



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 CANAL DEZINFECTIE KM 428+962



BENEFICIAR:

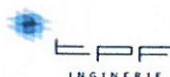


COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE
„CFR” S.A.

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 – Iași – Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor – Poduri și Podete



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

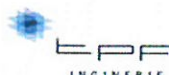
"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iași - Frontiera"**CONTRACT NR. : 20/11.03.2020****Beneficiar: COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” S.A.****Prestator: Asociera TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.****RAPORT****privind Expertiza tehnica lucrari de arta
Canal dezinfectie km 428+962****"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman-Iași-Frontiera"****REVIZIA: 0 / DECEMBRIE 2020**

Nr. crt.	REVIZIA	Elaborat	Aprobat/Verificat	Data
		PRESTATOR	BENEFICIAR	
1	REVIZIA 0	Asociera 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: Asociera 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

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

RAPORT

privind Expertiza tehnică lucrări de artă
Canal dezinfectie km 428+962

ÎNTOCMIT / SEMNĂTURA

Expert secundar K2 – Expert
tehnic construcții poduri

Dr. Ing. Mihai Ioan PREDESCU



APROBAT / SEMNĂTURA

Manager de Proiect

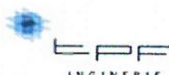
Ing. Enrique Franco HIDALGO

Activitate / Raport aprobat	Termen predare document / raport	Număr exemplare conform contract
Raport privind Expertizele tehnice ale structurilor – Canal dezinfectie km 428+962	Decembrie 2020	1 ex. format tipărit în limba română + 2 ex. CD limba română

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A



Prestator: Asociera TPFI 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



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

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

RAPORT PRIVIND EXPERTIZA TEHNICA LUCRARI DE ARTA

A GENERALITATI

A.1 Denumire obiectivului și a contractului

Această Expertiză Tehnică a fost elaborată urmare a contractului de prestări servicii, ce a fost încheiat între **Prestator – Asocieria TPF Inginerie S.R.L. – I.S.P.C.F. S.A.** și **Achizitor – COMPANIA NATIONALA DE CAI FERATE "CFR" S.A.**, pentru obiectivul **"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman – Iasi – Frontiera – Studiu de Fezabilitate"**

Prezentul raport de expertiză tehnică face referire la pasarela pietonală, podurile și podete identificate prin caietul de sarcini aferent lucrării "Expertiză tehnică linia CF tronson Roman – Iasi – Frontiera".

De asemenea s-a efectuat și o vizită în teren pentru a se examina vizual toate lucrările existente și a fi luate măsuri în cazul în care acest lucru va fi necesar.

A.2 Prezentarea Expertului Tehnic

Expertul tehnic care a colaborat la elaborarea expertizei și care a semnat și stampilat această Expertiză Tehnică este Doctor Inginer Mihai Ioan PREDESCU, detinator al Certificatului de atestare tehnico -profesională pentru calitatea de Expert Tehnic în domeniile – A4 – Construcții Drumuri, Poduri, Tunele pentru exigentele de rezistență și stabilitate la solicitări statice, dinamice, inclusiv la cele seismice (Anexa A1 – Certificat U08786 eliberat în data de 01.08.2011 cu valabilitate până de 01.08.2021).

A.3 Prescripții tehnice de referință, legi, HG, OMT, Instrucții, Standarde, Normative care se referă la obiectiv

- Legi

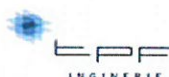
Legea 10/1995	Lege privind calitatea în construcții (cu completările și modificările ulterioare)
Legea 50/1995	Lege privind calitatea în construcții (cu completările și modificările ulterioare)
Legea 55/2006	Legea privind siguranța feroviară (cu modificări și completări)
Legea 107/1996	Legea apelor (cu completările și modificările ulterioare)
Legea 265/2006	Legea pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului
Legea 307/2006	Lege privind apărarea împotriva incendiilor (cu completările și modificările ulterioare)
Legea 310/2004	Legea pentru modificarea și completarea legii apelor 107/1996

- Ordonanțe și Hotărâri ale Guvernului României

HGR 272/1994	Hotărârea Guvernului României pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (cu completări și modificări)
HG 766/1997	Hotărârea Guvernului României pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
HG 877/2010	Hotărârea Guvernului României privind interoperabilitatea sistemului feroviar, modificată cu HG 1116/2011
HG 925/1995 HG 742/2018	Hotărâre pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a executiei lucrărilor și a construcțiilor
Reg. 1299/2014	Regulamente privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul "infrastructură" al sistemului feroviar din Uniunea Europeană
HGR 2139/2004	Hotărâre privind durata normală de funcționare a mijloacelor fixe.

