32+230 - km 32+270	40	stanga+dreapta
69	km 32+270 - km 32+335	65	stanga+dreapta

PODETE

S-au prevazut urmatoarele tipuri de podete:

- Podete tubulare F1000 si F1200
- Podete din elemente prefabricate tip P2
- Podete dalate D=5.00m si D=4.00m

LUCRARI DE SIGURANTA RUTIERA

Au fost prevazute urmatoarele lucrari de siguranta rutiera:

- parapeti metalici
- fundatii adancite de parapeti tip L

LUCRARI DE CONSOLIDARE

Lucrarile de consolidare au scopul de a asigura stabilitatea si rezistenta versantilor/ taluzurilor din imediata vecinatate a drumului DJ 102F si implicit a corpului drumului, pe sectorul km 8+800-33+200. Astfel, in urma reprofilarii sectiunii transversale a drumului, prin lucrari de rambleu si debleu, se creaza pante ce necesita lucrari de consolidare, pentru a preveni aparitia de eventuale fenomene de instabilitate a masivelor de pamant.

Pentru asigurarea stabilitatii, s-au prevazut urmatoarele tipuri de lucrari de consolidare:

- Santuri ranforsate;
- Structuri de sprijin din piloti forati, pe un rand sau pe doua randuri, pentru unele zone fiind necesar un suport la partea superioara, prin realizarea de ancoraje de teren;
- Ziduri de sprijin de greutate, din beton slab armat;
- Ziduri de sprijin de greutate, cu fundatie din beton armat si elevatie din zidarie din piatra bruta si mortar;
- Praguri de stabilizare talveg, din gabioane si anrocamente;
- Sisteme de colectare si dirijare a apelor pluviale si subterane, ce completeaza structurile de sprijin prevazute:
 - o Drenuri forate orizontale (pentru structurile de sprijin din piloti);
 - o Santuri de garda, santuri pereate;
 - o Rigole de acostament;
 - o Drenuri din material granular, in spatele zidurilor de sprijin, zidurile de sprijin fiind prevazute cu barbacane.

Lucrarile de consolidare au fost propuse in functie de urmatoarii factori:

- Configuratia terenului dupa reprofilare (diferenta de nivel ce trebuie preluata, panta din amonte si aval de structura de sprijin, etc);
- Conditii geologice si hidrogeologice din amplasament (parametrii geotehnici fizici si mecanici ai terenului, prezenta apei subterane, evolutia acestora in timp, etc.);
- Suprasarcinile provenite din trafic, seism, situatii accidentale;
- Conditii tehnologice, astfel incat lucrarile de consolidare sa fie fezabile prin punct de vedere al executiei acestora.

Lucrarile de consolidare sunt impartite in trei mari categorii:

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

LUCRARI DE CONSOLIDARE DE DEBLEU

Luand in considerare factorii ce au determinat stabilirea solutiilor de consolidare, pentru zonele de debleu s-au propus urmatoarele tipuri de lucrari:

Sant ranforsat

Santul ranforsat are inaltimea de $H_e = 1.5m$ si $H_e = 2.0m$, este realizata din beton armat prefabricat si prezinta un orificiu pe latura din amonte, pentru drenarea apelor provenite din infiltratii, catre colector.

Santul ranforsat a fost prevazuta pe urmatoarele zone:

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

ZID DE SPRIJIN

Fundatia adancita de parapete reprezinta de fapt un zid de sprijin de greutate, din beton slab armat, cu rol atat de sprijin cat si de fundare a parapetelor. Inaltimea elevatiei este de $H_e = 1.5m$, iar adancimea de fundare este de 1.2m. Pentru reducerea impingerii active, s-a prevazut un dren din material granular in spatele zidului de sprijin, ce descarca prin intermediul barbacanelor in aval de zidul de sprijin. Pentru reducerea infiltratiilor apelor meteorice in spatele zidului de sprijin s-a prevazut o rigola de acostament. In aval de zid de sprijin se va realiza o panta de 2% a terenului, pentru scurgerea apelor.

