

S.C. PROEX CONSTRUCT S.R.L.
proiectare-cercetare-consultanta-executie in constructii

Str. Cetatea Histria nr.10, bl. A2, sc. 2, ap. 21,
sector 6 – Bucuresti
C.U.I.: R O 9008997, R.C. J 40/10237 - 1996
tel.: 0722-69.13.68
tel./fax: 021 – 726.03.59.
e-mail: proexconstruct@yahoo.com
Cont bancar: RO25RZBR 0000 06000 3264866
RAIFFEISEN BANK – Agentia Drumul Taberei
Cont trezorerie: RO68TREZ7065069XXX000412
Trezoreria sector 6 – Bucuresti

Ctr. nr. 718 din 31.12.2021



EXPERTIZA TEHNICA
“REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ 714,
POD VARTALES SI UN PODET”

Beneficiar:

CONSILIUL JUDETEAN DAMBOVITA

Adresa: Municipiul Targoviste, Piata Tricolorului nr.1
cod postal 130060, judetul Dambovita
telefon/fax: 0245-20.76.00. / 0245-21.22.30

Elaborator:

S.C. PROEX CONSTRUCT S.R.L.

Expert Tehnic Atestat M.T.C.T.
ing. Diaconu Ion Dumitru
Certificat de atestare nr. 06535 din 07.06.2004

Bucuresti
ianuarie 2022

FOAIE DE CAPAT

Denumire contract: REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ 714, POD VARTALES SI UN PODET

Denumire obiectiv: POD VARTALES SI UN PODET

Achizitor: CONSILIUL JUDETEAN DAMBOVITA

Beneficiar: JUDETUL DAMBOVITA

Prestator: PROEX CONSTRUCT SRL

Contract nr: 718/31.12.2021

Faza: EXPERTIZA TEHNICA

Expert Tehnic Atestat M.T.C.T.: ing. DIACONU ION DUMITRU

Denumire contract:	REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ 714, POD VARTALES SI UN PODET
Denumire lucrare:	POD VARTALES SI PODET

ACHIZITOR: CONSILIUL JUDETEAN DAMBOVITA
BENEFICIAR: JUDETUL DAMBOVITA
PRESTATOR: PROEX CONSTRUCT SRL
EXPERT TEHNIC ATESTAT: Ing. DIACONU ION DUMITRU
FAZA DE PROIECTARE : EXPERTIZĂ TEHNICĂ
DATA : IANUARIE 2022

LISTA DE SEMNĂTURI

DIRECTOR GENERAL: dr. ing. ANDREI Bogdan


ŞEF PROIECT: ing. IANCU Costel


PROIECTANT: ing. VULPESCU Dragos


EXPERT TEHNIC ATESTAT M.T.C.T.: ing. Diaconu Ion Dumitru.....



Denumire contract:	REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ 714, POD VARTALES SI UN PODET
Denumire lucrare:	POD VARTALES SI UN PODET

ACHIZITOR: CONSILIUL JUDETEAN DAMBOVITA
BENEFICIAR: JUDETUL DAMBOVITA
PRESTATOR: PROEX CONSTRUCT SRL
EXPERT TEHNIC ATESTAT: Ing. DIACONU ION DUMITRU
FAZA DE PROIECTARE : EXPERTIZĂ TEHNICĂ
DATA : IANUARIE 2022

BORDEROU

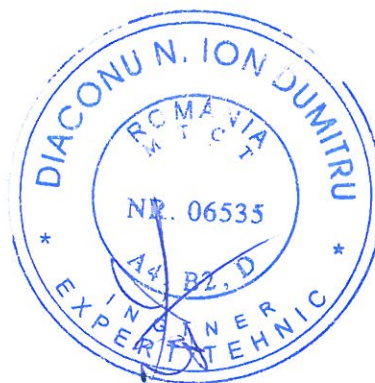


A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Lista de semnături
3. Borderou
4. Raport de Expertiză Tehnică
5. Fisa de constatare a starii tehnice
6. Aspecte foto-relevante
7. Atestat Expert Tehnic

B. PIESE DESENATE

1. Plan de amplasament
2. Relevu pod



C. ANEXE

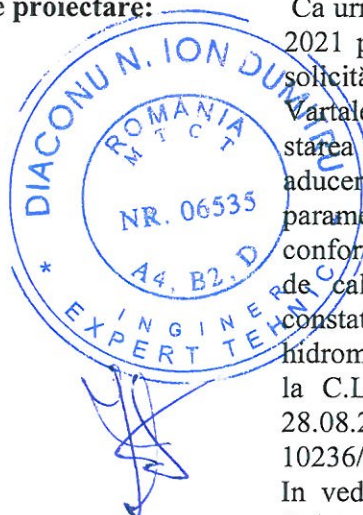
1. Procesule verbale de constatare si evaluare a pagubelor produse in urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase in comuna Moroeni, din ultima perioada, inregistrat la C.L.S.U. Moroeni cu nr. 9936/24.08.2021
2. Procesule verbale de constatare si evaluare a pagubelor produse in urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase in comuna Moroeni din data de 28.08.2021, inregistrat la C.L.S.U. Moroeni cu nr. 10236/30.08.2021
3. Certificat de urbanism nr. 201/13.12.2021
4. Autorizatie de construire nr. 74/13.12.2021
5. Nota tehnica justificativa nr. 74/05.12.2021

Intocmit,

Ing. VULPESCU Dragos

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ**1. GENERALITĂȚI**

- 1.1. Denumire contract:** REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ 714, POD VARTALES SI UN PODET
- 1.2. Denumire obiectiv:** POD VARTALES SI UN PODET
- 1.3. Beneficiar:** JUDETUL DAMBOVITA
- 1.4. Achizitor:** CONSILIUL JUDETEAN DAMBOVITA
- 1.5. Prestator:** PROEX CONSTRUCT SRL
- 1.6. Elaborator:** Expert Tehnic Atestat - ing. DIACONU ION DUMITRU
- 1.7. Amplasament:** DJ 714, localitatea Moroeni, judetul Dambovita

**1.8. Tema de proiectare:**

Ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice produse in august 2021 pe zona administrativ teritoriala a localitatii Moroeni, se solicită expertizarea podului rutier situat pe DJ 714, peste paraul Vartales, cat si a podetului din zona acestuia, care sa evidentieze starea tehnica a acestora si care sa propuna solutiile necesare de aducere a podului, respectiv podetului la cerintele traficului si la parametrii corespunzatori circulatiei in conditii de siguranta si confort in conformitate cu legislatia in vigoare. Daunele produse de calamitati au fost inregistrate in Procesele verbale de constatare si evaluare a pagubelor produse in urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase in comuna Moroeni, inregistrat la C.L.S.U. Moroeni cu nr. 9936/24.08.2021, respectiv din 28.08.2021, inregistrat la C.L.S.U. Moroeni cu nr. 10236/30.08.2021.

In vederea realizarii lucrarilor in regim de urgenta Consiliul Judetean Dambovita a emis certificatul de urbanism nr. 201/13.12.2021 si autorizatia de construire nr. 74/13.12.2021 in baza notei tehnice justificative nr. 74/05.12.2021 anexate prezentei documentatii.

1.9. Prescripțiile tehnice și reglementările legislative de care s-a ținut seama în cuprinsul prezentei Expertize Tehnice sunt următoarele:

Legea 10/18.01.1995 actualizata	privind calitatea în construcții.
Legea 204/18.09.2020	pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții
AND 522/2002	Instrucțiuni pentru stabilirea stării tehnice a unui pod.
CD 138/2010	Normativ privind criteriile de determinare a starii de viabilitate a podurilor de sosea din beton, beton armat, beton precomprimat, metal si compozite.
H.G. nr. 925/1995 actualizat prin HG 742/2018	pentru aprobarea regimului de verificare și experimentare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor
Ordinul nr. 817/23.06.2021	pentru aprobarea Procedurii privind atestarea tehnico-profesională a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici
O.G 43/1997, modificată și completată prin O.G. nr.	Privind regimul drumurilor

7/2010	
LEGE nr. 198 din 9 iulie 2015	privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 7/2010 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor
Ordin al Ministrului Transporturilor nr. 1296/2017	pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.
Ordin al Ministrului Transporturilor nr. 1295/2017	pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice
P 130-1999	Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor – Ord. MLPTL nr. 57/N/1999.
AND 534-1998	Manual pentru identificarea defectelor aparente la podurile rutiere și indicarea metodelor de remediere.
CD 99-2001	Normativ privind repararea și întreținerea podurilor și podețelor de șosea din beton, beton armat, beton precomprimat și zidărie de piatră.
NP 103/2004	Normativ de proiectare a lucrărilor de reparații și consolidare a podurilor rutiere în exploatare.
P 100-1/2013	Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor.
Ordin 2956/22.10.2019	pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P100-1/2013
PD 165/2012	Normativ privind alcatuirea și calculul structurilor de poduri și podețe de șosea cu suprastructuri monolit și prefabricate
STAS 5626-92	Poduri. Terminologie
SR EN 1990:2004 SR EN 1990:2004/A1:2006	Eurocod: Bazele proiectării structurilor.
SR EN 1991-2:2004 SR EN 1991-2:2004/AC:2010	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 2: Acțiuni din trafic la poduri
SR EN 1992-2:2006 SR EN 1992-2:2006/AC:2008	Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 2: Poduri de beton - proiectare și prevederi constructive
SR EN 1998-2:2006 SR EN 1998-2:2006/A1:2009 SR EN 1998-2:2006/A2:2012 SR EN 1998-2:2006/AC:2010	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 2: Poduri
SR 11100-1:1993	Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României.
STAS 2920-83	Poduri de șosea. Supravegheri și revizii tehnice.
STAS 2924/91	Poduri de șosea. Gabarite.
SR EN ISO 15614-1:2017 SR EN ISO 15614-1:2017/A1:2019	Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Verificarea procedurii de sudare. Partea 1: Sudarea cu arc și sudarea cu gaz a oțelurilor, a nichelului și a aliajelor de nichel.
STAS 438/1:2012	Produse de oțel pentru armarea betonului. Oțel beton laminat la cald. Mărci și condiții tehnice de calitate.
STAS 438-2:2012	Produse de oțel pentru armarea betonului. Sârmă rotundă trefilată.
SR 438-3:2012	Produse de oțel pentru armarea betonului. Plase sudate.
SR EN 12390-6:2010	Încercare pe beton întărit. Partea 6: Rezistența la întindere prin despicare a epruvetelor.
SR EN 12350-1:2019 SR EN 12350-2:2019 SR EN 12350-3:2019 SR EN 12350-4:2019 SR EN 12350-5:2019 SR EN 12350-6:2019 SR EN 12350-7:2019 SR EN 12350-8:2019 SR EN 12350-9:2010	Încercări pe betoane. Încercări pe betonul proaspăt.

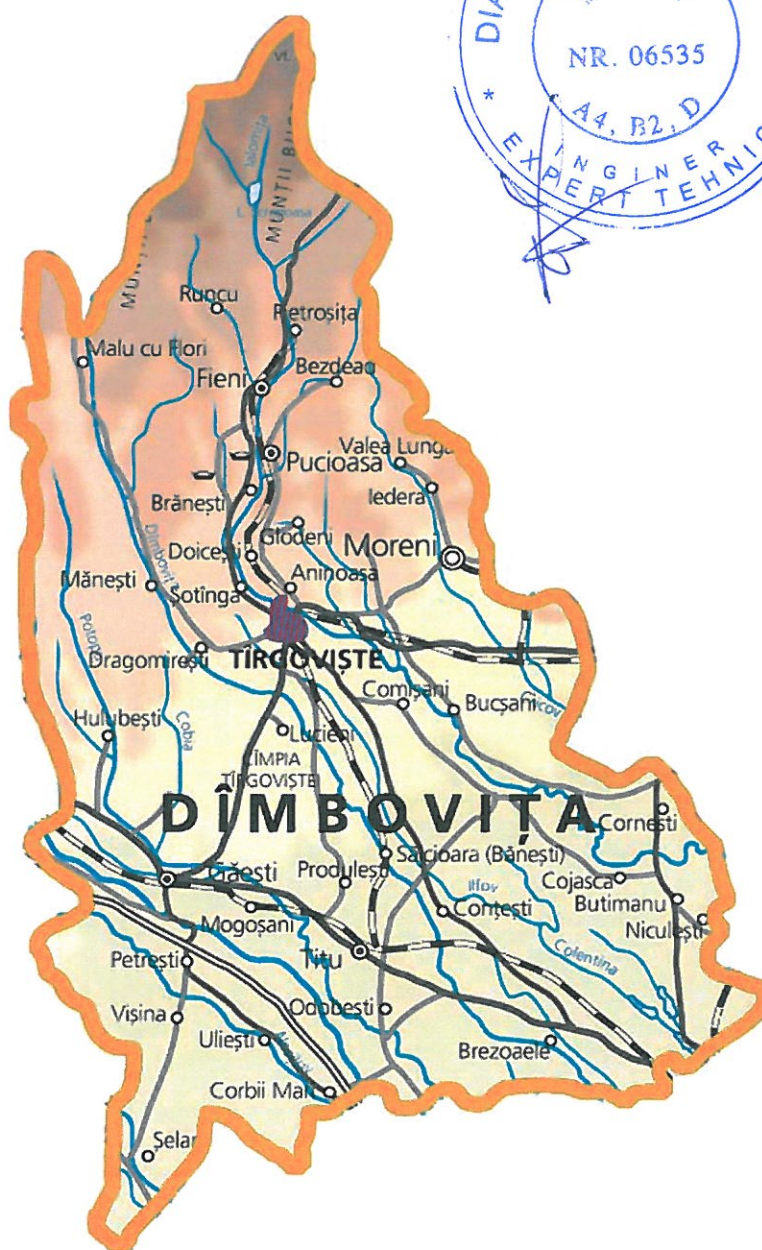
SR EN 12350-10:2010 SR EN 12350-11:2010	
SR EN 1504/1/2006 SR EN 206+A2:2021	Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, controlul calității și evaluarea conformității. Partea 1: Definiții. Beton. Specificație, performanțe producție și conformitate.
SR EN 1536+A1:2015	Execuția lucrărilor geotehnice speciale. Piloți forajați.
SR EN 1337-4:2004 SR EN 1337-4:2004/AC:2007	Poduri metalice de cale ferată și șosea. Aparat de reazem din oțel turnat. Condiții tehnice de execuție și montaj.
SR EN 1337-6:2004	Aparat de reazem pentru structuri. Partea 6: Aparat de reazem cu balansiere
STAS 4392/84	Căi ferate normale. Gabarite.
STAS 4834/86	Guri de scurgere din fontă pentru poduri.
STAS 5088/75	Lucrări de artă. Hidroizolații. Prescripții de proiectare și execuție.
STAS 6054/77	Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României.
SR EN 13369/2018 ver.eng.	Reguli comune pentru produsele prefabricate de beton.
SR EN 12794+A1:2007 SR EN 12794+A1:2007/AC:2009	Produse prefabricate de beton. Piloți de fundații
STAS 11348/87	Lucrări de drumuri. Îmbrăcămiți bituminoase pentru calea pe pod. Condiții tehnice generale de calitate.
SR EN 13670:2010	Execuția structurilor de beton. Partea 1: Condiții comune
ANEXE NAȚIONALE LA EUROCODURI (standarde publicate)	
<i>Bazele proiectării</i>	
SR EN 1990:2004/NA:2006	Eurocod: Bazele proiectării structurilor. Anexa națională
<i>Acțiuni asupra structurilor</i>	
SR EN 1991-1-4:2006/NB:2017	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale - Acțiuni ale vântului. Anexa națională
SR EN 1991-1-6:2005/NB:2008	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-6: Acțiuni generale - Acțiuni pe durata execuției. Anexa națională
SR EN 1991-2:2004/NB:2006	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 2: Acțiuni din trafic la poduri. Anexa națională
<i>Structuri de beton</i>	
SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 SR EN 1992-1- 1:2004/NB:2008/A91:2009	Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională
SR EN 1992-2:2006/NA:2009	Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 2: Poduri de beton. Proiectare și prevederi constructive. Anexa națională
<i>Fundații</i>	
SR EN 1997-1:2004/NB:2016	Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 1: Reguli generale. Anexa națională
SR EN 1997-2:2007/NB:2009	Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 2: Investigarea și încercarea terenului. Anexa națională
<i>Rezistență la cutremur</i>	
SR EN 1998-1:2004/NA:2008	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 1: Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri. Anexa națională
SR EN 1998-2:2006/NA:2010	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 2: Poduri. Anexa națională
SR EN 1998-3:2005/NA:2010	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur.

