

- R O M Â N I A -
CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA

H O T Ă R Ă R E

privind aprobarea inițierii formalităților și acțiunilor necesare pentru organizarea procedurii de atribuire a contractului de achiziție publică de lucrări, prin procedura licitației deschise pentru restul rămas de executat aferent obiectivului de investiții „Reabilitare și modernizare DJ 677A Crețeni (DN 67B)- Mrenești - Izvoru - Nemoiu - Amărăști - Glăvile - Cermegești - Pesceana - Șirineasa (DJ 677F), km 0+000 - 35+020” din Acordul contractual nr.435/107/11.01.2019, încheiat între U.A.T – Județul Vâlcea, prin Consiliul Județean Vâlcea și societatea Construcții S.A, cu clauză rezolatorie, precum și alte lucrări, conform proiectului tehnic actualizat

Consiliul Județean Vâlcea, întrunit în ședința ordinară din data de 29 februarie 2024, la care participă un număr de 30 consilieri județeni din numărul total de 32 consilieri în funcție și Președintele Consiliului Județean Vâlcea;

Având în vedere Propunerea Președintelui Consiliului Județean Vâlcea, înregistrată sub nr.4802 din 23 februarie 2024;

Luând în considerare Referatul de aprobare al Președintelui Consiliului Județean Vâlcea, înregistrat sub nr.4803 din 23 februarie 2024;

Văzând:

- Hotărârile Comitetului Județean pentru Situații de Urgență Vâlcea nr.1 din 20 februarie 2024 și nr.25 din 25 iulie 2023, precum și nota de constatare întocmită de către specialiștii CJSU înregistrată cu nr.9122 din 21 iulie 2023;

- Hotărârile Comitetelor Locale pentru Situații de Urgență: nr.1 din 09 februarie 2024 a comunei Glăvile, nr.1 din 13 februarie 2024 a Comunei Crețeni și nr.1 din 19 februarie 2024 a comunei Șirineasa;

- Petiția Primăriei comunei Amărăști, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.64 din 16 februarie 2024, prin care înaintează un număr de 27 adrese ale locuitorilor comunei;

- Adresa Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor Garda Națională de Mediu nr.2694 din 13 octombrie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.18464 din 13 octombrie 2023;

- Adresele: Primăriei Crețeni nr.3635 din 13 iulie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.13063 din 14 iulie 2023, Primăriei Glăvile nr.1881 din 13 iulie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.13051 din 13 iulie 2023, Primăriei Șirineasa nr.3551 din 14 iulie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.13062 din 14 iulie 2023, Primăriei Pesceana nr.2167 din 13 iulie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.13034 din 13 iulie 2023, Primăriei Amărăști nr.1255 din 13 iulie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.13053 din 13 iulie 2023;

- Expertiza tehnică specialitatea drumuri și consolidări - "Proiectarea și execuția de lucrări pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și Modernizare DJ 677A crețeni (DN67B) - Mrenești - Izvoru - Nemoiu - Amărăști - Glavile - Cermegești - Pesceana - Șirineasa (DJ677F) km 0 + 000 - km 35 + 020", elaborare Proiect Tehnic - rest de executat (și aplicarea recomandărilor din Expertiza Tehnică) și asistenta tehnică din partea proiectantului pe durata execuției lucrărilor" elaborată de către S.C. TOTAL ROAD S.R.L în baza contractului nr:17358/26.09.2023/318/03.10.2023, având nr.1 din 11 ianuarie 2024, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.970 din 12 ianuarie 2024;

- Buletinul Procedurilor de Insolvență nr.8152 din 12 mai 2023;

- Notificările Consiliului Județean Vâlcea nr.6032 din 31 martie 2023 și nr.8329 din 03 mai 2023;

- Adresele Consiliului Județean Vâlcea nr.12038 din 30 iunie 2023, nr.13458 din 19 iulie 2023 și nr.4132 din 19 februarie 2024;

- Adresele Edil Pro Construct S.R.L nr.232 din 09 octombrie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.18080 din 09 octombrie 2023, nr.160 din 31 iulie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.10391/R din 31 iulie 2023, nr.100 din 15 mai 2023 și nr.73 din 13 aprilie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.7062 din 13 aprilie 2023;

- Adresele Construcții S.A nr.742 din 09 octombrie 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.18223 din 10 octombrie 2023, nr.608 din 02 august 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.14223 din 02 august 2023, nr.387 din 10 mai 2023, înregistrată la sediul Consiliului Județean Vâlcea sub nr.8779 din 11.05.2023 și nr.425 din 19 mai 2023, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.9405 din 22 mai 2023;

- Adresa Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației nr.8372/MLDPA din 17 ianuarie 2024, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.1766 din 23 ianuarie 2024;

Ținând cont de Raportul de specialitate al Direcției Generale Administrație Locală și Direcției Generale Tehnice înregistrat sub nr.4806 din 23 februarie 2024, precum și avizele comisiilor de specialitate;

În conformitate cu prevederile art.5, art.84 alin.(4), art.87 alin.(5), art.105, , art.173 alin.(1) lit.c) și lit.f), art.285, art.286 alin.(1),alin.(3)și alin.(4), art.287 lit.b) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, ale art.551 pct.1 și pct.7, art.554 alin.(1), art.858, art.860 alin.(1), art.861, art.865, art.1116, art.1169, art.1170, art.1270, art.1321, art.1401 și următoarele din Codul Civil, republicat, cu modificările și completările ulterioare, ale Hotărârii Guvernului nr.1362 din 27 decembrie 2001 privind atestarea domeniului public al județului Vâlcea, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr.554/2004 a contenciosului administrativ, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, ale Ordonanței Guvernului nr.43/1997 privind regimul drumurilor, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr.98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, ale Normelor Metodologice din 2016 de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție

publică/acordului-cadru din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.395/2016 cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr.101/2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor, cu modificările și completările ulterioare, ale Contractului de finanțare nr.2789 din 03 aprilie 2018 încheiat între Unitatea Administrativ Teritorială-Județul Vâlcea, prin Consiliul Județean Vâlcea și Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, ale Acordului contractual nr.435/107/11.01.2019 privind obiectivul de investiții „Reabilitare și modernizare DJ 677A Crețeni (DN 67B) - Mrenești - Izvoru - Nemoiu - Amărăști - Glăvile - Cermegești - Pesceana - Șirineasa (DJ 677F), km 0+000 - 35+020”, cu modificările și completările ulterioare, precum și cele ale Hotărârile Consiliului Județean Vâlcea nr.103 din 21 decembrie 1999 cu modificările și completările ulterioare, nr.46 din 30 martie 2018, nr.108 din 23 mai 2019, nr.47 din 18 februarie 2020, cu modificările și completările ulterioare, nr.212 din 29 octombrie 2021 și nr.22 din 12 februarie 2024, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art.196 alin.(1) lit.a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE

Art.1.(1) Se ia act de caracterul de "extremă urgență" a realizării lucrărilor de reabilitare și modernizare a drumului județean "*DJ 677A Crețeni DN 67B)-Mrenești - Izvoru - Nemoiu - Amărăști - Glăvile - Cermegești - Pesceana - Șirineasa (DJ 677F), km 0+000 - 35+020*", constatat de către Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Vâlcea, prin Hotărârea nr.1 din 19 februarie 2024 și se însușesc măsurile dispuse în cuprinsul actului menționat în sarcina Unității Administrativ Teritoriale - Județul Vâlcea, prin Consiliul Județean Vâlcea în calitate de Beneficiar al lucrărilor.

(2) Se ia act de expertiza tehnică a lucrărilor executate - expertiză tehnică specialitatea drumuri și consolidări - "*Proiectarea și execuția de lucrări pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și Modernizare DJ 677A crețeni (DN67B) - Mrenești - Izvoru - Nemoiu - Amărăști - Glavile - Cermegești - Pesceana - Șirineasa (DJ677F) km 0 + 000 - km 35 + 020”, elaborare Proiect Tehnic - rest de executat (și aplicarea recomandărilor din Expertiza Tehnica) și asistența tehnică din partea proiectantului pe durata execuției lucrărilor*" elaborată de către S.C. TOTAL ROAD S.R.L, în baza contractului nr:17358/26.09.2023/318/03.10.2023, transmisă prin adresa având nr.1 din 11 ianuarie 2024, înregistrată la Consiliul Județean Vâlcea sub nr.970 din 12 ianuarie 2024, prevăzută în Anexa care face parte integrantă din prezenta, și se însușesc concluziile și recomandările generale din cuprinsul acesteia.

Art.2 Se aprobă inițierea formalităților și acțiunilor necesare pentru organizarea procedurii de atribuire a contractului de achiziție publică de lucrări, prin procedura licitației deschise pentru restul rămas de executat aferent obiectivului de investiții „Reabilitare și modernizare DJ 677A Crețeni (DN 67B)- Mrenești - Izvoru - Nemoiu - Amărăști - Glăvile - Cermegești - Pesceana - Șirineasa (DJ 677F), km 0+000 - 35+020” din Acordul contractual nr 435/107/11.01.2019, încheiat între U.A.T – Județul Vâlcea, prin Consiliul Județean Vâlcea și societatea Construcții S.A, cu clauză rezolutorie, precum și alte lucrări, conform proiectului tehnic actualizat, pentru punerea în aplicare a măsurilor, concluziilor și recomandărilor însușite conform art.1.

Art.3 Secretarul General al Județului Vâlcea, prin Serviciul Cancelarie, va comunica prezenta hotărâre Direcției Generale Tehnice, Direcției Generale Economice, Direcției Generale Administrație Locală, societății S.C. CONSTRUCȚII S.A., S.C. ISIRIDE ENERGY S.R.L, S.C. TECHNIC TECHNOSTRATE S.R.L, CITR FILIALA CLUJ SPRL, VIZAL CONSULTING IPURL, precum și S.C EDIL PRO CONSTRUCT S.R.L în vederea aducerii la îndeplinire și va asigura publicarea acesteia pe site-ul Consiliului Județean Vâlcea și în Monitorul Oficial al Județului Vâlcea.

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu respectarea prevederilor art.182 alin.(1) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, cu un număr de 20 voturi pentru, 11 voturi împotriva și 0 abțineri.

PREȘEDINTE,
Constantin RADULESCU



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,

Daniela Calianu
Daniela CALIANU

Râmnicu Vâlcea
Nr.63 din 29 februarie 2024

Prenume, nume	Funcția	Semnătura	Verificat Director General Adjunct	Data
Elaborat: Laura Ștefania Florica	Consilier juridic	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	29.02.2024

Anexă la HC nr 63
29 Februarie 2024



Beneficiar: **CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA**

Denumire obiectiv de investii:

"Proiectarea si executia de lucrari pentru obiectivul de investii
**„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVOR
- NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677A)
Km 0 + 000 - Km 35 + 051"**, elaborare Proiect Tehnic - rest de executat (si aplicare
recomandarilor din Expertiza Tehnica) si asistenta tehnica din partea proiectantului pe durata
executiei lucrarilor

- EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUMURI SI CONSOLIDARI -



CONTRACT NR. 17358/26.09.2023 si TOR 318/03.10.2023

Proiectant General: S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

TOTAL
ROAD

S.C. TOTAL ROAD S.R.L. Bucuresti, Str. Nucsoara, nr. 1, bl. 13, sc.3, ap. 115, sector 6.
Telefon, Fax : 0724.715.501/031.420.23.87;
E-mail : office@totalroad.ro
Registrul Comertului : J40/15081/2005
Cod unic de Inregistrare: RO17918608
Cont deschis la BCR sucursala Tunari: RO77 RNCB0286001161920001

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

FOAIE DE PREZENTARE

FAZA DE PROIECTARE:

EXPERTIZA TEHNICA A LUCRARILOR EXECUTATE - EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUMURI SI CONSOLIDARI -

"Proiectarea și execuția de lucrări pentru obiectivul de investiții
**„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) -
MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI
- PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 020"**,
elaborare Proiect Tehnic - rest de executat (și aplicarea recomandărilor din
Expertiza Tehnică) și asistența tehnică din partea proiectantului pe durata
execuției lucrărilor"

Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Prestator: S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

Contract NR.: 17358/26.09.2023 și TOR 318/03.10.2023

Proiect numărul: 12/09.2023

Expert Tehnic: DR. ING. RADU LUCA
Drumuri A4,B2,D

Expert tehnic Atestat CONF. ING. FLORICA IOANA STROIA
Domeniul Af



Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

LISTA DE SEMNĂTURI

ELABORATOR DE SPECIALITATE - S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

Director General:

Ing. Mircea Cătălin GRUIANU



Director Tehnic:

Ing. Mihai Paraschiv COROIAN

Departamentul Marketing:

S.M.I. Anca Alexandra GHEORGHE

Ing. Daniela Ecaterina IFRIM

Departamentul Tehnic:

Drumuri și Poduri:

Ing. Mihai Paraschiv COROIAN

Ing. Adrian NISTOR

Ing. Vlad Iustin COROCEA

Teh. Sorin VASILACHE

Teh. Paul Iulian CEASU

Teh. Dragos Andrei BARBULESCU

Lucrări de Consolidări:

Ing. David Teodor TALOS

Lucrări de Hidrotehnice:

Ing. Dan Cristian NICULESCU

Studii și alte documentații:

Studii Topografice și Cadastru:

Ing. Andreea Ștefania TACHE

Dr. Ing. Radu LUCA

Conf. Ing. Florica Ioana STROIA

Expert Tehnic Atestat M.D.R.A.P.

