



UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"
Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri si Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

Contract Sectorial de Servicii Nr. 20/2020

STUDIU DE FEZABILITATE

REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATA „ROMAN – IASI – FRONTIERA”

RAPORT PRIVIND EXPERTIZA TEHNICA LUCRARI DE ARTA PODET KM 411+875



BENEFICIAR:

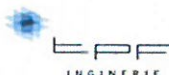


COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE
„CFR” S.A.

Beneficiar: CNCF „CFR” S.A



Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iași – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iași - Frontiera"

CONTRACT NR. : 20/11.03.2020

Beneficiar: **COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” S.A.**

Prestator: **Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.**

RAPORT

privind Expertiza tehnica lucrari de arta
Podet km 411+875

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman-Iași-Frontiera"

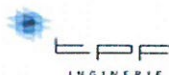
REVIZIA: 0 / DECEMBRIE 2020

Nr. crt.	REVIZIA	Elaborat	Aprobat/Verificat	Data
		PRESTATOR	BENEFICIAR	
1	REVIZIA 0	Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.	CNCF „CFR” S.A.	Decembrie 2020
2				
3				
4				

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A



Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iași – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

FOAIE DE SEMNĂTURI

PROIECT: "Reabilitarea liniei de cale ferată Roman-Iași-Frontiera"

CONTRACT NR.: 20/11.03.2020

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „C.F.R.” S.A.

PRESTATOR: Asocieria TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.

RAPORT

privind Expertiza tehnica lucrari de arta
Podet km 411+875

ÎNTOCMIT / SEMNĂTURA

Expert secundar K2 – Expert
tehnice construcții poduri

Dr. Ing. Mihai Ioan PREDESCU



APROBAT / SEMNĂTURA

Manager de Proiect

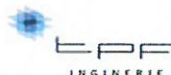
Ing. Enrique Franco HIDALGO

Activitate / Raport aprobat	Termen predare document / raport	Număr exemplare conform contract
Raport privind Expertizele tehnice ale structurilor – Podet km 411+875	Decembrie 2020	1 ex. format tipărit în limba română + 2 ex. CD limba română

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A.



Prestator: Asocieria TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri si Podete



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

Numele si prenumele **Expertului Tehnic**
Dr. Ing. Mihai PREDESCU
Expert tehnic Atestat A4

RAPORT PRIVIND EXPERTIZA TEHNICA LUCRARI DE ARTA

A GENERALITATI

A.1 Denumire obiectivului si a contractului

Aceasta Expertiza Tehnica a fost elaborata urmare a contractului de prestari servicii, ce a fost incheiat intre **Prestator – Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.** si Achizitor – **COMPANIA NATIONALA DE CAI FERATE "CFR" S.A.**, pentru obiectivul **"Reabilitarea liniei de cale ferata Roman – Iasi – Frontiera – Studiu de Fezabilitate"**

Prezentul raport de expertiza tehnica face referire la pasarela pietonala, podurile si podete identificate prin caietul de sarcini aferent lucrarii "Expertiza tehnica linia CF tronson Roman – Iasi – Frontiera".

De asemenea s-a efectuat si o vizita in teren pentru a se examina vizual toate lucrarile existente si a fi luate masuri in cazul in care acest lucru va fi necesar.

A.2 Prezentarea Expertului Tehnic

Expertul tehnic care a colaborat la elaborarea expertizei si care a semnat si stampilat aceasta Expertiza Tehnica este Doctor Inginer Mihai Ioan PREDESCU, detinator al Certificatului de atestare tehnica -profesionala pentru calitatea de Expert Tehnic in domeniile – A4 – Constructii Drumuri, Poduri, Tunele pentru exigentele de rezistenta si stabilitate la sollicitari statice, dinamice, inclusiv la cele seismice (Anexa A1 – Certificat U08786 eliberat in data de 01.08.2011 cu valabilitate pana de 01.08.2021).

