



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

CONTRACT NR. 215/16.12.2021

Autoritatea Contractantă: **Compania Națională de Căi Ferate „CFR”-S.A.**

Prestator: **Asocierea S.C. ISPCF S.A. - S.C. BAICONS IMPEX SRL**

STUDIUL DE FEZABILITATE

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: **SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 1



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIUL DE FEZABILITATE

Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

CONTRACT NR. 215 / 16.12.2021

Pagina de aprobare a documentului

Numele documentului:

STUDIUL DE FEZABILITATE

Nr. Crt.	Revizia	DATA	Elaborat:		Aprobat/Verifiat:
			CONTRACTANT		ENTITATEA CONTRACTANTĂ
			ASOCIEREA SC ISPCF SA – SC BAICONS IMPEX SRL		CNCF "CFR" SA
1.	0	24.12.2023	Manager proiect Florentina Mihai	Reprezentant Imputernicit al Asocierii Elena Iașciurjinschi	

Entitatea contractantă:
CN CF "CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 2



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

COLECTIVUL DE ELABORARE

Lista de semnături

Coordonator echipă / Manager de proiect	Florentina MIHAI
Specialist în domeniul economic (ACB)	Simona Felicia Georgescu
Expert Infrastructura și Suprastructura Feroviară	Ioana CRĂCIUN
Expert Lucrări de artă / structuri - poduri / podețe / viaducte / pasaje	Michaiela - Victoria SĂRĂCIN
Expert secundar Infrastructură și Suprastructura Feroviară	Doru Răzvan STERIE
Expert secundar Structuri – construcții civile și instalații aferente	Elona CÎRSTOIU
Expert secundar – Lucrări de artă / structuri - poduri / podețe / viaducte / pasaje	Marius HAZAPARU
Expert secundar IFTE (Energoalimentare linie de contact și PICV)	Cristina SPACK
Expert secundar Telecomunicații – SDH, ACCES, ISDN, CCTV, PIS-PAS	Nicolae Dan ANDREI
Expert secundar Semnalizare Centralizare Bloc – CED, CE BLA ȘI BLAI	Camelia CONSTANTINESCU
Expert secundar Instalații electrice feroviare	Mircea MIHALACHE
Expert secundar Exploatare feroviară și planificarea traficului feroviar	Adrian VÂLCAN
Expert secundar Mediu (pentru întocmirea documentațiilor în vederea obținerii Acordului de Mediu, etc)	Daniela STANCU
Expert secundar - Evaluare cantități și calitate în construcții	Lilia ALEXANDRESCU
Expert secundar – Specialist în managementul riscului	George VĂDUVA

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 3



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

CUPRINS

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	7
1.1. Denumirea obiectivului de investiții.....	7
1.2. Ordonatorul principal de credite/investitor	7
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	7
1.4. Beneficiarul investiției	7
1.5. Elaboratorul Studiului de Fezabilitate.....	8
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII	9
2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico – economice identificate și propuse spre analiză.....	9
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație și acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.....	19
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.....	28
2.4. Analiza cereri de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității și dimensionării obiectivului de investiții.....	201
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.....	213
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	217
3.1. Particularități ale amplasamentului.....	217
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic.....	274
3.3. Costurile estimative ale investiției.....	317
3.4. Studii de specialitate.....	319
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.....	320

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 4



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

4. ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU/OPTIUNE TEHNICO-ECONOMICĂ PROPUSĂ	321
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	321
4.2. Analiza vulnerabilității cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	323
4.3. Situația utilităților și analiza de consum	330
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții	331
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții....	339
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitate financiară	343
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă , rată internă de rentabilitate și raport cost – beneficiu, după caz, analiza Cost - eficacitate.....	353
4.8. Analiza de senzitivitate	362
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	366
5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă) RECOMANDAT(Ă)	370
5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	370
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiuni optim(e) recomandat(e)	378
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optime recomandate	381
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții	900
5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	906
5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	907
6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME	909
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	909
6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.....	909
6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică	910
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților	915

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 5



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

6.5. Studii de specialitate.....	916
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice	918
7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI	921
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției	921
7.2. Strategia de implementare cuprinzând durata de implementare a obiectivului de investiții în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalnarea investiție pe ani, resurse necesare.....	924
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare	925
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale	926
8. CONCLUZII ȘI RECOMADĂRI	928

ANEXE:

Anexa 1.	Plan Schematic existent, Planul schematic Proiect, Proiectul de Traseu
Anexa 2.	Proiect SF Terasamente, Suprastructura și Consolidări, Drumuri
Anexa 3.	Proiect SF construcții și instalații aferente din stație c.f.
Anexa 4.	Proiect SF Poduri, Podețe și Aparari de Maluri
Anexa 5.	Proiect SF Protecția mediului
Anexa 6.	Proiect SF Instalații de semnalizare feroviara
Anexa 7.	Proiect SF Instalații de Telecomunicații Feroviare
Anexa 8.	Proiect SF Instalații de Electrificare
Anexa 9.	Estimarea cantitatilor principale de lucrări și descrierea articolelor unitare comasate
Anexa 10.	Devizul General al lucrărilor
Anexa 11.	Grafic general de execuție
Anexa 12.	Studiul de trafic
Anexa 13.	Analiza Cost Beneficiu
Anexa 14.	Conformitatea cu STI
Anexa 15.	Planul de operare și întreținere
Anexa 16.	Principii privind modul de efectuare a circulației feroviare pe perioada execuției lucrărilor

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 6



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

CAPITOLUL I

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. *Denumirea obiectivului de investiții*

„Modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord”

1.2. *Ordonator principal de credite/investitor*

Guvernul României - Ministerul Transporturilor și Infrastructurii din România

Finanțarea obiectivului de investiții se realizează din fonduri externe nerambursabile, de la bugetul de stat prin bugetul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, din veniturile proprii ale Companiei Naționale de Căi Ferate „C.F.R.” – S.A, precum și din alte surse legal constituite, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii

1.3. *Ordonator de credite (secundar/tertiar)*

Nu se aplică

1.4. *Beneficiarul investiției*

Compania Națională de Căi Ferate “CFR” S.A.

Autoritatea contractantă este structura responsabilă pentru implementarea proiectului, iar beneficiarul proiectului este România ca stat membru.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 7



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

1.5. *Elaboratorul Studiului de Fezabilitate*

Asocierea S.C. ISPCF S.A. – S.C. Baicons SRL

Privind structura și conținutul acestui Studiului de Fezabilitate menționam ca au fost respectate prevederile **Legii nr.907/2016**, Anexa nr.3, aplicabila prezentului proiect feroviar, cat si a cerințelor din Caietul de Sarcini.

Menționam ca in etapa preliminara dezvoltarii prezentului studiu de fezabilitate au fost elaborate urmatoarele documentatii tehnice:

- *ANALIZA ALTERNATIVELOR DE TRASEU SI A SCENARIILOR DE INVESTITII - LISTA LUNGA*
- *RAPORTUL PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO- ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ,*

Rapoartele tehnice mai sus mentionate au fost dezvoltate în conformitate cu prevederile **Legii nr.907/2016**, Anexa nr.3 si prevederile Caietului de Sarcini si au propus trei scenarii principale care au fost analizate, (concluziile sunt descrise in paragraful **2.1**) in vederea selectării de către Beneficiar a scenariului de proiectare care este descris in prezentul Studiului de Fezabilitate.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 8



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2. SITUAȚIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (daca este cazul) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/ optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza.

Concluziile RAPORTULUI PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPTIUNILOR TEHNICO- ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ, din care rezultă recomandarea justificată și documentată a variantei/opțiunii tehnico-economice optime pentru realizarea obiectivului de investiții.

In etapa preliminara de studiu *ANALIZA ALTERNATIVELOR DE TRASEU SI A SCENARIILOR DE INVESTITII - LISTA LUNGA* au fost intreprinse o serie de activitati care sa asigure o imagine clara a situatiei existente a infrastructurii feroviara, a problemelor si constrangerilor legate de desfasurarea activitatii de transport feroviar de marfa si calatori, limitarile impuse de amplasmentul actual, precum si de deficientele intalnite in exploatare.