Nr.crt	Poz.km	L	Pozitie
1	km 17+650 - km 17+690	40	stanga
2	km 18+430 - km 18+490	60	stanga
3	Km 18+975 - km 19+035	30	stanga
4	km 19+730 - km 19+790	60	stanga
5	km 25+550 - km 25+850- se aplica pe zona raului Saratel	300	stanga
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	stanga
10	km 30+270 - km 30+330	60	stanga
11	km 30+810 - km 30+910	100	stanga+dreapta
12	km 31+350 - km 31+410	60	stanga+dreapta
13	km 31+570 - km 31+670	100	stanga

FUNDATII TIP L

Nr.crt	Poz.km	L	Pozitie
1	km 13+395 - km 13+450	455	dreapta
2	km 13+830 - km 13+850	20	stanga
3	km 13+930 - km 13+990	60	stanga
4	km 15+250 - km 15+270	20	stanga
5	km 15+490 - km 15+530	40	stanga
6	km 16+410 - km 16+530	120	stanga
7	km 16+690 - km 16+750	60	stanga
8	km 16+850 - km 16+910	60	dreapta
9	km 17+830 - km 17+870	40	stanga
10	km 18+310 - km 18+430	120	stanga
11	km 19+170 - km 19+370	200	stanga
12	km 20+770 - km 20+790	20	stanga
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	stanga
16	km 23+750 - km 23+770	20	stanga
17	km 24+130 - km 24+190	60	dreapta

18	km 28+570 - km 28+610	40	stanga
19	km 28+890 - km 30+010	1120	stanga
20	km 31+230 - km 31+290	60	stanga

PARAPETI METALICI

Nr.crt	Poz.km	L	Pozitie
1	km 11+959 - km 12+070	111	stanga
2	km 13+690 - km 13+730	40	stanga
3	km 13+730 - km 13+830	100	stanga
4	km 13+850 - km 13+930	80	stanga
5	km 14+030 - km 14+130	100	stanga
6	km 15+170 - km 15+250	80	stanga
7	km 15+270 - km 15+350	80	stanga
8	km 15+450 - km 15+490	40	stanga
9	km 16+110 - km 16+410	300	stanga
10	km 16+530 - km 16+690	160	stanga
11	km 16+750 - km 16+790	40	stanga
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	stanga
16	km 17+590 - km 17+650	60	stanga
17	km 17+690 - km 17+750	60	stanga
18	km 17+750 - km 17+830	80	stanga
19	km 17+870 - km 17+950	80	stanga
20	km 18+270 - km 18+310	40	stanga
21	km 19+030 - km 19+170	140	stanga
22	km 19+370 - km 19+730	360	stanga
23	km 19+790 - km 19+910	120	stanga
24	km 19+910 - km 20+010	100	stanga
25	km 22+570 - km 22+630	60	dreapta
26	km 22+890 - km 22+990	100	stanga
27	km 23+150 - km 23+190	40	stanga
28	km 23+530 - km 23+650	120	stanga
29	km 23+690 - km 23+750	60	stanga
30	km 23+770 - km 23+790	20	stanga
31	km 23+870 - km 23+910	40	stanga
32	km 24+090 - km 24+105	115	stanga
33	km 24+190 - km 24+330	140	dreapta
34	km 26+570 - km 26+710	140	stanga
35	km 27+470 - km 27+570	100	dreapta

Structura de sprijin din piloti forati din beton armat, Ø800mm, He = 3.0m, pe un rand, si drenuri forate orizontal (d.f.o.), pe un rand, pe doua directii, din 10m in 10m, de 10m fiecare (profil tip D2)