A.3 Prescriptii tehnice de referinta, legi, HG, OMT, Instructii, Standarde, Normative care se refera la obiectiv

- Legi

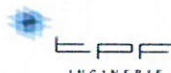
Legea 10/1995	Lege privind calitatea in constructii (cu completarile si modificarile ulterioare)
Legea 50/1995	Lege privind calitatea in constructii (cu completarile si modificarile ulterioare)
Legea 55/2006	Legea privind siguranta feroviara (cu modificari si completari)
Legea 107/1996	Legea apelor (cu completarile si modificarile ulterioare)
Legea 265/2006	Legea pentru apobarea OUG 195/2005 privind protectia mediului
Legea 307/2006	Lege privind apararea impotriva incendiilor (cu completarile si modificarile ulterioare)
Legea 310/2004	Legea pentru modificarea si completarea legii apelor 107/1996

- Ordonante si Hotarari ale Guvernului Romaniei

HGR 272/1994	Hotararea Guvernului Romaniei pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii (cu completari si modificari)
HG 766/1997	Hotararea Guvernului Romaniei pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii
HG 877/2010	Hotararea Guvernului Romaniei privind interoperabilitatea sistemului feroviar, modificata cu HG 1116/2011
HG 925/1995 HG 742/2018	Hotarare pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor
Reg. 1299/2014	Regulamente privind specificatia tehnica de interoperabilitate referitoare la subsistemul "infrastructura" al sistemului feroviar din Uniunea Europeana
HGR 2139/2004	Hotarare privind durata normala de functionare a mijloacelor fixe.

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A

Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri si Podete



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

- Ordine

Ordin 195/2005	Ordonanta de urgenta privind protectia mediului (cu modificari si completari)
OMT 290/2000	Ordin al Ministrului Transporturilor privind admiterea tehnica a produselor si /sau serviciilor destinate utilizarii in activitatile de construire, modernizare, intretinere si de reparare a infrastructurii feroviare si a materialului rulant pentru transportul feroviar si cu metroul
Ord. 1545/2008	Norme privind punerea in functiune a subsistemelor structurale

- Instructii

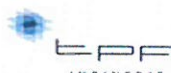
002/2001	Regulament de exploatare tehnica feroviara
300/2003	Instructiuni de intretinere a suprastructurii caii ferate
301/1960	Indrumatorul pentru revizia si intretinerea lucrarilor de arta
314/1989	Instructia de norme si tolerante pentru constructia si intretinerea caii, linii de ecartament normal
317/2004	Instructiuni pentru restrictii de viteaza, inchideri de linie si scoaterea de sub tensiune a liniei de contact

- Normative

C 26-85	Normativ pentru incercarea betonului prin metode nedistructive
C 29-85	Normativ privind imbunatatirea terenurilor de fundare slabe prin procedee mecanice
C 56-1985 si 2002	Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente
C 149-87	Instructiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele din beton si beton armat
C 159-89	Instructiuni tehnice pentru cercetarea terenului prin penetrare cu con, penetrare statica, vibropenetrare
C 200-81	Instructiuni tehnice pentru controlul calitatii betonului la constructii ingropate, prin metoda carotajului sonic
C 232/1989	Indrumator privind utilizarea incercarii triaxiale pentru determinarea parametrilor de calcul al terenurilor de fundare si constructiilor din pamant
NE 012/2-2010	Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrarilor din beton
NE 013-2002	Cod de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton, beton armat, beton precomprimat
NP 067-2002	Normativ pentru proiectarea lucrarilor de aparare a drumurilor, cailor ferate si podurilor, impotriva actiunii apelor curgatoare si lacurilor
NP 074-2014	Normativ privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare
NP 112-2004	Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directa
NP 115-2004	Normativ privind proiectarea infrastructurilor de beton si beton armat pentru poduri
NP 122-2010	Normativ privind determinarea valorilor caracteristice si de calcul ale parametrilor geotehnici
P100-1/2013	Codul de proiectare seismica
P 130-1999	Normativ privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor
PD 95-2002	Normativ privind proiectarea hidraulica a podurilor si podetelor
ST 006-1997	Specificatie tehnica privind protectia mediului
Directiva 96/48/CE a Consiliului (notificata cu numarul C(2002) 1948)	Specificatia tehnica de interoperabilitate pentru subsistemul infrastructura al sistemului feroviar transeuropean de mare viteza