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

- 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

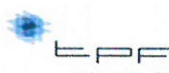
002/2001	Regulament de exploatare tehnica feroviara
300/2003	Instructiuni de intretinere a suprastructurii caii ferate
301/1960	Indrumatorul pentru revizia si intretinerea lucrarilor de arta
314/1989	Instructia de norme si tolerante pentru constructia si intretinerea caii, linii de ecartament normal
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

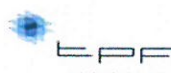
STAS 1242/2-83	Teren de fundare. Cercetari geologice – tehnice si geotehnice specific traseelor de cai ferate, drumuri, autostrazi
STAS 1913/12-88	Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizice si mecanice ale pamanturilor cu umflari si contractii mari
STAS 1913/13-83	Teren de fundare. Determinarea 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	Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor Partea 1-1: Actiuni generale, greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri
SR EN 1991-1-1:2004	
SR EN 1991-1-1:2001/AC2009	

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

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 CANAL DEZINFECTIE KM 428+962

B.1 Documentatia utilizata la elaborarea Expertizei Tehnice

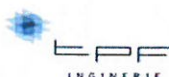
Pentru elaborarea Expertizei Tehnice, ce face obiectul contractului de prestari servicii mentionate mai sus, au fost utilizate urmatoarele documentatii si date:

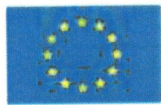
- Documentatii puse la dispozitie de catre Achizitor – C.N.C.F. "CFR" S.A. prin SRCF Iasi:
 - Caiet de sarcini intocmit de Serviciul Pregatire Derulare Studii de Fezabilitate finantate din POIM si Buget de stat nr. 13 / 6 / 755 / 06.08.2019 pentru obiectivul: **"Reabilitarea liniei de cale ferata Roman – 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 CANAL DEZINFECTIE Km 428+962

C.1 DESCRIEREA CANALUL

Conform fisei tehnice pusa la dispozitie de catre beneficiar, pe linia c.f. Iasi – Ungheni, la km 428+962, in statia Ungheni Prut, sunt amplasate canale de dezinfectie pentru cele doua linii c.f., linia cu ecartament normal si linia cu ecartament larg. Canalele de dezinfectie sunt realizate dintr-o rigola de beton cu latimea de 3.43m si lungimea 20.75m si sunt separate de un trotuar de serviciu.

C.2 STARE TEHNICA CANAL

In urma vizitei efectuate in teren s-a constatat ca rigolele sunt in general in stare buna. Se observa totusi suprafete mici cu beton exfoliat, armatura la vedere si vegetatie prezenta in rigole.

C.3 MASURI NECESARE

- Reparatii cu betoane speciale la rigole;
- Protectie anticoroziva a betoanelor;
- Indepartarea vegetatiei din rigole.

Concluziile privind starea tehnica si lucrarile prevazute la data expertizarii isi mentin valabilitatea, in cazul acestui canal, 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 canalului 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

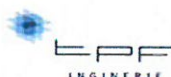
ANEXA 1 CERTIFICAT EXPERT TEHNIC A4

Beneficiar: CNCF “CFR” S.A



9 | Page

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



Cod livrabil: ET-20-P+Pd-0122-R0



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,

Se atestă

PENTRU COMPETENȚA: **EXPERT TEHNIC**
ÎN DOMENIILE: **CONSTRUCȚII PODURI**
(A4, B2, D)