Activitatile premergatoare sunt urmatoarele:

- Efectuarea ridicarilor topografice pe intreaga lungime a traseului liniei de cale ferata si a instalatiilor feroviare, instalatii si cai de comunicatie rutiera adiacente traseului existent al liniei c.f.
- Releveul lucrarilor de arta si analiza preliminara a aspectelor referitoare la starea tehnica a acestora, respectiv stabilirea conditiilor pentru reabilitarea/inlocuirea acestora (avand in vedere necesitatea tehnologica de pastrare in circulatie a unui fir al căii duble);
- Efectuarea de investigatii geotehnice preliminare pentru determinarea conditiilor de fundare a constructiilor civile si lucrarilor de arta.
- Colectarea datelor hidrologice (Studiu Hidrologic) necesare dimensionarii si verificarii lucrarilor de arta de pe traseu;

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 9



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

- Inspectia vizuala a amplasamentului statiilor CF, pentru a identifica posibilitatile de sistematizare/dezvoltare a dispozitivului de linii, conditiile de mentinerea a legaturilor la liniile industriale deservite de statie, drumuri de acces tehnologice pentru executia lucrarilor si mentenanta;
- Analiza posibilitatilor de mentinere/ inlocuire cu pasaje denivelate sau desfiintare a trecerilor la nivel existente
- Releveul constructiilor existente si a retelelor de utilitati (energie electrica, gaze natural, apa si canalizare) necesare functionarii obiectivului;
- Conditii si facilitati existente pentru publicul calator - accesibilitate, confort, siguranta;
- Situatia actuala a cladirilor destinate personalului de exploatare si conditiile de munca;
- Conexiunea cu celelalte moduri de transport, atat pentru traficul de calatori cat si pentru deservirea traficului local de marfuri (acces rutier, spații publice pentru parcare, rampe de incarcare descarcare, etc).

Luand in considerare toate datele primare prezentate anterior, au fost analizate posibilele scenarii de investitie, s-au definit rutele alternative de traseu si s-a elaborat lista lungă a optiunilor, pentru fiecare din principalele sisteme/subsisteme feroviare.

Prin analiza etapizata a constrangerilor si problemelor identificate anterior, au fost elaborate 7 optiuni de reabilitare/modernizare a traseului liniei c.f. Optiunile identificate s-au stabilit prin imbunatatirea continua a parametrilor geometrici ai liniei existente astfel incat pornind de la Optiunea nr. 1 – Reabilitarea liniei c.f. pentru aducerea la parametri tehnici proiectati initial (Optiunea de referinta), prin imbunatatiri succesive ale geometriei traseului c.f s-a realizat o crestere etapizata a vitezei de proiectare, aceasta atingand maximul in Optiunea 6+ (Optiunea maximala) in care viteza de proiectare de 160-200 km/h se atinge pe cca 89% din traseul studiat.

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 10



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Opțiunea 1 (de referință) – reabilitarea liniei c.f. pe traseul existent, fara corectii de curbe, cu aducerea liniei c.f. la parametrii proiectati initial la data construirii

Viteza de circulatie proiectata este cuprinsa intre 75-140 km/h;

Viteza de 120 -140 km/h se atinge pe cca 65% din traseul liniei c.f.

Opțiunea 2 – reabilitarea liniei c.f. pe traseul existent, cu corectii locale si retrasari de curbe, cu care sa asigure circulatia cu viteze de pana la 140 km/ h pe tronsonul Bucuresti –Videle si respectiv 120 km/h pe tronsonul Videle – Rosiori Nord;

Viteza de circulatie proiectata este cuprinsa intre 80 -140 km/h;

Viteza de 120 -140 km/h se atinge pe cca 89 % din traseul liniei c.f. din care

- 140 km/h pe 26% din traseu;
- 120 km/h pe 63% din traseu

Opțiunea 3 – reabilitarea liniei c.f. pe traseul existent, cu îmbunătățirea geometriei traseului prin corectii locale ale curbelor prin care sa asigure circulatia cu viteze de pana la 140 km/h pe cea mai mare parte a traseului c.f.;

Viteza de circulatie proiectata este cuprinsa intre 80 -140 km/h;

Viteza de 140 km/h se atinge pe cca 89 % din traseul liniei c.f.

Opțiunea 4 – reprezinta imbunatatirea traseului proiectat in Optiunea 2, in sensul utilizarii la maxim a a tronsoanelor de linie existente amplasate in aliniament si sporirea vitezelor de circulatie pana la 160 km/h.

Reabilitarea liniei c.f. se va realiza pe traseul existent, cu îmbunătățirea geometriei traseului prin retrasari ale curbelor fara variante definitive de traseu;

Viteza de circulatie proiectata este cuprinsa intre 80 -160 km/h;

Statiile c.f. se sistematizeaza pentru viteza mai mica de 160 km/h, pentru evitarea costurilor suplimentare datorate lungirii zonelor de aparate de cale din capetele acestora, eliminarea necesitatii sporirii distantei dintre linii pentru realizarea de peroane late;

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 11



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Viteza de 120-160 km/ h se va atinge pe cca pe cca 89 % din traseul liniei c.f., din care $v=160$ km/h se realizează pe cca 44,2% din lungimea totala a traseului.

Opțiunea 5 – reprezinta imbunatatirea traseului proiectat in Optiunea 4, astfel incat viteza maxima de 160 km/h sa poata fi atinsă pe o distanta cat mai mare.

Reabilitarea liniei c.f. se va realiza pe traseul existent, cu îmbunătățirea geometriei traseului prin retrasari ale curbilor cu realizarea de variante definitive de traseu;

Viteza de circulatie proiectata este cuprinsa intre 80 -160 km/h;

Sunt necesare 2 variante definitive de traseu cu o lungime cumulata de 1,7 km;

Statiile c.f. Gradinari, Vadu Lat, Videle, Ciolpani, Galateni, Olteni, Radoiești, se sistematizeaza pentru viteza de 160 km/h;

Statiile Zavestreni si Atarnati se desfiinteaza;

Viteza de 160 km/ h se va atinge pe cca pe cca 90 % din traseul liniei c.f.

Opțiunea 6 – reprezinta imbunatatirea traseului proiectat in Optiunea 5, cu sporirea vitezei de circulatie pe zona cuprinsa intre ieșirea cap Y din statia Chiajna si intersectia cu DN Centura București la 120 km/h, si 200 km/h pe restul traseului pana la intrarea in stația Rosiori Nord.

Viteza de circulatie proiectata este cuprinsa intre 80 -200 km/h;

Sunt necesare 3 variante definitive de traseu cu o lungime cumulata de 2,7 km

Statiile c.f. Gradinari, Vadu Lat, Videle, Ciolpani, Galateni, Olteni, Radoiești, se sistematizeaza pentru viteza de 160 km/h;

Statiile Zavestreni si Atarnati se desfiinteaza;

Viteza de 160 -200 km/ h se va atinge pe cca pe cca 90 % din traseul liniei c.f

Sporirea vitezei de circulație necesită o varianta definitiva de traseu amplasata in lunca inundabila a Dâmboviței, ceea ce implica lucrari speciale de fundații si de imbunatașire a capacitașii portante.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 12



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Opțiunea 6+ – reprezintă îmbunătățirea traseului proiectat în Opțiunea 6, cu sporirea vitezei de circulație pe zona cuprinsă între ieșirea cap Y din stația Chiajna și intersecția cu DN Centura București la 120 km/h, și 200 km/h pe restul traseului până la intrarea în stația Roșiori Nord, inclusiv sistematizarea stațiilor c.f. pentru circulația cu viteză de 200 km/h.

Viteza de circulație proiectată este cuprinsă între 80 - 200 km/h;

Sunt necesare 3 variante definitive de traseu cu o lungime cumulată de 2,7 km;

Stațiile c.f. Videle, Ciolpani, se sistematizează pentru viteză de 160 km/h;

Stațiile c.f. Gradinari, Vadu Lat, Galateni, Olteni, Radoiești, se sistematizează pentru viteză de 200 km/h;

Stațiile Zăvestreni și Atarnati se desființează;

Viteza de 160 -200 km/h se va atinge pe cca 90 % din traseul liniei c.f.

Sporirea vitezei de circulație necesită o variantă definitivă de traseu amplasată în lunca inundabilă a Dâmboviței, fiind necesare lucrări de îmbunătățire a capacității portante.

În cadrul analizei preliminare a opțiunilor pentru toate stațiile c.f. de pe parcurs a fost luată în considerare păstrarea dispozitivului existent de linii și aparate de cale, cu sistematizarea corespunzătoare a acestora în vederea asigurării vitezelor de circulație proiectate, pentru amplasarea peroanelor, eliminarea TDJ de pe liniile directe și a bretelelor dintre liniile directe.

În toate stațiile c.f. a fost analizată oportunitatea păstrării racordurilor la liniile industriale cât și a liniilor publice la care se pot amenaja spații de depozitare și rampe de încărcare /descărcare, precum și posibilități de dezvoltare în ipoteza apariției de cerere de transport feroviar.

Astfel, cu excepția stației București Noi care deserveste terminalul de containere și zona industrială din partea de nord-vest a Municipiului București, și respectiv a stației Chiajna care are rol preponderent de asigurare a circulației feroviare atât pe Magistrala 100 București-Craiova cât și pe Inelul feroviar de centură a Municipiului București (relația cu Chitila, București Triaj și respectiv Inelul de Vest Chiajna – Jilava), toate stațiile c.f. dispun de un amplasament generos care poate asigura racordarea unor noi linii industriale și implicit acces facil la transportul feroviar.