	Partea 3: Evaluarea și consolidarea construcțiilor
SR EN 1998-5:2004/NA:2007	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 5: Fundații, structuri de susținere și aspecte geotehnice. Anexa națională

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Dâmbovița este unul dintre cele 41 de județe ale României. Face parte din regiunea istorică Muntenia și din regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia (alături de Argeș, Prahova, Teleorman, Giurgiu, Ialomița și Călărași).

Reședința este la Târgoviște, acesta fiind cel mai important centru economic, politic, administrativ și cultural al județului.



Parcul Natural Bucegi este o arie protejată de interes național și este situat pe teritoriile administrative ale județelor Brașov, Dâmbovița și Prahova. Aria naturală se întinde în partea sudică a județului Brașov (pe teritoriile administrative ale orașelor Predeal și Râșnov și pe cele ale comunelor Bran și Moieciu), în cea nordică a județului Dâmbovița (pe teritoriul comunei Moroeni) și în cea nord-vestică a județului Prahova, pe teritoriile administrative ale orașelor Azuga, Bușteni, Comarnic și Sinaia.

Din punct de vedere geologic, Masivul Bucegi reprezintă un larg sinclinal, dezvoltat pe direcție nord – sud, cuprinzând depozite sedimentare mezozoice, dispuse transgresiv peste un fundament de roci metamorfice. Depozitele sedimentare mezozoice sunt formate în cea mai mare parte din calcare jurasice și din conglomerate și gresii cretacee.

Geomorfologic, Munții Bucegi sunt alcătuiți din două ramuri principale, în forma de porcoava, care închid între ele bazinul superior al Ialomitei.

Din punct de vedere hidrologic principala axă de colectare a apelor din interiorul Masivului Bucegi este râul Ialomita, care se formează din apele a două circuri glaciare situate între Culmea Doamnelor și Coltii Obarsiei, este alimentată din zăpezi și ploi și curge către sud în lungul axului sinclinalului.

În sectoarele calcaroase, Ialomita este alimentată și subteran, prin drenaj carstic, de către apele care se pierd pe suprafața platourilor cu lapiezuri și se îndreaptă către izvoarele din axul sinclinalului, conform inclinației straterelor.

Numerosi afluenți cu obarsia pe/sub podul Bucegilor converg spre albia Ialomitei, contribuind la mărirea debitului acesteia.

Până la intrarea în Cheile Tatarului, ca afluenți de dreapta primește Padina și Coltii, iar de stânga Laptici și Blana.

În general afluenții sunt seci în cursul mediu și superior dar în timpul averselor de ploaie au un regim torontial cu debit mare și viteza de curgere mare în timpul viiturilor.

Structura geologică și tectonică a Masivului Bucegi rezultată în urma proceselor de evoluție a cutarilor alpine, oferă condiții excelente de acumulare și circulație a apelor subterane, data fiind și poziția altitudinală, un nivel ridicat al precipitațiilor lichide și solide. Drenajul principal al acestei structuri se situează în versantul estic al Bucegilor, astfel încât cea mai mare parte a debitului hidrostructurii Bucegi este deversat către Valea Prahovei și numai o parte este restituit Văii Ialomitei.

Amplasamentul obiectivelor studiate, podul de pe DJ 714, peste paraul Vartales, cât și podetul din imediată apropiere a acestuia, se află în aria protejată de interes național din Parcul Natural Bucegi.

Ca urmare a calamităților produse a fost întocmit Procesul verbal de constatare și evaluare a pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase, în comuna Moroeni, în luna

august 2021, înregistrat la C.L.S.U. Moroeni cu nr. 9936/24.08.2021, în care s-au consemnat o serie de degradări la podul de pe DJ 714, peste paraul Vartales, cele mai importante fiind afuierea fundațiilor culeelor ca urmare a coborării talvegului paraului și eroziunea malurilor în amonte și aval de pod, pe o lungime de cca. 100m, cu afectarea platformei drumului.

În urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase, produse în zona, în data de 28.08.2021, înregistrate în Procesul verbal de constatare și evaluare a pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase, în comuna Moroeni, înregistrat la C.L.S.U. Moroeni cu nr. 10236/30.08.2021, se stipulează ca degradările înregistrate în 24.08.2021, s-au accentuat și au apărut altele noi, astfel: eroziuni pe malul drept, amonte de pod pe o lungime de cca. 60m și pe malul stâng, aval de pod pe o lungime de 40m, cu afectarea platformei drumului și dislocarea aripii podului de pe malul drept, amonte pod.

Foto relevante după producerea fenomenelor hidrometeorologice din august 2021 în zona podului.





In urma vizitei pe teren s-a constatat ca podetul situat in imediata apropiere a fost deasemenea afectat de calamitatile care au produs degradari si la pod.

Podetul prezinta degradari, s-a constatat lipsa a camerei de cadere si a amenajarilor de albie in aval.

Podul de pe DJ 714, peste paraul Vartales, cat si podetul din imediata apropiere a acestuia sunt amplasate pe teritoriul administrativ al localitatii Moroeni, judetul Dambovita.



Podul este amplasat in aliniament si traverseaza paraul Vartaes. Podul are o lungime totala de 10.00 m.

Schema statica este reprezentata de grinzi prefabricate simplu rezemate.

Suprastructura podului este realizată din 5 grinzi prefabricate fasii cu goluri, solidarizate intre ele cu 4 grinzi din beton armat, monolit. Rezemarea grinzilor se face direct pe bancheta de rezemare.



Infrastructura este alcătuită din două culee masive, fondate direct prin intermediul unor fundatii din zidarie de piatra, cu elevatiile din zidarie de piatra si bancheta de rezemare a grinzilor din beton armat.



Racordarea cu terasamentele este realizata prin aripi din zidarie de piatra, la ambele culee.



Albia paraului Vartales este conturata in zona podului.



Rampele nu au o latime a partii carosabile corespunzatoare unui drum de clasa tehnica V. Din informatiile primite de la Beneficiar calea pe rampe este realizata la nivel de piatra sparta.



Partea carosabilă pe pod are lățime de 5.80m fara trotuare. Din informatiile primite de la Beneficiar calea pe pod este la nivel de beton.



Scurgerea apelor pluviale de pe pod se face gravitacional.

Din informatiile obtinute de la Beneficiarul anul in care a fost construit podul este anul 1988.

Podul este amplasat pe un drum incadrat in clasa tehnica V conform tab. 1 din „Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” aprobate cu ordinul nr. 1296/2017 de Ministerul Transporturilor.

Din punct de vedere seismic teritoriul se încadrează în zona de având $ag = 0,30g$, valoarea perioadei de colt $T_c = 0,7$ sec, conform normativului P100/1 – 2013.

3. STAREA TEHNICĂ A OBIECTIVULUI

Stabilirea starii tehnice a podului s-a facut pe baza observatiilor si masuratorilor facute pe teren in luna ianuarie 2022.

Viabilitatea unui pod este calitatea acestuia de a asigura conditiile necesare desfasurarii circulatiei normale, fara intreruperi, pe tot timpul anului.

Starea de viabilitate a podurilor este definita si de starea tehnica a acestora, astfel incat sa raspunda la parametrii tehnici de proiectare, categoriei drumului pe care sunt amplasate si sa respecte conditiile impuse de Legea 10 privind calitatea in constructii.

Starea de viabilitate a podurilor este influentata, in timp, de actiunea traficului, agresivitatea mediului, calitatea si durabilitatea materialelor, de durata de exploatare si activitatea de intretinere.

In conformitate cu „Normativul privind criteriile de determinare a starii de viabilitate a podurilor de sosea din beton, beton armat, beton precomprimat, metal si compozite” – indicativ CD 138/2010, aprobat prin Decizia Directorului General C.N.A.D.N.R. – S.A., pentru completarea datelor privind starea de viabilitate este necesar sa se efectueze culegerea datelor tehnice, operatiune ce se desfasoara in etape distincte si anume:

- Etapa1 – culegerea datelor din documentatiile tehnice (proiect Tehnic, carte tehnica, banca de date, etc.)
- Etapa 2 – culegerea datelor de pe teren
- Etapa 3 – stabilirea starii tehnice
- Etapa 4 – aprecierea capacitatii de rezistenta, stabilirea clasei de incarcare.

Etapa1:

Pentru stabilirea stării tehnice a podurilor s-a consultat baza de date a beneficiarului.

Nu exista informatii privind documentatia de executie a podului.



Etapa 2:

S-au efectuat observații la lucrare precum și măsurători ale elementelor construcției privind defectele și degradările care au apărut de la darea în folosință a lucrării, utilizând "Instrucțiunile tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui Pod" indicativ AND 522-2002 aprobat cu ordinul nr.19 din 17 ianuarie 2002 al Directorului General al A.N.D.

Etapa 3:

În conformitate cu aceste instrucțiuni și ținând cont de prevederile "Manualului privind defectele și degradările aparente la poduri și pasajele rutiere și indicarea metodelor de remediere" s-au identificat defectele și degradările aparente la elementele de construcție ale Podului și anume:

a) Parametrii indicatori de calitate ai stării tehnice (C_i):

- la elementele principale de rezistență ale suprastructurii (C₁);
- la elementele de rezistență care susțin calea podului (C₂);
- la elementele infrastructurii, aparate de reazem, dispozitive de protecție la acțiuni seismice, șferturi de con sau aripi (C₃);
- la albia raului, apărări de maluri, rampe de acces, instalații pozate sau suspendate de pod (C₄);
- la calea podului și elementele aferente (C₅).

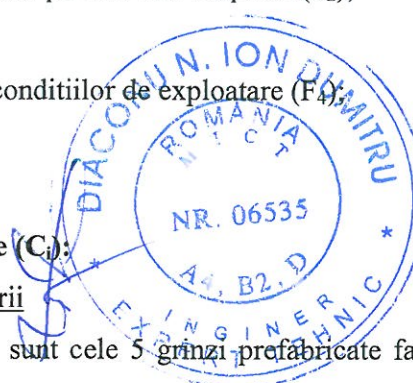
b) Parametrii ce caracterizează gradul de funcționalitate (F_i):

- condițiile de desfășurare a traficului pe pod (F₁);
- clasa de încărcare a podului și importanța drumului pe care este amplasat (F₂);
- vechimea și tipul podului (F₃);
- calitatea execuției respectarea proiectului și al condițiilor de exploatare (F₄);
- calitatea lucrărilor de întreținere (F₅).

3.A. Parametrii indicatori de calitate ai stării tehnice (C_i):**C₁ Elementele principale de rezistență ale suprastructurii**

Elementele principale de rezistență ale suprastructurii sunt cele 5 grinzi prefabricate fasii cu goluri, solidarizate între ele cu 4 grinzi din beton armat, monolite dispuse între fasciile cu goluri, care prezintă defecte precum:

- zone cu beton exfoliat;
- defecte de suprafață ale fetei văzute (culoare neuniformă, impurități, pete de rugină, imperfecțiuni geometrice);
- muchii ciobite la grinzile fasii cu goluri;
- lipsa gaurilor de aerisire la fasciile cu goluri;
- infiltrații, stalactite, eflorescente, carbonați la cele 4 grinzi monolite de solidarizare;



- armatura vizibila si corodata la intradosul fasiilor cu goluri;
- beton degradat, armaturi vizibile si corodate la cele 4 grinzi monolite de solidarizare.



C₂ Elementele de rezistență care susțin calea podului

Elementele de rezistență care susține calea podului sunt cele 5 grinzi prefabricate fasii cu goluri, solidarizate între ele cu 4 grinzi din beton armat, monolite dispuse între fasciile cu goluri ale caror defecte și degradări sunt prezentate la C₁.

C₃ Elementele infrastructurii, aparate de reazem, dispozitive de protecție la acțiuni seismice, sferturi de con sau aripi

Infrastructura este alcătuită din două culee masive, fondate direct, cu elevațiile din zidarie de piatră și bancheta de rezemare a grinzilor din beton armat.

Elevațiile culeelor prezintă defecte și degradări precum:

- defecte de suprafață ale feței văzute a banchetei din beton armat (culoare neuniformă, impurități, pete de rugină, imperfecțiuni geometrice).
- fisuri din contracție (neorientate, scurte, superficiale);
- infiltrații, eflorescențe, carbonați,
- zidarie de piatră degradată în partea de jos a elevației culeei C₂(Pestera)
- lipsa protecției anticorozive,

Fundațiile podului sunt din zidarie de piatră și sunt afuiate ca urmare a coborării talvegului paraului.





Racordarea cu terasamentele este realizata prin aripi din zidarie de piatra, la ambele culee. Elevatiile aripilor prezinta defecte si degradari precum:

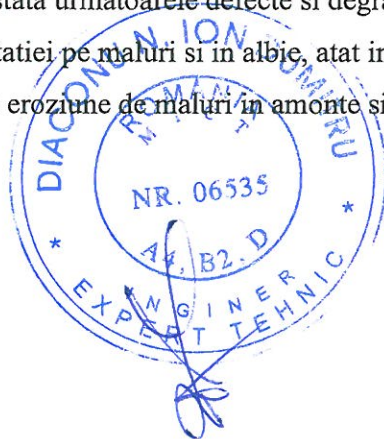
- defecte de suprafata ale fetei vazute (culoare neuniforma, impuritati, aspect prafuit, imperfectiuni geometrice);
- deplasarea aripii aferente culeei C1(Moroeni), mal drept, amonte, fata de pozitia initiala a acesteia;
- vegetatie abundenta pe aripi.



C4 Albia, apăări de mal, rampe de acces la pod si instalatiile pozate sau suspendate de pod
Albia paraul Vartales este conturata in zona podului.

La albie se constata urmatoarele defecte si degradari:

- prezenta vegetatiei pe maluri si in albie, atat in amonte, cat si in aval de pod;
- s-a constatat o eroziune de maluri in amonte si aval de pod, pe o lungime de cca. 100m.





Rampele nu au o latime a partii carosabile corespunzatoare unui drum de clasa tehnica V. Calea pe rampe prezintă denivelări și gropi.

Se constata lipsa scarilor de acces si lipsa casiurilor pe rampe.