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: **REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE (M5), SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE (B2), IGIENĂ, SANITARE ȘI MEDIU (D)**

de profesie **INGINER**, cu domiciliul în localitatea **BUCHUREȘTI**, str. **ALEXANDRU SAPA** nr. **200** bl. **-** sc. **-** et. **-**, ap. **-**, județul/sectorul **1**

Cod numeric personal: **1700902414534**

Ștampilă/DL: **PREDESCU I.V. MIHAI-IOAN**

Semnătura titularului
Data eliberării:
01.08.2011

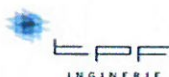
Seria U Nr. **08786**

Documentele din dosarul nr. **1342** și a urnare cererii nr. **52234** din **03.08.2009** și a nr. **2** / D.G.T.C. / **30.03.2011**, se emite prezenta certificată

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-nr./DI. PREDESCU I.V. MIHAI-IOAN	Privind cerințele esențiale: REZ. MEC. ȘI STAB. (A4);
Cod numeric personal: 1700902414534	SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE (B2);
Denumirea: INGINER	IGIENA, SANĂTATE ȘI MEDIU (D).
	Director General: CRISTIAN - STAMATI
ATESTAT	Semnătura titularului: 
Pentru competența: EXPERT TEHNIC	Data eliberării: 01.08.2011
În domeniile: CONSTRUCȚII, PODURI	Sef serviciu/compartiment: RUHANDRA TEODORESCU
(A4; B2; D)	Prezentă legitimație, care variază în funcție 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.
În specialitatea: -	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
până la 01.08.2021	până la	până la
Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea
până la	până la	până la



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI TURISMULUI

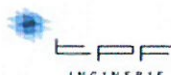
LEGITIMAȚIE

Seria U Nr. **08786**

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A.



Prestator: Asociera 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 2.1

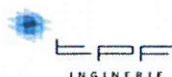
FISA PODULUI

Pusa la dispozitie de Sectia L1 Iasi

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

SUCURSALA REGIONALA C.F.R. IAȘI

DIVIZIA LINII IAȘI

SECȚIA L 1 IAȘI

Nr. 210 / 1209 / 21.03.2016

Strada Zugravi, nr. 77 A

Telefon : 215600 / 123308

Fax : 0232.276447

FIȘA CANALE DEZINFECȚIE (CN + CL), LINIA NICOLINA UNGHENI.

Linia..... 605 Nicolina - Ungheni între stațiile Cristești Jijia - Ungheni Prut.....
poziția kilometrică..... 428+962..... firul..... C.N..... obstacolul traversat..... canal dezinfecție..... firul..... C.L.....
obstacolul traversat..... canal dezinfecție.....

DATE CARACTERISTICE :

A. SUPRASTRUCTURA PODULUI

1. Deschiderea teoretică (n x L) lățime canal C.L. = 3,43 m = 3430mm / lățime canal C.N. = 3,43 m = 3430mm (m)
2. Lămina utilă (n x Lu) - C.L. = 3,43 m = 3430mm / C.N. = 3,43 m = 3430mm. Ecartamentul = C.L. = 1524 mm. / C.N. = 1435 mm..... (m)
3. Lungimea totală (Lt) ... C.L. lungimea totală (Lt) = 20,75 m. = 20750 mm. / C.N. lungimea totală (Lt) = 20,75 m. = 20750 mm..... (m)
4. Tipul suprastructurii căii canal dezinfecție nr. liniilor pe pod ... C.N (una linie) și C.L. (una linie) (m)
5. Materialul de construcție rigolă de beton - canale dezinfecție (m)
6. Modul de realizare al pieselor componente.....
7. Sistemul de asamblare.....
8. Poziția căii pe pod (în plan și profil în lung).....
9. Poziția axei podului față de axul obstacolului.....
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..... 0..... (m)
14. Anul executării construcției, unitatea constructoare.....
15. Anul consolidării și convoiul admis după consolidare.....