Astfel în stația Gradinari, racordurile LFI existente, chiar dacă sunt în prezent inutilizabile

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 13



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

din cauza stării tehnice precare, a distrugerilor și sustragerilor de materiale din alcatuirea suprastructurii c.f. pot fi ușor repute în funcție în momentul apariției unei solicitări de acces la infrastructura feroviara publică;

Stia Vadu Lat dispune în prezent de o linie industrială funcțională utilizată cu precădere pentru transportul produselor agricole vrac;

Stia Videle asigură de asemenea deservirea feroviara pentru orașul Videle și depozitele din zona de exploatare petroliferă;

În stația Ciolpani, în prezent numai cu funcție de circulație se poate asigura de asemenea acces feroviar, amplasamentul stației fiind propice unei dezvoltări locale. Stația prezintă însă dezavantajul unei rețele de drumuri locale foarte slab conturate, practic accesul rutier se face pe drumuri agricole de pământ, impracticabile în perioadele cu vreme nefavorabilă.

Stia Galateni de asemenea permite o dezvoltare în vederea creării unor facilități locale de trafic feroviar de marfă;

Stia CF Olteni dispune de un racord feroviar la un siloz și o grupă de garare vagoane destinate LFI. Acestea sunt neutilizate în prezent dar în cadrul analizei a fost păstrat punctul de racord;

Stia Radoiesti dispune de asemenea de posibilități de dezvoltare, fiind amplasată pe un teren relativ plan, fără construcții în imediata vecinătate;

În cadrul analizei preliminare a opțiunilor o atenție deosebită a fost acordată stațiilor Zavestreni și Atarnati.

Stia Zavestreni asigură în trecut funcția de stație tampon pentru legătura Triajului Videle la rețeaua feroviara. În prezent în curs de dezafectare, Triajul Videle este racordat în stația Zavestreni în capatul Y printr-o linie electrificată în prezent neutilizată.

O situație similară se întâlnește în stația Atarnati, care în prezent dispune numai de liniile directe funcționale, iar diagonalele sunt active numai în capatul X al stației. În capatul Y breteaua dintre liniile directe este parțial dezafectată, liniile 4 și 5 (publică) sunt dezafectate pe teren, linia ferată industrială din capatul X este complet demontată.

Linia 1 (abaterea firului II) este ocupată cu vagoane.

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 14



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

În ceea ce privește traficul de calatori ambele stații prezintă valori reduse de trafic, în special stația Zăvestreni care este situată la o distanță apreciabilă de localități, și unde de asemenea accesul rutier este destul de dificil, nefiind amenajate drumuri publice corespunzătoare.

Stația Atarnati, chiar dacă este amplasată în zona localității Drăganesti de Vede, nu prezintă de un trafic de calatori important, marea majoritate a calatorilor preferând mijloacele de transport rutier.

În urma analizei detaliate a celor 7 opțiuni tehnico economice prezentate în lista lungă a opțiunilor au fost selectate pentru analiză tehnico economică detaliată un număr de trei opțiuni redenumite A, B și C astfel încât să se coreleze cu opțiunile prezentate pentru subsecțiunea 2 Roșiori Nord – Craiova după cum urmează:

Opțiunea A : asigură sporirea vitezelor de circulație pe intervalele dintre stații până la 160 km/h cu 2 variante de traseu și sistematizarea stațiilor c.f. de pe traseu pentru circulația cu 160 km/h.

La baza selectării acestei opțiuni au stat următoarele criterii:

- cel mai mic cost de investiție dintre variantele care asigură creșterea vitezei de circulație la 160 km/h;
- implementarea facilă din punct de vedere al exproprierilor, traseul proiectat se desfășoară pe traseul existent - nu sunt necesare exproprieri majore;
- implementare facilă din punct de vedere al impactului asupra mediului;
- reducerea substanțială a timpului de călătorie;

Opțiunea B : asigură sporirea vitezelor de circulație la 160 km/h și se asigură pregătirea traseului pentru sporirea vitezelor de circulație până la 200 km/h cu 3 variante definitive de traseu. În această opțiune se pregătește traseul pentru circulația cu viteză maximă de 200 km/h, iar stațiile c.f. se sistematizează pentru viteză maximă a liniei. În această opțiune se păstrează trecerile la nivel existente, **fără** execuția de pasaje rutiere denivelate.

Viteza maximă de circulație în exploatare este de 160 km/h.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 15



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Opțiunea C : asigura sporirea vitezelor de circulație până la 200 km/h cu 3 variante definitive de traseu. În această opțiune se pregătește traseul pentru circulația cu viteza maximă de 200 km/h, iar stațiile c.f. se sistematizează pentru viteza maximă a liniei. În această opțiune se desființează trecerile la nivel existente amplasate pe tronsonul de linie care permite viteza de 200 km/h, **și se înlocuiesc cu** pasaje rutiere denivelate.

Viteza maximă de circulație în exploatare este de 200 km/h.

Opțiunile B și C sunt identice în ceea ce privește traseul liniei c.f. și configurația stațiilor de cale ferată, singura diferență fiind data de intersecțiile cu caile de comunicație rutieră care se realizează prin treceri la nivel în opțiunea B (fapt ce limitează viteza de operare la 160 km/h), respectiv prin pasaje rutiere denivelate în opțiunea C (cu asigurarea sporirii vitezei de operare la maxim 200 km/h)

La baza selectării opțiunilor B și C au stat următoarele criterii:

- cea mai mare reducere a timpului de călătorie dintre opțiunile selectate;
- efort redus de implementare din punctul de vedere al exproprierilor, variantele de traseu de viteza sunt amplasate pe terenuri arabile neconstruite;
- nu sunt impedimente deosebite din punctul de vedere al condițiilor de mediu;
- necesitatea corelării în ansamblu cu tronsonul Rosiori Nord – Craiova astfel încât analiza pentru opțiunea de viteza de 200 km/h să se realizeze pe întreaga linie c.f. de la București la Craiova.

Pentru selectarea opțiunii finale a fost realizată o analiză multicriterială detaliată, în care au fost luate în considerare atât criteriile tehnice cât și economice și financiare.

Luând în considerare toți factorii care influențează implementarea proiectului, (obținerea terenurilor necesare, rezultatele tehnice și beneficiile din exploatare, efectele asupra mediului înconjurător, afectarea zonelor locuite, implicațiile asupra celorlalte rețele de utilități, afectarea siturilor arheologice și nu în ultimul rând beneficiile economice totale ale proiectului), **Beneficiarul în ședința CTE din 16 mai 2023 a avizat favorabil prin Documentul de Avizare CTE nr. 24 opțiunea B de proiectare.**

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 16



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Scenariul de proiectare ales asigură îndeplinirea în totalitate a cerințelor tehnice ale proiectului de modernizare a liniei de cale ferată în conformitate cu cerințele Caietului de Sarcini:

- Atingerea unui procent de 60,37% din lungimea totală a traseului pe care se va putea circula în viitor cu viteza maximă de 200 km/h; astfel, viteza de circulație de 200 km/h este permisă de geometria traseului și a dispozitivelor de linie din stații pe o lungime de 57,67 km din totalul de 95,5 km al traseului studiat;
- Viteza de 160 km/h este permisă de geometria traseului și a dispozitivelor de linie din stații pe o lungime de 28,25 km din totalul de 95,5 km al traseului studiat, reprezentând 29,57% din lungimea totală a traseului;
- Astfel din lungimea totală a traseului viteza de circulație cuprinde între 160-200 km/h se atinge pe o lungime totală de 85,92 km reprezentând cca 90% din traseul studiat. Acest indicator se atinge utilizând atât aliniamentele existente, cât și 3 variante de traseu definitive, iar sistematizarea stațiilor se face pentru viteza de circulație maximă permisă de geometria traseului proiectat;
- Sistematizarea stațiilor și haltelor de mișcare pentru circulația cu viteza de 160 km/h pentru stațiile Videle și Ciolpani și respectiv 200 km/h pentru stațiile Grădinari, Vadu Lat, Galați, Olteni și Rădoiești;
- Stațiile c.f. Bucureștii Noi și Chiajna se sistematizează pentru viteza de circulație 100 km/h respectiv 115 km/h;
- Stațiile Zăvestreni și Atarnati se desființează;
- Accesul la peroane se realizează la denivelat, în stațiile în care viteza de circulație proiectată este de minim 160 km/h asigurându-se astfel siguranța călătorilor și a personalului de exploatare în faza de operare;
- Din punct de vedere al exproprierilor de pe zonele cu variante de traseu definitive aceste sunt minime și nu afectează arii protejate, așezări urbane și zone locuite;
- Rezultatele preliminare economice și financiare sunt superioare celor din opțiunea A.