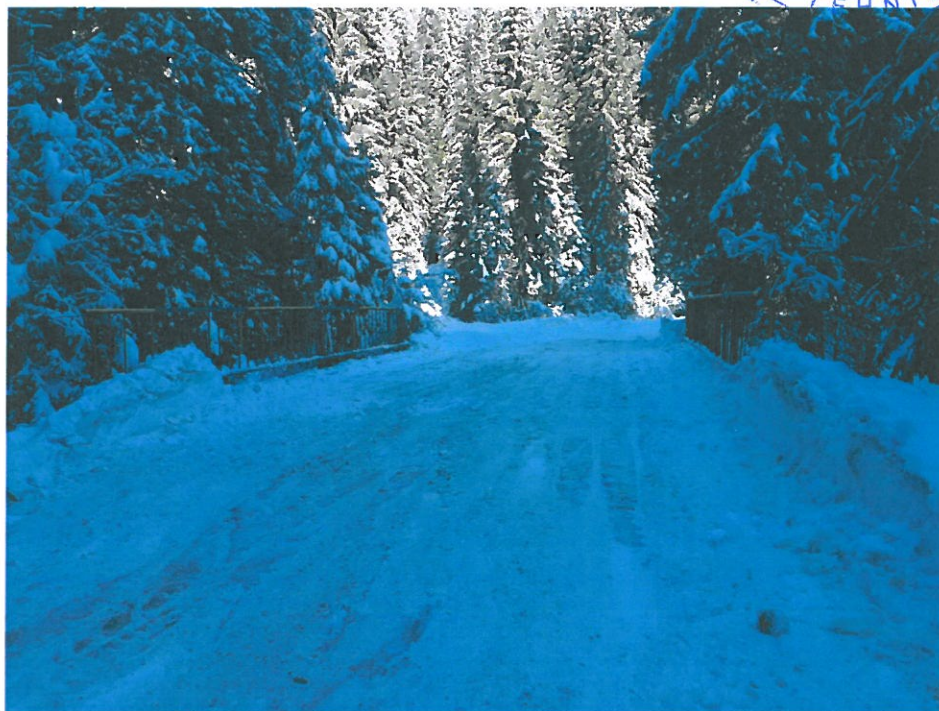
C₅ Calea podului și elementele aferente

Partea carosabilă pe pod are lățime de 5.80m fara trotuare si este la nivel de beton.

Parapetul pe pod este metalic si este ruginit, nevopsit.

Nu există parapet direcțional.

Lipsesc dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație.





3.B. Parametrii ce caracterizează gradul de funcționalitate (F_i):

F₁ Condițiile de desfășurare a traficului pe pod

Lățimea părții carosabile este de 5.80 m fara trotuare pietonale.

Podul este amplasat pe un drum incadrat in clasa tehnica V, iar lățimea podului nu corespunde cu lățimea părții carosabile a drumului, cu spatiu de siguranta.

F₂ Clasa de încărcare a podului

La executie podul a fost dimensionat sa suporte incarcarile clasei I de încărcare (A13; S60).

F₃ Vechimea podului

Podul fiind executat în anul 1988, are o durată de exploatare de 34 ani.

F₄ Respectarea la executie a proiectului, neasigurarea condițiilor de efectuarea a lucrărilor de întreținere și reparații, condiții de exploatare necorespunzătoare

Se constata neasigurarea corespunzatoare a scurgerii apei de pe pod.

F₅ Calitatea care reflecta starea lucrarilor de întreținere curenta

Se apreciază ca nesatisfacătoare calitatea lucrărilor de întreținere întrucât peste 50 % din lucrări nu au fost realizate.

Starea tehnica s-a stabilit conform „Instruciunilor tehnice pentru stabilirea starii tehnice a unui pod” – indicativ AND 522 – 2002.



In aceste conditii:

- indicele de calitate al starii tehnice a podului este alcatuit din:

$$C = \sum C_i = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5 = 11$$

Indicele de calitate al principalelor caracteristici funcționale ale podului este alcatuit din:

$$F = \sum F_i = F_1 + F_2 + F_3 + F_4 + F_5 = 23$$

Starea tehnică generală este exprimat prin indicele de stare tehnică I_{St} :

$$I_{ST} = \sum C_i + \sum F_i = 11 + 23 = 34$$

Conform art. 21 din Capitolul IV din “Instrucțiunile tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui pod” indicativ AND 522-2002 podul se află într-o **STARE TEHNICA NESATISFACATOARE**, cu elemente constructive într-o stare avansata de degradare ce necesita reabilitarea/ inlocuirea unor elemente.

Etapa 4:

Urmare observatiilor vizuale de la lucrare, precum și măsurătorile elementelor construcției privind defectele și degradările care au apărut de la darea în folosință a lucrării, in conformitate cu “Normativul privind criteriile de determinare a starii de viabilitate a podurilor de sosea din beton, beton armat, beton precomprimat, metal si compozite” – indicativ CD 138/2010, se poate aprecia faptul ca reducerea capacitatii de rezistenta este $> 5\%$.

Conform prevederilor Normativului mai sus mentionat, Anexa 3, – “Metode de apreciere a capacitatii portante pentru podurile aflate in exploatare” si tinand cont de starea de degradare a culeelor, precum si de vechimea si starea de degradare a grinzilor, se apreciaza ca podul trebuie inlocuit sau consolidat.

4. LUCRĂRI NECESARE

Principalele cauze ale producerii degradarilor sunt legate de incapacitatea albiei si a podului existent peste paraul Vartales, de a asigura tranzitarea debitului in perioada de viitura, mai ales in conditiile transportarii de aluviuni si plutitori de dimensiuni mari reprezentate de trunchiuri de copaci precum si lipsa sau dimensionarea necorespunzatoare a lucrarilor de scurgere a apelor de tipul santuri si podete, in zona drumului.

Pentru ca circulatia sa se desfasoare in conditii de siguranta si confort, corespunzatoare unui drum de clasa tehnica V, se propun urmatoarele solutii la podul de pe DJ 714, peste paraul Vartales, astfel:

- **Solutia 1 – executia unui pod nou cu suprastructura din elemente prefabricate din beton**
- **Solutia 2 – executia unui pod nou cu suprastructura metalica**

Solutia 1 – executia unui pod nou cu suprastructura din elemente prefabricate din beton

- demolarea structurii existente;
- realizarea unor infrastructuri din beton armat;
- realizarea unei suprastructuri alcatuita din grinzi prefabricate precomprimate solidarizate la partea superioara prin intermediul unei placi de suprabetonare din beton armat cu trotuare, care sa permita montarea de parapete de siguranta si parapete pietonale conform normelor in vigoare. Latimea partii carosabile pe pod va respecta cerintele Beneficiarului, precum si standardele si normativele in vigoare si va tine cont de caracteristicile tehnice ale drumului, respectiv pentru doua fire de circulatie;
- protectie anticoroviza (fata vazuta) a elementelor suprastructurii si infrastructurilor;
- asternerea unei hidroizolatii (tip membrana) din materiale performante peste placa de suprabetonare;
- realizarea unui strat de protectie a hidroizolatiei conform normelor in vigoare;
- montarea de borduri normale la marginea partii carosabile;
- asternerea straturilor caii pe pod conform normelor in vigoare;
- montarea de parapete directionale pe pod, la marginea partii carosabile;
- montarea de placi de racordare pod-rampe;
- completarea umpluturilor la rampe in vederea unei racordari corecte pod-rampe;
- racordarea platformei rampelor podului la caracteristicile podului (lăţime, cotă roşie);
- realizarea unor aripi din beton / ziduri de sprijin / taluze perete, lucrari ce vor fi corelate/racordate cu lucrarile prevazute in albie;
- executarea de scări și casiuri la capetele podului;
- lucrari de profilare a albiei sub pod, in amonte si in aval;
- realizarea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare rutiere necesare pe pod si rampe in concordanta cu elementele geometrice ale drumului.

Pe timpul executiei podului nou, circulatia se va desfasura pe o varianta provizorie sau pe rute ocolitoare, cu semnalizarea corespunzatoare, inclusiv pe timpul noptii.

Nota:

La intocmirea documentatiei tehnice pentru podul nou se vor avea in vedere urmatoarele :

- Lucrarile prevazute se vor face pe baza unei documentatii tehnice de executie, intocmita de o societate specializata;*
- Stabilirea lungimii podului nou se va face pe baza unui calcul de dimensionare hidraulica;*
- Cota de fundare si tipul fundatiilor podului vor respecta recomandările Studiului Geotehnic intocmit de o firma de specialitate, la faza de proiectare.*

-La realizarea sapaturilor pentru executia primei fundatii va fi solicitata prezenta geotehnicianului, care sa confirme cota de fundare proiectata si natura terenului de sub talpa fundatiei precizate in studiul geotehnic.

Lucrarile propuse in **Solutia 1** vor asigura durata de exploatare de minim 100 de ani cu conditia realizarii lucrarilor de intretinere curente si periodice.

Solutia 2 – executia unui pod nou cu suprastructura tablier metalic

- demolarea structurii existente;
- realizarea unor infrastructuri din beton armat;
- realizarea unei suprastructuri alcatuita dintr-un tablier metalic, solidarizat la partea superioara prin intermediul unei placi de suprabetonare din beton armat cu trotuare care sa permita montarea de parapete de siguranta si parapete pietonale conform normelor in vigoare. Latimea partii carosabile pe pod va respecta cerintele Beneficiarului, precum si standardele si normativele in vigoare si va tine cont de caracteristicile tehnice ale drumului, respectiv pentru doua fire de circulatie;
- protectie anticoroviza (fata vazuta) a elementelor din beton a infrastructurilor;
- protectie anticoroviza (fata vazuta) a elementelor metalice ale tablierului;
- asternerea unei hidroizolatii (tip membrana) din materiale performante peste placa de suprabetonare;
- realizarea unui strat de protectie a hidroizolatiei conform normelor in vigoare;
- montarea de borduri normale la marginea partii carosabile;
- asternerea straturilor caii pe pod conform normelor in vigoare;
- montarea de parapete directionale pe pod, la marginea partii carosabile;
- montarea de placi de racordare pod-rampe;
- completarea umpluturilor la rampe in vederea unei racordari corecte pod-rampe;
- racordarea platformei rampelor podului la caracteristicile podului (lățime, cotă roșie);
- realizarea unor aripi din beton / ziduri de sprijin / taluze pereate, lucrari ce vor fi corelate/racordate cu lucrarile prevazute in albie;
- executarea de scări și casiuri la capetele podului;
- lucrari de profilare a albiei sub pod, in amonte si in aval;
- realizarea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare rutiere necesare pe pod si rampe in concordanta cu elementele geometrice ale drumului.

Pe timpul executiei podului nou, circulatia se va desfasura pe o varianta provizorie sau pe rute ocolitoare, cu semnalizarea corespunzatoare, inclusiv pe timpul noptii.

Nota:

La intocmirea documentatiei tehnice pentru podul nou se vor avea in vedere urmatoarele :

- Lucrarile prevazute se vor face pe baza unei documentatii tehnice de executie, intocmita de o societate specializata;
- Stabilirea lungimii podului nou se va face pe baza unui calcul de dimensionare hidraulica;
- Cota de fundare si tipul fundatiilor podului vor respecta recomandarile Studiului Geotehnic intocmit de o firma de specialitate, la faza de proiectare.
- La realizarea sapaturilor pentru executia primei fundatii va fi solicitata prezenta geotehnicianului, care sa confirme cota de fundare proiectata si natura terenului de sub talpa fundatiei precizate in studiul geotehnic.



Lucrarile propuse in Solutia 2 vor asigura durata de exploatare de minim 100 de ani cu conditia realizarii lucrarilor de intretinere curente si periodice.

Podetul din imediata apropiere a podului se va inlocui cu un podet prefabricat cu diametrul interior de 1.00m, va fi prevazut cu camera de cadere si va avea albia din aval amenajata.

Pana la inceperea lucrarilor de executie a podului nou, Beneficiarul trebuie sa ia masuri, **IN REGIM DE URGENTA, DE PUNERE IN SIGURANTA A PODULUI EXISTENT**, prin executarea urmatoarelor lucrari de remediere a degradarilor produse in urma fenomenelor hidrometeorologice produse asupra podului de pe DJ 714, peste paraul Vartales, pentru ca circulatia sa se desfasoare in conditii de siguranta pe DJ 714, astfel:

- Completarea zidariei din piatra la elevatia culeei C2(Pestera);
- Refacerea aripii din zidarie de piatra, aferente culeei C1(Moroeni), mal drept, amonte;
- Completarea umpluturilor la rampe in vederea unei racordari corecte pod-rampe;
- Largirea platformei drumului la ambele capete ale podului si racordarea acesteia la profilul curent al podului pe o lungime de 10.00 m;
- Degajarea albiei de vegetatie si depunere de aluviuni sub pod, amonte si aval de acesta;
- Executia apararilor de maluri din gabioane, placare la partea superioara cu beton, amonte si aval de pod;
- Realizarea unui prag de fund in aval de pod;
- Realizarea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare rutiere necesare pe pod si rampe in concordanta cu elementele geometrice ale drumului.

Daca lucrarile pentru executia podului nou sunt preconizate sa inceapa intr-o perioada mai indelungata de timp se va avea in vedere si prelungirea duratei de exploatare a podul existent prin realizarea urmatoarelor lucrari, pentru ca circulatia sa se desfasoare in conditii de siguranta pe DJ 714, astfel:

- Curatarea si pregatirea caii suprastructurii pentru asternerea unei hidroizolatii (tip membrana) din materiale performante, inclusiv suportul si protectia acesteia;
- Asternerea straturilor caii pe pod, conform normelor in vigoare;
- Curatarea cu peria mecanica a betoanelor de la intradosul suprastructurii;

- Curatarea prin sablare a armaturi ruginite de la intradosul suprastructurii;
- Inchiderea eventualelor fisuri ale fasiilor cu goluri, conform tehnologiilor din “Instruciunile tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de beton si beton armat”, indicativ C149 – 87;
- Aplicarea de mortare speciale cu aderență și rezistență ridicate la intradosul suprastructurii (zone degradate, cele cu armaturi insuficient acoperite);
- Executarea de gauri de aerisire pentru evacuarea apelor infiltrate în golurile fasiilor în poziții corespunzătoare (cat mai aproape de elevatiile culeelor, dispuse la 0.30 m de marginea fiecărei fasii);
- Protecția anticorozivă a suprafețelor din beton ale suprastructurii (față văzută);
- Prevederea de scări de acces la intradosul podului cu parapet și cașiuri;

5. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Cele mai importante concluzii și recomandări ce se rețin asupra podului situat pe DJ 714, peste paraul Vartales, cât și a podetului din zona acestuia, situate pe teritoriul administrativ al localității Moroeni, județul Dambovită, sunt următoarele:

- Administratorul drumului nu deține documentația tehnică în baza căreia s-a executat podul și nici cea a intervențiilor ulterioare asupra acestuia;
- Conform „Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” (HG 291/08.06.1994), podul se încadrează în categoria C – CONSTRUCTII DE IMPORTANTA NORMALA;
- Din datele obținute de la beneficiar (CJ Dambovită) podul a fost realizat în anul 1988;
- Conform „Instrucțiunilor pentru stabilirea stării tehnice a unui pod”, indicativ AND 522 – 2002, podul se încadrează în clasa stării tehnice IV - **STARE TEHNICA NESATISFACATOARE**;
- Ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice produse în august 2021 pe zona administrativ teritorială a localității Moroeni, degradările produse la podul de pe DJ 714, peste paraul Vartales, au fost înregistrate în Procesele verbale de constatare și evaluare a pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase în comuna Moroeni, înregistrat la C.L.S.U. Moroeni cu nr. 9936/24.08.2021, respectiv din 28.08.2021, înregistrat la C.L.S.U. Moroeni cu nr. 10236/30.08.2021.
- Principalele cauze ale producerii degradărilor sunt legate de incapacitatea albiei și a podului existent peste paraul Vartales, de a asigura tranzitarea debitului în perioada de viitură, mai ales în condițiile transportării de aluviuni și plutitori de dimensiuni mari reprezentate de trunchiuri de copaci precum și lipsa sau dimensionarea necorespunzătoare a lucrărilor de scurgere a apelor de tipul santuri și podete, în zona drumului.
- Până la execuția unui pod nou sunt necesare lucrări în **REGIM DE URGENTA** prevăzute la capitolului 4;