B. INFRASTRUCTURA PODULUI

1. Sistemul de fundare..... tipul fundației.....
2. Materialul de construcție din : beton a. fundație.....
b. elevație.....
3. Natura terenului de fundație (profil geotehnic).....
4. Sistemul de racordare cu terasamentele căii.....
5. Sistemul de protecție în albie și de consolidare a malurilor fără sistem de protecție și de consolidare maluri (m)
6. Anul construcției și convoiul de calcul.....
7. Anul consolidării, sistemul de consolidare și convoiul de calcul.....
8. Capacitatea de tranziție a apelor și nivelul apelor la doborârea de calcul, cu asigurare de 1 % (2 %).....
9. Numărul liniilor pentru care este construită infrastructura..... una linie C.N. / una linie C.L.....
10. Cotele de fundare a infrastructurilor (de la nivelul superior al traverselor).....
11. Tipul și numărul spargheșurilor.....
12. Nivelul apelor extraordinare la viituri..... data..... (m)

C. CALEA PE PODURI

1. Tipul de șină..... 49 C.N. / 49 C.L.
2. Sistemul de prindere al șinei..... indirectă.....
3. Nr. și dimensiunile traverselor pe pod..... chituci C.N. - 20 chituci fir stg. + 20 chituci fir dr. / are un chituc necorespunzător fir dr.....
4. Tipul și lungimea contrașinelor pe pod..... fără contrașine C.N. și C.L.....
5. Refugii pe pod (dimensiuni în plan orizontal)..... fără refugii.....
6. Trotuar (material de construcție, suprafață, greutate în cazul celor metalice).....

D. ALTE MENȚIUNI

1. Valoarea de inventar (de înlocuire) a lucrărilor..... lei..... nr. inventar actualizat -
2. Alte observații..... pe linia canal dezinfecție C.L., necesar înlocuire 2 buc. chituci necorespunzători (chitucii se vor confecționa din traverse abnorme, deoarece au dimensiunile de 0,260 mm x 0,260 mm) și 4 buc. traverse speciale pod pentru a menține ecartamentul.
Total = 20 chituci fir stg. x 20 chituci fir dr.....

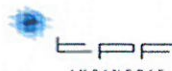
Șef Secție L 1 Iași
Ing. Marius Chiriac



Întocmit,
ing. Costel Agavriloaie

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

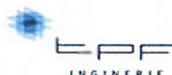


Anexă la fișă canale dezinfecție de la km. 428+962 (C.L. + C.N.) pe linia 605 Nicolina – Ungheni.

Data	Constatări, măsuri luate și termenele de execuție	Semnătura
17.03.2016	În data de 17.03.2016, s-a făcut revizie la canalele de dezinfecție C.L. + C.N. din stația Ungheni Prut, în comisie, unde s-au constatat următoarele: - pe linia canal dezinfecție C.L., necesar înlocuire 2 buc. chituci necorespunzători (chitucii se vor confecționa din traverse abnorme, deoarece au dimensiunile de 0,260 mm x 0,260 mm) și 4 buc. traverse speciale pod pentru a menține ecartamentul; - pe linia canal C.N., necesar a se înlocui un chituc necorespunzător; - necesar și lucrări de remediat nivel pe linia canal dezinfecție C.L., și în zona cu uzură laterală pe zona curbei circulare.	<i>[Signature]</i>
24.03.2016	În data de 24.03.2016 s-au executat lucrări de remediat ecartament și nivel pe linia canal C.L. Nicolina - Ungheni în km. Ungheni Prut la km 428+962 și s-au înlocuit 4 traverse speciale pod + 2 chituci, pentru a menține ecartamentul în toleranțele admise de instrucție. — <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
VI. 2016	Stare bună — km 428+962 (C.L. + C.N.) — <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Xi. 2017	Stare bună — km 428+962 (C.L. + C.N.) — canale dezinfecție — <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
VI. 2018	În data de 11 septembrie 2018, s-au înlocuit 4 chituci pe canal dezinfecție C.L. + 1 chituc pe canal dezinfecție C.N. — <i>[Signature]</i> Necesar de înlocuit 2 buc. chituci necorespunzători pe linia C.N. și 4 buc. chituci necorespunzători pe linia C.L. — <i>[Signature]</i> La canal pod control de la km 429+070, necesar de înlocuit 2 traverse, în arg. — <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