Structura de sprijin este formata din piloti forati cu diametrul de 800mm, cu fisa de 8.0m, solidarizati la partea superioara printr-o grinda de coronament din beton armat cu sectiunea de 1.0x0.8m. Distanta interax dintre piloti este de 1.5m. Pentru drenarea apelor subterane s-au prevazut drenuri forate orizontale (cu inclinatie de aprox. 10^0), cu lungimea de 10m, pozitionate din 10m in 10m, pe doua directii in plan orizontal (cate doua foraje la fiecare 10m). Drenurile orizontale vor descarca in aval de structura de sprijin, in rigola de acostament. Pentru colectarea apelor pluviale, s-au prevazut santuri in amonte de structura de sprijin.

Platforma de lucru a instalatiei de forat, se realizeaza la nivelul cotei superioara a grinzii de solidarizare. La aceasta etapa, lucrarile de protectie vegetativa a taluzurilor, trebuie sa fie finalizate. Excavatia in fata pilotilor, pana la cota platformei drumului, se va realiza numai dupa minim 21 zile de la finalizarea tuturor pilotilor si a grinzii de solidarizare, in trepte cu adancimea maxima de 1,50m. Urmatoarea treapta de excavatie se va realiza dupa minim 3 zile, concomitent cu monitorizarea lucrarilor realizate pana la acea etapa.

Nr. Crt.	Pozitie km	L _{zid} , [m]	L _{pilot} , [m]	H _e , [m]	L _{d.f.o.} [m]	Parte
1	27210/ 27330	110	8,00	3,00	220	Stanga+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 piloti forati din beton armat Ø1200mm (profil tip D3)

Functie de conditiile din amplasament, s-a propus consolidarea terenului prin realizarea de structuri de sprijin din piloti forati cu diametrul de 1200mm, in trei configuratii:

- He = 3m:** piloti dispusi pe un rand, cu fisa de 9.0m, solidarizati la partea superioara cu o grinda de cornament din beton armat cu sectiunea de 1.4x1.2m;
- He = 4m:** piloti dispusi pe doua randuri, cu fisa de 11.0m, solidarizati la partea superioara cu o grinda de cornament din beton armat cu sectiunea de 3.4x1.2m;
- He > 4m:** piloti dispusi pe doua randuri, cu fisa de 18.0m, solidarizati la partea superioara cu o grinda de cornament din beton armat cu sectiunea de 3.4x1.2m, ancorati la partea superioara din 2m in 2m, cu ancoraje de teren de 20m lungime (exceptie zona km 30+525 – km 30+665, unde nu sunt necesare ancoraje de teren).

Fiecare structura de sprijin a fost prevazuta cu drenuri forate orizontale (d.f.o.) pe un rand (pentru He = 3m) si doua randuri (pentru He \geq 4m), pe doua directii. De asemenea, s-au prevazut santuri in amonte si rigola in aval, pentru colectarea si dirijare apelor meteorice.

Platforma de lucru a instalatiei de forat, se realizeaza la nivelul cotei superioara a grinzii de solidarizare. La aceasta etapa, lucrarile de protectie vegetativa a taluzurilor, trebuie sa fie finalizate. Excavatia in fata pilotilor, pana la cota platformei drumului, se va realiza numai dupa minim 21 zile dela finalizarea tuturor pilotilor si a grinzii de solidarizare, in trepte cu adancimea maxima de 1,50m. Urmatoarea treapta de excavatie se va realiza dupa minim 3 zile, concomitent cu monitorizarea lucrarilor realizate pana la acea etapa.

Nr crt	Pozitie 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

Nr crt	Pozitie km	L zid, [m]	L pilot, [m]	He [m]	Ancore, buc	L d.f.o. [m]	Parte
6	30525/ 30665	140	18,00	6,00	-	560	stanga
7	30665/ 30710	45	11,00	4,00	-	160	stanga
8	30650/ 30810	160	18,00	6,00	81	640	dreapta
TOTAL		745	-	-	162	2860	-

Refacere zid debleu din zidarie de piatra naturala, He = 2.0m (profil tip D4)

Avand in vedere starea avansata de degradare a zidurilor de sprijin din zidarie de piatra existente, este necesara demolarea si refacerea acestora.