- Daca lucrarile pentru executia podului nou sunt preconizate sa inceapa intr-o perioada mai indelungata de timp, atunci se vor avea in vedere si lucrari de prelungire a duratei de exploatare a podului existent pentru aducerea acestuia la starea tehnica corespunzatoare sigurantei traficului pe DJ 714, lucrari ce au fost prezentate in capitolul 4.
- Se consideră că lucrările propuse la pod in solutiile 1 si 2, respectiv la podet, vor asigura cerințele de rezistență si stabilitate și vor permite desfasurarea traficului in conditii de siguranta si confort, corespunzatoare unui drum de clasa tehnica V.
- Analizand cele doua solutii din punct de vedere tehnic si economic se propune realizarea lucrarilor in **SOLUTIA 2 - Pod nou cu suprastructura tablier metalic**. In alegerea solutiei recomandate s-a tinut cont si de dificultatea asigurarii transportului grinzilor prefabricate pe durata executiei, tinand cont de elementele geometrice ale drumului pana in amplasamentul lucrarilor (curbe si contracurbe cu raze mici).
- Proiectul de remediere a degradarilor produse in urma fenomenelor hidrometeorologice asupra podului de pe DJ 714, peste paraul Vartales, precum si proiectul podului nou si al podetului, vor fi elaborat de o societate specializata in acest tip de lucrari.
- Proiectul va avea la baza studii de teren topografice si geotehnice realizate in conformitate cu legislatia actuala.
- In mod obligatoriu proiectul va contine un program pentru urmarirea comportarii in timp.
- Executarea lucrarilor la pod va fi asigurata de o societate specializata in lucrari de drumuri si poduri.
- Pe perioada executarii lucrarilor, circulatia rutiera se va desfasura pe varianta provizorie de circulatie sau pe rute ocolitoare.
- Pe perioada realizarii lucrarilor, semnalizarea rutiera se va face conform „Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie, in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului”, aprobat cu ordinul comun al MTTC si MI nr. 1112/411 din anul 2000.
- Masurile impuse si concluziile prezentei Expertize Tehnice sunt valabile **2 ani** daca nu se produce nici unul din urmatoarele evenimente:
 - **transporturi exceptionale care pot afecta elementele podului, in cazul nerespectarii indicatoarelor de restrictii;**
 - **aparitia unor degradari accidentale;**
 - **alunecari de teren;**
 - **accidente rutiere cu lovirea elementelor constructive;**
 - **cutremur cu gradul de intensitate mai mare de 6 pe scara MSK;**
 - **incendii, explozii, produse pe sau sub pod;**

- viituri care afecteaza infrastructura podului, rampele si conditiile hidraulice din amplasament;
- modificari ale albiei raului;
- defecte suplimentare ale elementelor de sustinere fata de cele din prezenta expertiza tehnica datorate nerealizarii lucrarilor de punere in siguranta si intretinere.

EXPERT TEHNIC ATESTAT M.T.C.T.,

Ing. Diaconu Ion Dumitru



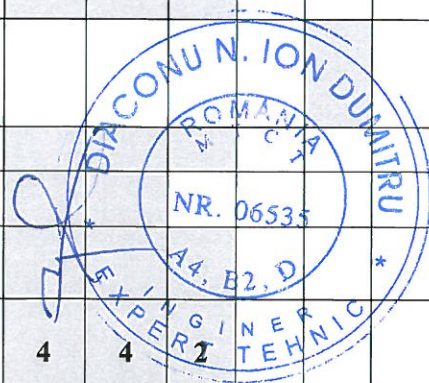
FIȘĂ DE CONSTATARE A STĂRII TEHNICE

I. DATE DE IDENTIFICARE A LUCRĂRII

1. Tipul lucrării de artă (pod, pasaj, viaduct).....	Pod
2. Obstacolul traversat.....	Paraul Vartales
3. Localitatea cea mai apropiată.....	Moroieni
4. Categoria, numărul drumului pe care este amplasat (DN, DJ,DC). Poziția kilometrică	DJ 714
5. Anul construcției, anii consolidării sau reabilitărilor.....	Construit in 1988
6. Tipul podului: după schema statică după structura de rezistență după modul de execuție..... oblicitate.....	Grinzi simplu rezemate Grinzi prefabricate Grinzi prefabricate 90°
7. Materialul din care este alcătuit(beton armat, beton precomprimat, metalic, mixt, lemn): Infrastructura: Culee Fundații Elevații..... Pile Fundații Elevații..... Suprastructura: Elementele principale de rezistența..... Elementele de rezistența care susțin calea.....	Zidarie din piatra Zidarie din piatra + beton armat Beton precomprimat Beton precomprimat
8. Lungimea totala a podului..... Numărul de deschideri și lungimea lor	10,00 m 1x10,00 m
9. Lățimea podului (parte carosabilă + trotuare) Numărul de grinzi în secțiune transversală.....	6,30 m(5,80m parte carosabila, fara trotuare) 5 grinzi prefabricate
10. Aparate de reazem (tip, materialul din care sunt alcătuite).....	Lipsa
11. Tip infrastructuri.....	Culee masive
12. Tip fundații.....	Directe
13. Tipul îmbrăcăminții pe pod	Beton
14. Dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație..... poziție	Lipsa
15. Parapete pietonale.....	Metalice
16. Parapete de siguranță a circulației.....	Lipsa
17. Racordări cu terasamentele.....	Aripi din zidarie de piatra
18. Apărări de mal	-

II. NOTAREA DEFECTELOR CONSTATATE ÎN TEREN

Nr. crt.	Denumirea defectului	Limite de depunere	Notare defecte					Obs.
			C1 (*)	C2 (*)	C3 (*)	C4 (*)	C5 (*)	
Poz. catalog	1	2	3	4	5	6	7	8
0								
1.	Absenta unor elemente structurale (antretoaze, rigidizari, contravanturii etc.) din fazele de executie sau exploatare.	7-8 pentru C1 5-6 pentru C2						
2.	Alinierea in plan rampa-pod necorespunzatoare, latime insuficienta a rambleurului, acces dificil pe trotuarul podului.	4-5				5		
3.	Amplasarea incorecta a gratarelor gurilor de scurgere, lipsa acestora si/sau a tuburilor de prelungire, guri de scurgere infundate.	3-5 Poduri din b.a. 6-7 Poduri din b.p. sau metalice						
4.	Aparate de reazem inglobate in praf si murdarie, nefunctionarea corespunzatoare a acestora.	3-5						
5.	Aripi sau sferturi de con afuiate (cazul aripilor din beton). Aripi deplasate fata de pozitia initiala, pierderea formei sferturilor de con.	4-6						
6.	Armaturi fara strat de acoperire.	4-6	6	6				
7.	Beton cu aspect friabil si/sau zone din beton exfoliat.	6-Beton simplu 8- Beton armat + beton precomprimat.	8	8				
8.	Beton degradat prin carbonatare , aparitia de stalactite si/sau draperii.	7- Beton simplu 8- Beton armat + b.p.	8	8				
9.	Beton degradat prin coroziune cu reducerea sectiunii elementului.	7-8						
10.	Bolti cu degradari avansate (crapaturi pe zone mari, aparitia de striviri).	6-8						
11.	Calea pe pod sau pe trotuare este degradata (suprafata cu ciupituri, poroasa, incretita).	2- Supraf. locale 3- Supraf.>3 mp						
12.	Coroziunea armaturii, pete de rugina si/sau fisuri sau crapaturi orientate pe directia acesteia.	6- Beton armat 8-Beton prec.	6	6				
13.	Coroziunea avansata a stalpului metalic al parapetului in zona de contact cu betonul, fixarea necorespunzatoare a parapetului de siguranta si/sau numar insuficient de suruburi de inadire.	5						
14.	Coroziunea fisuranta sub tensiune.	6-7						
15.	Coroziunea metalului in puncte, de profunzime si/sau intre piese.	6-7						
16.	Cumularea la un element al structurii a mai multor degradari (coroziune, crapaturi, striviri etc.)	8-9						
17.	Defecte de suprafata ale fetei vazute (culoare neuniforma, pete negre, impuritati, pete de rugina, aspect prafuit, imperfectiuni geometrice, aspect macroporos, agregate la suprafata).	4-Pentru C1 si C2 2- Pentru C3	4	4				
18.	Deformatii locale ale pieselor datorita coroziunii.	5-6						
19.	Deformatii mari (sageti) ale suprastructurii.	8-9						
20.	Degradarea (betonului si/sau coroziunea armaturii) parapetului, dislocarea stalpului de prindere a parapetului, lipsa rostului in parapet.	3-4						
21.	Degradarea sau dislocarea bordurilor. Lipsa sau distrugerea placilor de acoperire a golurilor din trotuare.	2-3 4-5						



22.	Degradari ale malurilor si modificari de albie: - ruperea malurilor, modificarea in plan a traseului cursului apei; - depuneri de material solid, prezenta unor obstacole.	7-8 4-6				8 4		
23.	Degradarea (subspalarea, deformarea) sau distrugerea partiala sau totala a lucrarilor de: - aparare; - dirijare; - praguri.	4-6 6-8 7-9						
24.	Denivelari ale caii pe pod: - valuriri, refulari, fagase; - praguri, gropi.	4-6 7-8					4	
25.	Deplasari ale infrastructurii fata de pozitia initiala (tasari, rotiri, deplasari, lunecari etc.) produse in majoritatea cazurilor de afuieri.	7-8 Suprastr. static det. 9-10 Suprastr. static nedet.						
26.	Deplasari relative ale elementelor structurale (placile de beton fata de elemente metalice, la structurile mixte).	6-7						
27.	Deplasari sau sageti permanente mari, vizibile, ale tablierului.	8-9						
28.	Detasarea timpanului de bolta pe anumite zone.	7-8						
29.	Deteriorarea aparatelor de reazem din neopren fretat Ruperea tachtetilor, distrugerea placilor de plumb sau metalice	5-6 7-8						
30.	Dezaxari ale coloanelor fata de elevatiile realizate din stalpi in continuarea coloanelor Masca chesonului nedemolata.	6-7 4-5						
31.	Distrugerea consolei trotuarului.	8-9						
32.	Distrugerea suprastructurii (elemente rupte).	9-10 Pentru C1 8-9 Pentru C2						
33.	Dislocarea unei margini din bancheta cuzinetilor Amenajarea necorespunzatoare a acesteia.	7-8 6						
34.	Elemente gresit pozitionate in structura, deplasari ale imbinarilor sau strangeri insuficiente ale mijloacelor de prindere.	6-8						
35.	Eroziunea betonului, prezenta unor zone pe suprafata elementului in care agregatele nu sunt inglobate in pasta de ciment.	3-4 pentru C1 si C2 cu supraf. < de 1 m ² si pentru C3 5-6 pentru supraf. > 1 m ² la C1 si C2						
36.	Fisuri din contractie (neorientate, scurte, superficiale), faiantarea betonului. Fisurile se refera numai la beton nu si la mortar sau tencuiala.	Pentru suprafete: < 1 m ² 3-4 > 1 m ² 5-6						
37.	Fisuri si/sau crapaturi ale betonului: >1 mm	10						
	- longitudinale: > 0.2 mm	8-9						
	< 0.2 mm	6-7						
	- transversale: > 0.2 mm	8-9						
	< 0.2 mm	6-7						
	- inclinate : > 0.2 mm	8-9						
	< 0.2 mm	6-7						
- fisuri transversale sau longitudinale precum si intre timpane si zidul intors la podurile boltite	4-6 fara deplasari 7-8 cu deplasari							
38.	Fisuri sau crapaturi in imbracaminte (asfaltica sau din beton de ciment), faiantarea sau exfolierea acesteia.	Pentru suprafete: < 1 m ² 3 > 1 m ² 4-5						
39.	Fisuri si/sau crapaturi la intradosul podurilor boltite din zidarie.	4-6 fara deplasari 7-8 cu deplasari						
40.	Fisuri, ruperi ale elementelor structurale si/sau ale elementelor de prindere (nituri, suruburi, conectori, sudura).	< 20% 5-6 20% - 50% 7-8 > 50% si sudura 9-10						

41.	Flambajul barelor sau voalarea tolelor.	8-9						
42.	Parapet cu geometrie generala necorespunzatoare in plan vertical si/sau orizontal, sistem de protectie degradat (matuit, puncte de rugina, exfolieri etc.).	2-3 numai daca nu exista deformatii ale structurii de rezistenta					3	
43.	Inclinarea pendulilor, neconcordanta cu temperatura ambienta.	5-7						
44.	Infiltratii, eflorescente.	Pentru suprafete: < 5 m ² 5-6 > 5 m ² 7	7	7	7			
45.	Infiltratii vizibile la intrados, pete umede, eflorescente, stalactite la podurile boltite din zidarie.	Pentru suprafete: < 5 m ² 5-6 > 5 m ² 7						
46.	Neasigurarea pantei de scurgere a apelor pe pod.	3-5					5	
47.	Lipsa lucrarilor de aparare maluri si/sau pentru dirijare a apelor sau necorelarea acestora cu ale unor constructii din apropierea podului (poduri CF, canale etc.)	4-6 (Pentru lipsa) 8 Daca exista tendinta de rupere a malurilor						
48.	Lipsa sau degradarea parapetului de siguranta si/sau a unor elemente din parapetul podului.	4-6 (Pentru degradari) 7 (Pentru lipsa)					7	
49.	Lipsa protectiei anticorozive sau degradarea celei existente (culoarea neuniforma, matuiri, exfolieri, pete de rugina, scurgeri de oxizi de fier pe suprafata elementului).	3-4	4	4				
50.	Lipsa sau degradarea dispozitivului de acoperire a rostului, a dispozitivelor de colectare si evacuare a apei, a elementelor de etansare, infiltratii in zona rostului.	4-6 (Pentru degradari) 7-8 (Pentru lipsa)					8	
51.	Lipsa sau degradarea etansarii dintre imbracaminte si celelalte elemente ale caii (borduri, guri de scurgere, parapete, rosturi etc.) prezenta apei sau a altor materiale in golurile de sub trotuar.	4-5 (Pentru degradari) 6 (Pentru lipsa)					6	
52.	Lipsa sau iesirea din functiune a dispozitivelor de protectie la actiuni seismice.	5-6 Pentru iesire din functiune si lipsa pentru zonele D,E 7 Pentru lipsa zonele A,B,C						Zonare conf. Norm. P100-1992
53.	Lipsa sau degradarea lucrarilor de protectie a taluzurilor, scarilor de acces, casiuilor, santurilor pereate de la piciorul taluzurilor, racordare defectuoasa casiu cu bordura de pe culee.	3-4 Pentru degradari 5 Pentru lipsa sau racordare defectuoasa					5	
54.	Modificarea exagerata a formei si proprietatilor fizico-mecanice ale betonului.	8-9						
55.	Modificari ale regimului hidraulic, coborarea etiajului in zona podului, adancirea talvegului. Δh = adâncire talveg	4-5 pentru $\Delta h < 1$ m la fundatii directe si $\Delta h \leq 2$ la fundatii indirecte 6-7 pentru $\Delta h = 1 \div 2$ m la fundatii directe si $\Delta h = 2 \div 4$ m la fundatii indirecte 8-9 pentru $\Delta h > 2$ m la fundatii directe si $\Delta h > 4$ la fundatii indirecte					5	
56.	Neetanseitati intre elementele structurii sau intre piese ale elementelor structurale.	5-6	6					
57.	Neprotejarea ancorajelor fascicolelor la elementele precomprimate. Infiltratii de-a lungul armaturii pretensionate.	6-7 8						
58.	Pozitia incorecta a elementelor componente ale aparatelor de reazem.	5-6 Fara deplasari 7-8 Cu deplasari ale suprastructurii						
59.	Prezenta vegetatiei pe elementele infrastructurii.	2-3						
60.	Prezenta vegetatiei pe elementele suprastructurii.	4-5						