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 17



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Opțiunea selectată B asigură în prima etapă de implementare circulația feroviară cu viteza de 160 km/h pe cca 90 % din lungimea totală a traseului, urmând ca într-o etapă ulterioară de dezvoltare, odată cu eliminarea trecerilor la nivel și realizarea de intersecții denivelate ale căilor de comunicație rutieră cu linia c.f. viteza de circulație să poată fi sporită la 200 km/h pe cca 60% din traseu.

În afara de îmbunătățirea parametrilor geometrici ai traseului liniilor c.f., soluțiile tehnice prevăzute asigură reabilitarea tuturor instalațiilor și construcțiilor feroviare, în conformitate cu cerințele impuse de Beneficiar prin Caietul de Sarcini și respectiv propuse de Proiectant prin Tema de proiectare.

**Entitatea
contractantă:
CN CF "CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 18



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație și acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

2.2.1. Descrierea contextului existent

România este, ca mărime și amplasare geografică, situată într-un punct important pentru tranzitul feroviar între Europa de Vest, Centrală și Asia (Orientul Mijlociu). Transportul feroviar are o importanță majoră pentru economia românească, mai ales ca infrastructură de transport care asigură schimburile economice și de materii prime necesare dezvoltării economice. Transportul modal în România, în special pentru marfă, la această dată este asigurat în mare măsură pe calea ferată și mai puțin prin transportul auto.

Rețeaua de transport este conectată cu rețeaua de transport feroviar european și deservește deopotrivă atât transportul de călători cât și transportul de marfa.

Obiectivul principal al proiectului este creșterea atractivității/competitivității transportului feroviar prin îmbunătățirea calității serviciilor concomitent cu îmbunătățirea siguranței în exploatare.

Linia de cale ferată *București Nord - Videle - Roșiori - Craiova*, parte din ramura sudică a *Coridorului Rin - Dunăre* asigură legătura între ramura nordică a *Coridorului Rin - Dunăre* (*Curtici- Arad-Coșlariu-Sighișoara-Brașov-București Nord-Constanța*) și *Coridorul Orient / Est-Mediteranean* (*Curtici-Arad-Caransebeș-Drobeta Tr.Severin-Craiova-Calafat*), precum și cu traseul fostului *Coridor pan-european DC* (*Giurgiu-București Nord-Ploiești-Focșani-Bacău-Pășcani-Iași-Ungheni*).

Secțiunea de cale ferată *București Nord - Videle - Roșiori - Craiova* este una din cele mai folosite secțiuni din rețeaua CNCF CFR-SA, atât pentru traficul de călători și marfă național, cât și pentru cel internațional.

Parametrii operaționali ai secțiunii de cale ferată *București Nord - Videle - Roșiori - Craiova* nu sunt în conformitate cu prevederile Regulamentelor UE nr. 1315/2013 și 1299/2014 și ale Directivei 2008/57/CE privind interoperabilitatea.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 19



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Drept urmare, CNCF „CFR”-SA, pe baza evaluării tehnice și operaționale a infrastructurii feroviare existente pe secțiunea de cale ferată *București Nord - Videle- Roșiori - Craiova* și a strategiei naționale de modernizare și dezvoltare a infrastructurii feroviare din România, a luat decizia de promovare la finanțare din fonduri europene nerambursabile alocate prin Mecanismul pentru Interconectarea Europei (CEF) a studiilor necesare realizării obiectivului de investiții *Modernizarea liniei de cale ferată București Nord — Craiova*.

În data de 22 octombrie 2020 a fost semnat Acordul de Finanțare nr. INEA/CEF/TRAN/M2019/2091909/22.10.2020 aferent Acțiunii CEF nr. 2019-RO-TMC-0163-S - *Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord — Craiova*.

Necesitatea executării lucrărilor de modernizare pe coridoarele de transport feroviar este fundamentată și în prevederile din următoarele legi:

- Legea nr. 8/1993 pentru ratificarea Acordului european privind marile linii de transport internațional combinat și instalații conexe (A.G.T.C.), încheiat la Geneva la 1 februarie 1991;
- Legea nr. 100/1996 pentru aderarea României la Acordul european privind marile linii internaționale de cale ferată (A.G.C.), încheiat la Geneva la 31 mai 1985;
- Legea nr. 203/2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și european, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 666/2016 pentru aprobarea documentului strategic ”Master Planul General de Transport al României”.

Tronsonul *Roșiori Nord - Craiova* este parte a proiectului global de modernizare a liniei de cale ferată *București Nord - Videle - Roșiori - Caracal - Craiova* prevăzut în Mașter Planul General al României (MPGT), încadrat în Obiectivul General (5) Eficiență economică, Obiective Specifice coridorului OR 11 - *București — Roșiori - Craiova — Drobeta Turnu Severin - Caransebeș - Timișoara - Arad*.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 20



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

În Anexa 10.22 la MPGT - Tabel centralizator și fișe de proiecte pentru lucrări de reabilitare linie de cale ferată, este inclus proiectul de reabilitare a liniei CF București - Craiova, cu următoarele coduri de proiect FOI 3: București - Roșiori - Craiova -Dr. Tr. Severin- Caransebeș - Timișoara - Arad, conform Anexei la MPGT, cod proiect **F013: București - Craiova**. Proiectul „Modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova” este propus pentru finanțare în perioada 2020 - 2030, conform Anexei 10.35 - „Surse de finanțare pentru infrastructura feroviară 2020 - 2030”.

Lucrările propuse au ca scop principal realizarea: îmbunătățirea parametrilor infrastructurii feroviare pentru creșterea vitezei maxime de circulație la 120 km/h pentru trenurile de marfă și, respectiv 160-200 km/h pentru trenurile de călători; asigurarea interoperabilității prin implementarea STI; în special în ceea ce privește: sarcina pe osie (maxim 25 t), gabarit de încărcare C, lungimea liniilor din stație, facilități pentru persoane cu mobilitate redusă; conformitatea infrastructurii și suprastructurii de cale ferată cu parametri tehnici ceruți de standardele și cadrul legislativ și de reglementare național și european în vigoare conform standard de proiectare până la 200 km/h; diminuarea efectelor adverse asupra mediului; creșterea capacității de tranzit.

Obiectivele generale la care contribuie realizarea proiectului sunt următoarele:

- îmbunătățirea parametrilor infrastructurii feroviare pentru creșterea vitezei maxime de circulație la 120 km/h pentru trenurile de marfă și, respectiv la 160 km/h la trenurile de călători, cu posibilitatea sporirii vitezei de circulație până la 200 km/h pe anumite tronsoane;
- asigurarea interoperabilității prin implementarea STI; în special în ceea ce privește: sarcina pe osie (25 t), gabarit de încărcare C, lungimea liniilor din stație, facilități pentru persoane cu mobilitate redusă;
- conformitatea infrastructurii și suprastructurii de cale ferată cu parametri tehnici ceruți de standardele și cadrul legislativ și de reglementare național și european în vigoare conform standard de proiectare până la 200km/h;
- diminuarea efectelor adverse asupra mediului;
- creșterea capacității de tranzit.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 21



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

- creșterea numărului de călători în orașele importante din țara noastră, inclusiv creșterea numărului de turiști;
- creșterea vitezei de deplasare atât pe tronsonul analizat, cât și pe întreg Coridorului de transport;
- reducerea timpului de călătorie atât pe tronsonul analizat, cât și pe întreg Coridorului de transport;
- îmbunătățirea condițiilor de călătorie și de siguranța circulației, gestionând în același timp impactul asupra mediului, în conformitate cu standardele europene.

Regulamentul (UE) nr. 1316/2013 a subliniat faptul că rețeaua transeuropeană de transport reprezintă o prioritate cheie a Cadrelui Financiar Multianual și unul dintre obiectivele relevante pentru politica din domeniul TEN-T este ca 30 % din transportul rutier de mărfuri efectuat pe distanțe mai mari de 300 km ar trebui să treacă la alte moduri de transport până în anul 2030, proporția urmând să crească la 50% până în anul 2050, iar până în anul 2020 cea mai mare parte a transportului de călători pe distanță medie ar trebui să aibă loc pe căi feroviare. Acest obiectiv este posibil prin asigurarea unei rețele feroviare perfect funcțională până în anul 2030 și alinierea geografică a coridoarelor de transport feroviar de marfă prevăzute în Regulamentul (UE) 913/2010.

Necesitatea punerii în aplicare a obiectivului investiții

Infrastructura feroviara existentă este departe de standardele TEN-T, cât și de prescripțiile STI, aflându-se în condiții de mentenanță reduse, majoritatea structurilor sale fiind aproape de limita duratei de viață tehnică. Aceasta nu respectă noile reglementări și norme EN, având zone de instabilitate și prezentând riscuri geotehnice, hidrologice, hidrogeologice. Studiile anterioare au indicat necesitatea reabilitării și modernizării liniei cf la standardele TEN-T și STI.