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



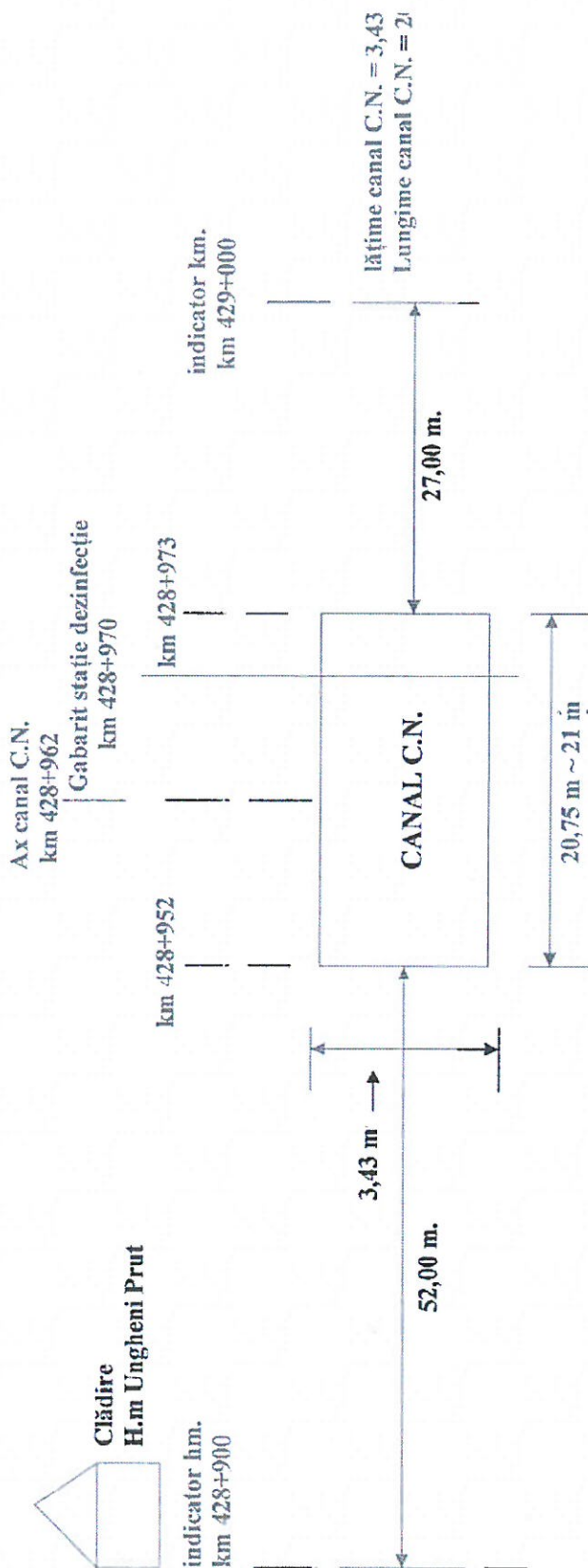
Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

Strada Zagravă, nr.
Telefon : 215600
Fax : 0232.27644

Întocmit,
ing. Cosmin Agav

Schița canal dezinfecție km 428+962, pe linia 605 Nicolina – Ungheni, anul 2016.



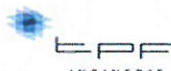
Iași, 21.03.2016

SUCURSALA REGIONALA C.F.R. IAȘI
DIVIZIA LINII IAȘI
SECȚIA L 1 IAȘI
Nr. 2.10 / 1209 / 2016

Șef Secție L 1 Iași
Ing. Marius Chiriac
SECȚIA ÎNȚETINERE
LINII IAȘI
COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂLE FERATE