61.	Rampe de acces degradate: - denivelari si degradari ale caii; - tasari mari ale terasamentelor, alunecari laterale.	4-5 6-7					5		
62.	Reducerea pronuntata a sectiunii elementelor datorita coroziunii metalului (peste 10%).	8-9 pentru C2 10 pentru C1							
63.	Rosturi decolmate (in cazul imbracamintilor din pavele sau din beton de ciment) uzura pavanelor (rotunjire, slefuire) sau a imbracamintii din beton de ciment.	3-4							
64.	Rosturi de zidarie spalate de infiltratii.	4-5 pentru C3 6 pentru C1							
65.	Dispozitive de acoperire a rosturilor de dilataie grav deteriorate, blocarea deplasarii din zona rostului.	7-8							
66.	Dispozitive de acoperire a rosturilor necorespunzatoare, cu elemente de fixare slabite, denivelate in plan orizontal si/sau vertical.	5-6							
67.	Segregarea betonului, cuiburi de pietris, caverne.	4-5 pentru C3 5-6 pentru C2 6 pentru C1							
68.	Solidarizari necorespunzatoare intre elementele prefabricate (infiltratii, fisuri, rosturi matate necorespunzator).	5-6 Rosturi matate necorespunzator 6-7 Infiltratii							
69.	Spatiu liber sub pod si/sau debuseu insuficient , amplasarea necorespunzatoare a instalatiilor suspendate pe pod, lipsa contrasinelor la pasajele superioare.	4-5 Spatiu liber (inclusiv gabarite) insuficient 6 Debuseu insuficient, lipsa contrasine la pasajele superioare					5		
70.	Torsionarea elementelor structurale, neplaneitatea acestora sau elemente insuficiente de solidarizare.	7-8							
71.	Uzura zidariei sau betonului.	4-6							
72.	Zidarie degradata la suprafata, cu aspect prafos, friabila sau exfoliata.	3-4 pentru C3 5 pentru C1							
73.	Zidarie grav avariata (degradari importante cu dislocari de moloane), care trebuie injectata sau camasuita.	8-9							
74.	Zone inaccesibile pentru control si intretinere "cutii de apa" si/sau praf.	5-6							
DEPUNCTARE MAXIMA			8	8	7	8	8		

C1 (*) = Suprastructura - elemente principale de rezistenta.

C2 (*) = Elemente de rezistenta care sustin calea.

C3 (*) = Infrastructuri, aparate de reazem, dispozitive antisismice, sferturi de con sau aripi.

C4 (*) = Albia, aparari de maluri, rampe de acces, instalatii pozate sau suspendate pe pod.

C5 (*) = Calea podului, guri de scurgere, trotuare, parapete, rosturi.

INDICELE DE CALITATE AL STARII TEHNICE :

$$C = \sum C_i = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5$$

$C_1 = 10 - 8 = 2$	$C_2 = 10 - 8 = 2$	$C_3 = 10 - 7 = 3$	$C_4 = 10 - 8 = 2$	$C_5 = 10 - 8 = 2$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

$$C_i = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5 = 2 + 2 + 3 + 2 + 2 = 11$$

III. NOTAREA CARACTERISTICILOR DE FUNCTIONALITATE

Indicele de calitate al principalelor caracteristici funcționale :

$$F = \sum F_i = F_1 + F_2 + F_3 + F_4 + F_5$$

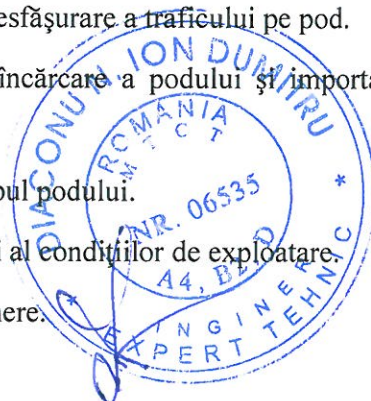
F_1 = indicele de calitate determinat în funcție de condițiile de desfășurare a traficului pe pod.

F_2 = indicele de calitate determinat în funcție de clasa de încărcare a podului și importanța drumului pe care este amplasat.

F_3 = indicele de calitate determinat în funcție de vechimea și tipul podului.

F_4 = indicele de calitate al execuției, al respectării proiectului și al condițiilor de exploatare.

F_5 = indicele de calitate care reflecta starea lucrărilor de întreținere.



INDICELE DE FUNCTIONALITATE F1

Depunctarea se face în funcție de condițiile de desfășurare a traficului pe pod (lățimea părții carosabile și lungimea podului) și clasa tehnică a drumului pe care este amplasat podul, conform anexa A tabel nr. 1 din Instrucțiunile tehnice AND 522-2002

Tabelul nr. 1

Nr crt	Clasa tehnica drumului (conf. Ord. Min. Transp. Nr. 46/1998)	Lungimea podului (L) (m)								
		L < 25 m			L = 26-100 m			L > 101 m		
		care corespunde cu latimea partii carosabile a drumului		care nu corespunde cu latimea partii carosabile a drumului	care corespunde cu latimea partii carosabile a drumului		care nu corespunde cu latimea partii carosabile a drumului	care corespunde cu latimea partii carosabile a drumului		care nu corespunde cu latimea partii carosabile a drumului
		cu spatiu de siguranta	fara * spatiu de siguranta		cu spatiu de siguranta	fara * spatiu de siguranta		cu * spatiu de siguranta	fara spatiu de siguranta	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	I	0	7	8	0	8	9	0	9	10
2	II	0	6	7	0	7	8	0	8	9
3	III	0	4	5	0	5	6	0	6	7
4	IV	0	0	1	0	2	3	0	4	5
5	V	0	0	0	0	1	2	0	3	4

Lățimea părții carosabile și a spațiului de siguranță, banda de ghidare (bg) plus efectul optic (Eo) sunt conform Ordinului Ministrului Transporturilor Nr. 1296/2017 inclusiv spațiul necesar pentru amenajarea podurilor amplasate în curba (supralărgire, supraînălțare).

La podurile amplasate în localități lățimea partii carosabile se va corela cu cea a drumului, respectiv a străzilor.

L = 10,00 m ; B = 5,80 m ; Clasa tehnica drum V.

Depunctare: 1

$$F1 = 10 - 1 = 9$$

INDICELE DE FUNCTIONALITATE F2

Depunctarea se face în funcție de clasa de încărcare a podului și clasa tehnică a drumului, conform anexa A, tabel nr. 2 din Instrucțiunile tehnice AND 522-2002

Tabelul nr. 2

Nr. crt.	Clasa tehnică a drumului	Clasa de încărcare pod		
		E	I	II
1	I	0	10	
2	II	0	9	
3	III	0	6	
4	IV	0	3	
5	V	-	-	

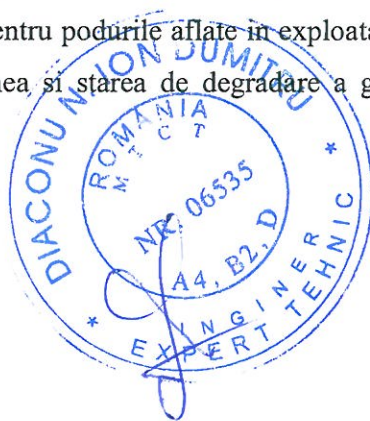
Depunctare: 0

$$F2 = 10 - 0 = 10$$

Nota:

Urmare observatiilor vizuale de la lucrare, precum și măsurătorile elementelor construcției privind defectele și degradările care au apărut de la darea în folosință a lucrării, în conformitate cu “Normativul privind criteriile de determinare a stării de viabilitate a podurilor de sosea din beton, beton armat, beton precomprimat, metal și compozite” – indicativ CD 138/2010, se poate aprecia faptul că reducerea capacității de rezistență este > 5%.

Conform prevederilor Normativului mai sus menționat, Anexa 3, – “Metode de apreciere a capacității portante pentru podurile aflate în exploatare”, și ținând cont de starea de degradare a culeelor, precum și de vechimea și starea de degradare a grinzilor, se apreciază că podul trebuie înlocuit sau consolidat



INDICELE DE FUNCTIONALITATE F3

Depunctarea se face în funcție de durata de exploatare a podului, care a trecut de la construcția, sau de la ultima reparație capitală și tipul podului, conform anexa A tabel nr.3 din Instrucțiunile tehnice AND 522-2002

Tabelul nr. 3

Nr. crt.	Materialul din care este realizat podul	Tipul suprastructurii	Durata de exploatare a podului, care a trecut de la construcție sau de la ultima reparație capitală					
			0-5	6-15	16-25	26-35	36-45	>45
1	Metal	Grinzi nituite	-	2	5	6	7	8
		Sudate	-	5	6	7	8	9
2	Beton armat	Grinzi Matarov	-	2	4	7	8	9
		Grinzi Gerber	2	4	6	7	8	9
		Alte categorii	-	3	5	6	7	8
3	Beton precomprimat	Fașii cu goluri*	3	7	8	9	10	10
		Grinzi tronsonate (tronsoane mici)	2	4	7	8	9	10
		Grinzi pref. monobloc și grinzi monolit	-	2	5	7	8	9
4	Lemn		5	7	9	10	10	10

La fașiile cu goluri la care s-a executat o suprabetonare depunctarea se va reduce cu 2 unități.

Anul construcției podului este anul 1988.

Vechimea în exploatare 34 ani.

Suprastructură: grinzi fașii cu goluri

Depunctare: 9

$$F3 = 10 - 9 = 1$$

INDICELE DE FUNCTIONALITATE F4

Depunctarea se face în funcție de modul de respectare la execuție a proiectului, neasigurarea condițiilor de efectuare a lucrărilor de întreținere și reparații, condiții de exploatare necorespunzătoare

Tabelul nr. 4

Nr. crt.	Denumire defect	Depunctare normata	Depunctare acordata
1	Lipsa de estetica a încadrării podului în mediul înconjurător	3 - 4	
2	Lipsa marcajelor și/sau a indicatoarelor de semnalizare, lipsa panourilor de protecție la pasajele superioare peste cai ferate electrificate.	2 - 3	3
3	Lipsa indicatoarelor de restricție viteza, tonaj și gabarit.	7 - 8	
4	Lipsa sau nefuncționarea dispozitivelor de întreținere (carucioare, platforme acces etc.), imposibilitatea accesului la elementele podului pentru inspecții, întreținere și reparații.	5 - 6	
5	Neasigurarea scurgerii apei, stagnarea apei pe pod, existența unor straturi suplimentare a îmbracamintii pe pod.	5 - 6	5
6	Necorelarea amplasamentului podului cu drumul și traseul albiei, amplasarea în gabarit a unor elemente de construcție și/sau instalații, restricții de viteza.	7 - 8	
7	Nerespectarea dimensiunilor la elementele de rezistență ale suprastructurii. Rezemare incorectă a grinzilor pe infrastructura.	5 - 6 8 - 9	
	DEPUNCTARE MAXIMA		5

Depunctare: 5

$$F4 = 10 - 5 = 5$$

INDICELE DE FUNCTIONALITATE F5

Depunctarea se face in functie de calitatea lucrarilor de intretinere curenta, conform anexa A tabel nr. 5 din Instructiunile tehnice AND 522-2002

Tabelul nr. 5

Nr. crt.	Calitatea lucrarilor de intretinere	Depunctare normata	Depunctare acordata
1	Buna (Maximum 20% din lucrarile de intretinere nerealizate)	1 - 2	
2	Satisfacatoare (Maximum 50% din lucrarile de intretinere nerealizate)	3 - 6	
3	Lipsa totala a lucrarilor de intretinere (Peste 50% din lucrarile de intretinere nerealizate)	7 - 9	9

Depunctare: 9

$$F5 = 10 - 9 = 1$$

Indicele de calitate al principalelor caracteristici funcționale :

$$F = \sum F_i = F_1 + F_2 + F_3 + F_4 + F_5$$

$F1 = 10 - 1 = 9$	$F2 = 10 - 0 = 10$	$F3 = 10 - 9 = 1$	$F4 = 10 - 5 = 5$	$F5 = 10 - 9 = 1$
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

$$F_i = F_1 + F_2 + F_3 + F_4 + F_5 = 9 + 10 + 1 + 5 + 1 = 26$$

IV. INDICELE DE STARE TEHNICĂ

Indicele de stare tehnică:

$$I_{ST} = C + F$$

$$I_{ST} = C + F = 11 + 26 = 37$$

Podul are un indice de stare tehnică $I_{ST} = 34$, și se încadrează în clasa de stare tehnică IV.

Conform art. 21 din Capitolul IV din "Instrucțiunile tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui pod" indicativ AND 522-2002 podul se află într-o **STARE TEHNICA NESATISFACATOARE**, cu elemente constructive într-o stare avansata de degradare ce necesita reabilitarea/ inlocuirea unor elemente.

EXPERT TEHNIC ATESTAT M.T.C.T.

Ing. Diaconu Ion Dumitru



Denumire contract:	REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ 714, POD VARTALES SI UN PODET
Denumire lucrare:	POD VARTALES SI PODET

ACHIZITOR:	CONSILIUL JUDETEAN DAMBOVITA
BENEFICIAR:	JUDETUL DAMBOVITA
PRESTATOR:	PROEX CONSTRUCT SRL
EXPERT TEHNIC ATESTAT:	Ing. DIACONU ION DUMITRU
FAZA DE PROIECTARE :	EXPERTIZĂ TEHNICĂ
DATA :	IANUARIE 2022

FOTO-RELEVANTE





Foto 1: Elevatie amonte pod existent.



Foto 2: Vedere intrados si culee.



Foto 3: Vedere fundatie si elevatie culee.



Foto 4: Imagine de ansamblu aripa, culee, intrados.



Foto 5: Imagine de ansamblu culee, zidarie de piatra.



Foto 6: Vedere de ansamblu intrados cu aspectul degradarilor.



Foto 7: Detaliu aspect degradari intrados.



Foto 8: Imagine de detaliu culee si grinzi ce reazema direct pe bancheta de beton armat.



Foto 9: Detaliu aspect desprindere aripa.



Foto 10: Imagine asupra albiei amonte pod.



Foto 11: Imagine asupra albiei aval pod.



Foto 12: Vedere de ansamblu drum si cale pe pod.



Foto 13: Vedere de ansamblu cale si parapet metalic pod.

ROMANIA
CERTIFICAT DE ATESTARE
TEHNICO-PROFESIONALĂ
MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

În baza legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, în urma cererii nr. 1270 din 01.06.2004 și a verificării efectuate de comisia de atestare nr. 2 din 07.06.2004 se eliberează prezentul certificat.