Specialitatea Drumuri.

Expert tehnic Atestat

Domeniul Af



EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"



– EXPERTIZĂ TEHNICĂ –

ListA de SEMNĂTURI.....	2
1. DATE GENERALE.....	4
1.1 DENUMIRE:.....	4
"Proiectarea și execuția de lucrări pentru obiectivul de investiții „REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+051", elaborare Proiect Tehnic - rest de executat (și aplicarea recomandărilor din Expertiza Tehnica) și Asistența Tehnică din partea proiectantului pe durata execuției lucrărilor”	4
1.2 BENEFICIAR:	4
1.3 PRESTATOR:.....	4
1.4 EXPERT TEHNIC ATESTAT:	4
1.5 DOCUMENTE ȘI PROGRAME:.....	4
1.6 DOCUMENTAȚII DE REFERINȚĂ.....	10
1.7 AMPLASAMENT LUCRARE.....	11
1.8 SUPRAFAȚĂ ȘI SITUAȚIA JURIDICA A TERENURILOR.	12
1.9 CARACTERISTICI GEOMORFOLOGICE ȘI GEOFIZICE ALE TERENULUI DIN AMPLASAMENT.	12
2. SCOPUL EXPERTIZEI.....	19
3. PREZENTAREA STĂRII TEHNICE A DRUMULUI INVESTIGAT	19
3.1 Traseul în plan.....	20
3.2 Drumul în profil longitudinal.....	29
3.3 Drumul în profil transversal	30
3.4 Sistemul rutier existent.....	31
3.4.1 Analiza stării de degradare.....	31
3.5 SCURGEREA APELOR.....	37
3.6 PODEȚE.....	38
3.7 Semnalizarea orizontală și verticală.....	41
3.8 Amenajarea intersecțiilor cu drumuri clasificate	41
3.9 Drumuri laterale	42
3.10 Lucrări de instabilitate corp drum	42
4. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI REZULTATE CA URMARE A EXAMINĂRII OBIECTIVULUI ȘI INTERPREȚĂRII DATELOR REZULTATE DIN STUDIU	48
4.1 Elementele geometrice ale drumului național DJ 677A.....	48
4.2 Structura rutieră DJ 677A	49
4.3 Lucrări de consolidări corp drum și de punere în siguranță a platformei drumului.....	50
5. RECOMANDĂRI GENERALE.....	52



EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE -
CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

1. DATE GENERALE

1.1 DENUMIRE:

"Proiectarea și execuția de lucrări pentru obiectivul de investiții „REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+051", elaborare Proiect Tehnic - rest de executat (și aplicarea recomandărilor din Expertiza Tehnică) și Asistența Tehnică din partea proiectantului pe durata execuției lucrărilor"

1.2 BENEFICIAR:

Consiliul Județean Vâlcea – JUDEȚUL VÂLCEA

Adresa: Strada General Praporgescu 1, Râmnicu Vâlcea, Vâlcea

E-mail: consiliu@cjvalcea.ro

Tel: 0250 732 901

1.3 PRESTATOR:

S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

Adresa: Str. Nucșoara, nr. 1, bl. 13, sc. 3, ap. 115, et. 5, Sector 6, București

Tel: 0724 715 501, Fax: 031.420.23.87

E-mail: office@totalroad.ro

Cod CAEN: 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea



1.4 EXPERT TEHNIC ATESTAT:

Dr. Ing. Radu LUCA – Specialitatea Drumuri – Atestat M.D.R.A.P.

1.5 DOCUMENTE ȘI PROGRAME:

Beneficiarul (Consiliul Județean Vâlcea) a solicitat expertizarea tehnică a lucrărilor executate în cadrul contractului „REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+051", cu scopul de a analiza și prezenta starea tehnică actuală a lucrărilor executate de către antreprenorul

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

CONSTRUCTII SA SIBIU și pentru a stabili lucrările ramase de executat conform proiectului tehnic întocmit de INSTITUT IGH, ZAGREB, CROATIA.

La baza întocmirii EXPERTIZEI TEHNICE au stat următoarele elemente principale:

- Inspecția vizuala a drumului și inventarierea principalelor elemente constructive;
- Fotografii relevante;
- Date și informații puse la dispoziție de Beneficiar;
- Analiza proiectul tehnic al obiectivului de investiție;
- Investigații geotehnice realizate de către elaborator;
- Specificații tehnice de specialitate.

Expertiza a fost întocmită în conformitate cu prevederile următoarelor prescripții în vigoare **pentru lucrari de infrastructura rutiera specialitatea Drumuri (fără a se limita numai la acestea):**

- Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările ulterioare.
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 98/2016 privind achiziție publică și HG 365/2016;
- Legea nr. 50 din 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
- Regulamentul privind controlul de stat al calitatativ în construcții, aprobat prin HG nr. 343/2017;
- Hotărârea nr. 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a sistemelor rutiere suple și semirigide, indicativ AND 550 din 1999;
- Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitica) – PD 177;
- Normativ pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcăminții pentru structuri rutiere suple și semirigide, indicativ AND 540-2003;
- AND 605 – 2016 „Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice”.
- Ordinul M.T. nr. Ordinul nr. 1297/2017 pentru aprobarea Normelor privind încadrarea în categorii a drumurilor de interes național;

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

“REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020”

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

- Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- SR EN ISO 14688-2:2005 "Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2. Principiu pentru o clasificare;
- STAS 1709/1-90 "Acțiunea fenomenului de îngheț – dezgheț de lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul";
- STAS 1709/2-90 "Acțiunea fenomenului de îngheț – dezgheț în lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț – dezgheț. Prescripții de calcul."
- Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne ind. CD 155-2001;
- Instrucțiuni tehnice departamentale pentru determinarea prin deflectografie și deflectometrie a capacității portante a drumului cu sisteme rutiere suple și semirigide ind. CD 31-2002;
- Instrucțiuni tehnice privind metodologia de determinare a planeității suprafeței drumurilor cu ajutorul BUMP Integratorului (BI) ind. AND 565;
- Normativ AND nr. 584/2012 – traficul de calcul pentru proiectarea drumurilor din punct de vedere al capacității portante și al capacității de circulație;
- Normativ AND 602/2012 Metodologie de investigare a traficului rutier;
- PD 189-2012 normativ pentru capacitatea de circulație pe drumurile publice;
- STAS 7348-2001 – Echivalarea vehiculelor pentru determinarea capacității de circulație.
- Ordinul M.T. nr. 1295/2017 - Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice
- SR 1848/1, 2, 3/2011 și 7/2015;
- STAS 2900/89 – Lățimea drumurilor;
- STAS 863/85 - Lucrări de drumuri, Elemente geometrice ale traseelor, Prescripții de proiectare;
- Normativ AND 600 Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel;
- Normativ privind amenajarea intersecțiilor la același nivel a intersecțiilor negiratorii indicativ CD 173-2001
- STAS 1709/1,2,3/90 – Privind adâncimea de îngheț, prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț - dezgheț;
- SR EN 13108-1:2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice.
- SR EN 13108-2: 2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 2: Betoane asfaltice pentru straturi foarte subțiri
- SR EN 13108-20: 2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 20:

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"



Procedură pentru încercarea de tip;

- SR EN 13108-21: 2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 21: Controlul producției în fabrică.
- SR EN 13108-3: 2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 3: Asfalt suplu.
- SR EN 13108-4: 2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 4: Mixturi asfaltice tip Hot Rolled Asphalt;
- SR EN 13108-4: 2016/AC:2017 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 4: Mixturi asfaltice tip Hot Rolled Asphalt;
- SR EN 13108-5: 2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 5: Asfalt cu conținut ridicat de mastic
- SR EN 13108-6: 2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 6: Asfalt turnat rutier;
- SR EN 13108-7: 2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 7: Asfalt drenant;
- SR EN 13108-8: 2016 Mixturi asfaltice. Specificații de material. Partea 8: Asfalt recuperat.
- SR EN 12620+A1:2008 – Agregate pentru beton;
- SR EN 13043:2003 – Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor, utilizate la construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic.
- SR EN 13043:2003/AC:2004 – Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor, utilizate la construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic.
- SR EN 13242+A1:2008 - Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri.

Si pentru lucrari de infrastructura rutiera specialitatea Consolidari (fără a se limita numai la acestea), după cum urmează:

- SR EN 1990:2004 - Bazele proiectării structurilor.
- SR EN1991-1-1/2004 - Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale – Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri.
- SR EN1992-1-1/2004 - Proiectarea structurilor de beton.
- STAS10107/0-90 - Calculul și alcatuirea elementelor structurale de beton, beton armat și beton precomprimat.
- NP 112-2014 - Normativ pentru proiectarea structurilor cu fundare directă.
- STAS 3300/2-85 - Teren de fundare. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe.

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

- SR EN 1997-1:2004 - Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale.
- NP 074-2014 - Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii.
- AND 594-2013: Ghid privind evaluarea riscului asociat alunecarilor de teren din zona drumului.
- SR EN ISO 14 688-1,2 Cercetari si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor. Partea 1- Identificare si descriere. Cercetari si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor. Partea 2. Principii pentru clasificare.
- STAS 6954-77: Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet. Zonarea teritoriului Romaniei.
- STAS 11100/1- 93: Zonarea seismica. Macrozonarea teritoriului Romaniei.
- SR EN 1997-2:2007 - Proiectarea geotehnica. Partea 2: Investigarea si incercarea terenului.
- P 100-1/2013 - Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri.
- SR EN 1998-1:2004 - Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 1: Reguli generale, actiuni seismice si reguli pentru cladiri.
- SR EN 1998-3:2005 - Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 3: Evaluarea si consolidarea constructiilor.
- SR EN 1998-5:2004 - Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 5: Fundatii, structuri de sustinere si aspecte geotehnice.
- NP 120 – 2014 - Normativ privind cerințele de proiectare, executie si monitorizare a excavatiilor adanci in zone urbane.
- NP 124-2010 - Normativ privind proiectarea geotehnica a lucrarilor de sustinere.
- SR EN 1536+A1:2015 - Execuția lucrărilor geotehnice speciale. Coloane forate.
- SR 438-1:2012 - Produse de oțel pentru armarea betonului. Partea 1: Oțel beton laminat la cald. Mărci și condiții tehnice de calitate.
- ST 009-2011 - Specificație tehnică privind produse din oțel utilizate ca armături: cerințe și criterii de performanță.
- ST 042-2002 - Ancorarea armăturilor cu rășini sintetice la lucrările de consolidare a elementelor și structurilor din beton armat (proiectare, execuție).
- ST 043-2001 - Specificație tehnică privind cerințele și criteriile de performanță pentru ancorarea în beton cu sisteme mecanice și metode de încercare.
- NE 012/1,2-2010 - Cod de practica pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat.
- NE 036-2014 - Cod de practica privind executarea si urmarirea executiei lucrarilor de

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"



zidarie.