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A

Prestator: Asociera 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



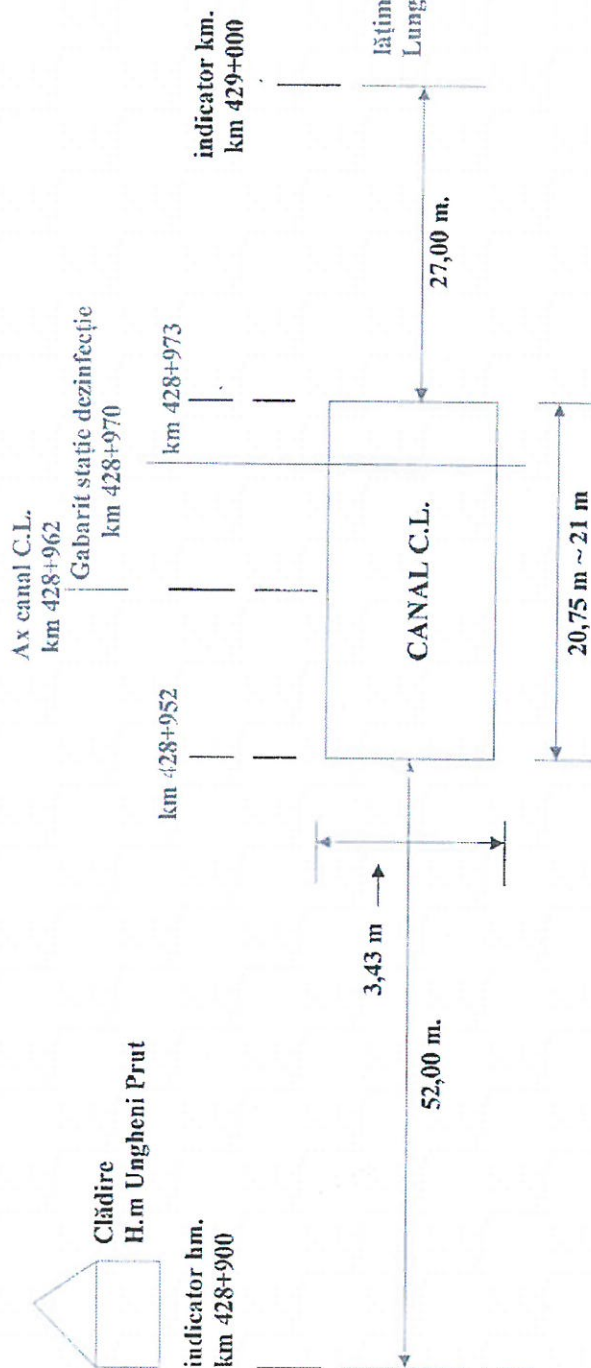
Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020

Strada Zugrăvi, nr. 77 A
Telefon : 215600 / 123308
Fax : 0232.276447

Întocmit,
ing. Cosmin
Măruț

Schița canal dezinfecție km 428+962, pe linia 605 Nicolina – Ungheni, anul 2016.



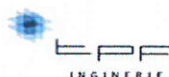
Iasi, 21.03.2016

SUCURSALA REGIONALA C.F.R. IASI
DIVIZIA LINII IASI
SECTIA L 1 IASI
Nr. 2.10 / 1209 / 21.03.2016

Sef Secție L 1 Iasi
Ing. Marius Chiriac
SECTIA
INTRETINERE
LINII IASI
COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂLE FERATE