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 22



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

În condițiile geopolitice actuale, tronsonul de linie analizat București – Craiova, împreună cu celelalte tronsoane adiacente (Craiova – Calafat – Vidin, Craiova – Caransebes, Videle – Giurgiu Nord – Russe, București Nord – Giurgiu - Russe) pot constitui o rețea de transport durabil și o legătură feroviară cu o capacitate de transport considerabilă între Portul Constanța și Vestul României și apoi spre țările din Balcani și Vestul Europei.

Proiectul are ca scop „Modernizarea liniei de cale ferată București Nord- Rosiori Nord”, în vederea asigurării unui grad ridicat de siguranță a traficului feroviar, cu următoarele rezultate și efecte așteptate:

- Asigurarea unui mod de transport modern și sigur pentru toate categoriile de trafic feroviar, care să asigure capacitate de transport, permanentă și ritmicitate;
- Creșterea volumelor de transport de călători și marfă;
- reducerea timpului de călătorie prin creșterea vitezei de circulație pe întregul tronson; îmbunătățirea condițiilor de siguranță a traficului feroviar;
- îmbunătățirea confortului în timpul călătoriei;
- reducerea emisiilor de poluanți și a impactului negativ asupra mediului;
- optimizarea transportului feroviar atât pentru pasageri cât și pentru marfă: creșterea atractivității și accesibilității municipiilor Rosiori de Vede și Videle, precum și localitățile limitrofe.
- atragerea de investitori și capital în vederea dezvoltării mediului de afaceri, având în vedere faptul că în orasele Rosiori de Vede, Videle și zona limitrofa București-Ilfov se desfășoară activități economice;
- crearea de oportunități de investiții și dezvoltare în zona de influență a tronsonului feroviar prin asigurarea accesului la un mod de transport durabil și ecologic, prin utilizarea facilităților feroviare existente (Orasele Port Zimnicea, Turnu Magurele, Corabia), precum și zona Rosiori-Costești-Pitești)
- asigurarea unui grad de mobilitate și accesibilitate ridicat pentru rezidenți și mediul de afaceri din județele Teleorman, Giurgiu și Ilfov.

**Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 23



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

In conformitate cu prevederile **Caietului de sarcini** optiunea tehnico- economice dezvoltata in cadrul studiului de fezabilitate trebuie sa corespunda urmatoarelor cerinte fundamentale:

- imbunătățirea parametrilor infrastructurii feroviare pentru creșterea vitezei maxime de circulație la 120 km/h pentru trenurile de mafă și respectiv minim 160 km/h pentru trenurile de călători.
- Asigurarea condițiilor de interoperabilitate privind sarcina admisa pe osie si gabaritul de libera trecere;
- Reabilitarea lucrarilor de arta in conformitate cu recomandarile expertizelor tehnice si a dimensionarii hidraulice corespunzatoare debitelor de calcul cu probabilitatea de 1% stabilite prin Studiul Hidrologic, si scoaterea de sub efectul inundatiilor pe zonele inundabile
- Reabilitarea constructiilor civile din statii, cu accent pe imbunatirea conditiilor de calatorie, a accesibilitatii persoanelor cu mobilitate redusa, precum si imbunatatirea conditiilor de munca pentru personalul de exploatare a caii ferate;
- Modernizarea instalatiilor de tractiune electrica;
- Modernizarea instalatiilor de semnalizare feroviara - introducerea de instalatii moderne de centralizare electronica si introducerea sistemului european de management al traficului ERTMS si sistemele de siguranta ETCS nivel 2 +GSM-R;
- Modernizarea instalatiilor de telecomunicatii feroviare;
- Protectia mediului prin amplasarea de panouri fonoabsorbante in toate zonele afectate de zgomotul produs de traficul feroviar; se va acorda o atentie deosebita pentru protejarea mediului in zonele de intersectie cu cursurile de apa, pe zonele cu terasament instabil si inundabil, astfel incat cadrul natural sa fie cat mai putin afectat, atat pe perioada de executie cat si pe perioada de exploatare a liniei c.f.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 24



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Toate cerințele mai sus menționate conduc la îndeplinirea obiectivului general al proiectului și anume implementarea unui mod de transport durabil între regiunea de Sud a României (incluzând și capitala București) și regiunea de Vest a țării, cu contribuție majoră asupra dezvoltării socio-economice a zonelor traversate, îmbunătățirea competitivității economice a României, și crearea condițiilor pentru creșterea volumelor de transport de marfă și călători pe rețeaua TEN-T centrală

2.2.2. Cadrul legislativ și premise privind elaborarea SF

Elaborarea Studiului de Fezabilitate, se subscie prevederilor HG 907/2016 și urmărește îndeplinirea obiectivelor precizate în:

- (i) nota conceptuală și caietul de sarcini
- (ii) tema de proiectare,

pornind de la situația existentă / starea tehnică a liniei c.f. și performanțele sale actuale de funcționare, față de parametrii de performanță urmăriți a fi obținuți.

Performanțele actuale de funcționare sunt consecința stării fizice și tehnice a liniei c.f., ca urmare a normelor și standardelor aflate în vigoare la data construirii acesteia, a comportării pe durata de funcționare, a influențelor condițiilor meteorologice / hidrologice și a intervențiilor ulterioare prin lucrările de întreținere.

Ca urmare, pentru diagnosticare au fost realizate investigații topografice și geotehnice și, după caz, expertize tehnice specifice, care evidențiază tipurile de deficiențe precum și sectoarele de linie pe care acestea au fost identificate.

Prin Caietul de Sarcini al Beneficiarului sunt precizate cerințele și parametrii tehnici și de funcționare care trebuie atinși.

2.2.3. Implementarea / modalitatea de realizare și îndeplinire a cerințelor contractuale

Prestatorul a stabilit metoda de abordare, în scopul îndeplinirii cerințelor din „tema de proiectare” a Beneficiarului, pe baza următoarelor obiective:

**Entitatea contractantă:
CN CF”CFR” SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 25



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

- 1) Stabilirea parametrilor tehnici și funcționali rezultați din „tema de proiectare” a Beneficiarului și la care se va aduce Lucrarea, parametri rezultați din normativele aplicabile în domeniu - naționale și europene,
- 2) Radiografia „la zi” a situației actuale a liniei c.f., a construcțiilor și instalațiilor feroviare, a stării actuale rezultate din concluziile investigațiilor geo-topo și expertizelor tehnice;
- 3) Și pe baza acestora, identificarea soluțiilor tehnice și selectarea celor optime care pot fi aplicate pentru asigurarea atingerii parametrilor tehnici și funcționali ceruți.

Asigurarea condițiilor pentru obținerea unor rezultate conforme, se realizează prin:

- culegerea de date / informații (inclusiv proiectele inițiale și cele elaborate pe parcurs) legate de perioada de construcție și normativele aplicate,
- analizarea rezultatelor furnizate de diagnoza topografică și geotehnică și expertizele tehnice privind starea actuală,
- identificarea soluțiilor tehnice și tehnologice, pentru fiecare categorie de lucrări / specialitate și tip de lucrare, pentru aducerea construcțiilor și instalațiilor existente la standardele de performanță și funcționare actuale,
- aplicarea de soluții alternative și în funcție de rezultate, alegerea soluției optime,
- analizarea și evaluarea consecințelor din punct de vedere al volumelor și costurilor lucrărilor preconizate la categoria respectivă, cât și asupra celorlalte categorii de lucrări / specialități care concurează la realizarea întregului ansamblu de lucrări

Autoritatea contractantă este structura responsabilă pentru implementarea proiectului, iar Beneficiarul proiectului, conform deciziei de finanțare, este România ca stat membru.

Implementarea proiectului va contribui la realizarea obiectivelor următoarelor convenții și acorduri internaționale:

- ✓ Rețelele de Transport Trans-European (TEN) ;
- ✓ Acordul european privind marile linii internaționale de cale ferată (A.G.C.);
- ✓ Acordul european privind marile linii de transport combinat și instalații conexe (A.G.T.C.);

**Entitatea contractantă:
CN CF”CFR” SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 26



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

- ✓ Calea Ferată Trans-Europeană (TER);
- ✓ Specificații Tehnice de Interoperabilitate (STI);
- ✓ Regulamentul (UE) nr.1315/2013 al Parlamentului European și al Consiliului ;
- ✓ Regulamentul (UE) nr.1316/2013 al Parlamentului European și al Consiliului;
- ✓ Regulamentul (UE) nr.1299/2014 din 18 noiembrie 2014, privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „infrastructură” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană;
- ✓ Regulamentul (UE) nr. 1301/2014 al Comisiei din 18 noiembrie 2014 privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană;
- ✓ Regulamentul (UE) nr. 1300/2014 al Comisiei Europene din 18 noiembrie 2014 privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la accesibilitatea sistemului feroviar al Uniunii Europene pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă și alte acte legislative în vigoare la data elaborării documentației;
- ✓ Master Planul General de Transport al României, varianta finală aprobată.