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A

Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri si Podete



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

- Specificatii tehnice

UIC 774-1	Prescriptii de proiectare a podurilor de cale ferata din beton armat si precomprimat, editia a 2-a din 01.07.84
UIC 774-3	Interactiunea cale-pod. Prescriptii de calcul. Concluzii; editia a 2-a din octombrie 2001 - traducere
UIC 776-1	Incarcari pentru proiectarea podurilor de cale ferata, editia a 4-a din 01.01.94
UIC 776-2	Poduri pentru linii de mare si foarte mare viteza, prima editie din 01.07.76
UIC 776-3	Deformatii ale podurilor, prima editie din 01.01.89
UIC 776-4	Prescriptii de calcul, cu ajutorul calculatorului, a podurilor si constructiilor civile, prima editie din 01.07.91
UIC 778-1	Recomandari pentru considerarea oboselii in proiectarea podurilor de cale ferata metalice, editia a 2-a din 01.01.97
UIC 778-2	Recomandari pentru determinarea capacitatii portante la structurile metalice existente, prima editie din 01.07.86 si amendamentul 1
UIC 778-3	Recomandari privind capacitatea portanta a podurilor din zidarie si beton masiv, prima editie din 01.07.95
UIC 778-4	Defecte la podurile de cale ferata si procedee de intretinere si consolidare, prima editie din 01.07.89

- Standarde romanesti

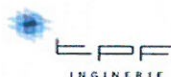
STAS 1242/2-83	Teren de fundare. Cercetari geologice – tehnice si geotehnice specific traseelor de cai ferate, drumuri, autostrazi
STAS 1913/12-88	Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizice si mecanice ale pamanturilor cu umflari si contractii mari
STAS 1913/13-83	Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare. Incercarea Proctor
STAS 1913/15-75	Teren de fundare. Determinarea greutatii volumice pe teren
STAS 3197/1-91	Lucrari de cai ferate. Prisma caii
STAS 3197/2-90	Cai ferate normale. Elemente geometrice
STAS 3461-83	Poduri metalice de cale ferata si sosea. Suprastructuri nituite. Prescriptii de executie
STAS 4068/1-82	Debite si volume maxime de apa. Determinarea debitelor si volumelor maxime ale cursurilor de apa
STAS 4068/2-87	Debite si volume maxime de apa. Probabilitatile anuale ale debitelor si volumelor maxime in conditii normale si speciale de exploatare
STAS 4273-83	Constructii hidrotehnice. Incadrarea in clase de importanta
STAS 4392-84	Cai ferate normale. Gabarite
STAS 6054-77	Teren de fundare. Adancimi de inghet. Zonarea teritoriala
SR 11100-1:1993	Zonarea seismica; Macro zonarea seismica a teritoriului Romaniei

- Standarde europene, preluate ca standarde romanesti

SR EN 1990:2004	Eurocod: Bazele proiectarii structurilor Eurocod: Bazele proiectarii structurilor, Anexa A2: Aplicatie pentru poduri. Anexa nationala Eurocod: Bazele proiectarii structurilor. Anexa nationala
SR EN 1990:2004/A1:2006	
SR EN 1990:2004/A1:2006/AC:2010	
SR EN 1990:2004/A1:2006/NA:2009	
SR EN 1990:2004/NA:2006	
SR EN 1991-1-1:2004	Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor
SR EN 1991-1-1:2001/AC2009	Partea 1-1: Actiuni generale, greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A

Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006	
SR EN 1991-1-4:2006	Partea 1-4: Actiuni generale – Actiuni ale vantului
SR EN 1991-1-4:2006/A1:2010	
SR EN 1991-1-4:2006/AC:2010	
SR EN 1991-1-4:2006/NB:2017	
SR EN 1991-1-5:2004	Partea 1-5: Actiuni generale – Actiuni termice
SR EN 1991-1-5:2004/AC:2009	
SR EN 1991-1-5:2004/NA:2008	
SR EN 1991-1-6:2005	Partea 1-6: Actiuni generale – Actiuni pe durata executiei
SR EN 1991-1-6:2005/AC:2013	
SR EN 1991-1-6:2005/NB:2008	
SR EN 1991-1-7:2007	Partea 1-4: Actiuni generale – Actiuni accidentale
SR EN 1991-1-7:2007/A1:2015	
SR EN 1991-1-7:2007/AC:2010	
SR EN 1991-1-7:2007/NB:2017	
SR EN 1991-2:2004/AC:2010	Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 2: Actiuni din trafic la poduri
SR EN 1991-2:2004/NB:2006	
SR EN ISO 14688-1:2018	Investigatii si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor, Partea 1: Identificare si descriere
SR EN ISO 14688-2:2018	Investigatii si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor, Partea 2: Principii pentru o clasificare