Semnătura titularului

SERIA M NR. **06535**

MINISTRU Miron Tudor Mitrea DIRECTOR [Signature]
MIRON TUDOR MITREA

NR. 06535 DIN 07.06.2004

SE ATESTĂ DL. DIACONU N. ION DUMITRU

Născut în anul 1953, luna 10, ziua 26, în localitatea Com. Tigveni, Jud. Argeș de profesie INGINER cu domiciliul în localitatea Băiculești, Str. 21. IULIU MAIUL, Nr. 10A B1, G2, Sc. F, Et. G, Ap. 22, Județul SECTOAR 6

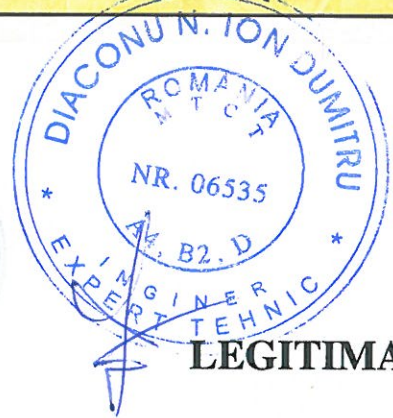
PENTRU CALITATEA DE: EXPERT TEHNIC
ÎN DOMENIILE: CONSTRUCȚII PODURI

ÎN SPECIALITATEA: _____

PENTRU URMĂTOARELE CERINTE: REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE (A4); SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE (B2); IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR, REȚINEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI (D)

Prezentul certificat va fi vizat de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

13.12.2014	13.12.2019	13.12.2024
[Signature]	[Signature]	[Signature]
[Signature]	[Signature]	[Signature]



MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

SE ATESTĂ DOMNUL / DOAMNA
DIACONU N. ION DUMITRU

născut în anul 1953, luna 10, ziua 26
în orașul (comuna) TIGVENI, Jud. ARGEȘ
de profesie INGINER

DIRECTOR [Signature] SECRETAR DE STAT [Signature]
Semnătura titularului Comisia Nr. 2 din 07.06.2004
Data eliberării 13.12.2004

În baza certificatului nr. 06535 din 07.06.2004

1) Pentru calitatea de EXPERT TEHNIC
2) În domeniile: CONSTRUCȚII PODURI

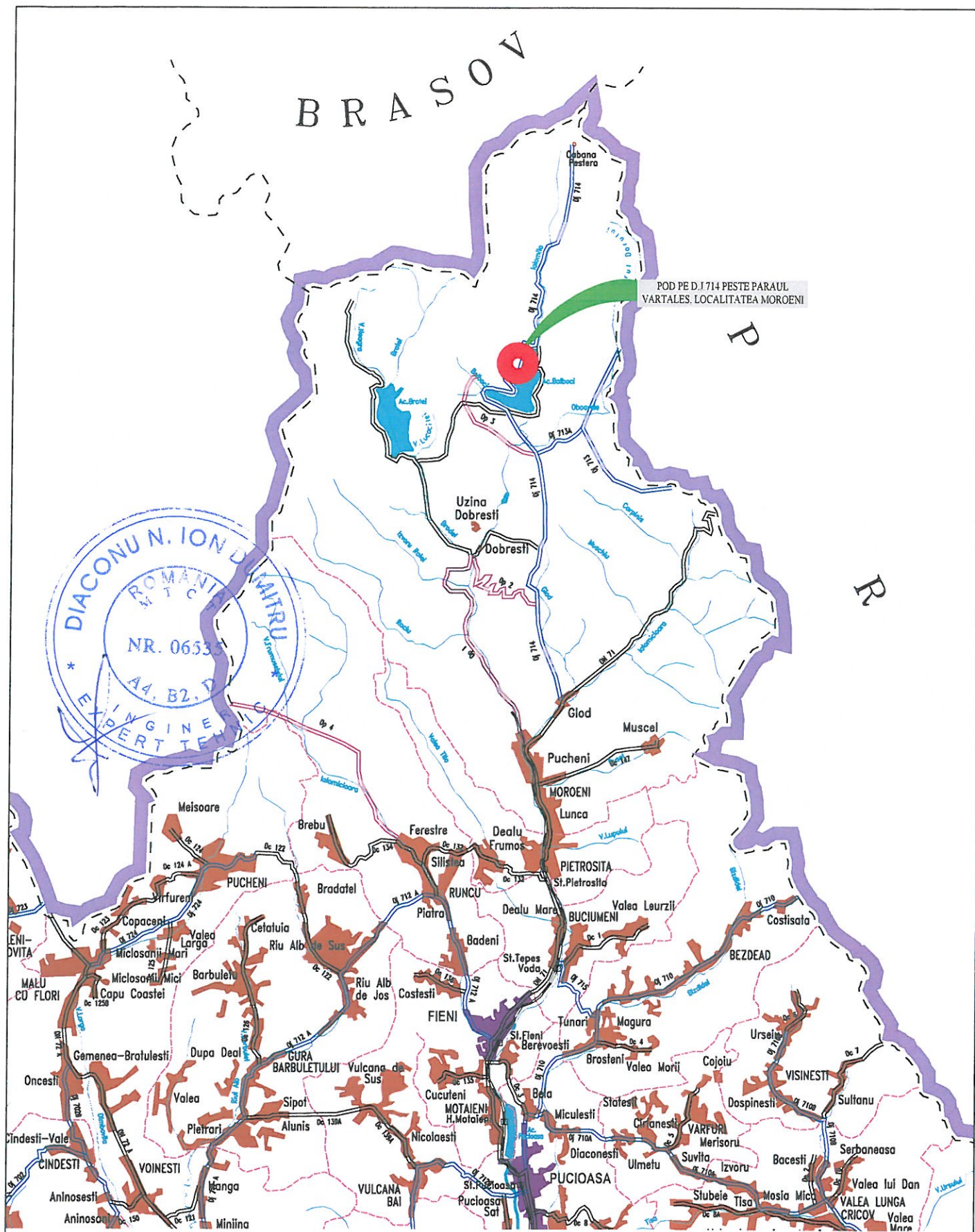
3) În specialitatea: _____

4) Pentru următoarele cerințe: REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE (A4); SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE (B2); IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR, REȚINEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI (D)

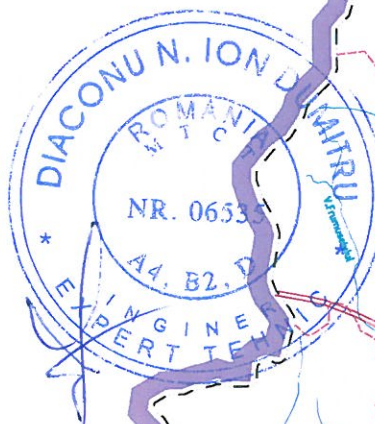
Valabil (vezi verso)
Prezentul certificat a fost eliberat în baza legii nr.10/1995 SERIA M NR. 06535

PIESE DESENATE

BRASOV

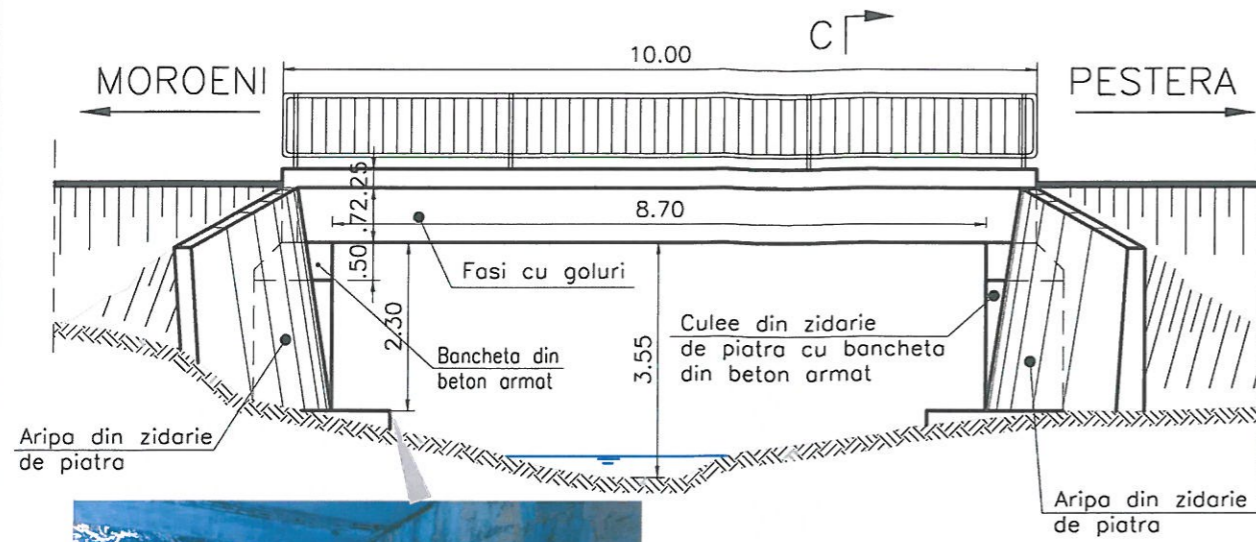


POD PE D. 714 PESTE PARAU VARTALES, LOCALITATEA MOROENI

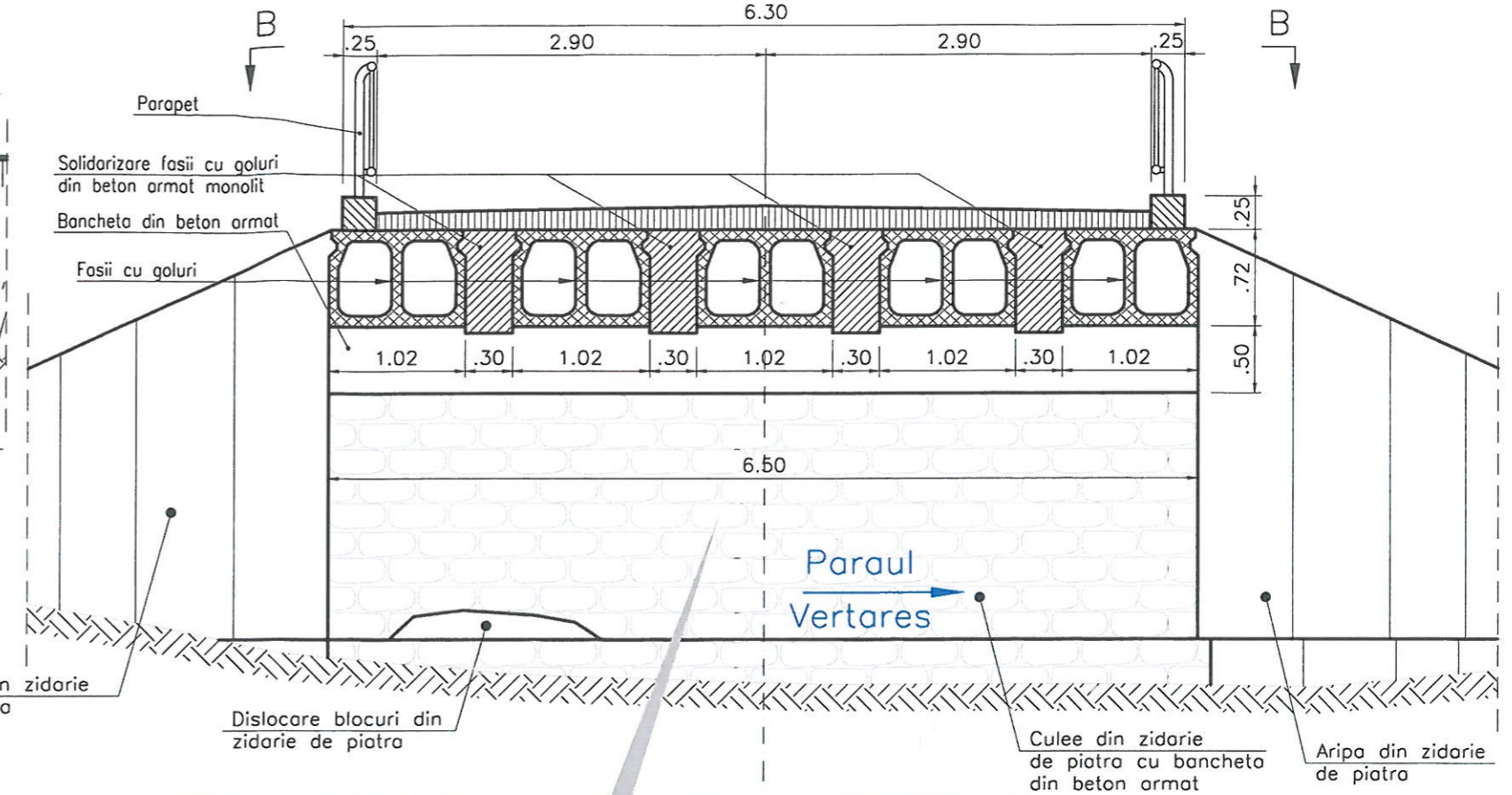


VERIF./EXPERT	NUME	SEMNETURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA NR./DATA	
EXPERT TEHNIC	Ing. D. Diaconu		A4, B2, D - poduri	BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN DAMBOVITA Municipiul Targoviste, Piata Tricolorului nr.1, judetul Dambovita telefon/fax: 0245-20.76.00. / 0245-21.22.30	Proiect nr. 718/2021
PROIECTANT: S.C. PROEX CONSTRUCT S.R.L. Strada Cetalea Histria, nr. 10, bloc A2, sc. 2, ap.21, sector 6, Bucuresti. tel.: 0722-69.13.68 tel./fax: 021-726.03.59 C.U.I.: RO 9008997, R.C.: J 40/10237 - 1996 e-mail: proexconstruct@yahoo.com				OBIECTIVUL: „REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ 714 POD VARTALES SI UN PODET”	Faza E.T.
PROIECTAT	Ing. D. Vulpescu		Scara: -	AMPLASAMENT: DJ714, pod Vartales, localitatea Moroeni, judetul Dambovita	Planşa nr. PA 01
SEF PROIECT	Ing. C. Iancu			DENUMIRE PLANSA: PLAN DE AMPLASAMENT	
APROBAT	Dr. ing. B. Andrei		01.2022		

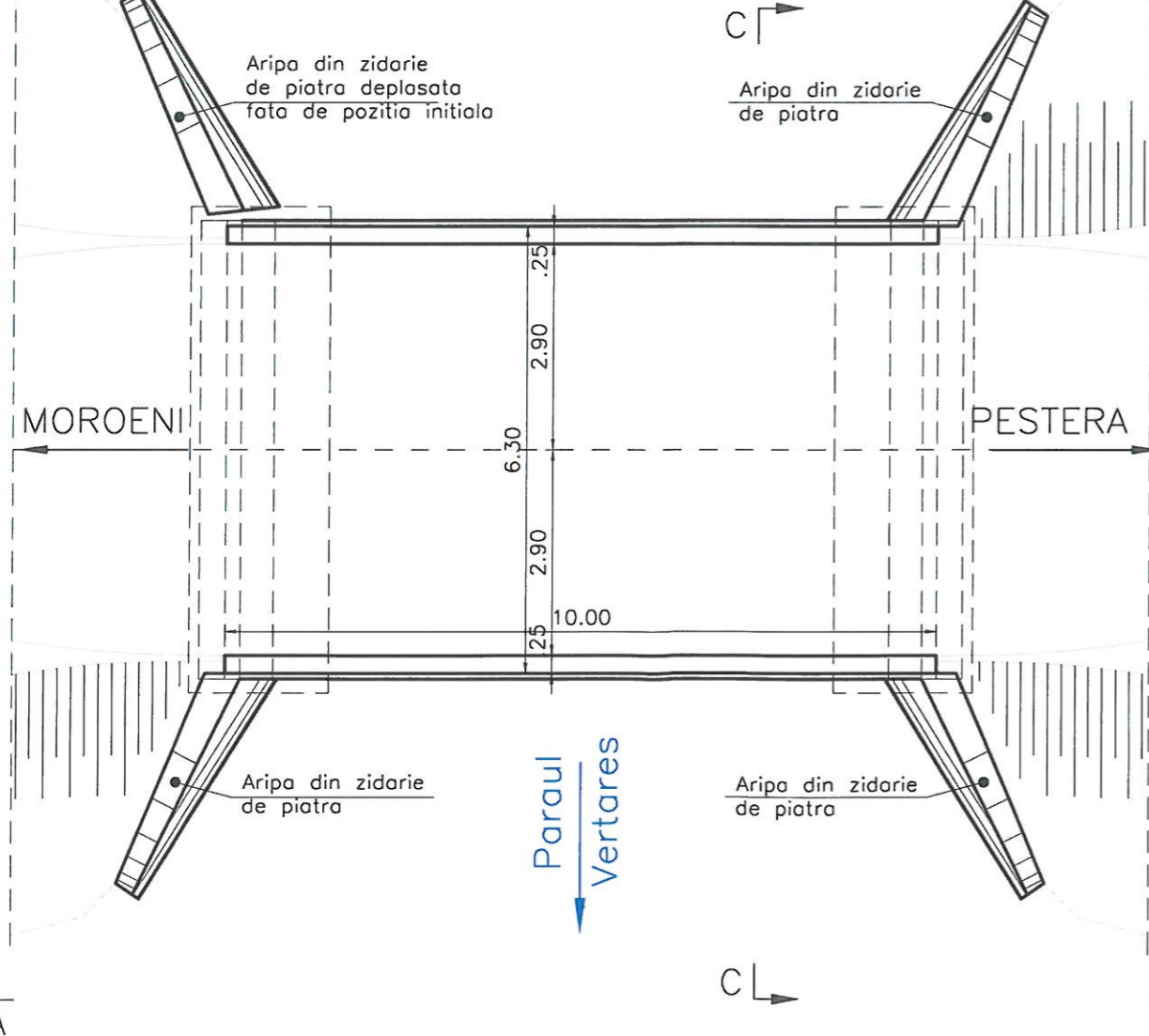
ELEVATIE A-A Scara 1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA C-C Scara 1:50