- NP 045-2000 - Normativ privind încercarea în teren a coloanelor de probă și a coloanelor de fundații.
- NP122-2010 - Normativ privind determinarea valorilor caracteristice și de calcul a parametrilor geotehnici.
- NP 123-2010 - Normativ privind proiectarea geotehnica a fundatiilor pe coloane.
- NP 125-2010 - Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire.
- P130-1999 - Normativ privind urmarirea in timp a constructiilor.
- C 16-84 - Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalații aferente.
- C56/1985 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente.
- STAS 2745/1990 - Teren de fundare. Urmarirea tasarilor constructiilor prin metode topografice.
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, republicata in data de 30.09.2016.
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii cu modificarile si completarile ulterioare.
- Lege nr. 575/2002, sectiunea V din P.A.T.N. – Planului de Amenajare al Teritoriului National. Zone de risc.
- Ordin MDRL nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare.
- HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii; Anexa nr.3 - Regulament privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 2/1994 privind "Punerea in siguranta a fondului construit existent" (M.O. VI/198-29.07.1994).
- Norme metodologice de aplicare a Ordonantei Guvernului nr. 20/1994 privind punerea in siguranta a fondului construit existent, nr. 30.654/2.162/M.C. (M.O. VI/289-12.10.1994).
- Ordin nr. 2264/28.02.2018 privind "Procedura de atestare a verificatorilor de proiecte si a expertilor tehnici in constructii".

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"



1.6 DOCUMENTAȚII DE REFERINȚĂ

Studiu topografic

Pentru întocmirea expertizei tehnice a fost elaborat un studiu topografic pentru sectorul de drum DJ677A cuprins între DN67B, Crețeni, (km 0+000) și DJ677F, Șirineasa, (km 35+051). Acesta a presupus determinarea coordonatelor punctelor prin tehnologia GPS și a fost realizată cu aparatura specializată conform cerințelor în domeniu. Studiul topografic cuprinde întreaga zonă de interes a obiectivului, respectiv zona drumului existent, precum și elementele aferente: șanțuri și rigole, ziduri de sprijin, cămine de vizitare, podețe, etc. Acesta a fost realizat în sistem Stereo 70 și plan de referință Marea Neagră 1975.

Studiul topografic a fost întocmit de către specialiștii S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

Studiu geotehnic

Cercetările geotehnice luate în calcul la întocmirea Expertizei tehnice au fost cele efectuate în Octombrie 2023 de către S.C. TOTAL ROAD S.R.L., prin elaborarea unui număr de 35 sondaje.

Documente de arhivă

Pentru întocmirea Expertizei Tehnice au fost folosite informații puse la dispoziție de către Autoritatea Contractantă:

- Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru „REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 051, Județul Vâlcea”, Elaborat de S.C. LUNA ENGINEERING GROUP S.R.L. – 2017;
- Studiu Geotehnic pentru amplasamentul DJ 677A km 0+000 – 35+020, jud. Vâlcea, elaborat de S.C. GEOTECHNICAL EXPERT S.R.L. – Aprilie, 2019;
- Proiect Tehnic de Execuție pentru „REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI -

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020”

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 051", elaborat de INSTITUT I.G.H. Zagreb, Croatia – Octombrie, 2019.

1.7 AMPLASAMENT LUCRARE

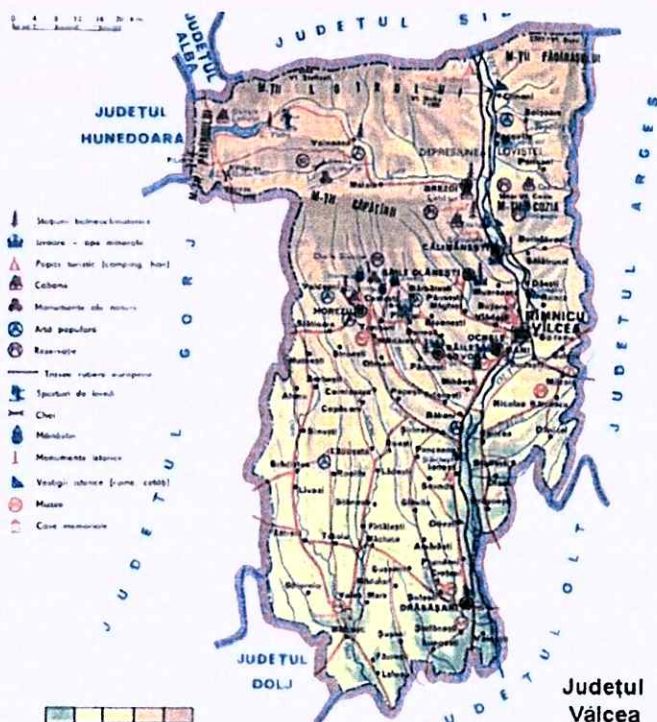
Lucrările care sunt supuse spre expertizare se regăsesc pe teritoriul administrativ al **Județului Vâlcea** pe sectorul de drum DJ 677A cuprins între DN 67B, Crețeni și DJ 677F, Șirineasa și fac parte din investiția „**REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 020**”

Drumul județean **DJ677A** este un drum destinat circulației interne ce asigură legătura, între localitățile din sudul țării, Crețeni și Șirineasa, fiind clasat ca drum județean secundar de clasă tehnică IV.

Sectorul la care face referire prezenta documentație este cuprins între km 0+000 – km 35+020, traseul desfășurându-se pe teritoriul județului Vâlcea **pe o lungime de aproximativ 35,051 km conform măsurătorilor topografice.**

DJ677A este un drum județean secundar, care leagă comuna Crețeni de comuna Șirineasa, pe direcția sud nord, în cea mai mare parte, în lungul cursului pârâului Pesceana.

Sectorul de drum analizat începe de la intersecția cu drumul național DN67B (km



EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

“REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020”



0+000), merge aproape paralel cu pârâul Pesceana, până intersectează drumul județean DJ677F (km 35+051).

1.8 SUPRAFAȚĂ ȘI SITUAȚIA JURIDICA A TERENURILOR.

Terenul pe care se desfășoară drumul național DJ677A se afla pe teritoriul administrativ al județului Vâlcea, în administrarea consiliilor locale și a localităților adiacente acestuia: Crețeni, Mrenești, Izvoru, Nemoiu, Amărăști, Glavile, Cermegești, Pesceana și Șirineasa.

1.9 CARACTERISTICI GEOMORFOLOGICE ȘI GEOFIZICE ALE TERENULUI DIN AMPLASAMENT.

Județul Vâlcea este situat în sudul României. Județul Vâlcea se întinde pe o suprafață de 5.765 km² și se învecinează cu județele Alba și Sibiu la nord, județul Argeș la est, județul Olt la sud și sud-est, județul Dolj la sud-vest, județul Gorj la vest și județul Hunedoara la nord-vest. Reședința județului este municipiul Râmnicu Vâlcea. Din punct de vedere administrativ, județul Vâlcea este împărțit în 2 municipii (Râmnicu Vâlcea și Dragășani), 9 orașe (Băbeni, Băile Govora, Băile Olănești, Bălcești, Berbești, Brezoi, Călimănești, Horezu și Ocnele Mari) și 78 de comune. Populația după domiciliu a județului Vâlcea la 1 iulie 2018 era de 397.878 locuitori.

Prin așezarea sa geografică, județul Vâlcea beneficiază de aproape toate formele majore de relief: munți, dealuri subcarpatice, podiș și lunci cu aspect de câmpie, dispuse în trepte de la nord la sud, întregite de defileeale ale Oltului și Lotrului, străjuite de munții Cozia, Căpățâanii, Făgăraș, Lotru și Parâng.

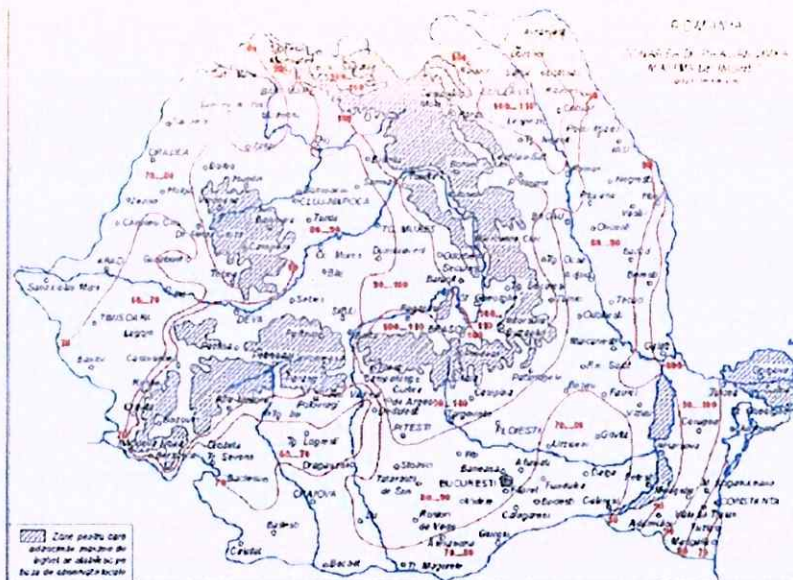
Geografic, localitățile sunt amplasate în partea sud a județului Vâlcea, zona central - sudică a Podișului Getic, pe malul drept al pârâului Pesceana. Întreaga zona se află amplasată în zona central sudică a țării, în partea de nord est a Olteniei, în cadrul Podișului Getic.



Adâncime de îngheț

În conformitate cu prevederile STAS 6054 - 77, DJ 677A care traversează comunele Creteni, Amarasti, Glavile, Pesceana, se încadrează în zona cu adâncime de îngheț cuprinsă în intervalul 90 – 100 cm de la nivelul terenului sistematizat.

Zonarea teritoriului României"



**Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/77
„Adâncimi maxime de îngheț”**

Hidrogeologia Regiunii

Din punct de vedere hidrogeologic, în regiune au fost identificate următoarele orizonturi acvifere: un orizont acvifer cantonat în nisipurile levantine cu o capacitate redusă de debitare datorită granulometriei fine a materialului poros-permeabil. Alimentarea se face prin infiltrații din apele meteorice sau din apele de suprafață în zonele de aflorare; orizontul acvifer din stratele de Căndești, cu grosimi relativ mici în zona localității Roești, care cresc către sud devenind o hidrostructură importantă către Drăgășani. Alimentarea se face din precipitații în zona de contact cu depozitele neogene de la exteriorul zonei muntoase, din rețeaua de suprafață și prin drenanță verticală din acviferele de luncă; orizontul acvifer cantonat în zonele de terasă și în luncile râurilor, cu dezvoltare locală. Rețeaua hidrografică interioară a județului Vâlcea măsoară 2.169 km

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020”



cursuri de apă și aparține bazinului hidrografic al râului Olt și afluenților săi de pe tronsonul aval, confluența Vadu – aval confluența Cungra Mică, între care importanți sunt Lotru, Topolog, Oltețul. Din punctul de vedere al curgerii pe ansamblu, rețeaua hidrografică din Bazinul Hidrografic Olt se caracterizează printr-un regim de curgere permanent la râurile principale (Olt, Lotru, Cerna, Olănești, Bistrița, Olteț și Luncăvăț) și printr-un regim nepermanent în regiunile deluroase și de câmpie. Principalele cursuri de apă din județ sunt:

- râul Olt, cu o lungime de 124 km, ce traversează județul Vâlcea de la nord la sud, fiind principalul curs de apă în care se varsă râurile interioare ale județului, cu o pantă medie de 1,5‰;
- râul Olteț, afluent de dreapta al râului Olt, cu o lungime de 111 km pe raza județului Vâlcea;
- parâul Topolog are o lungime de 111 km, din care 53 km pe raza județului Argeș;
- pârâul Lotru străbate județul Vâlcea pe o distanță de 83 km;
- pârâul Olănești are o lungime de 41 km pe raza județului Vâlcea;
- pârâul Taraia cu o lungime de 79 km pe raza județului Vâlcea;
- pârâul Bistrița cu o lungime de 50 km pe raza județului Vâlcea;
- pârâul Luncăvăț cu o lungime de 60 km pe raza județului Vâlcea.