Zidurile de sprijin propuse a fi realizate sunt ziduri de sprijin de greutate, au inaltimea elevatiei He = 2.0m, fundatia din beton simplu si elevatia din zidarie din piatra naturala, blocurile de piatra fiind legate prin intermediul mortarului. Pentru reducerea impingerii active, s-a prevazut un dren din material granular in spatele zidului de sprijin, ce descarca prin intermediul barbacanelor in aval de zidul de sprijin.

Nr. Crt.	Pozitie km	L zid	Demolare		Beton fundatie		Zidarie elevatie		Dren zid	
		m	mc/m	mc	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	24 0	3.4	204	1.6	96	0.7	42
TOTAL		90	-	32 0	-	272	-	128	-	56

LUCRARI DE CONSOLIDARE DE RAMBLEU

Structuri de sprijin din piloti forati Ø600mm, din beton armat, pe un rand, He = 2.0m ... 3.0m (profil tip R3)

Structura de sprijin este formata din piloti forati cu diametrul de 600mm, in consola, cu fisa de 7.0m si 8.0m, solidarizati la partea superioara printr-o grinda de coronament din beton armat, inalta, cu sectiunea de 2.0/ 3.0x0.8m, prin dimensiunile ei acoperind inaltimea elevatiei, realizandu-se un perete continuu. Distanța interax dintre piloti este de 0.9m..

Pentru colectarea apelor pluviale, s-a prevazut o rigola de acostament, iar in elevatia 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	stanga
2	30320/ 30355	35	8,00	3	stanga
3	31150/ 31220	70	8,00	3	stanga
4	31290/ 31350	60	8,00	3	stanga
5	km 31+730 - km 32+150 km 31+050 - km 31+150	520	8,00	3	Stanga+dreapta
5	32155/ 32195	40	7,00	2	dreapta

Nr crt	Pozitie km	L zid, [m]	L pilot, [m]	He, [m]	Parte
6	32230/ 32270	40	8,00	3	stanga
TOTAL		315	-	-	-

3.0. Praguri de stabilizare talveg paraul Saratel din gabioane, amplasate din 30m in 30m (profil tip P)

Pentru stabilizarea talvegului paraului Saratel, s-au prevazut praguri de stabilizare, cu latimea de 10m, la interval de 30m in lungul talvegului, pragurile fiind realizate din gabioane, ce sunt protejate impotriva afuierii/ deplasarii de anrocamente de dimensiuni mari, atat in amonte cat si in aval.

Nota generala, aplicabila tuturor lucrarilor de consolidare

Detalierea solutiilor de consolidare se va face in cadrul Proiectului tehnic, in baza calculelor de stabilitate si de dimensionare a lucrarii. Estimarea solutiilor tehnice si a valorilor de lucrari s-a realizat pentru faza DALI.

LUCRARI ELECTRICE SI TELECOMUNICATII

Tronson 1 : km +800 – 13+500

Km 8+770 – km 10+300 : Linia electrica de joasa tensiune este afectata pe un tronson de aproximativ 300m, portiune pentru care stalpii din beton afectati si conductoarele vor fi inlocuite, in solutie aeriana.

Km 10+420 +770 – km 11+700 : Linia electrica de joasa tensiune este afectata pe un tronson de 1000 m, portiune pentru care stalpii din beton si lemn afectati si conductoarele vor fi inlocuite, in solutie aeriana.

Km 11+960 +770 – km 13+600 : Linia electrica de joasa tensiune este afectata pe un tronson de 1300 m, portiune pentru care stalpii din beton si lemn afectati si conductoarele vor fi inlocuite, in solutie aeriana.