VEDERE PLANA B-B Scara 1:100



VERIF./EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA NR./DATA	
EXPERT TEHNIC	Ing. D. Diaconu		A4,B2,D-poduri	BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN DAMBOVITA Municipiul Targoviste, Piata Tricolorului nr.1, judetul Dambovita telefon/fax: 0245-20.76.00. / 0245-21.22.30	Proiect nr. 718/2021
PROIECTANT: S.C. PROEX CONSTRUCT S.R.L. Strada Cetalea Histria, nr. 10, bloc A2, sc. 2, ap.21, sector 6, Bucuresti tel.: 0722-69.13.68 tel./fax: 021-726.03.59 C.U.I.: RO 9008997, R.C.: J 40/10237 - 1996 e-mail: proexconstruct@yahoo.com				OBIECTIVUL: „REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ 714 POD VARTALES SI UN PODET”	Faza E.T.
PROIECTAT	Ing. D. Vulpescu		AMPLASAMENT: DJ714, pod Vartales, localitatea Moroeni, judetul Dambovita		
SEF PROIECT	Ing. C. Iancu		DENUMIRE PLANSA: Relevu pod existent		
APROBAT	Dr. ing. B. Andrei		01.2022		Planşa nr. RE 01

ANEXE

PROCES-VERBAL

privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase, în comuna Moroeni, din ultima perioadă

Comisia numită prin Ordinul Prefectului nr. 275 din 02.07.2021, formată din:

- Marin Cristian - Instituția Prefectului - Județul Dâmbovița;
- Bodrug Eugen Mihai - Consiliul Județean Dâmbovița;
- Ilie Dorel - I.S.U. „Basarab I” Dâmbovița;
- Neacșu Vasile - I.S.C. Dâmbovița;
- Luca Ionuț - S.G.A. Dâmbovița


ne-am deplasat astăzi, 24.08.2021, în comuna Moroeni, județul Dâmbovița, urmare a Raportului Operativ nr. 9926 din 24.08.2021 al Comitetului Local pentru Situații de Urgență, în prezența doamnei Panțuru Raluca - inspector din partea Primăriei Moroeni, prin care se aduce la cunoștință că în urma precipitațiilor abundente din ultima perioadă, a fost afectat drumul județean DJ 714 de pe raza comunei Moroeni.

Nr crt	Tip obiectiv avariat / distrus						Sursă viitură / de inundare	Mecanism / de inundare	Caracteristici ale viiturii	Denumire curs de apă (râu, pârâu, torent); seurgere de pe versanți	Elemente constructive (avariate / distruse) ale obiectivului			Valoare (pe obiect afectat) (mii lei)				
	Caracteristici obiectiv avariat/distrus		Definitor (persoană fizică / juridică)	Localizare (adresă, zonă, poziție km, alte repere)	Inun dat / Avariat / Distrus	7					8	9	10		11	12	13	14
	Denumire	U.M																
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Sat Dobreshti																		
1.	DJ714 Sector pietruit	km	0,250	CJ Dâmbovița	DJ 714 Cabana Bolboacă contur lac Bolboacă - km 25+000 - km 26+500 - km 28+000 - km 29+776.	A	Precipitații abundente / viitură	Ploi torențiale	Ape mari / viitură	Râu Iațomița	Mai multe zone prezintă eroziuni și prăbușiri ale terasamentului drumului ce au condus la îngustarea platformei drumului.	Pământ, agregate minerale	km	0,250	900			
2.	Pod pe DJ 714	buc	1	CJ Dâmbovița	Pod pe DJ 714 peste pârâul Vârtales Amplasat pe sectorul de drum km 25+000 - km 26+500	A	Precipitații abundente / viitură	Scurgeri de pe versanți	Ape mari / viitură	Pârâu Vârtales	Eroziune de mal drept, în amonte de pod, pe o lungime de cca. 100 m, ce a afectat platforma drumului, iar coborârea talvegului pârâului a dus la afuierea fundațiilor culeelor.	Pământ, agregate minerale	buc	1	700			
Total U.A.T. Moroeni															1.600			

Notă: Valorile pentru refacerea obiectivelor afectate sunt estimative, fiind necesară expertiză tehnică drum și pod, documentație tehnico-economică, refacere drum conștient în: refacere corp drum și sistem rutier, apărări de mal, reparații pod și podețe, elaborarea unor studii tehnice cu soluțiile aferente pentru refacerea și punerea în siguranță a zonelor mai sus menționate, în REGIM DE URGENȚĂ. Prezețul proces-verbal s-a încheiat în 6 (șase) exemplare.

Membrii comisiei:

Instituția Prefectului - Județul Dâmbovița 

Consiliul Județean Dâmbovița 

S.G.A. Dâmbovița 

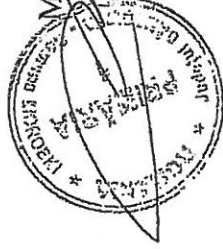
I.S.U. Dâmbovița 

I.S.C. Dâmbovița 

Președintele C.I.S.U. Moroeni

Primar

Moraru Laurențiu



PROCES-VERBAL

privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase, în comuna Moroeni, din data de 28.08.2021

Comisia numită prin Ordinul Prefectului nr. 275 din 02.07.2021, formată din:

- Ivan Adrian- Instituția Prefectului - Județul Dâmbovița;
- Bodrug Eugen Mihai - Consiliul Județean Dâmbovița;
- Țuinea Eduard - Consiliul Județean Dâmbovița;
- Ilie Dorel - I.S.U. „Basarab I” Dâmbovița;
- Neacșu Vasile - I.S.C. Dâmbovița;
- Sărăroiu Marian - S.G.A. Dâmbovița;
- Luca Ionuț - S.G.A. Dâmbovița,

ne-am deplasat astăzi, 30.08.2021, în comuna Moroeni, județul Dâmbovița, urmare a Raportului Operativ nr. 10238 din 30.08.2021 al Comitetului Local pentru Situații de Urgență, în prezența domnului Popescu Constantin Petre – polițist local din partea Primăriei Moroeni, prin care se aduce la cunoștință că în urma precipitațiilor abundente din data de 28.08.2021, au fost afectate mai multe obiective de pe raza comunei Moroeni.

Nr crt	Tip obiectiv avariat / distrus						Sursă / inundație	Mecanism de inundare	Caracteristici ale viiturii	Denumire curs de apă (râu, pârâu, torent); scurgere de pe versanți	Elemente constructive (avariate / distruse) ale obiectivului				Valoare (pe obiect afectat) (mii lei)			
	Caracteristici obiectiv avariat/distrus		Definitor (persoană fizică / juridică)	Localizare (adresă, zonă, poziție km, alte repere)	Inundat / Avariat / Distrus	Precipitații abundente / viitură					Ploi torențiale	Ape mari / viitură	Râu Ialomița	Denumire obiect afectat (descriere mod afectare)		Material	U. M.	Cantitate
	Denumire	U.M																
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Sat Dobrești																		
1.	DJ714 Sector pietruit	km	0,1	CJ Dâmbovița	DJ 714 Cabana Bolboci - km 24+350 - km 25+550	A	Precipitații abundente / viitură	Ploi torențiale	Ape mari / viitură	Râu Ialomița	Mai multe zone prezintă eroziuni și prăbușiri ale terasamentului drumului ce au condus la îngustarea platformei drumului.	Pământ, agregate minerale	km	0,1	2.000			
2.	DJ714 Cheile Tătarului	km	0,25	CJ Dâmbovița	DJ 714 Cheile Tătarului	D	Precipitații abundente / viitură	Ploi torențiale	Ape mari / viitură	Râu Ialomița	Distrugerii și pagube suplimentare față de înregistrarea CJSU din 24.08.2021. Lucrările provizorii începute de SCLDP Dâmbovița pentru repunerea în circulație a zonei afectate au fost distruse în proporție de cca. 90%, drumul fiind total distrus pe o lungime de cca. 162 m, de asemenea fiind distrus și zidul de sprijin de pe mal stâng, aval pod, pe o lungime de cca 60 m.	Pământ, agregate minerale	km	0,25	3.500			

Nr crt	Tip obiectiv avariat / distrus						Sursa viitură / inundație	Mecanism de inundare	Caracteristici ale viiturii	numire curs de apă (râu, pârâu, torent); scurgere de pe versanți	Elemente constructive (avariate / distruse) ale obiectivului			Valoare (pe obiect afectat) (mii lei)				
	Caracteristici obiectiv avariat/distrus		Definător (persoană fizică / juridică)	Localizare (adresă, zonă, poziție km, alte repere)	Inundat / Avariat / Distrus	7					8	9	10		11	12	13	14
	Denumire	U.M																
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
3.	Pod pe DJ 714	buc	1	CJ Dâmbovița	Pod pe DJ 714 peste pârâul Vârdales km 25+550	A	Precipitații abundente/viitură	Scurgeri de pe versanți/viitură	Ape mari/viitură	Pârâu Vârdales	S-au amplificat distrugerile față de înregistrarea CJSU din 24.08.2021. Eroziuni de mal drept, în amonte de pod, pe o lungime de cca. 60 m, și mal stâng, în aval de pod, pe o lungime de cca. 40 m, ce au afectat platforma drumului, iar coborârea talvegului pârâului a dus la afuierea fundațiilor culeelor și dislocarea aripii podului de pe mal drept, amonte pod.	Pământ, agregate minerale	buc	1	1.500			
4.	DJ 714 zona Hotel „Peștera”	km	0,03	CJ Dâmbovița	DJ714, punct „Pensiunea Turistică Octavian”	A	Precipitații abundente/viitură	Scurgeri de pe versanți/viitură	Ape mari/viitură	Valea locală Cocora	Eroziune mal drept ce a afectat fundația și partea carosabilă a drumului județean	Asfalt, pământ, agregate minerale	Km	0,03	250			

Nr crt	Tip obiectiv avariat / distrus				Sursa viitură / inundație	Mecanism de inundare	Caracteristici ale viiturii	numire curs de apă (râu, pârâu, torent); scurgere de pe versanți	Elemente constructive (avariate / distruse) ale obiectivului			Valoare (pe obiect afectat) (mii lei)						
	Caracteristici obiectiv avariat/distrus		Definitor (persoană fizică / juridică)	Localizare (adresă, zonă, poziție km, alte repere)					Inundat / Avari / Distrus	7	8		9	10	11	12	13	14
	Denumire	U.M																
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
5.	Pod	buc.	1	CJ Dâmbovița	Pod provizoriu spre cabana „Horoabele”	D	Precipitații abundente/viitură	Surgeri de pe versanți/viitură	Ape mari/viitură	La confluența râului Ialomița cu torentul Valea Horoabelor	Blocarea secțiunii de scurgere cu material lemnos (arbori) a condus la deplasarea de pe poziția inițială ce a condus la ruperea acestui pod pe toată lungimea lui.	Metal, lemn	buc.	1	400			
6.	Pod	buc.	1	CJ Dâmbovița	Pod punct „Banda Verticală Roșie”	A	Precipitații abundente/viitură	Surgeri de pe versanți/viitură	Ape mari/viitură	Râul Ialomița	Eroziuni la capetele podului, pe rampele acestuia, aval mal drept și amonte mal stâng ce au condus la distrugerea parțială a platformei drumului local și îngustarea acesteia	Pământ, agregate minerale	buc.	1	150			
7.	Alte pagube (Stații automate Wätman)	nr	2	UAT Moroeni	Sat Dobresti, stație cheile Tătarului și stație Vardaleș	I	Fluvial și pluvial	Depășirea de transport a albiei	Viitură rapidă	Raul Ialomița și torent Vârdaleș	S-au format două brațe ale râului Ialomița, iar unul dintre ele trece prin stație, impunându-se devierea acestuia în albia normală a râului. Cursul de apă Vârdaleș a fost deviat spre malul stâng, senzorul rămânând pe uscat,	Pământ, beton	nr	2	0			

Nr crt	Tip obiectiv avariat / distrus						Sursă viitură / inundație	Mecanism de inundare	Caracteristici ale viiturii	numire curs de apă (râu, pârâu, torent); scurgere de pe versanți	Elemente constructive (avariate / distruse) ale obiectivului			Valoare (pe obiect afectat) (mii lei)					
	Caracteristici obiectiv avariat/distrus		Definitor (persoană fizică / juridică)	Localizare (adresă, zonă, poziție km, alte repere)	Inundat / Avariat / Distrus	6					7	8	9		10	11	12	13	14
	Denumire	U.M																	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Satul Moroeni																			
8.	Construcții hidrotehnice (prag de fund, L=19,3 ml, H=3,80)	nr	1	AN "Apele Române"	Sat Moroeni, punct Glava	A	Fluvial	Depășirea de transport a albiei	Viitură rapidă	Torent Valea Rea	Exfolieri și desprinderi ale betonului.	beton	nr	1	50				
9.	Construcții hidrotehnice (aparare de mal din piatră zidită, L=110 ml)	nr	1	AN "Apele Române"	Sat Moroeni, punct Glava	A	Fluvial	Depășirea de transport a albiei	Viitură rapidă	Torent Valea Rea	Exfolieri și desprinderi ale betonului.	beton	nr	1	20				
Total U.A.T. Moroeni														7.870					

Notă: Valorile pentru refacerea obiectivelor afectate sunt estimative, fiind necesare studii tehnice de specialitate pentru zonele afectate cu soluțiile pentru refacerea și punerea în siguranță a zonelor mai sus-menționate, în **REGIM DE URGENȚĂ**. Prezentul proces-verbal s-a încheiat în 6 (șase) exemplare.