În zona montană, în Depresiunea Loviștei, Oltul primește mai multe râuri: Urii, Robești, Sărăcinești, Călinești și Lotru – pe partea dreaptă, Valea Satului (comuna Căineni), Boia, Titești, Băiașu - pe partea stângă. Dintre aceștia, cel mai important afluent este râul Lotru, ce izvorăște din Munții Parâng și adună apele de pe versanții nordici ai Munților Căpățâni și de pe cei sudici ai Munților Lotru. Acesta are o lungime de aproximativ 83 km, principalii săi afluenți fiind Voineșița, Latorița, Păscoaia și Vasilatu. Continuând pe firul Oltului, al doilea sector important este cel dintre Călimănești și Drăgășani, corespunzător treptei de relief deluros. Privită în ansamblu, rețeaua de ape este mai bogată pe partea dreaptă și astfel apare o evidentă asimetrie a acestui sector de bazin hidrografic. Afluenții de pe partea dreaptă își au obârșia, în cea mai mare parte în Munții Căpățâni, excepție făcând afluenții de la sud de râul Luncăvăț, care izvorăsc din dealurile de podiș. Cei mai importanți, în ordine – din amonte spre aval – sunt: Muereasca,

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

Olănești cu afluentul său Cheia, Bistrița cu afluentul său Otăsăul, Govora, Luncavăț, Pesceana (râu cu debit temporar), Mamu (râu cu debit temporar), Beica (râu cu debit temporar) și Oltețul. Începând de la Bodești (comuna Alunu), Oltețu și afluenții săi (Cerna unită cu Cernișoara), Tărăia (începând de la Milostea) și Sasa (râu cu debit temporar) străbat vestul județului Vâlcea și trec pe teritoriul județului Olt la sud de Oltețani (comuna Laloșu), de unde se varsă în Olt. Pe stânga, râul Olt primește afluenții: Coisca, Sâmnicul și Topologul, începând de la comuna Milcoiu. Rețeaua lacustră este formată din lacuri glaciare, sărate și artificiale. Principalele tipuri de lacuri sunt cele de origine glaciară din bazinul superior al Lotrului (Zănoaga Mare, Gâlcescu, Iezerul Parâng, Găuri), cele din bazinul Latoriței (Iezerul Latoriței, Muntinelul Mic, Cioara) și lacul Budislavu din Munții Făgăraș.

Hidrologic, zona amplasamentului se încadrează în bazinul hidrografic al pârâului Pesceana, afluent al râului Olt.

Raul Olt, reprezintă axul hidrografic principal al județului pe care îi străbate de la nord la sud pe o lungime de 135 km și este colectorul pâraielor și râurilor din întreaga zona.

Fenomenul de secare este caracteristic în general pentru cursurile amintite tributare râului Olt. Datorită prezentei rocilor friabile, la apele mici se observă pierderi de apă prin infiltrații, ceea ce duce la secarea râului, Acest lucru implică și valori mici ale scurgerii, fata de zonele montane, scurgerea medie specifică fiind de 3.5 l/s/km². Gheata apare spre sfârșitul lunii decembrie, topirea acesteia putând forma zapoare. Scurgerea solidă este de 10-15 t/ha/an, debitul solid mediu al Oltului fiind aproximativ de 234 kg/s.ale.

Date climatologice

Județul Vâlcea se caracterizează printr-un climat temperat continental moderat, cu ușoare influențe mediteraneene în zona de deal. Clima este, în cea mai mare parte a anului, relativ umedă și răcoroasă, cu valori normale ale precipitațiilor, specifice pentru depresiunile subcarpatice, cu viteze moderate sau de mică intensitate ale vântului și cu

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

temperaturi ușor mai scăzute în zonele joase. Pe timpul verii, clima este mai secetoasă. În zona montană, la înălțimi de peste 2.000 m, temperatura medie anuală este de 0°C și chiar -2 °C (vârful Suru), vânturile sunt puternice și domină dinspre nord-vest, iar precipitațiile depășesc frecvent 1.200 mm anual. În munții cu altitudini mijlocii și mici, temperatura medie anuală variază între 2-6 °C, precipitațiile medii anuale înregistrează valori cuprinse între 800 - 1.200 mm, iar vânturile, datorită particularităților orografice, sunt dirijate în lungul văilor Lotru și Olt. Frecvent, pe versanții munților Lotru și Cozia apar brizele de munte. În ținuturile dealurilor subcarpatice, temperatura medie anuală înregistrează valori cuprinse între 4-8 °C, iar precipitațiile medii anuale în jur de 600 - 800 mm. Pe dealurile de podiș, temperatura medie anuală este cuprinsă între 8-10°C, precipitațiile medii anuale scad la 400 - 600 mm, iar vânturile au frecvență mare, în general pe direcția nord - sud, dar se accentuează din direcțiile vest și est, specific Câmpiei Române. În depresiunea Loviștei și pe valea Oltului, clima este ceva mai blândă, situație determinată de particularitățile reliefului care imprimă anumite caracteristici regimului termic, circulației maselor de aer și regimului pluvial. Cantitatea de precipitații medii anuale în depresiunea Loviștei este de 800 - 900 mm, asemănătoare cu cea înregistrată în zona sudică a munților și a dealurilor subcarpatice. În valea Oltului, cantitatea de precipitații scade de la nord la sud (Călimănești – 775 mm/an, Rm. Vâlcea – 7.007 mm/an, Drăgășani – 578 mm/an). Temperatura medie anuală înregistrează o scădere de la sud spre nord, în funcție de relief, variind între 10,4°C în lunca râului Olt, 9°C în regiunea sub-carpatică și sub -2 °C în regiunea montană (vârful Suru). Temperatura medie a lunii ianuarie este de -2°C și cea a lunii iulie de +20°C. Data medie a primului îngheț este 20.10 - 25.10, iar cea a ultimului îngheț 05.04 – 10.04. Valorile termice extreme au atins o valoare minimă absolută de -33,5 °C înregistrată la Drăgășani, în data de 24.01.1942 și o valoare maximă absolută de 41°C înregistrată în data de 04.07.2000 la Bălcești. Precipitațiile medii anuale variază în funcție de altitudine și însumează 500 – 600 mm în lunca râului Olt, 700 – 800 mm în zona sub-carpatică și peste 1200 mm în zonele muntoase. Cele mai mari valori medii lunare de precipitații s-au

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"



Înregistrat în luna iunie și totalizează 99,1 mm la Râmnicu Vâlcea, 96,2 mm la Băile Govora, 82,6 mm la Drăgășani și peste 150,0 mm pe culmile montane înalte. Cele mai mici valori medii lunare s-au înregistrat în luna februarie (45,1 mm la Băile Govora, 36,5 mm la Râmnicu Vâlcea) sau martie (30,8 mm la Drăgășani) și în luna septembrie pe munții înalți (cca. 50,0 mm). Cantitățile maxime căzute în 24 de ore au însumat 128,0 mm la Băile Govora (17 iunie 1920), 121,9 mm la Râmnicu Vâlcea (12 iulie 1941), 105,0 mm la Drăgășani (12 iulie 1941) și peste 100,0 mm pe munții cei mai înalți. Vânturile sunt influențate de relief atât în privința direcției, cât și a vitezei. Frecvențele medii anuale înregistrate la Drăgășani indică predominarea vânturilor din N (14,8%) și NE (10,8%) urmate de cele din SV (8,6%), E (8,5%) și NV (8,2%). La Râmnicu Vâlcea, rolul de culoar de ghidare al văii Oltului este și mai evident, vânturile din S (13,5%) și N (10,2%) având frecvențele cele mai mari. Durata medie anuală a stratului de zăpadă însumează cca. 50 de zile în partea joasă a județului și cca. 200 zile pe culmile montane cele mai înalte. Grosimile medii decadice ating valori maxime de 10 - 15 cm pe dealurile și câmpia din zona sudică și cca. 100 cm în zona montană din nord.

În zona studiată, aflată în partea nordică a piemontului getic, deci foarte aproape și de Subcarpații Getici, apare o situație de tranziție de la influențele submediteraneene la cele de ariditate. În anii cu predominarea advecțiilor calde din sud și sud-vest, temperaturile medii lunare și anuale sunt mai ridicate, iar când predomină advecțiile polare, temperaturile medii sunt mai coborâte. Altitudinea impune o etajare a parametrilor climatici, valorile temperaturii aerului cresc dinspre apă spre fruntea dinspre terasă de lunca și prima terasă. De menționat că diferențele termice apar nu numai între regiunile nordice și cele sudice, ci și între culoarele de vara și podurile interfluviale, lucru reflectat și de modul de folosință al terenului. Aceste diferențe termice pot atinge valori de 1-1,50 C.

ZONAREA SEISMICA

Conform hărții de macrozonare seismică a teritoriului României, anexă la SR 11100/1-93 „Zonarea seismică a teritoriului României”, județul Vâlcea este situat între

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

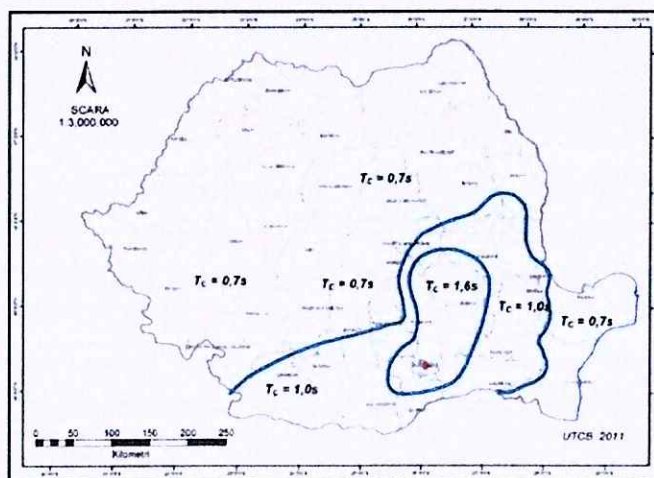
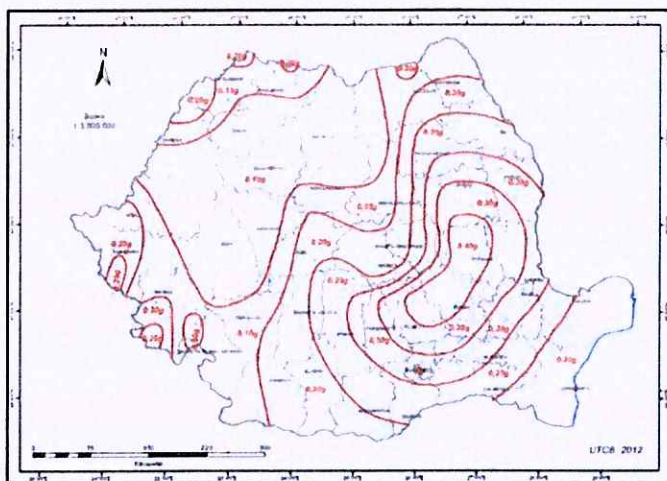
“REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020”



zona de grad „7₁” și zona de grad „8₁” de intensitate macroseismică de intensitate 7, cu perioada de revenire de 50 de ani.

Conform hărților anexe la normativul P100-1/2013 „Cod de proiectare seismică ” Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, pentru cutremure având intervalul Mediu de recurență IMR=100 ani, este: $a_g = 0.16g$, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0,7$ sec.

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100/2013 amplasamentul drumului se caracterizează prin coeficientul seismic global $K_s = 0,16$ corespunzător zonei seismice E.



**Zonarea teritoriului României în termeni de accelerație maximă,
 a_g conform P100-1/2013 „Cod de proiectare seismică”**

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

”REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020”



2. SCOPUL EXPERTIZEI

Scopul prezentei expertize este de a prezenta situația existentă (descrierea drumului, starea de degradare, cât și evaluarea stării tehnice a drumului pe baza măsurărilor efectuate) și recomandări/soluții privind aducerea la parametrii optimi de funcționare.

Prezenta Expertiză tehnică a fost solicitată de către Consiliul Județean Vâlcea, societății TOTAL ROAD SRL având sediul în strada Nucșoara, nr. 1, sector 6, București, pentru obiectivul: REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLĂVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - SIRINEASA (DJ 677F) - Km 0 + 000 - Km 35+020, conform prevederilor art.18, alin. 2 din Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările la zi.