Pe baza studiului de fezabilitate avizat și aprobat de toate entitățile (CNCF”CFR”SA, Ministerul Transporturilor, etc.) se va realiza etapa următoare de implementare a proiectului **Proiect tehnic de execuție** pe baza caruia se va contracta execuția lucrărilor de Modernizare a liniei de cale ferată București Nord – Roșiori Nord .

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 27



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

2.3.1. Traseul existent

Linia de cale ferată București Nord-Videle-Roșiori-Craiova, parte din ramura sudică a Coridorului Rin-Dunăre asigură legătura între ramura nordică a Coridorului Rin-Dunăre (Curtici-Arad-Coșlariu-Sighișoara-Brașov-București Nord-Constanța) și Coridorul Orient/Est-Mediteranean (Curtici-Arad-Caransebeș-Drobeta Tr.Severin-Craiova-Calafat), precum și cu traseul fostului Coridor Pan-european IX (Giurgiu-București Nord-Ploiești-Focșani-Bacău-Pășcani-Iași-Ungheni).

Secțiunea de cale ferată București Nord-Videle-Roșiori-Craiova este una din cele mai folosite secțiuni din rețeaua CNCF CFR-SA, atât pentru traficul de călători și marfă național, cât și pentru cel internațional.

Prezentul studiu analizează secțiunea de cale ferată București Nord – Videle – Rosiori Nord cuprinsă între km 3+396 (semnal intrare cap Y stația București Nord dinspre București Noi) și ax semnal intrare cap X dinspre Videle al stației Roșiori Nord km 98+916.

Tronsonul analizat are o lungime de 95,5 km.

Linia cf București – Rosiori Nord (până în axul stației CFR Rosiori Nord) are o lungime de 100,094 km.

Administrativ, linia București-Videle-Rosiori este situată pe Regionala de cale ferată București pe zona București Nord - km 55+000 (între stațiile Videle și Ciolpani) și Regionala CFR Craiova pe tronsonul km 55+000 – Rosiori Nord.

Linia București – Rosiori Nord face parte din magistrala feroviară 100.

Raza minimă a curbilor este de 300 m.

Panta caracteristică este de :

- 6 mm/m în sensul București – Rosiori Nord;
- 6 mm/m în sensul Rosiori Nord - București.

Rezistența caracteristică maximă este de:

- 6 N/KN în sensul în sensul București – Rosiori Nord;
- 6 N/KN în sensul Rosiori Nord - București.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 28



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Linia c.f. București – Rosiori Nord este linie dublă, electrificată și înzestrată cu instalații de bloc de linie automat (BLA) pe toată lungimea.

Pe linia București - Rosiori Nord analizată sunt 11 puncte de secționare (stații CF și halte de mișcare) și anume: Bucureștii Noi, Chiajna, Gradinari, Vadu Lat, Zăvestreniu, Videle, Ciolpani, Galateni, Olteni, Radoiești, Atarnati.

Pentru deservirea traficului local de călători pe linie sunt amplasate 6 puncte de oprire în linie curentă: Carpați, Parc Distracții Chiajna, Domnești de Sus, Zorile, Anghelești și Vartoapele.

Stațiile de capăt ale tronsonului (București Nord și Rosiori Nord) nu sunt incluse în prezenta analiză.

Viteza maximă de circulație a trenurilor, înscrisă în livretele de mers este:

- a) la trenurile de călători – 100 km/h în ambele sensuri;
- b) la trenurile de marfă – 60 km/h în ambele sensuri.

Particularități ale traseului existent și constrângerile care limitează viteza de circulație:

Principalul factor care limitează din punct de vedere al traseului liniei de cale ferată posibilitățile de extindere/modernizare/retrasare a curbilor în vederea sporirii vitezelor de circulație, îl reprezintă amplasamentul în zonele rezidențiale clădite, zonele urbane și limitofe acestora, zone industriale (cu racorduri feroviare).

De asemenea, constrângeri majore pot fi considerate și intersecțiile cu alte cai de comunicație (drumuri, străzi, autostrăzi, etc) precum și apropierea de rețele și instalații magistrale de transport a energiei electrice, gaze naturale, titei), pentru care efortul de relocare/protejare în cazul părăsirii actualului traseu feroviar poate genera costuri cu impact deosebit asupra valorii totale a investiției.

Un alt tip de constrângeri este cel legat de aspectele de mediu, trecerea/apropiere de ariile naturale protejate, zone împadurite. Aceste constrângeri nu implică probleme de natură tehnică, dar pot avea un impact de timp asupra procedurilor de avizare, aprobare și promovare a investiției

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 29



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

În cazul liniei de cale ferată București Nord – Roșiori Nord, din punctul de vedere al constrângerilor legate de amplasament se disting următoarele zone particulare:

Zona București Nord – stația CFR Chiajna cuprinzând intervalele București Nord-Bucureștii Noi, stația Bucureștii Noi și intervalul Bucureștii Noi - Chiajna.

Pe această zonă linia de cale ferată patrunde spre centrul Municipiului București, amplasamentul fiind strict limitat în partea de Est de dispozitivul de linie și aparate de cale aferente Complexului feroviar București Nord, iar în partea de Vest de Cartierul Giulești care se întinde până la limita liniilor de cale ferată (străzile Lămâiului, Butuceni, Chitila Triaj, și străzile limitrofe cartierului Giulești Sârbi)

După ieșirea din stația Bucureștii Noi, linia de cale ferată se îndreaptă spre Vest fiind amplasată între Depozitul ecologic Rudeni (pe partea dreaptă) și Mănăstirea Chiajna (situl istoric Chiajna Giulești construită în secolul XVII) pe partea stângă a liniei. Ruinele Mănăstirii Chiajna se află la o distanță de cca 20 m de calea ferată.

După această zonă, linia c.f. se apropie și urmează un traseu paralel cu linia dublă Chiajna – Chitila (Triaj) înainte de intrarea în stația Chiajna.

Pe această zonă viteza de circulație este limitată de geometria existentă a traseului, care cuprinde curbe cu raza minimă de 300 m pe zona km 3+760 - 4+420.

După ieșirea din stația Chiajna, linia c.f. traversează râul Dâmbovița, și se înscrie pe un traseu amplasat la limita zonei cladite a localității Chiajna, subtraversează Soseaua de centură a Municipiului București după care străbate zona industrială Militari – București Vest. Traseul existent al liniei c.f. este construit în afara zonei de lunca inundabilă a râului Dâmbovița.

Pe această zonă principală constrângere este dată de amplasamentul care străbate zona industrială din partea de Vest a municipiului București. Traseul are între km 11+350 și km 12+000 - $R_{\min} = 600\text{m}$ și $V = 105\text{km/h}$, iar la km la km 11+670 se intersectează denivelat cu Autostrada A1 București-Pitești.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 30



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Dupa trecerea pe sub Autostrada A1 București-Pitești și depășirea zonei industriale din partea de Vest a Municipiului București, linia se orientează spre direcția Sud-Vest, traversează terenurile agricole amplasate între Centura București și localitatea Domnești, râul Ciorogârla, localitatea Domnești și DJ 401A și imediat râul Sabar.

Începând cu stația CF Gradinari linia de cale ferată este construită în afara zonelor locuite, și trece doar punctual pe lângă localitățile Zorile și Vadu Lat.

În apropiere de localitatea Videle linia c.f. traversează câmpurile petrolifere iar apoi traversează orașul Videle prin partea de nord a acestuia.

Dupa trecerea de localitatea Videle, linia c.f. urmează un amplasament situat în afara zonelor locuite și construite, de care se apropie la Galateni, Olteni, Vartoapele, Radoiești, Drăgănești de Vede. Dupa traversarea râului Vede linia c.f. ajunge în stația Roșiori Nord principală stație feroviara a Municipiului Roșiori de Vede

Pe tronsonul Videle - Rosiori Nord constrangerile generate de geometria traseului sunt:

- Între km 53+150 și km 54+196 - cap Y stația Videle $R_{min} = 640m$ și $V = 100 km/h$;
- Între km 87+185 și km 87+613 - cap Y stația Radoiești $R_{min} = 610m$ și $V = 80 km/h$;
- Între km 98+792 și km 99+298 - cap X stația Rosiori Nord $R_{min} = 580m$ și $V = 80 km/h$;

2.3.2. *Infrastructura și suprastructura feroviara*

Tronsonul de cale ferată București Nord – Videle – Rosiori Nord este situat în Sudul țării, începând din Municipiul București și traversează 3 județe: Ilfov, Giurgiu și Teleorman.