B DOCUMENTAREA TEHNICA PRIVIND OBIECTIVUL EXPERTIZA TEHNICA PODET KM 411+875

B.1 Documentatia utilizata la elaborarea Expertizei Tehnice

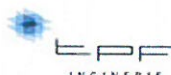
Pentru elaborarea Expertizei Tehnice, ce face obiectul contractului de prestari servicii mentionate mai sus, au fost utilizate urmatoarele documentatii si date:

- Documentatii puse la dispozitie de catre Achizitor – C.N.C.F. "CFR" S.A. prin SRCF Iasi:
 - Caiet de sarcini intocmit de Serviciul Pregatire Derulare Studii de Fezabilitate finantate din POIM si Buget de stat nr. 13 / 6 / 755 / 06.08.2019 pentru obiectivul: **"Reabilitarea liniei de cale ferata Roman – Iasi – Frontiera – Studiu de Fezabilitate"**
 - Fise poduri si podete, puse la dispozitie de Sectia L1 - Iasi
- Date culese de Prestator de la fata locului si documente procurate de Prestator
 - Studiul geotehnic, elaborat de catre S.C. GEOTESTING S.R.L. in anul 2020 (transmis catre Beneficiar ca livrabil separat)
 - Studiul topografic, elaborat de catre S.C. STEREOGIS PROIECT S.R.L. in anul 2020 (transmis catre Beneficiar ca livrabil separat)

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A



Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





Pentru indeplinirea obiectivului Expertizei Tehnice s-au parcurs urmatoarele etape:

- Analizarea documentelor primite
- Analizarea datelor culese pe teren
- Pentru starea tehnica a elementelor metalice structurale, verificarile s-au efectuat pe baza constatarilor vizuale, a informatiilor furnizate de Beneficiar – SRCF Iasi (fisa podului) si a modului de comportare in exploatare
- Pentru structurile din beton si beton armat, aprecierea starii tehnice s-a efectuat pe baza constatarilor vizuale si a modului de comportare in exploatare
- Concluzii si recomandari privind situatia existenta si propuneri de masuri pentru punerea in siguranta a podului

C PODET Km 411+875

C.1 DESCRIEREA PODETULUI

Podetul de la km 411+875 este amplasat pe linia c.f. Iasi - Ungheni, intre statiile Nicolina si Socola Triaj si traverseaza o scurgere de ape.

Anul constructiei este 1963 in conformitate cu fisa podului pusa la dispozitie de catre beneficiar.

Suprstructura este un cadru din beton armat, prefabricat, tip "C" avand deschiderea teoretica 2.25m, lumina 2.00m, lungimea totata 2.50m si inaltimea libera sub podet 1.35m. Infrastructura este realizata din beton simplu.

In plan, podetul traverseaza normal o scurgere de apa si este realizat in aliniament.

Podetul este construit pe sub 12 linii de cale ferata. Lungimea podetului in sens transversal este 85.00m.

La vremea respectiva podetul a fost dimensionat la convoiul de incarcare tip S.

C.2 STARE TEHNICA PODET

In urma vizitei efectuate in teren s-au constatat urmatoarele:

- Podetul este infundat, nefunctional, apa nu se poate scurge din podet;
- Capetele podetului sunt obturate de vegetatie si gunoaie;
- Elementele prefabricate prezinta urmatoarele degradari: infiltratii, zone cu beton exfoliat, armatura ruginita la vedere, culoare neuniforma a betonului;
- Racordarile cu terasamentele sunt acoperite cu vegetatie.

C.3 MASURI NECESARE

- Indepartarea vegetatiei si a gunoaielor din albie si de pe zonele de racordare;
- Asigurarea scurgerii apei prin podet;
- Reparatii cu betoane speciale la prefabricatele din beton;
- Protectie anticoroziva a betoanelor pentru toate suprafetele in contact cu aerul.