Membrii comisiei:

Instituția Prefectului - Județul Dâmbovița *[Signature]*

Consiliul Județean Dâmbovița *[Signature]*

S.G.A. Dâmbovița

[Signature]

I.S.U. Dâmbovița

[Signature]

I.S.C. Dâmbovița

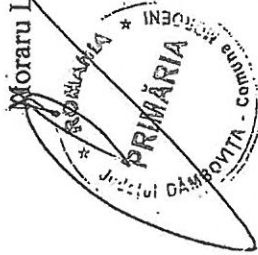
[Signature]

[Signature]

Președintele C.L.S.U. Moroeni

Primar

Moraru Laurențiu



CERTIFICAT DE URBANISM
Nr. 201 din 13.12.2021

În scopul:

„REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ714 POD VARTALES SI PODET”

Ca urmare a cererii adresate de **CONSILIUL JUDETEAN DAMBOVITA-prin DIRECTIA TEHNICA**, cu sediul în Targoviste, Piata Tricolorului, nr.1, telefon /fax 0245207721, in calitate de beneficiar al lucrării, înregistrată la nr. 14815 din 13.12.2021 pentru imobilul – teren –situat in Judetul Dambovita, com Moroeni, satul Dobresti, identificat prin plan de incadrare in zona sc.1:50 000.

In temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr: 1000/6185/2001, faza P.U.G., aprobată prin hotărârea Consiliului /Local Moroeni nr. 39 din 22.10.2004 si 81/29.11.2016 , în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

- **SITUAREA TERENULUI:**
Folosinta Drum – Cai de comunicatie rutiera, Judetul Dambovita, com Moroeni, sat Dobresti, DJ 714
- **NATURA PROPRIETATII:**
Proprietate publica a Consiliului Judetean Dambovita conf. Inventarului bunurilor care apartin domeniului public al judetului Dambovita, act normativ nr. 1350/27.12.2001;
- **TITLUL ASUPRA IMOBILULUI:**
Inventarul bunurilor care apartin domeniului public al judetului Dambovita, act normativ nr. 1350/27.12.2001
- **ALTE PRECIZARI:**
„PUNERE IN SIGURANTA DJ714 POD VARTALES SI PODET”

2. REGIMUL ECONOMIC

- **FOLOSINTA ACTUALA:**
Teren intravilan si extravilan in suprafata totala de 355.413 mp conform extras C.F. nr. 71609 (din care afectata 400 mp-pod si podet) categorie de folosinta Drum – Cai de comunicatie rutiera;
- **DESTINATIA CONFORM P.U.G./P.U.Z./P.U.D./P.A.T.I. APROBAT:**
CAI DE COMUNICATIE RUTIERA;

3. REGIMUL TEHNIC

Imobil situat atat in intravilanul cat si in extravilanul localitatii Moroeni, satul Dobresti, DJ 714.

Lucrarile autorizate se vor realiza numai cu respectarea normelor tehnice de proiectare, constructive si exploatare conform legislatiei in vigoare.

Suprafata de teren aflata in interiorul Parcului Natural Bucegi, arie naturala protejata.

Utilitati existente in zona:
- Energie electrica;

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:

„REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ714 POD VARTALES SI PODET”

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții – de construire solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DAMBOVITA

municipiul Targoviste, str. Calea Ialomitei, nr.1, telefon: 0245/213959, 0245213944, eMail:office@apmdb.anpm.ro

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie);

b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

alimentare cu apă

canalizare

alimentare cu energie electrică

alimentare cu energie termică

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

gaze naturale

telefonizare

salubritate

transport urban

protecția civilă

Alte avize/acorduri:

A.P.M. Dambovita

I.P.J. Politia Rutiera

S.G.A Dambovita

P.N. Bucegi

sănătatea populației

d.3) avize /acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

-Aviz energie electrică (S.C. Distribuție Energie Electrică România S.A. - Sucursala Targoviste),

-Acord notarial proprietari particulari afectati(daca este cazul),

-Aviz de gospodărire a apelor,

-Verificare Legea nr.10/1995, republicata (proiectantul va stabili cerințele de verificare),

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

- Expertiza tehnica

- Documentatie topografica (plan cu reprezentarea reliefului) vizata O.C.P.I.;

- Studiu Geotehnic cu verificare AF;

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Conform art. 476 alin (1) lit. f) din Codul fiscal sunt scutite de taxa pentru eliberarea certificatelor, avizelor și autorizațiilor următoarele: certificatele de urbanism și autorizațiile de construire, dacă beneficiarul construcției este o instituție publică.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
Prof. Laurentiu Moraru

L.S.

SECRETAR GENERAL,
Claudiu George

ARHITECT ȘEF,
Arh. Pirvu Bogdan Ionut

ROMÂNIA
Județul DÂMBOVIȚA
PRIMĂRIA MOROENI
[autoritatea administrației publice emitente *)]
Nr. 14 818 din 13.12.2021

AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE
-PENTRU EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE ÎN PRIMĂ URGENȚĂ-
Nr. 74 din 13.12.2021

Ca urmare a cererii adresate de **CONSILIUL JUDEȚEAN DAMBOVIȚA** - D.T. telefon /fax 0245207721, înregistrată la nr. 14818 din 13.12.2021, în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, art.7 alin.(16), privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

„ (16)...urmând ca documentațiile tehnico-economice corespunzătoare fiecărei faze de proiectare - studiu de fezabilitate/documentație de avizare, P.A.C., P.A.D., P.O.E., proiect tehnic - P.T., detalii de execuție - D.E. - să fie elaborate până la încheierea executării lucrărilor, cu respectarea avizelor și acordurilor, precum și, după caz, a actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.”

SE AUTORIZEAZĂ
EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE PENTRU
EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE ÎN PRIMĂ URGENȚĂ PENTRU

3) „REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ714 POD VARTALES SI PODET”

Pentru punerea în siguranță în regim de urgență a drumului județean DJ 714:

- Punere în siguranță prin refacere a podului Vartales de pe DJ714;
- Punere în siguranță prin refacere a unui podet de pe DJ714;

— pentru imobilul/ teren și/sau construcții —, situat în județul Dambovița, municipiul/orașul/comuna Moroeni, satul Dobresti, DJ 714

Fișa bunului imobil :

— lucrări în valoare de ⁵⁾ 700.000,00 lei

— în baza documentației tehnice — Nota tehnică justificativă nr. ⁶⁾ 74 / 05.12.2021, pentru

„REFACERE SI PUNERE IN SIGURANTA DJ714 POD VARTALES SI PODET”

Elaborată de S.C. EXPERT PROIECT 2002 S.R.L. ,cu sediul în municipiul/orașul/comuna respectiv de dr. ing. Mihai Predescu -arhitect cu drept de semnătură, înscris în Tabloul Național al Arhitecților cu nr. , în conformitate cu prevederile Legii nr.184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, republicată, aflat în evidența Filialei teritoriale _____ a Ordinului Arhitecților din România.Proiectul de arhitectura din cadrul documentației D.T.A.C. a fost luat în evidența Filialei teritoriale Muntenia Vest a Ordinului Arhitecților din România cu nr. _____ din _____

CU PRIVIRE LA AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR SE FAC URMĂTOARELE PRECIZĂRI:

A. Documentația tehnică — D.T. (D.T.A.C.) — vizată spre neschimbare — împreună cu toate avizele și acordurile obținute, precum și punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, urmând să fie elaborate până la încheierea executării lucrărilor conf Leai nr. 50/1991. art.7 alin.(16).

și acordurilor obținute) constituie infracțiune sau contravenție, după caz, în temeiul prevederilor art.24 alin.(1), respectiv art.26 alin.(1) din Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată.

În conformitate cu prevederile art.7 alin.(15) – (15¹) din Legea nr.50/1991 și cu respectarea legislației pentru aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, în situația în care în timpul executării lucrărilor și numai în perioada de valabilitate a autorizației de construire survin modificări de temă privind lucrările de construcții autorizate, care conduc la necesitatea modificării acestora, titularul are obligația de a solicita o nouă autorizație de construire.

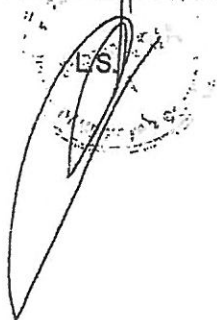
B. Titularul autorizației este obligat:

1. să anunțe data începerii lucrărilor autorizate, prin trimiterea înștiințării conform formularului anexat autorizației (formularul-model F.13) la autoritatea administrației publice locale emitentă a autorizației;
2. să anunțe data începerii lucrărilor autorizate, prin trimiterea înștiințării conform formularului anexat autorizației (formularul-model F.14) la inspectoratul teritorial în construcții, împreună cu dovada achitării cotei legale de 0,1% din valoarea autorizată a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
3. să anunțe data finalizării lucrărilor autorizate, prin trimiterea înștiințării conform formularului anexat autorizației (formularul-model F.15) la Inspectoratul teritorial în construcții, odată cu convocarea comisiei de recepție;
4. să păstreze pe șantier, în perfectă stare, autorizația de construire și documentația tehnică — D.T. (D.T.A.C.+D.T.O.E./D.T.A.D.) vizată spre neschimbare, împreună cu Proiectul Tehnic — P.Th și Detaliile de execuție pentru realizarea a lucrărilor de construcții autorizate, pe care le va prezenta la cererea organelor de control, potrivit legii, pe toată durata executării lucrărilor;
5. în cazul în care, pe parcursul executării lucrărilor, se descoperă vestigii arheologice (fragmente de ziduri, ancadramente de goluri, fundații, pietre cloplite sau sculptate, oseminte, inventar monetar, ceramic etc.) să sisteze executarea lucrărilor, să ia măsuri de pază și de protecție și să anunțe imediat emitentul autorizației, precum și Direcția Județeană pentru cultură, culte și patrimoniu;
6. să respecte condițiile impuse de utilizarea și protejarea domeniului public, precum și de protecție a mediului, potrivit normelor generale și locale ;
sau valorifica, rămase în urma executării lucrărilor de construcții.
8. să desființeze construcțiile provizorii de șantier în termen de 30. zile de la terminarea efectivă a lucrărilor;

C. Durata de execuție a lucrărilor este de 24 luni / zile, calculată de la data începerii efective a lucrărilor (anunțată în prealabil), situație în care perioada de valabilitate a autorizației se extinde pe întreaga durată de execuție a lucrărilor autorizate.

D. Termenul de valabilitate a autorizației este de 12 luni de la data emiterii, interval de timp în care trebuie începute lucrările de execuție autorizate.

PRIMAR,
Pr. Lăurențiu MORARU



SECRETAR GENERAL,
Claudiu Gheorghe

ARHITECT ȘEF,
Arh. Pîryu Bogdan Ionuț



NOTĂ TEHNICĂ JUSTIFICATIVĂ

Nr. 74/05.12.2021

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

Refacere și punere în siguranță DJ714, pod Vântaleș și un podet.

1.2 Ordonatorul principal de credite / investitor

Consiliul Județean Dâmbovița

Plăța Tricolorului nr.1, Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița. Tel: 0245.207.600,

Fax: 0245.212.230



1.3 Beneficiarul investiției

Județul Dâmbovița prin Consiliul Județean Dâmbovița

1.4 Elaboratorul notei tehnice justificative

S.C. Expert Proiect 2002 S.R.L.

Aleea Barajul Iezeru Nr. 6A, Clădirea Cedru, etaj 3, cam 302, Sect. 3, București

Tel: 031 228 36 25/228 36 26; Fax: 031 228 36 27

E-mail: office@expertproiect.ro

Dr. ing. Mihai Predescu, expert tehnic în domeniul construcțiilor poduri, pentru exigentele: A4; B2; D - atestat MDRT conform certificatului de atestare nr. 08786 din 01.08.2011.

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII INTERVENȚIEI ÎN REGIM DE URGENȚĂ

2.1 Particularități ale amplasamentului

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

Amplasamentul zonei afectate de subspălări este pe DJ 714, în zona traversării pârâului Vârtales amplasat pe tronsonul

Se estimează ca suprafața de teren afectată de proiect este de 400,00 mp și aparține domeniului public al județului Dâmbovița.

Destinația propusă: zona cai de comunicație rutieră și amenajări aferente drumurilor.

2.1.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și deficiențelor

Drumul județean DJ714, Glod – Sanatoriul Moroeni – Zănoaga – Bolboci – Padina – Peștera, se desprinde din DN71 în localitatea Glod, comuna Moroeni, județul Dâmbovița și asigură accesul către stațiunea de interes național Peștera – Padina, comuna Moroeni, din Munții Bucegi. După ce străbate malul drept al lacului Bolboci, drumul județean DJ714 se desfășoară prin Cheile Tătarului, după care se continuă urmărind bazinul superior al Văii Ialomiței către platoul Padina, zona Peștera, până la sediul Salvamont „Salvaspeo” Dâmbovița.

În urma precipitațiilor abundente, din perioada iulie – august 2021, au fost înregistrate fenomene hidrometeorologice periculoase produse în zona de nord a județului Dâmbovița, ce au afectat podul peste pârâul Vârtales, situat pe tronsonul ce începe la km 25+000 și se întinde până la km 26+500, prin afuierea fundațiilor culeelor ca urmare a coborârii talvegului pârâului și dislocarea arpii podului de pe malul drept, amonte pod. De asemenea, s-a constatat o eroziune de maluri în amonte și aval de pod, pe o lungime de cca 100m ceea ce a condus la afectarea platformei drumului, aspecte consemnate și în procesele verbale privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice nr. 9936 din 22.08.2021 și nr. 10236/30.08.2021 de către comisia constituită în baza Ordinului Prefectului județului Dâmbovița nr. 275 din 02.07.2021, pe care le atașăm la această notă.

În urma deplasărilor în amplasament a fost constatat faptul că fenomenul este în evoluție, drumul județean și podul peste pârâul Vârtales neasigurând cerințele esențiale de calitate în construcții, potrivit legii.

2.1.3 Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii

Se evidențiază pe partea stânga a drumului subspălarea terasamentului rampelor podului cu coborârea talvegului și afectarea rampelor podului și a malurilor, prezentate în imaginile de mai jos.



Fig. 1.



Fig. 2.

Fig.1.+ Fig. 2. Afectarea lucrărilor de racordare pod rampe cu eroziunea puternică a malurilor.

Evaluarea stării de degradare ținând cont de prăbușirea unei părți din partea carosabila cu rambleu instabil in continua evolutie este evidenta, calificativul atribuit fiind stare REA.

Intervenție in regim de urgenta.

3. CONCLUZII

Datorită stării tehnice necorespunzătoare, este afectată desfășurarea traficului rutier și siguranța circulației, impunându-se, în acest sens, realizarea lucrărilor de punere în siguranță a podului, în regim de urgență, în vederea evitării accidentelor rutiere și a protejării factorilor de mediu. De asemenea, în condițiile în care execuția lucrărilor de refacere și consolidare, în vederea evitării accentuării degradărilor, se amână, lucrarea va fi mai costisitoare datorită avarierilor ce vor surveni, inevitabil, ulterior, la structura podului, ce pot conduce la închiderea definitivă a accesului către stațiunea turistică Peștera - Padina.

În baza constatărilor efectuate de către C.L.S.U. Moroeni și C.J.S.U. Dâmbovița, precum și a demersurilor comune ale C.J. Dâmbovița și Instituției Prefectului Județului Dâmbovița a fost adoptată H.G. nr. 992/2021, inclusiv erata la aceasta, publicată în Monitorul Oficial nr. 950/05.10.2021, cu privire la fondurile alocate Consiliului Județean Dâmbovița pentru lucrările de intervenție.

Prezenta, notă tehnică justificativă, a fost încheiată astăzi 06.12.2021 în baza prevederilor art. 7, alin. (16), din Legea nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Întocmit
ing. Cristian VILCU

dr. ing. Mihai PREDESCU



Avizat,
CONSILIUL JUDEȚEAN DÂMBOVIȚA

Directia Tehnică

ing. Vasile Dinu

ing. Eugen Bodrug

ing. Eduard Țulnea