Expertiza tehnică apreciază starea tehnică a drumului județean 677A, punând în evidență degradările înregistrate pe aceasta și recomandări privind soluțiile de realizare a lucrărilor de reabilitare și modernizare.

Pentru realizarea expertizei s-a făcut sondaje geotehnice și o examinare vizuală a suprafeței de rulare, o apreciere cantitativă a degradărilor carosabilului, a acostamentelor și sistemului de captare și evacuare a apelor, în vederea recomandării unor soluții de intervenție asupra structurii rutiere existente în cadrul unui proiect de modernizare și reabilitare.

3. PREZENTAREA STĂRII TEHNICE A DRUMULUI INVESTIGAT

Drumul județean DJ677A este un drum județean secundar, care leagă comuna Crețeni de comuna Șirineasa. Sectorul de drum analizat începe de la intersecția cu drumul național

DN 67B (km 0+000), merge aproape paralel cu pârâul Pesceana pe malul drept al acestuia, până la intersecția cu drumul județean (km 35+051).



3.1 Traseul în plan

Traseul existent al DJ677A este compus din aliniamente lungi racordate cu raze circulare mari, dar sunt și situații locale unde aliniamentele sunt mai scurte și sunt racordate cu raze circulare mai mici, în interiorul localităților, care asigură o viteză de circulație de 30-50 km/h.



Foto 1 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 0+000 (intersecția cu drumul național DN67B) început proiect.



Foto 2– Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 1+000

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



Foto 3 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 2+300



Foto 4 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 3+200

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



Foto 5 Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa



Foto 6 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



Foto 7 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 7+400



Foto 8 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 9+160

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



Foto 9 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 10+800

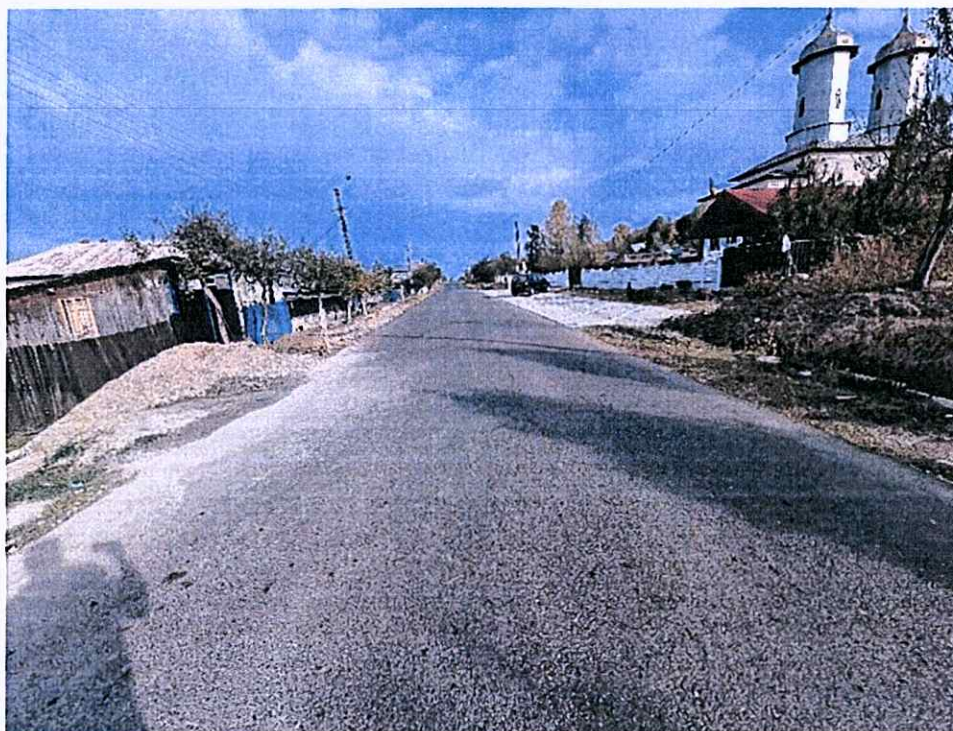


Foto 10 - Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 12+900

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



Foto 11 - Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 14+400



Foto 12 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 16+000

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



Foto 13 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 17+360



Foto 14 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 18+300

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



Foto 15 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 19+800

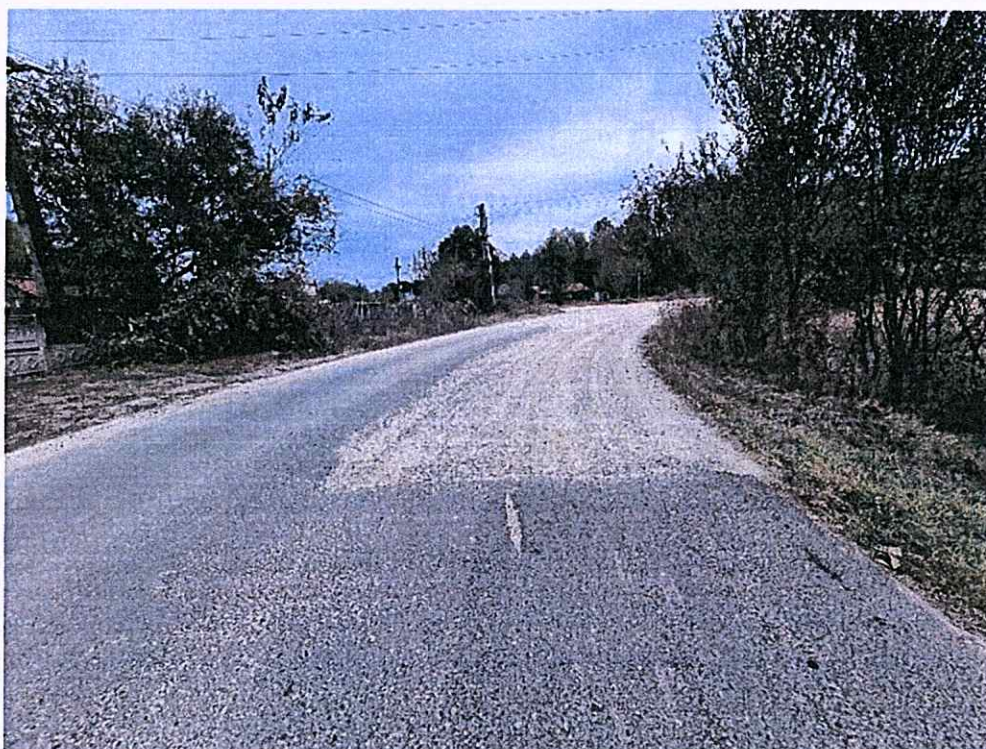


Foto 16 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 21+200

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



Foto 17 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 23+900



Foto 18 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 25+400

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"



Foto 19 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 31+000

3.2 Drumul în profil longitudinal.

Sectorul de drum analizat DJ 677A cuprins între km 0+000 – km 35+051 este specific zonelor de ses, astfel începe aproximativ în dreptul cotei de nivelment de 180 m și urcă până în jurul cotei de nivel 378 m apoi coboară spre final până la cota de nivel 227 m raportată la de sistemul de referință plan de referință Marea Neagra 1975.

Pe parcursul traseului întâlnim declivități apropiate de cotele terenului existent. Datorită configurației terenului, drumul prezintă pe cea mai mare parte din lungimea lui, un profil longitudinal care urmărește sinuozitățile pe verticala ale terenului pe care își desfășoară traseul.

Declivitățile pe majoritatea drumului au valori cuprinse între 0.20% și 8.00% însă există și porțiuni scurte unde acestea ating valori de până la 10,3%. Drumul este amenajat din punct de vedere al amenajării pe verticala, dar există și zone care nu respectă prevederile STAS 863/85.

Declivitățile existente foarte pronunțate și zonele care nu respectă prevederile STAS 863/85 se vor aduce pe cât posibil la un nivel de cerințe minime pentru sectorul

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

de drum analizat, conform reglementarilor tehnice în vigoare, atâta timp cât prin natura și costul acestor lucrări se poate justifica mai departe soluția tehnică.



Foto 20 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 31+200

3.3 Drumul în profil transversal

Profilul transversal predominant este profilul transversal de rambleu însă există și porțiuni de drum unde profilul este de tip mixt. Pe zonele unde nu au fost executate lucrări partea carosabilă nu este clar definită, aceasta având o lățime variabilă cuprinsă între 5.00 m – 6.00 m. Acostamentele nu au pantă transversală care să permită evacuarea apelor meteorice în afara părții carosabile. Platforma drumului nu este constantă, având o lățime variabilă cuprinsă între 8.00 m – 9.00 m.

Din punct de vedere al clasei tehnice conform „Normele tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor nr. 1296/2017” drumul este încadrat în clasa tehnică IV.

Drumurile naționale secundare din clasa tehnică IV, cu două benzi de circulație, au următoarele dimensiuni de gabarit ale platformei:

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

“REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020”



- lățimea platformei drumului: 8.00 m, la care se adaugă lățimea de lucru a parapetului.
- lățimea părții carosabile: 6.00 m;
- lățimea acostamentelor: 2 x 1.00 m, din care 2 x 0.25 m sunt benzi de încadrare;
 - panta transversala: 2,5 % pentru partea carosabila;
 - 4.0 % pentru acostamente;
 - 4.0 % pentru zona de lucru a parapetului;



Foto 21 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 34+300

3.4 Sistemul rutier existent

3.4.1 Analiza stării de degradare

Evaluarea stării de degradare a fost efectuată pe baza metodologiei **CD 155 – 2001 "Instrucțiuni tehnice pentru determinarea stării tehnice a drumurilor moderne"**. Evaluarea stării de degradare a fost efectuată și pe baza măsurărilor și aprecierilor vizuale efectuate la fata locului. Pentru aceasta a fost luată în considerare și arhiva fotografică prezentată mai sus.

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"



Cele mai frecvente degradări, întâlnite pe zonele unde fostul antreprenor nu a efectuat lucrări, sunt specifice drumurilor asfaltate cu durata de serviciu depășită și cu straturi asfaltice îmbătrânite. Cauzele stării de degradare sunt legate de acțiunea combinată a factorilor de mediu și a traficului, de îmbătrânirea asfaltului și de acțiunea apelor pluviale care șiroiesc sau staționează perioade îndelungate pe partea carosabilă ca urmare a pantelor transversale și longitudinale necorespunzătoare.

În lungul drumului există porțiuni unde nu sunt prezente șanțuri din beton sau de pământ. Apele de suprafață sunt drenate necorespunzător și se infiltrează în corpul drumului ducând la diminuarea capacității portante.

Prin aceste investigații s-a putut aprecia ID (indicele de degradare), astfel încât drumul investigat să poată fi încadrat corespunzător.

Concluzii preliminare:

- Nivelul de vizibilitate al drumului național este redus;
- De-a lungul traseului investigat au fost constatate o multitudine de defecte atât structurale cât și de suprafață.
- Din categoria defectelor structurale cele mai frecvente sunt:
 - Degradări datorită oboselii cu nivel mediu și ridicat de severitate;
 - Făianțări cu nivel ridicat de severitate;
 - Fisuri și crăpături longitudinale cu nivel mediu și ridicat de severitate;
 - Plombări. Și covoare extinse;
 - Alunecări ale terenului.
- Din categoria defectelor de suprafață cele mai frecvente sunt:
 - Degradări de margine, cu nivel mediu și ridicat de severitate;
 - Fisuri și crăpături transversale, cu nivel mediu și ridicat de severitate;
 - Gropi care afectează stratul de suprafață se întâlnesc cu o frecvență scăzută;
 - Suprafață cu ciupituri, cu nivel mediu de severitate



Toate defectele semnalate mai sus mențin în prezent drumul județean la un nivel de viabilitate redus cu consecințe asupra siguranței rutiere și a confortului călătoriei.

- **Evaluarea stării de degradare**

În ceea ce privește structura, aceasta este flexibilă, cu îmbrăcăminte asfaltică, pe toată lungimea, cu defecte specifice de tipul fâgașe, gropi, denivelări, faianțari, suprafețe plombate, crăpături și fisuri pe toate direcțiile, defecte de margine etc., care diminuează nivelul de viabilitate al drumului. Ca urmare a pantelor, în special transversale necorespunzătoare, apele pluviale se descarcă deficitar la șanțuri și rămân perioade îndelungate stagnante pe suprafața părții carosabile, infiltrându-se astfel prin crăpăturile și fisurile drumului, deteriorând infrastructura și patul drumului, slăbindu-i capacitatea portanță.