Concluziile privind starea tehnica si lucrarile prevazute la data expertizarii isi mentin valabilitatea, in cazul acestui podet, pe o perioada de 3 ani. Daca perioada pentru demararea proiectului de reabilitare se prelungeste pe o perioada ce depaseste 3 ani sau normele avute in vedere la data intocmirii expertizei se modifica, inclusiv daca situatia existenta a podetului sufera modificari, se va avea in vedere actualizarea studiilor de teren (studii geotehnice, topo, hidraulice, etc.) si implicit actualizarea Expertizei Tehnice.

Intocmit:

Dr. Ing. Mihai Ioan PREDESCU

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A.

Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.



UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

ANEXA 1 CERTIFICAT EXPERT TEHNIC A4

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A



Prestator: Asocieria TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman - Iasi - Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor - Poduri si Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

ROMANIA
MINISTERUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI TURISMULUI

**CERTIFICAT
DE
ATESTARE**

TEHNICO-PROFESIONALĂ

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare și ale Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului, referitoare la atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții,

amare cererii nr. 50824/03.08.2019 și a documentelor din dosarul nr. 1342

în baza concluziilor Comisiei de examinare nr. 2, consemnate în Procesul verbal nr. 9 / D.G.I.C. / 30.03.2011, se emite prezentul certificat

Semnătura titularului
Data eliberării:
01.08.2011

Seria U Nr. 08786

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENȚA: **EXPERT TEHNIC**

ÎN DOMENIILE: **CONSTRUCȚII PODURI**
(A4, B2, D)

ÎN SPECIALITATEA: —

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: **REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE (M2), SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE (B2), IGIENĂ, SANITATATE ȘI MEDIU (D)**

de profesie **INGINER**, cu domiciliul în localitatea **BUCUREȘTI**, str. **ALEXANDRU LĂPUȘNEANU**, nr. **200** bl. — SC — et. —, ap. —, județul / sectorul —

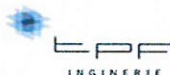
Cod numeric personal: **1700902414534**

Șta / DI. **PREDESCU I.V. MIHAI-IOAN**

MINISTRU

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A

Prestator: Asocieria TPF Inginerie S.R.L. - I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"
Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI	
Direcția Generală Tehnică în Construcții	
D-nu / Dl. PREDESCU I.V. MIHAI-IOAN	Privind cerințele esențiale: REZ. MEC. ȘI STAB. (A4); ȘIGURANȚA ÎN EXPLOATARE (B2); IGIENĂ, SANATATE ȘI MEDIU (D).
Cod numeric personal: 1700902414534	
Denumire: INGINER	
	
ATESTAT	
Pentru competența: EXPERT TEHNIC	
În domeniile: CONSTRUCȚII, PODURI (A4; B2; D)	
În specialitatea: -	
	Director General: CRISTIAN - STAMATI
	Sef serviciu/compartiment: ROMANDRA TEODORESCU
	Prezentă legitimație și se va valida în baza de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea și funcționarea M.D.R.T.
	Semnătura titularului: 
	Data eliberării: 01.08.2011
	Seria U Nr. 08786

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

Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea
pană la 01.08.2021	pană la	pană la
Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea
pană la	pană la	pană la

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI

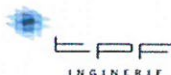
LEGITIMAȚIE

Seria U Nr. **08786**

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A



Prestator: Asociera TP Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

ANEXA 2.1

FISA PODULUI

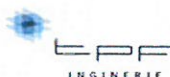
Pusa la dispozitie de Sectia L1 Iasi

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A



12 | Page

Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.



Cod livrabil: ET-20-P+Pd-0107-R0



UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iași – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

SUCURSALA REGIONALA C.F.R. IAȘI

DIVIZIA LINII IAȘI

SECȚIA L 1 IAȘI

Nr. 210 / / 2015

Strada Zugrăvi, nr. 77 A

Telefon : 215600 / 123308

Fax : 0232.276447

FIȘA PODULUI

Linia 605 Nicolina – Ungheni între stațiile Nicolina – Socola Triaj.....
poziția kilometrică podet km 411+875..... firul..... obstacolul traversat.....