Calea ferată București – Craiova, via Rosiori în lungime de 209 km simplă, neelectrificată a fost construită între anii 1914 – 1947 în regie sau cu antreprize particulare de către Direcția Generală C.F.R. și a fost deschisă în două etape.

- București – Videle la 12 martie 1944;
- București - Craiova la 23 august 1947.

Între anii 1965 – 1972 au fost executate lucrările de dublare a liniei pe cei 209 km de la București la Craiova.

La 1 decembrie 1979, calea ferată dubla București – Craiova prin Rosiori a fost electrificată.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 31



Co-finanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Refacții ale liniei între anii 1947 – 1997

Nr. Crt.	Intervalul refactionat	Anul	Tipul de șină	
			Scos din cale	Introdus în cale
1	Bucuresti – Craiova	1942 – 1947	-	49
2	Bucuresti – Videle	1967	49	49
3	Videle – Rosiori	1976	49	65
4	Rosiori – Craiova	1973	49	65
5	Bucuresti – Videle	1984 – 1985	49	65

Descrierea situației existente:

Pozițiile kilometrice ale stațiilor de pe tronsonul de linie analizat sunt:

NR. Crt.	Denumire stație / halta	Poziția km	
		Cap X	Cap Y
1	Statia Bucurestii Noi	4+877	6+958
2	Statia Chiajna	8+067	10+118
3	Statia Gradinari	24+450	26+390
4	Statia Vadu-Lat	35+050	37+200
5	Statia Zavestreni	45+000	46+850
6	Statia Videle	49+985	55+002
7	Statia Ciolpani	57+446	59+419
8	Statia Galateni	65+643	67+552
9	Statia Olteni	72+194	74+196
10	Statia Radoiesti	83+954	85+825
11	Statia Atarnati	92+035	93+932

Viteza de circulație existentă:

Nr. crt.	Stații – Halte	Viteza maximă (km/h)	
		Călători	Marfă
1	BUCUREȘTI NORD GR.A	80	50
2	Carpați h.		
2	Bucureștii Noi	100	60
3	CHIAJNA		
4	Parc Divertisment Chiajna h.		
5	Domneștii de Sus h.		

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocieria: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 32



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

6	Grădinari		
7	Vadu Lat Hm.		
8	Zăvestreni Hm.		
9	VIDELE		
10	Ciolpani Hm.	120	
11	Gălățeni Hm.		
12	Olteni		
13	Vârtoapele hc.	80	
14	Rădoiști Hm.		
15	Atârnați Hm.		
16	ROȘIORI NORD		

Situația restricțiilor de viteză:

- FI București Noi – Chiajna: RV 70 km/h, km 4+420 – 12+500, cauza: traverse speciale pe aparatele de cale necorespunzătoare, placi metalice uzate;
- FII București Noi - Chiajna: RV 70 km/h, km 4+420 – 10+600, cauza: traverse speciale pe aparatele de cale necorespunzătoare, placi metalice uzate;
- FII Chiajna – Grădinari: RV 30 km/h, km 10+600 – 12+500, cauza: traverse speciale și normale necorespunzătoare;
- FI+II Chiajna – Grădinari: RV 30 km/h, km 24+000 – 26+050, cauza: traverse necorespunzătoare;
- FI+II Vadu Lat – Zăvestreni: RV 50 km/h, km 45+000 – 46+600, cauza: traverse necorespunzătoare;
- FII Stația Ciolpani L3 directă Cap X: RV 30 km/h, km 57+930 – 57+980, cauza: schimbătorul 7 – înimă defectă;
- FI Olteni – Rădoiști: RV 50 km/h, km 79+700 – 81+000, cauza: dibluri uzate, prisma de piatră spartă incompletă, denivelări transversale și longitudinale;
- FI Stația Rădoiști L3 directă: RV 30 km/h, km 84+280 – 85+540, cauza: uzură avansată la piesele aparatelor de cale S3 și S7, sini defecte, denivelări transversale și longitudinale (s-au înlocuit schimbători 9,4,6,12=4 buc. sch. pe traverse BA, lipsa suduri AT);
- FII Stația Rădoiști L2 directă: RV 30 km/h, km 84+280 – 85+880, cauza: uzură avansată la piesele aparatelor de cale S1 și S5, sini defecte, denivelări transversale și longitudinale (s-au înlocuit schimbători 2,8,10,11=4 buc. sch. pe traverse BA, lipsa suduri AT);

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocieria: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 33



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

- FI Stția Atarnati L3 directă, Cap X+Y: RV 30 km/h, km 92+370 – 93+605, cauza: traverse lemn speciale și normale necorespunzătoare la sch. 5,7,4,8;
- FII Stția Atarnati L2 directă, Cap X+Y: RV 30 km/h, km 92+333 – 93+605, cauza: traverse lemn speciale și normale necorespunzătoare la sch. 1,9,11,10,6,2 + piese aparate cale uzate;
- FI Rosiori Nord – Atarnati: RV 30 km/h, km 94+300 – 94+350, cauza: grinzi necorespunzătoare pod km 94+323;
- FI Rosiori Nord – Atarnati: RV 30 km/h, km 97+600 – 97+605, cauza: grinzi necorespunzătoare pod km 97+610;
- FII Rosiori Nord – Atarnati: RV 60 km/h, km 98+700 – 99+300, cauza: sină uzată în curbă;

Limitări de viteză:

- București Nord – Bucureștii Noi: LV 75 km/h, km 3+760 – 4+420, cauza: grupări de curbe cu $R_{min} = 300$ m;
- Chiajna – Gradinari: LV 30 km/h, km 23+140 – 23+190, cauza: structura de rezistență poduri BA degradate;
- Chiajna – Gradinari: LV 70 km/h, km 23+190 – 24+000, cauza: terasamente;
- R1 Videle – Ciolpani: LV 100 km/h, km 54+780 – 55+000, cauza: starea caii.

Date despre traseu:

Tabelul curbelor Fir I

Nr. Crt.	Intre statiile (STATIA)	Dev.	de la km	la km	Lungime racordare de intrare (m)	Lungime curba circulara (m)	Lungime racordare de iesire (m)	Lungime totala (m)	RAZA R (m)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Bucuresti Nord - Bucurestii Noi	Dr	1+580	1+690	-	110	-	110	550
2		Stg	2+070	2+170	-	100	-	100	1126
3		Dr	2+170	2+290	-	120	-	120	1389
4		Dr	2+390	2+490	-	140	-	140	1220
5		Stg	2+490	2+660	-	170	-	170	2778
6		Stg	2+790	2+920	-	130	-	130	1515
7		Dr	3+075	3+095	-	20	-	20	1800

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 34



Co-finanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

8		Stg	3+768	4+137	75	79 l _r =10 130	75	369	340 300
9		Dr	4+198	4+419	63	47 l _r =15 21	75	221	360 305
10	Bucurestii Noi	Dr	4+694	4+902	50	108	50	208	1040
11	Bucurestii Noi - Chiajna	Stg	6+682	7+350	70	253 l _r =10 259	75	668	760 920
12		Stg	7+589	8+184	68	270 l _r =7 175	75	595	700 640

Nr. Crt.	Intre statiile (STATIA)	Dev.	de la km	la km	Lungime racordare de intrare (m)	Lungime curba circulara (m)	Lungime racordare de iesire (m)	Lungime totala (m)	RAZAR (m)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Chiajna - Gradinari	Stg	10+340	10+640	110	80	110	300	820
14		Dr	10+650	11+330	160	380	140	680	600
15		Stg	11+350	12+000	120	410	120	650	820
16		Dr	14+900	15+620	160	400	160	720	990
17		Dr	19+385	19+755	130	110	130	370	1540
18		Stg	21+570	21+770	80	40	80	200	1235
19	Gradinari - Vadu Lat	Dr	26+767	27+017	60	110	80	250	3634
20		Dr	29+900	30+110	70	70	70	210	2526
21	Vadu Lat - Zavestreni	Stg	37+387	37+544	60	39	60	159	1094
22	Zavestreni - Videle	Dr	47+634	47+902	95	88	85	268	1057
23		Stg	49+326	49+646	120	100	100	320	1078
24	Videle	Stg	53+150	53+620	100	270	100	470	640
25		Dr	53+786	54+196	120	170	120	410	963
26	Videle -	Dr	57+365	57+706	140	91	110	341	960

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 35



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Ciolpani									
27	Galateni – Olteni	Dr	67+993	68+332	130	79	130	339	1390
28	Olteni – Radoiesti	Stg	76+665	76+984	100	99	120	319	1040
29		Dr	79+091	79+358	100	67	100	267	1030
30		Stg	83+947	84+233	130	56	100	286	940
31	Radoiesti – Atarnati	Dr	87+185	87+613	100	75 153	100	428	625 610
32	Atarnati – Rosiori Nord	Stg	94+830	95+186	100	156	100	356	1020
33		Stg	97+200	97+451	100	41	110	251	950
34		Dr	98+792	99+298	100	286	120	506	580