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A

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





UNIUNEA EUROPEANĂ

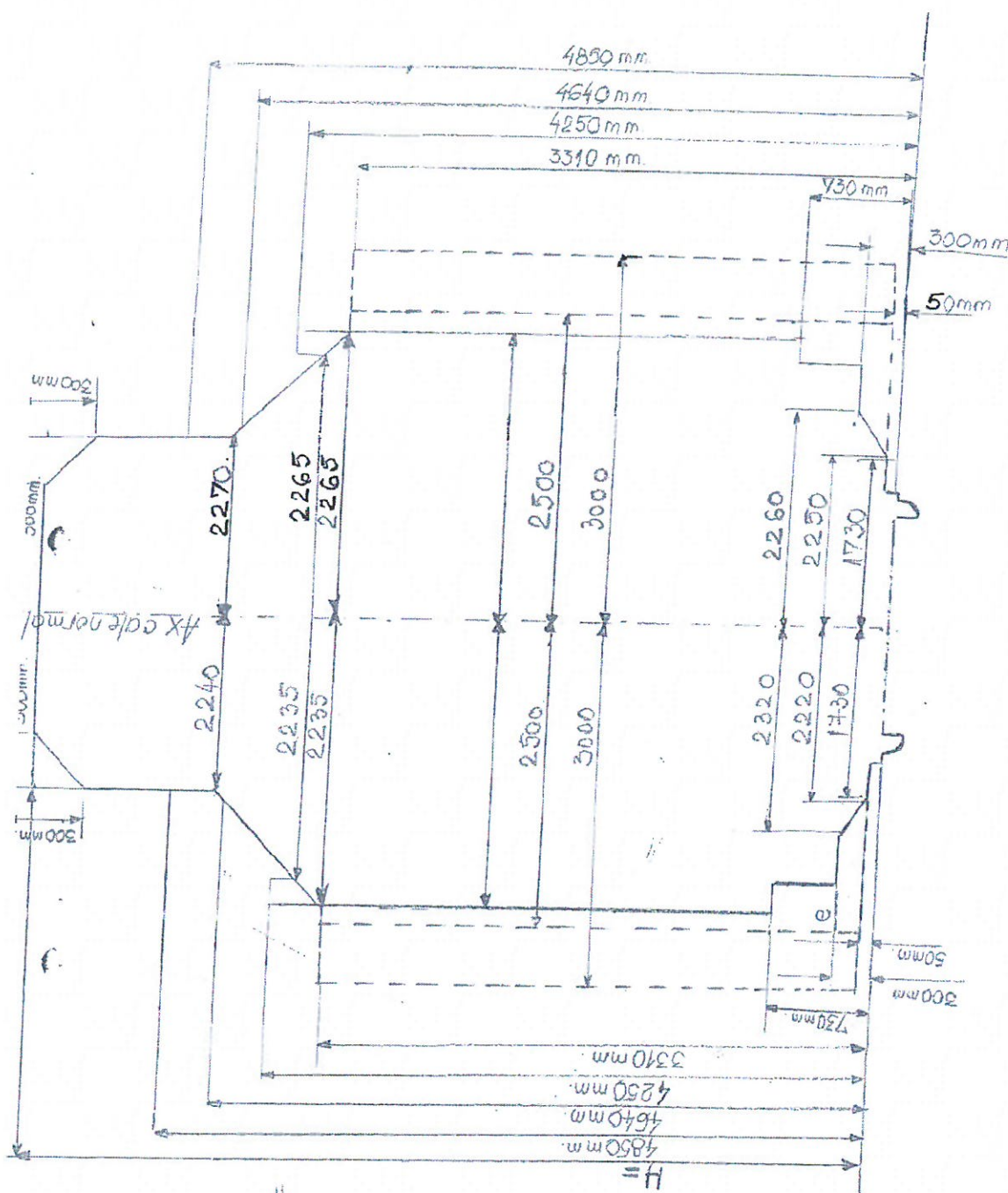
"Reabilitarea liniei de cale ferată Roman - Iasi - Frontiera"

Expertizele tehnice ale structurilor - Poduri si Podete



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020



IV. C.N.

Post control linie
Incălecată (N+L),
km 428+970
STATION DEZINTREGIE
GOLUNT C.N.