DATE CARACTERISTICE :

A. SUPRASTRUCTURA PODULUI

1. Deschiderea teoretică (n x L) 2,25 m 2,25 m (m)
2. Lumina utilă (n x Lu) 2,00 m 2,00 m (m)
3. Lungimea totală (L.t) 2,50 m - podet cadru B.A. prefabricat , tip C 85 m - podet B.A. prefabricat (m)
4. Tipul suprastructurii căii - podet cadru B.A. prefabricat , tip „C”, B.A. prefabricat, nr. liniilor pe pod - 12 linii (liniile 2 A – 14 A, linia 4 A desființată).
5. Materialul de construcție B.A. prefabricat
6. Modul de realizare al pieselor componente.....
7. Sistemul de asamblare.....
8. Poziția căii pe pod (în plan și profil în lung)..... aliniament, panta 0,73 %
9. Poziția axei podului față de axul obstacolului..... normală.....
10. Greutatea suprastructurii metalice a podului (n x G)..... (tone)
11. Suprafața suprastructurii metalice a podului (n x S)..... cm pătrați
12. Materialul de construcție și tipul aparatului de reazem schema amplasării lor.....
13. Înălțimea liberă sub pod..... 1,35 m / 1,35 m (m)
14. Anul executării construcției, unitatea constructoare.....
15. Anul consolidării și convoiul admis după consolidare..... convoi tip „S”.....

B. INFRASTRUCTURA PODULUI

1. Sistemul de fundare..... F.D.B.S. tipul fundației
2. Materialul de construcție din : beton a. fundație.....
b. elevație.....
3. Natura terenului de fundație (profil geotcnic)..... loess argilos.....
4. Sistemul de racordare cu terasamentele căii.....
5. Sistemul de protecție în albic și de consolidare a malurilor.....
6. Anul construcției și convoiul de calcul..... 1963 prelungire amonte = 7,70 m., aval = 5,50 m., Șantier 63 Construcții Iași
7. Anul consolidării, sistemul de consolidare și convoiul de calcul.....
8. Capacitatea de tranzitare a apelor și nivelul apelor la debitele de calcul, cu asigurare de 1 % (2 %).....
9. Numărul liniilor pentru care este construită infrastructura 1959 pe sub 12 linii.....
10. Cotele de fundare a infrastructurilor (de la nivelul superior al traverselor).....
11. Tipul și numărul spargeturilor.....
12. Nivelul apelor extraordinare la viituri..... data..... (m)

C. CALEA PE PODURI

1. Tipul de șină..... L I – tip 40 ; L II – XI tip 49 ; L XII tip 45.....
2. Sistemul de prindere al șinei.....
3. Nr. și dimensiunile traverselor pe pod..... traverse normale.....
4. Tipul și lungimea contrașinelor pe pod.....
5. Refugii pe pod (dimensiuni în plan orizontal).....
6. Trotuar (material de construcție, suprafață, greutate în cazul celor metalice).....

D. ALTE MENȚIUNI

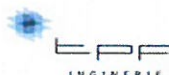
1. Valoarea de inventar (de înlocuire) a lucrărilor..... 618694,78 lei, nr. inventar actualizat - 11010466
2. Alte observații.....

Șef Secție L 1 Iași
Ing. Marius Chiriac

Întocmit,
ing. Costel Gavrilăci

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A

Prestator: Asocieria TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman - Iasi - Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor - Poduri si Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