Tronson 2 : km 13+500-20+080

Km 14+020 +770 – km 16+640 : Linia electrica de joasa tensiune este afectata pe un tronson de 400 m, portiune pentru care stalpii din beton si lemn afectati si conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refacuta in solutie subterana, pe un traseu nou de aprox. 400m.

Km 16+780 +770 – km 18+920 : Linia electrica de joasa tensiune este afectata pe un tronson de 1400 m, portiune pentru care stalpii din beton si lemn afectati si conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refacuta in solutie subterana, pe un traseu nou de aprox. 1400m.

Km 16+780 +770 – km 18+920 : Linia electrica de medie tensiune este afectata pe un tronson de 350 m, portiune pentru care 4 stalpii din beton afectati si conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refacuta in solutie aeriana.

Tronson 3 : km 20+080 – 28+200

Km 21+340 +770 – km 23+330 : Linia electrica de joasa tensiune este afectata pe un tronson de 1500 m, portiune pentru care stalpii din beton si lemn afectati si conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refacuta in solutie subterana, pe un traseu nou de aprox. 1500m.

Km 23+400 – km 25+400 : Linia electrica de joasa tensiune este afectata pe un tronson de 2000 m, portiune pentru care stalpii din beton si lemn afectati si conductoarele vor fi demontate, iar linia va fi refacuta in solutie subterana, pe un traseu nou de aprox. 2000m.

Km 25+140 – km 27+540 : Linia electrica de medie tensiune este afectata integral pentru ca cea mai mare parte a stalpilor se afla in interiorul platformei drumului proiectat. Aceasta va fi refacuta in solutie subterana pe un traseu nou in lungime de aprox. 2400m.

Tronson 4 : km 28+200 - 33+200

Nu exista retele electrice afectate de modernizarea drumului.

NOTA : In cazul in care pe parcursul executiei lucrarilor, se vor identifica diferente si/sau retele electrice noi, se va contacta seful de proiect si reprezentantul SDEE Transilvania Sud – SDEE Sibiu, in vederea intocmirii documentatiilor specifice.

Atat traseul aerian cat si cel subteran de telecomunicatii este afectat de lucrarile de modernizare ale drumului judetean DJ102F.

Astfel, se propun urmatoarele lucrari:

- Pe zona curinsa intre Km 8+775 – Km 10+580 (Echipament Scortoasa) , se va realiza un nou traseu subteran, format din 2HDPE 40mm si camerele din beton; printr-unul din tuburi se va instala cablul cu fibre optice. Acest cablu se va jonctiona la un capat in traseul existent de la intersectia cu DJ108, celalt capat va ajunge in echipamentul situat in incinta Primariei Scortoasa; la traversarile de obstacole (rauri, drumuri, etc), acolo unde nu se poate realiza sant deschis, cele doua tuburi vor fi introduse prin foraj orizontal, in protectie HDPE110mm, asigurandu-se cota de minm 1.5m sub nivelul drumului proiectat;
- Pe partea dreapta/stanga a DJ102F, acolo unde stalpii de electricitate se vor reloca, se vor instala noi cabluri de aceeasi capacitate cu cele existente. In cazul in care traseul liniei electrice va fi subteran, se instaleaza stalpi noi din lemn pentru sustinerea cablurilor. Cutiile de distributie existente vor fi inlocuite.
- La intersectia dintre DJ102F si DJ203K se va realiza un traseu subteran format din tuburi HDPE atat pentru cablul aerian cat si pentru cel subteran. De-a lungul noului traseu se instaleaza camerele din beton. Pe intreaga lungime se vor monta noi cabluri, jonctionarea acestora facandu-se in camerele de la capetele relocarii.

NOTA:

Daca un urma sondajelor vor fi identificate cabluri de telecomunicatii existente si in cazul in care sunt necesare lucrari de protejare suplimentare se vor proteja local.