Șanțurile sunt cu diverse grade de colmatare și sunt amenajate din pământ dar și pereate pe sectoarele cu declivități mai mari de 4%.

Pe întreaga lungime a sectorului de drum au fost identificate podețe dalate care nu se prezintă într-o stare bună, din punct de vedere structural, necesitând intervenții legate de reparații la timpane, culei, decolmatări și recalibrări de albie amonte și aval.

Evaluarea stării de degradare s-a realizat în conformitate cu normativul **“Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne, indicativ CD 155-2001”**.

Starea de degradare pe fiecare sector omogen este caracterizată de indicele de degradare (ID), calculat cu relația:

$$ID = \frac{\text{suprafața degradată (Sdegr m}^2\text{)}}{\text{suprafața totală evaluată (Ste m}^2\text{)}}$$

$$S_{\text{degr}} = D1 + 0,7 \times D2 + 0,7 \times D3 + 0,2 \times D4 + 0,7 \times D5 \text{ (m}^2 \text{)}$$

$$S_{\text{totală evaluată}} = L \times l \text{ (m}^2 \text{)}, \text{ suprafața totală a benzii de circulație evaluată}$$

în care:

$$D1 = \text{suprafața afectată de gropi} + 0,7 \times \text{suprafața plombată (m}^2\text{);}$$

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

“REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020”



D2= suprafața afectată de faianțări și de fisuri/crăpături multiple pe direcții diferite (m²);

D3= suprafața afectată de fisuri și crăpături transversale și longitudinale (= 0,5 x lungime fisuri și crăpături și rupturi de margine (m²));

D4 = total suprafață poroasă, cu ciupituri, suprafață încrețită, suprafață șiroită, suprafață exudată, suprafață șlefuită;

D5= suprafață afectată de făgașe longitudinale (= 0,3 x lungime făgașe);

L = lungimea benzii de circulație evaluate;

l = lățimea benzii de circulație evaluate.

Coeficienții 0,7 și 0,2 reprezintă ponderea defecțiunii respective, iar coeficienții 0,5 și 0,3 reprezintă lățimea pe care este afectată suprafața îmbrăcăminții de degradările tip D3, respectiv D5 pentru a fi exprimate în m².

➤ *Estimarea vizuala a stării de degradare*

S-a facut prin raportul imagistic prezentat mai sus.

➤ *Evaluare ID conform CD-155*

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

DJ 677A		sector 1/ dreapta		sector 2/ dreapta		sector 3/ dreapta	
TIPUL DEGRADARII		km 0+000	km 5+664	km 5+664	km 8+515	km 8+515	km 28+760
Lățime parte carosabila [m]		3,5		3,5		3,5	
D1	Gropi [mp]	0		0		0	
	Plombe [mp]	0		0		0	
D2	Faianțari, fisuri pe direcții diferite [mp]	10		0		9	
D3	Fisuri și crăpături transv, long, rupt margine [m]	15		0		120	
D4	Supraf. poroasa, încrețita, șiroita, exudată [mp]	21		0		31	
D5	făgaș longitudinal [m]	2		0		10	
S degradata [mp]=		17,05		0,00		57,50	
S sector [mp]=		19824,00		9978,50		70857,50	
ID =		0,1%		0,0%		0,1%	
Calificativ stare		FOARTE BUNĂ		Nu se aplica		FOARTE BUNĂ	

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

DJ 677A		sector 4/ dreapta		sector 5/ dreapta		sector 6/ dreapta	
TIPUL DEGRADARII		km 28+760	km 31+500	km 31+500	km 35+120	km 35+120	km 35+250
Lățime parte carosabila [m]		3,5		3,5		3,5	
D1	Gropi [mp]	0		124		19	
	Plombe [mp]	0		84		22	
D2	Faianțari, fisuri pe direcții diferite [mp]	0		650		16	
D3	Fisuri și crăpături transv, long, rupt margine [m]	0		364		18	
D4	Supraf. poroasa, încrețita, șiroita, exudată [mp]	0		624		35	
D5	făgaș longitudinal [m]	0		221		22	
S degradata [mp]=		0,00		956,30		65,50	
S sector [mp]=		9590,00		12670,00		455,00	
ID =		0,0%		7,5%		14,4%	
Calificativ stare		Nu se aplica		MEDIOCRĂ		REA	

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0+000 - Km 35+020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

➤ *Centralizator ID*

	<i>Sector DJ 151</i>	<i>ID (%)</i>	<i>Calificativ</i>
S1	0+000 – 5+664	0.1	Foarte buna
S2	5+664 – 8+515	-	Nu se aplica
S3	8+515 – 28+760	0.1	Foarte buna
S4	28+760 – 31+500	-	Nu se aplica
S5	31+500 – 35+120	7.5	Mediocra
S6	10+800-10+830	14.4	Rea

➤ *Concluzii privind starea de degradare:*

- Indicele de degradare (ID) pe sectoarele care au fost reabilitate se încadrează la calificativul stării "Foarte Buna" iar pe zonele unde nu au fost executate lucrări de reabilitarea acestea au calificativul stării Mediocra și Rea.

3.5 SCURGEREA APELOR

Din punct de vedere al evacuării apelor în lungul drumului exista numeroase deficiente. Astfel, pe lângă faptul ca apele cel mai adesea băltesc în zona drumului și nu sunt evacuate către șanțuri, șanțurile existente, acolo unde exista, prezinta probleme mari în colectarea și evacuarea apelor către emisari. Acest lucru se datorează unei secțiuni de curgere colmatate înierbate sau a distrugerii acesteia.

In mare majoritate șanțurile și rigolele acolo unde există, sunt colmatate, iar o parte din ele sunt parțial înfundate și deteriorate. Din aceste motive sistemul de scurgere a apelor nu are capacitatea necesara asigurării scurgerii apelor in lungul drumului, fapt care determina staționarea apei in șanțuri/rigole și infiltrarea acesteia in terasamente și in corpul drumului, afectând marginea platformei drumului.

Ca măsură obligatorie trebuie creat un sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale funcțional prin realizarea de șanțuri și/sau rigole pentru evacuarea apelor pluviale, executate din pământ sau din beton de ciment de clasa C 30/37, în funcție de declivitățile în profil longitudinal ale drumului. Pe zonele de debleu, sub rigola, se vor executa drenuri longitudinale.

Capacele căminelor de vizitare ale rețelelor tehnico/edilitare existente pe drum se vor aduce la noua cota a îmbrăcăminții rutiere.



3.6 PODEȚE



Foto 22 – Vedere în lungul DJ677A în sensul de circulație către Șirineasa, km 6+620

Pe sectorul de drum expertizat din **DJ 677A km 0+000 – km 35+051** au fost investigate un număr de 82 de podețe.

- 3 podețe de tip P2
- 5 podețe tubulare de DN 800
- 81 de podețe ale căror coronamente vor necesita reparații

Nr. Crt.	Poziție km.	Tip podeț	Observații
1	km 0+972	Podeț tubular existent Ø1200	Reparații coronamente
2	km 1+512	Podeț dalat existent L=2 m.	Reparații coronamente
3	km 1+784	Podeț existent	Reparații coronamente
4	km 2+645	Podeț dalat existent L=1.20 m	Reparații coronamente
5	km 3+146	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
6	km 3+580	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
7	km 4+019	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
8	km 4+649	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
9	km 4+835	Podeț existent	Reparații coronamente

EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

Nr. Crt.	Poziție km.	Tip podeț	Observații
10	km 5+138	Podeț tubular existent Ø1200	Reparații coronamente
11	km 5+457	Podeț tubular existent Ø1200	Reparații coronamente
12	km 5+879	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
13	km 6+224	Podeț existent	Reparații coronamente
14	km 6+624	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
15	km 7+059	Podeț dublu tubular Ø1000	Reparații coronamente
16	km 7+200	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
17	km 7+617	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
18	km 7+804	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
19	km 8+597	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
20	km 9+147	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
21	km 9+869	Podeț dalat existent L=3 m	Reparații coronamente
22	km 10+188	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
23	km 11+016	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
24	km 11+529	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
25	km 11+874	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
26	km 12+686	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
27	km 13+224	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
28	km 13+541	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
29	km 13+665	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
30	km 13+746	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
31	km 13+945	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
32	km 14+385	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
33	km 14+842	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
34	km 15+054	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
35	km 15+395	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
36	km 15+532	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
37	km 15+836	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
38	km 15+993	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
39	km 16+316	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
40	km 16+613	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
41	km 16+960	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
42	km 17+364	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
43	km 17+489	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
44	km 17+864	Podeț dalat existent L=3 m	Reparații coronamente
45	km 18+300	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
46	km 18+610	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
47	km 18+809	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
48	km 19+580	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
49	km 20+070	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

**"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI
- PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 020"**

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

Nr. Crt.	Poziție km.	Tip podeț	Observații
50	km 20+215	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
51	km 20+360	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
52	km 20+557	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
53	km 21+320	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
54	km 21+411	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
55	km 22+040	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
56	km 22+224	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
57	km 22+600	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
58	km 22+908	Podeț dalat existent L=3.50 m	Reparații coronamente
59	km 23+110	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
60	km 23+410	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
61	km 23+967	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
62	km 24+120	Podeț dalat existent L=1 m	Reparații coronamente
63	km 24+240	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
64	km 24+480	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
65	km 24+975	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
66	km 25+380	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
67	km 26+080	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
68	km 26+155	Podeț nou tip D800	
69	km 26+237	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
70	km 26+487	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
71	km 26+600	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
72	km 26+980	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
73	km 27+265	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
74	km 27+470	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
75	km 27+545	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
76	km 28+090	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
77	km 28+803	Podeț nou tip D800	
78	km 29+120	Podeț nou tip DN800	
79	km 29+660	Podeț nou tip D800	
80	km 30+100	Podeț nou tip D800	
81	km 30+300	Podeț nou tip P2	
82	km 30+585	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
83	km 30+760	Podeț nou tip P2	
84	km 30+970	Podeț nou tip P2	
85	km 31+764	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
86	km 32+683	Podeț dalat existent L=3 m	Reparații coronamente
87	km 32+970	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente
88	km 33+421	Podeț dalat existent L=2 m	Reparații coronamente
89	km 34+476	Podeț tubular existent Ø1000	Reparații coronamente

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 020"



3.7 *Semnalizarea orizontala și verticala*

Din punct de vedere al semnalizării orizontale, pe unele sectoare nu au fost identificate marcaje transversale și longitudinale, iar unde acestea exista sunt șterse sau degradate.

Semnalizarea verticala lipsește și ea, se întâlnește ocazional și la intersecțiile cu celelalte categorii de drumuri.

Se va analiza reglementarea circulației prin indicatoare și marcaje rutiere:

Definitiva (pe perioada de exploatare). Aceasta va fi compusa din:

- marcaje orizontale:
 - axul drumului – cu linie continua în toate zonele unde depășirea este interzisa (curbe periculoase, zone fără vizibilitate, intersecții)
 - axul drumului – cu linie întreruptă în toate zonele unde depășirea este permisa
 - ambele margini ale părții carosabile.
- panouri indicatoare pentru:
 - curbe
 - curbe periculoase
 - limitare de viteza
 - prioritate de circulație pe zonele de drum fără vizibilitate
 - limitare de gabarit
 - limitare de tonaj

Din punct de vedere al siguranței circulației se va analiza dispunerea de parapete de siguranță in zonele in care este necesar, în dreptul podețelor și în curbele deosebit de periculoase și pe rambleele înalte conform cu AND 593/2014.

Se vor executa borne kilometrice și hectometrice sau, după caz, se vor revopsi și inscripționa.