X. 3147

Model Nr. 4

Anexă la fișa Nr. _____ a lucrării de artă km 411+875 Nr. _____

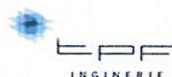
Data	CONSTATĂRI ȘI MASURI LUATE	SEMNATURA
15-X-1959	Introdus restricție de 15 Km/oră în vederea reconstruirii; executat Secția 63 Construcție Iasi	Seș. Secției LI Buhman
15-X-1959	Ridicat restricția de viteză și dat în explatare podul nou reconstruit din prefabricate de beton armat.	Seș. Secției LI Buhman
20/X-1960	Stagnează apa sub al. - se curăță și pământ în amonte și oval	Ing. Agescu
10-X-1962	Lipsă scări, Stagnează apa sub al. - 3. Sinteru	Ing. Sinteru
23/II-1963	Bun.	Ing. Sinteru
27/II-1964	Bun.	Ing. Sinteru
20-XI-64	În lună stare de circulație.	Ing. Agescu
22/X-65	În lună stare.	Ing. Agescu
15/X-1966	În lună stare refăcut 1964.	Ing. Sinteru
7/X-1967	Bun.	Ing. Sinteru
21/V-68	În stare bună	Ing. Domescu
23/XI-68	În stare bună	Ing. Pîrjol
11-IX-68	În stare bună	Ing. Domescu
12/V-70	În stare bună	Ing. Pîrjol
6. II. 70	Acțiuni realizate	Ing. Chilici
24. II. 70	În stare bună	Ing. Pîrjol
21. 4. 71	În stare bună	Ing. Pîrjol
29 Oct 71	În stare bună	Ing. Pîrjol
13. 9. 72	...	" Radu
27. 4. 73	Bun	" Pîrjol

ed. 1584/1958 Imp. C.F.R.

Tfi 6-28 Format A 4

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A

Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. - I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman - Iasi - Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor - Poduri si Podete



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

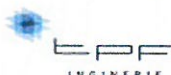
Anexă la fișa podului

km 411+875

Data	Constatări, măsurile luate și termenele de execuție	Semnătura
2004	Despotuolire 10mc, 10/7/04	ing. Clivioac
2005	- idem -	ing. Clivioac
2006	idem	ing. Clivioac
IX. 2007	Necesar despotuolire albrie pod ~ 10 mc, urg 9/10/07	ing. Clivioac
xi. 2008	idem luna IX. 2007 -	ing. Clivioac
xi. 2009	Necesar despotuolire albrie pod ~ 10mc, urg 9/10/09	ing. Clivioac
xi. 2010	Necesar despotuolire albrie pod ~ 10mc, urg 9/10/10	ing. Clivioac
xi. 2011	Necesar despotuolire albrie pod km 411+875 N 5mc, urg 9/10/11	ing. Clivioac
xi. 2012	Necesar despotuolire albrie pod km 411+875 N 5mc, urg 9/10/12	ing. Clivioac
xi. 2013	Necesar despotuolire ~ 8mc albrie pod km 411+875	ing. Clivioac
xi. 2014	Necesar despotuolire ~ 8mc albrie pod km 411+875	ing. Clivioac
xi. 2015	Idem luna aia anul 2014 - ing. Clivioac	ing. Clivioac
xi. 2016	Se curăță albria podului N 10mc - 17-XV.	ing. Clivioac
xi. 2017	Necesar de curăță albria podului N 10mc pe	ing. Clivioac
Art. 1/pct. C/-	Stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor	ing. Clivioac
	Conform H.G.R. 766/97 - ctg. II B1 - 4 Construcții de importanță	ing. Clivioac
	deosebită - ing. Clivioac	ing. Clivioac
xi. 2018	Idem luna aia anul 2017 - ing. Clivioac	ing. Clivioac
xi. 2019	Stare bună - ing. Clivioac	ing. Clivioac

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A.

Prestator: Asocieria TPF Inginerie S.R.L. - I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

ANEXA 2.2

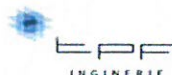
FOTOGRAFII RELEVANTE

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A



16 | Page

Prestator: Asociera TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.



Cod livrabil: ET-20-P+Pd-0107-R0



UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"
Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020



Foto 1. Vedere capat podet (1) - vegetatie in albie, vegetatie si resturi vegetale in zona de racordare

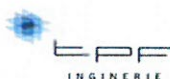


Foto 2. Vedere capat podet (2) - scurgerea apei din podet este obturata de vegetatie si gunoi, lipsa acces in interior

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A



Prestator: Asocierea TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.





UNIUNEA EUROPEANĂ

"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera"
Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri si Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020



Foto 3. Vedere laterală – beton exfoliat și armatura la vedere în elementul prefabricat, albie cu gunoaie



Foto 4. Vedere interior podet – infiltrații puternice în pereții prefabricatelor, armatura ruginită la vedere, pete de rugina

Intocmit:

Dr. Ing. Mihai Ioan PREDESCU

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A.

Prestator: Asocieria TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.