Pentru zonele in care drumul afecteaza retele de telecomunicatii vechi, realizate din materiale cu standarde de fabricatie depasite (cabluri si accesorii care nu se mai fabrica, etc), acestea se vor inlocui/asimila cu materiale cu caracteristicile cele mai apropiate din punct de vedere tehnic, cu conditia acceptului in prealabil al detinatorului retelei;

MASURI DE SIGURANTA TRAFICULUI SEMNALIZARI SI MARCAJE

Proiectarea sistemului de semnalizare si marcaj va fi efectuat atat pentru traseul studiat cat si pentru caile de comunicatii rutiere cu acces la aceasta. Se vor respecta prevederile SR 1848/7-2015.

O atentie deosebita se va acorda la proiectarea sistemului de semnalizare si marcaj in apropierea parcarilor si de servicii, unde se vor efectua lucrari de marcaje la sol si de amplasare a indicatoarelor de circulatie de toate categoriile. O proiectare atenta a sistemului de semnalizare si marcaje concura la sporirea sigurantei circulatiei atat pe traseul studiat cat si pe drumurile cu acces la aceasta, ducand in final la sporirea fluentei traficului avand in vedere faptul ca traficul va creste simtitor dupa realizarea acestei investitii. O avertizare si o informare corecta, vizibila,

porește 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 strazii 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.

LUCRARI 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 Saratel

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

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

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

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

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

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

Pod nr. 9 km 24+600 (km proiectat 24+500) peste Slanicel (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 alcatuirea:

- ***km 8+800 ÷ 13+500 - proiectarea unei structuri rutiere flexibile noi cu următoarea stratificare***
 - **decaparea sistemului rutier existent**

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

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

Solutia I – Consolidare pod existent prin inlocuirea suprastructurii si consolidarea infrastructurilor astfel incat podul sa suporte solicitarile clasei E de incarcare (convoi A30, V80).

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

Solutia I – Consolidare pod existent prin inlocuirea unor elemente din suprastructura si consolidarea infrastructurilor astfel incat podul sa suporte solicitarile clasei E de incarcare (convoi A30, V80).

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

Solutia I – Executie pod nou dimensionat la convoi LM1 si LM2, conform SR EN 1991-2/2004, cu asigurarea unui gabarit de 7.80m carosabil si doua trotuare de 1.50m util.

Solutia I studiata este realizarea unui pod nou alcatuit din o deschidere de 30.00m. Suprastructura din grinzi prefabricate L=30.00m h=1.60, solidarizate prin intermediul placii de suprabetonare de min. 15cm.

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

Solutia I – Consolidare pod existent prin inlocuirea suprastructurii si consolidarea infrastructurii astfel incat podul sa suporte solicitarile clasei E de incarcare (convoi A30, V80).

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

Solutia I – Consolidare pod existent prin inlocuirea suprastructurii si consolidarea infrastructurii astfel incat podul sa suporte solicitarile clasei E de incarcare (convoi A30, V80).

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

Solutia I – Consolidare pod existent prin inlocuirea suprastructurii si consolidarea infrastructurii astfel incat podul sa suporte solicitarile clasei E de incarcare (convoi A30, V80).

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

Solutia I – Consolidare pod existent prin inlocuirea unor elemente din structura de rezistenta, realizarea unei placi de suprabetonare si consolidarea infrastructurii astfel incat podul sa suporte solicitarile clasei E de incarcare (convoi A30, V80).

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

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

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

Pentru podul 9 a fost intocmita documentatie separata, lucrarile fiind executate in regim de urgenta.

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

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

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

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

POD NR.12 km 10+635

Avand in vedere ca podul a fost realizat in anul 2012, lucrarile 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 fara TVA.

6. Alte informații necesare susținerii lucrării.

Proiectant:

Ing. Cudelca Andrei Gabriel



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 forțați, 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-economică, 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 măsurărilor 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 forțați 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