3.8 *Amenajarea intersecțiilor cu drumuri clasificate*

În proiect 16 intersecții cu drumuri clasificate conform tabelului de mai jos:

Beneficiar:



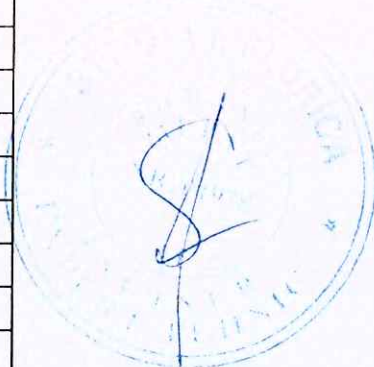
CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

DJ 677A (km 0+000 – km 35+051) intersecții cu drumuri clasificate:			
1	DN67B	KM 0+000	stânga - dreapta
2	DC88	KM 3+140	stânga
3	DC88	KM 8+250	stânga
4	DC97	KM 11+242	dreapta
5	DJ676B	KM 13+605	stânga
6	DC99	KM 15+488	dreapta
7	DC93	KM 16+240	stânga
8	DC93	KM 16+280	stânga
9	DC92	KM 20+946	stânga
10	DC96A	KM 21+540	stânga
11	DC96	KM 23+880	stânga
12	DJ645	KM 24+440	dreapta
13	DC96	KM 28+220	stânga
14	DC122	KM 34+480	stânga
15	DC122	KM 34+480	dreapta
16	DJ677F	KM 35+000	stânga - dreapta



Se va analiza sporirea vizibilității în intersecții, ținând cont de prevederile normativului AND 600/2009, dar și de conturul cadastrat al drumului județean și al drumului clasificat intersectat, astfel încât lucrările de modernizare să se înscrie în acest coridor.

3.9 Drumuri laterale

În cadrul proiectului a fost prevăzută amenajarea drumurilor laterale, altele decât cele clasificate, pe minim 25 m de la marginea părții carosabile a DN 7A. Conform proiectului acestea au avut diferite alcătuiți în funcție de zestrea drumului existent. La vizita în teren s-a constatat că drumurile laterale specificate în proiect nu au fost amenajate conform acestuia.

3.10 Lucrări de instabilitate corp drum

Date culese din amplasament și situația existentă

În urma vizitelor în amplasament au fost făcute observații vizuale, măsurători raportate la bornele kilometrice și fotografiile cu principalele elemente care definesc situația existentă, după cum urmează:

Beneficiar:

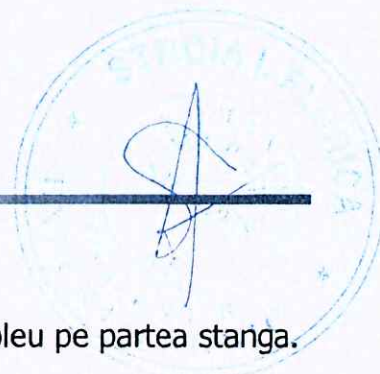


CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



○ **Instabilitate km 31+570 - km 31+740;**

Drumul se desfășoară în profil mixt, cu debleu pe partea dreapta și rambleu pe partea stângă. În această zonă există lucrări de stabilizare a drumului și versanților, executate în mai multe etape.

Scurgerea apelor pluviale se realizează prin șanț betonat pe partea dreaptă. Șanțul de pe partea dreaptă se scurge, prin podețul de la km 31+700 pe taluzul stângă, afectat de instabilitate.

Având în vedere natura pământurilor care alcătuiesc deluviul, se propune în studiul geotehnic ca descărcarea apelor să se realizeze controlat printr-un casiu de descărcare amenajat în trepte, care să preia și să conducă înspre vale apa evacuată de podeț, apele să nu mai ajungă pe versant (favorizează apariția sufoziilor și eroziunilor).

Amonte și aval de podeț s-au produs eroziuni la partea superioară a taluzului, cauzate de apele de siroire plus trepidațiile produse de traficul rutier greu.

La **km 31+524-31+550**, este zid de sprijin în curba, fără barbacane. Ca urmare a lucrărilor executate s-a modificat regimul hidrologic. Zidul de debleu fără barbacane a blocat scurgerea apelor spre șanțul existent. Având în vedere morfologia versantului, apele blocate de zid, se scurg concentrat, gravitațional, pe la capătul aval (o parte prin corpul drumului) spre versantul de rambleu. Capătul aval al zidului debleu coincide cu începutul zonei instabile pe versantul de rambleu, iar apa care se scurge concentrat, gravitațional, amplifică fenomenul de instabilitate.

Versantul de rambleu are zone cu pante locale mari rezultate în urma unor prăbușiri. La baza acestor prăbușiri se formează microdepresiuni în care bălțește apa.

La **km 31+550-31+650** sunt realizate ziduri vechi, rupte, alunecate, mișcate, nefuncționale și ziduri din beton, noi, funcționale.

Cele două ziduri sunt aproape paralele.

La **km 31+650**, pentru determinarea grosimii deluviului și poziției rocii de bază, argila prăfoasă marnoasă, au fost executate 2 foraje de adâncime, respectiv forajul F22, la marginea carosabilului, în versant, care a interceptat stratul de bază la adâncimea de 18m și forajul F23, executat pe versant, la baza unei rupturi care a interceptat marna la adâncimea de 9m.

Instabilitate km 32+320 - km 32+360;

Este o zonă în care nu au fost executate lucrări de consolidare prin lucrări anterioare.

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



În această zonă drumul este în profil mixt, cu debleu pe partea dreaptă și rambleu pe partea stângă și taie pe diagonală versantul. Este aproximativ în zona de mijloc a versantului.

Structura rutieră este din îmbrăcăminte din beton asfaltic executată pe un strat de pietruire de 40cm.

Scurgerea apelor pluviale se realizează prin șanț betonat pe partea dreaptă. Șantul de pe partea dreaptă se scurge prin podețul de la baza versantului, poziționat în curba, la km 32+670. Podețul asigură scurgerea apelor torentului de pe versant dreapta și a șantului din lungul drumului.

Șantul de pe partea stângă este rupt, apa se scurge pe versantul afectat de alunecare. A fost construit din beton, cu acostament din piatră spartă neinclestată, neimpermeabilizat și avea scurgere pe versant, aval 15m de zona care în prezent este instabilă.

Parapetul din metal este rupt în totalitate.

La circa 6-8 m aval de carosabil este treapta de prăbușire. Prăbușirea are o înălțime de 14-16m și o lățime de circa 30m și are perete aproape vertical, cu multe ravene provocate de apele din precipitații. Treptele secundare de desprindere au ajuns până în zona carosabilului. În prezent acostamentul și marginea carosabilului sunt afectate pe o lungime de 10 m de o treaptă secundară de desprindere.

Alunecarea este activă, cu dezvoltare atât transversal drumului, cât și în lungul acesteia. În urma studiilor efectuate în cadrul amplasamentului, s-a constatat că tipul de instabilitate a fost cauzat de cumulul a mai multor factori, naturali și antropici.

Drumul taie pe diagonală versantul cu potențial ridicat de producere a alunecărilor (stratele de deluvii din amplasament se încadrează în categoria celor mai favorabile pentru producerea alunecărilor de teren).

La baza versantului, la o distanță de circa 150 m curge un parau.

Versantul de rambleu este abrupt cu grad de frământare accentuat, cu pantă mare și neuniformă, cu microdepresiuni în care bălțește apa, rezultate în urma prăbușirilor și rupturilor). Taluzul duce direct în albia torentului.

Torentul a săpat vale (canal) adânc, a deschis toate stratele de deluvii și în prezent curge pe roca de bază (marna) pe care a erodat-o în jur de 4.00m.

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



□ **Instabilitate km 32+560 - km 32+600;**

□ **Instabilitate km 32+700 - km 32+780.**

In aceasta zona carosabilul prezintă tasari pe partea stânga.

Scurgerea apelor este asigurata de santul betonat de debleu si de podețul care asigura scurgerea apelor din santul de debleu pe taluzul de rambleu, aflat la km 32+925.

In aceasta zona sunt lucrări de consolidare efectuate in perioade diferite.

Pe partea stânga a drumului au fost executate 6 chesoane care in prezent sunt umplute cu pamant. Ulterior 2 chesoane au fost consolidate intre ele cu ziduri de beton, inte cele 2 ziduri de gabioane.

A fost realizat ulterior un alt zid de sprijin din beton. Întrucât acest zid s-a răsturnat au fost realizate ziduri din gabioane.



Se constata insuficienta incastrare a unor ziduri existente (modul cum au fost antrenate de alunecare, denota acest lucru). In plus, se constata o lipsa totala de amenajare a terenului in zona lucrărilor de consolidare efectuate. Taluzul nu a fost amenajat, dupa construirile repetate au rămas contrapante, microdepresiuni, tasari, teren frământat, fagase, gropi, de 3- 4m, in care a bălțit apa la baza fundațiilor, contribuind la răsturnarea acestora.

Drumul se desfășoară intre paraul menționat anterior (mal drept) si versant. Intre parau si lucrările de stabilitate terenul este frământat, cu vegetație de balta. Eroziunea pâ râului de la baza versantului, coborârea talvegului, face ca fenomenul de drenaj al pâ râului să fie mai

Beneficiar:

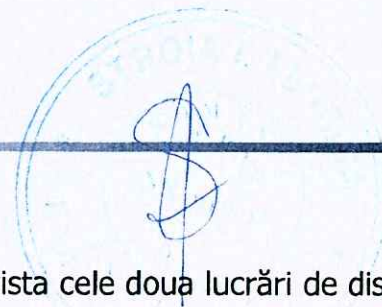


CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



mare, antrenarea pârtilor fine sa fie mai accentuata.

Pe parau, in amonte de zona instabila din acest punct exista cele doua lucrări de disipare a energiei apei, executate din beton, starea acestora fiind degradata, erodate la capete, curentul de apa le ocolește, asa cum am s-a menționat anterior. Menționam ca, iar in zona investigate paraul curge pe marna.

Aval de construcțiile de consolidare este un podeț care asigura scurgerea apelor din santul de pe partea dreapta. Pe taluz, canalul format de ape nu a fost amenajat, apele au fost lasate sa curgă haotic si au erodat adânc in stratul de nisip.



□ **Instabilitate km 32+920 - km 32+980.**

□ **Instabilitate km 33+280 - km 33+320.**

In aceasta zona se constata tasari ale carosabilului, mai ales pe partea stanga.

Scurgerea apelor pluviale se realizează prin șanț betonat pe partea dreapta.

Apa de siroire de pe suprafata partii carosabile se aduna din zona de curba (acostamentul stanga este maltat cu pamant si inierbat) si curge concentrat in aceasta zona erodand si inmuind taluzul, ceea ce a dus la tasarea drumului pe partea stânga.

Exista zid de sprijin rambleu, in curba, aproximativ km 33+140-33+200. Zidul este funcțional, nu se cunosc datele de fundare.

In prezent carosabilul este cu repa rații denivelate pe aceasta zona si cu tasari accentuate.

Beneficiar:

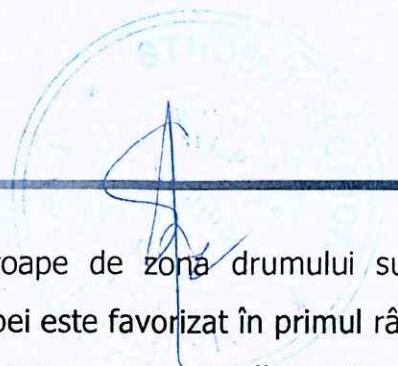


CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.



Versantul de debleu este cu exces de umiditate (aproape de zona drumului sunt microdepresiuni in care bălesc apele). Fenomenul de băltire a apei este favorizat în primul rând de natura argiloasă a stratului de la suprafața deluviului și implicit a permeabilității reduse a acestuia, la care se adaugă configurația morfologică și sursele care mențin umiditatea excesiva (in aceasta zona, si aval de drum, in izlaz, sunt microdepresiuni in care apa bălțește permanent).

Apele de pe versantul de debleu s-au infiltrat pe sub sant in corpul drumului.



Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

4. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI REZULTATE CA URMARE A EXAMINĂRII OBIECTIVULUI ȘI INTERPRETĂRII DATELOR REZULTATE DIN STUDII

Expertiza tehnica a fost elaborata având la baza datele obținute în urma observațiilor și investigațiilor efectuate în amplasamentul drumului cat și datele puse la dispoziție de către Beneficiarul lucrării.