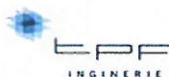


REGIONALA CALFERATE - IASI	
DIVIZIA LINII	
SECTIA INTRETINERE C.F.R. - IASI	
Nr.	col. an

Intocmit
ing. responsabil L.A.T.
Secția L1 Iasi

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

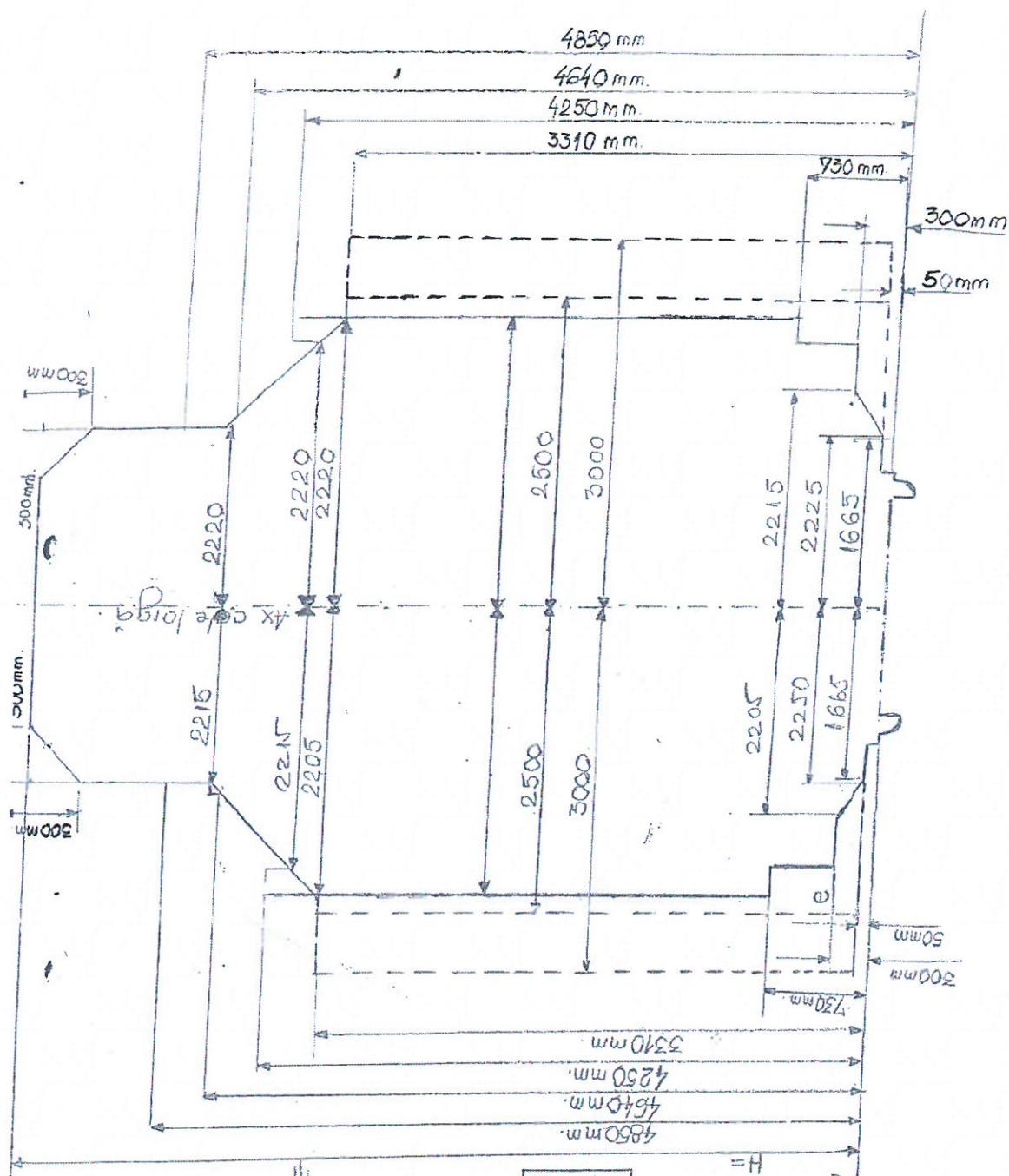


GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2014-2020

Contract Nr. 20/11.03.2020



IV C.L.

POST CONTROL
LINIE ÎNCĂLECATĂ
(N+L) km 428+970.
STĂTIE DERINECIE
Găbărit C.L.

REGIONALA CĂI FERATE - IASI
DIVIZIA LINII
SECȚIA ÎNTREȚINERE C.F.R.-IASI
Nr. _____ col. an _____



Proiect
Ing. responsabil L.A.T.
Secția L. Iasi

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

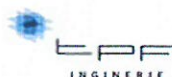
ANEXA 2.2

FOTOGRAFII RELEVANTE

Beneficiar: CNCF "CFR" S.A



Prestator: Asociera 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



Foto 1. Vedere zona dezinfectie



Foto 2. Vedere canale dezinfectie – zone cu beton exfoliat, armatura la vedere, vegetatie prezenta in rigola

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.