Expertizarea tehnica privind lucrările de drum aferente obiectivului **"Proiectarea și execuția de lucrări pentru obiectivul de investiții Reabilitare și modernizare DJ 677A Creteni (DN 678) - Mrenești - Izvoru - Nemoiu - Amărăști - Glăvile - Cermegești - Pesceana - Șirineasa (DJ 677F), km 0+000 - 35+020"**, a scos în evidenta deficiențele constatate, pe categorii de lucrări, cu prezentarea de soluții tehnice privind lucrările de remediere.

4.1 Elementele geometrice ale drumului național DJ 677A

Acestea vor fi proiectate în limitele coridorului cadastrat al drumului respectând prevederile următoarelor stasuri și normative în vigoare: STAS 863/85 - "Lucrări de drumuri – ELEMENTE GEOMETRICE ALE TRASEELOR" prescripții de proiectare;

În profil longitudinal, linia roșie va fi proiectata având în vedere **menținerea** drumului în coridorul cadastrat al drumului, peste care s-a prevăzut ranforsarea sistemul rutier, **ținând seama** în același timp și de prevenirea distrugerii datorata fenomenului de îngheț - dezgheț, conform prevederilor STAS 1709/1/2-90;

Drumul național DJ 677A, în conformitate cu prevederile Ordinul M.T. nr. 1295/2017 - privind clasificarea tehnica a drumurilor, se încadrează în clasa tehnica IV:

- lățimea platformei drumului: 8.00 m, la care se adaugă lățimea de lucru a parapetului.
- lățimea părții carosabile: 6.00 m;
- lățimea acostamentelor: 2 x 1.00 m, din care 2 x 0.25 m sunt benzi de încadrare;

- panta transversala: 2,5 % pentru partea carosabila;

4,0 % pentru acostamente;

4.0 % pentru zona de lucru a parapetului;



Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

4.2 Structura rutieră DJ 677A

Având în vedere faptul ca lucrările existente sunt corespunzătoare din punct de vedere al caracteristicilor tehnice de calitate, **se recomanda continuarea acestora cu soluțiile prezentate în proiectul tehnic și anume:**

Ranforsare sistemului rutier existent (km 5+664 - km 8+515); (km 28+760 - km 35+120); L=9,211 km

- 4 cm strat de uzura din mixtura asfaltica, tip BA 16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legătură din binder de criblura, tip BAD 22.4 leg 50/70;
- geocompozit pentru împiedicarea transmiterii fisurilor și armarea îmbracamintii bituminoase, cu lățimea de 1.00 m;
- 20 cm piatra sparta amestec optimal - SREN 13242+A1/2008 si STAS 6400-84
- scarificare si reprofilare sistem rutier existent;
- Frezare straturi asfaltice existente (min. 5 cm – max. 10 cm), Km 31+500 - Km 35+120;

Si casete de lărgire

- 4 cm strat de uzura din mixtura asfaltica, tip BA 16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legătură din binder de criblura, tip BAD 22.4 leg 50/70;
- geocompozit pentru împiedicarea transmiterii fisurilor și armarea îmbracamintii bituminoase, cu lățimea de 1.00 m;
- 20 cm piatra sparta amestec optimal - SREN 13242+A1/2008 si STAS 6400-84;
- 30 cm strat de balast - SREN 13242+A1/2008 si STAS 6400-84;
- 15 cm strat de forma din materiale granulare locale;



I.2 Structura rutiera noua (km 35+120 –km 35+256); L=136m

- 4 cm strat de uzura din mixtura asfaltica, tip BA 16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legătură din binder de criblura, tip BAD 22.4 leg 50/70;
- 20 cm piatra sparta amestec optimal - SREN 13242+A1/2008 si STAS 6400-84;
- 30 cm strat de balast - SREN 13242+A1/2008 si STAS 6400-84;
- 15 cm strat de forma din materiale granulare locale;

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

"REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 020"

Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

I.3 Asternere covor asfaltic – (km 0+000 – km 5+664, km 8+515 – km 28+760); L=25,909 km

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltica, tip BA 16 rul 50/70;
- geocompozit pentru împiedicarea transmiterii fisurilor și armarea îmbracamintii bituminoase;

Deasupra rostului dintre casetă și suprafața structurii rutiere existente, se va prevedea un material geocompozit pentru împiedicarea transmiterii fisurilor și armarea îmbrăcămintei bituminoase.

Soluțiile de structuri rutiere prezentate constituie propuneri minime care se pot aplica în condițiile în care proiectantul constată că acestea se verifică la traficul prognozat și la fenomenul îngheț-dezghet.

Soluția finală se va alege de către proiectant printr-un calcul tehnic și economic, luând în considerare și cerințele beneficiarului. Structurile rutiere se asigură la acțiunea înghețului.

4.3 Lucrari de consolidari corp drum si de punere in siguranta a platformei drumului

Pe zona de rambleu sunt alunecari de teren si cedari ale terasamentului care trebuie stabilizate pentru aducerea drumului la parametrii optimi de functionare. Aceste probleme sunt la urmatoarele pozitii:

1. Km 31+570 – 31+740;
2. Km 32+320 – 31+360;
3. Km 32+560 – 32+600;
4. Km 32+700 – 32+780;
5. Km 32+920 – 32+980;
6. Km 33+280 – 33+320.

Stabilizarea platformei drumului se va face printr-un zid de sprijin fundat pe piloti. Din cauza impingerilor foarte mari si pentru eficientizarea lucrarii din punct de vedere economic, s-a ales solutia fundarii zidului pe 2 randuri de piloti. Lungimile pilotilor variaza intre 14.0m si 16.0m. Adancimea de fundare a pilotilor este dictata de necesitatea ca acestia sa fie incastrati in terenul bun de fundare, iar impingerea la capul acestora sa fie aproape nula.



Beneficiar:



CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA – JUDEȚUL VÂLCEA

Elaborator:



S.C. TOTAL ROAD S.R.L.

Pilotii vor fi executati cu tubaj recuperabil iar armarea acestora va fi dimensionata astfel incat sa fie preluate eforturile dezvoltate in acestia pe intreaga lungime a lor in cele mai defavorabile situatii. Interdistanta dintre piloti va fi de 1.2m pe fiecare rand in parte. Pilotii se vor executa cu 1m mai lungi. Dupa executia pilotilor, la cel putin 7 zile dupa turnare, capul acestora se va sparge pe o lungime de 90cm.

Peste piloti se va executa un radier din beton armat care va avea rolul de a solidariza pilotii, dar si pentru sustinerea umpluturii rambleului. Radierul va fi din beton C35/45, armat. Inainte de executia radierului se va executa un strat de 10cm de beton de egalizare C12/15.

Peste radier se va executa o elevatie din beton armat care va sustine structura rutiera. Apa care se va strange la nivelul patului drumului se va elimina printr-o barbacana asezata in corpul elevatiei. Toate suprafetele de beton care in perioada de exploatare vor fi in contact cu pamantul se vor trata cu hidroizolatie cu emulsie de bitum asezata in 2 straturi (2x0.6km/mp). In spatele elevatiei, peste radier, se va executa cuneta drenului. Aceasta va avea inaltimea pana la nivelul patului drumului.

Pe toate sectoarele se prevad urmatoarele lucrari de amenajare a terenului in zona lucrărilor de consolidare efectuate:

- Amenajare taluze cu pante de 2:3 si berme de 2m latime la fiecare 3m inaltime de rambleu, cu santuri de garda
- Indepartarea lucrarilor de zidarie si betoane existente
- Umplerea gropilor ramase
- Amenajarea torentilor amonte si aval, dirijarea apelor pluviale catre podetele nou proiectate sau existente.





5. RECOMANDĂRI GENERALE

Sectorul de drum investigat, DJ 677A km 0+000 - km 35+051, necesită următoarele tipuri lucrări pentru aducerea la parametrii optimi ai drumului:

Frezarea sectoarelor aflate la nivel de strat de mixtura asfaltica care prezinta faianțari cu grad ridicat de severitate.

Sectoarele unde apar ruperi de margine vor fi refăcute prin consolidarea zonei de acostament și refacerea integrala a structurii proiectate.

Zonele unde apar tasări/cedări locale vor fi refăcute prin decopertarea structurii rutiere pana la nivelul terenului de fundare și refacerea straturilor rutiere cu respectarea condițiilor de portanta și grad de compactare pe fiecare strat executat.

Prevederea de șanțuri și rigole noi (unde este cazul), eventual cu o capacitate mărita de evacuare a apelor rezultate din precipitații;

Întreținerea corespunzătoare a șanțurilor/rigolelor (vechi și noi executate) astfel încât acestea sa își îndeplinească funcția pentru care au fost proiectate.

Decolmatarea și întreținerea podelelor, inclusiv a camerelor de cădere, precum și repararea acestora (unde este cazul).

Refacerea zidurilor de sprijin degradate sau consolidate necorespunzător.

Realizarea lucrărilor de siguranța circulației prin executarea marcajelor și a semnalizării rutiere corespunzătoare.

La începerea lucrărilor se vor respecta normativele în vigoare în ceea ce privește execuția lucrărilor, calitatea materialelor, semnalizarea pe timpul execuției lucrărilor și semnalizarea definitiva.

Realizarea lucrărilor de siguranța circulației prin executarea marcajelor și a semnalizării rutiere corespunzătoare. Proiectarea și dispunerea de parapete de siguranță în zonele în care este necesar, pe podețe in curbele deosebit de periculoase și pe rambleele înalte conform cu AND 593/2014.

La execuția lucrărilor se vor respecta prescripțiile și normele de protecția muncii și de prevenire a incendiilor.

Lucrările recomandate nu introduc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin realizarea acestor lucrări vor apare unele influente favorabile asupra factorilor de mediu cat și din punct de vedere economic și social în strânsă concordantă cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar ca urmare a realizării lucrărilor.

Documentația de proiectare va trebui să detalieze soluțiile tehnice, prevăzând tehnologii de execuție moderne și eficiente economic. Pe toata durata de execuție a lucrărilor va fi asigurat accesul la proprietăți.

Având în vedere starea lucrărilor executate precum și starea drumului existent la data expertizării acestuia, se impune intervenția cât mai urgentă pentru

EXPERTIZA TEHNICA SPECIALITATEA DRUM SI CONSOLIDARI

“REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 020”



continuarea executării lucrărilor propuse prin expertiză. Neintervenția rapidă poate duce la schimbarea soluțiilor propuse cu implicații importante asupra costurilor lucrărilor deoarece nu au fost luate măsuri de conservare a lucrărilor deja executate.

Lucrările propuse nu afectează stabilitatea și rezistența tronsoanelor de drum, nici a lucrărilor învecinate.

Stabilirea lucrărilor, printr-un proces amănunțit de proiectare și executarea acestora pe teren, vor conduce la asigurarea unor condiții de siguranță și confort pentru participanții la trafic, atât auto cât și pietonal.

Măsurile impuse și concluziile prezentei Expertize Tehnice sunt valabile 2 (doi), ani de zile dacă nu se produce nici unul din următoarele evenimente:

- Modificarea situației existente prin efectuarea de către beneficiar a unor lucrări definitive, pe amplasamentul lucrărilor expertizate, fără înștiințarea expertului tehnic;
- Dacă au avut loc intervenții de înlocuire sau reparare a rețelelor de utilități existente sau introducerea de rețele noi, pe traseul sau amplasamentul lucrărilor expertizate;
- Modificarea majoră a situației existente prin apariția de alunecări sau surpări de teren pe amplasamentul lucrărilor expertizate;
- Calamități naturale (inundații, cutremure, incendii, etc) care afectează lucrările expertizate;
- Transporturi excepționale care pot afecta structura rutiera;
- Defecte suplimentare față de cele din prezenta Expertiza Tehnică datorate lipsei lucrurilor de întreținere;

Expert Tehnic Drum A4, B2, D: 09575

DR. ING. RADU LUCA



EXPERT TEHNIC AF

Conf. Ing. Florica Ioana STROIA



EXPERTIZA TEHNICĂ SPECIALITATEA DRUM ȘI CONSOLIDARI

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 677A CREȚENI (DN67B) - MRENEȘTI - IZVORU - NEMOIU - AMĂRĂȘTI - GLAVILE - CERMEGEȘTI - PESCEANA - ȘIRINEASA (DJ 677F) Km 0 + 000 - Km 35 + 020"