Tabelul curbelor Fir II

Nr. Crt.	Intre statiile (STATIA)	Dev.	de la km	la km	Lungime racordare de intrare (m)	Lungime curba circulara (m)	Lungime racordare de iesire (m)	Lungime totala (m)	RAZA R (m)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Bucuresti Nord -	Stg	3+785	4+131	75	194	77	346	317
2	Bucurestii Noi	Dr	4+198	4+427	75	79	75	229	320
3	Bucurestii Noi	Dr	4+716	4+903	50	87	50	187	1025
4	Bucurestii Noi - Chiajna	Stg	6+675	7+312	50	295 l _r =10 225	57	637	940 840
5		Stg	7+605	8+197	68	449	75	592	680
6	Chiajna - Gradinari	Stg	10+375	10+632	88	81	88	257	750
7		Dr	10+660	11+313	120	410	123	653	600
8		Stg	11+338	11+990	122	410	120	652	625
9		Dr	14+915	15+615	121	424	155	700	1000
10		Stg	17+700	17+850	-	150	-	150	10000
11		Dr	17+850	18+000	-	150	-	150	10000
12		Dr	19+380	19+735	135	85	135	355	1428
13		Dr	21+545	21+795	100	50	100	250	1617
14	Dr	22+310	22+390	-	80	-	80	8334	

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 36



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

15		Stg	22+390	22+490	-	100	-	100	12000
16		Stg	23+550	23+660	-	110	-	110	6000
17		Dr	23+660	23+780	-	120	-	120	7250
18		Dr	24+000	24+105	-	105	-	105	11000
19		Stg	24+105	24+210	-	105	-	105	9100
20	Gradinari	Dr	26+110	26+175	-	65	-	65	20000
21		Stg	26+175	26+310	-	135	-	135	15000
22	Gradinari - Vadu Lat	Dr	26+790	26+980	50	90	50	190	2632
23		Dr	29+905	30+100	70	55	70	195	2000
24	Vadu Lat	Stg	35+160	35+280	-	120	-	120	11100
25		Dr	35+280	35+320	-	40	-	40	5556

Nr. Crt.	Intre statiile (STATIA)	Dev.	de la km	la km	Lungime racordare de intrare (m)	Lungime curba circulara (m)	Lungime racordare de iesire (m)	Lungime totala (m)	RAZA R (m)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Vadu Lat - Zavestreni	Stg	37+395	37+596	40	121	40	201	1778
27		Stg	37+770	37+940	-	170	-	170	12500
28		Dr	37+940	38+100	-	160	-	160	10000
29		Stg	38+270	38+386	-	116	-	116	10000
30		Dr	38+386	38+510	-	124	-	124	14500
31		Dr	40+260	40+390	-	130	-	130	12500
32		Stg	40+390	40+480	-	90	-	90	8400
33		Dr	41+730	41+805	-	75	-	75	12500
34		Stg	41+805	41+880	-	75	-	75	14300
35		Zavestreni	Stg	45+162	45+231	-	69	-	69
36	Dr		45+231	45+350	-	119	-	119	10000
37	Dr		46+510	46+620	-	110	-	110	10000
38	Stg		46+620	46+700	-	80	-	80	10000
39	Zavestreni	Dr	47+637	47+897	85	90	85	260	1132
40	- Videle	Stg	49+350	49+642	87	118	87	292	1123
41	Videle	Stg	53+150	53+640	150	240	100	490	640

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 37



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

42		Dr	53+780	54+204	120	204	100	424	840
43	Videle - Ciolpani	Dr	57+382	57+706	110	104	110	324	970
44	Galateni - Olteni	Dr	67+980	68+311	145	76	110	331	1300
45	Olteni – Radoiesti	Stg	76+666	76+979	110	93	110	313	1000
46		Dr	79+071	79+394	110	103	110	323	1120
47		Stg	83+900	84+200	100	100	100	300	770
48	Radoiesti -Atarnati	Dr	87+185	87+610	100	225	100	325	640
49	Atarnati - Rosiori	Stg	94+830	95+185	100	155	100	355	1000
50		Stg	97+200	97+500	100	100	100	300	1000
51	Nord	Dr	98+793	99+302	105	289	115	509	595

Date despre aparatele de cale din statii:

Nr. Crt.	Statie / racord	Nr. Aparat	Caracteristici				Pozitie km	Observati
			tip	raza	tg	dev		
0	1	2	3	5	4	6	7	8
1	Bucuresti Nord – Bucurestii Noi	1M	60	120 0	1/18.5	stg.	-	
		2M	49	300	1/9	dr.	-	
		3M	49	300	1/9	dr.	-	
2	Bucurestii Noi	1	65	300	1/9	dr.	5 + 225	
		2	49	300	1/9	dr.	6 + 840	
		2T	49	190	1/9	dr.	-	
		3	65	300	1/9	stg.	5 + 280	
		4	49	300	1/9	dr.	6 + 714	
		5	65	300	1/9	dr.	5 + 280	
		6	65	300	1/9	dr.	6 + 700	
		7	49	300	1/9	stg.	5 + 310	
		8	60	300	1/9	dr.	6 + 611	
		9	65	300	1/9	dr.	5 + 351	
		10	60	300	1/9	stg.	6 + 611	

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 38



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

		11	65	300	1/9	stg.	5 + 351	
		12	60	300	1/9	stg.	6 + 530	
		13	65	300	1/9	stg.	5 + 401	
		14	60	300	1/9	dr.	6 + 530	
		15	49	300	1/9	stg.	5 + 430	
		16	60	300	1/9	stg.	6 + 503	
		17/19	49	190	1/9	–	5 + 460	
		18	65	300	1/9	dr.	6 + 503	
		20/22	49	190	1/9	–	6 + 435	
		21	49	300	1/9	stg.	5 + 485	
		23/25	49	190	1/9	–	5 + 481	
		24	49	300	1/9	stg.	6 + 480	
		26	49	190	1/9	stg.	6 + 420	
		27/31	49	190	1/9	–	5 + 526	
		29	49	300	1/9	dr.	5 + 530	
		30	49	300	1/9	stg.	6 + 360	
		32	49	190	1/9	dr.	6 + 320	
		33	49	190	1/9	dr.	5 + 590	
		34	49	190	1/9	stg.	6 + 330	
		35	49	300	1/9	dr.	5 + 560	
		36/38	49	190	1/9	–	6 + 280	
3	Bucurestii Noi Gr.B	5B	49	300	1/9	dr.	-	
		7B	49	190	1/9	stg.	-	
		9B	49	190	1/9	stg.	-	
		10B	49	190	1/9	dr.	-	
		11B	49	190	1/9	stg.	-	
4	Bucurestii Noi Gr.C	1C	49	300	1/9	stg.	5 + 415	
		2C/4C	49	190	1/9	–	0 + 326	
		3C	49	190	1/9	dr.	0 + 845	
		5C	49	190	1/9	dr.	0 + 830	
		6C	49	300	1/9	stg.	0 + 350	
		7C	49	300	1/9	dr.	0 + 810	
		8C	49	300	1/9	dr.	0 + 420	
		9C	49	300	1/9	dr.	0 + 800	

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 39



Co-finanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

		10C	49	300	1/9	dr.	0 + 430	
		11C	49	300	1/9	stg.	0 + 760	
		12C	49	300	1/9	stg.	0 + 472	
		13C	49	300	1/9	dr.	0 + 725	
		14C	49	300	1/9	stg.	0 + 508	
5	Chiajna	1	49	300	1/9	stg.	3 + 762	
		2	65	300	1/9	stg.	71 + 712	
		2R	65	300	1/9	stg.	69 + 770	
		2S	49	300	1/9	dr.	12+200	
		3	49	300	1/9	stg.	3 + 789	
		4	65	300	1/9	dr.	9 + 762	
		4R	49	190	1/9	dr.	69 + 810	
		4S	60	300	1/9	dr.	12 + 237	
		5	65	300	1/9	stg.	8 + 410	
		6	65	300	1/9	stg.	71 + 823	
		7	65	300	1/9	dr.	8 + 410	
		8	60	300	1/9	stg.	71 + 840	
		9	65	300	1/9	stg.	8 + 477	
		10	65	300	1/9	dr.	9 + 799	
		11	65	300	1/9	dr.	8 + 477	
		12	65	300	1/9	stg.	9 + 702	
		13	65	300	1/9	stg.	8 + 527	
		14	65	300	1/9	stg.	9 + 653	
		15	65	300	1/9	stg.	8 + 572	
		16	65	300	1/9	dr.	9 + 622	
		17	65	300	1/9	stg.	8 + 611	
		18	65	300	1/9	stg.	9 + 583	
		19	65	300	1/9	dr.	72 + 946	
20	65	300	1/9	stg.	9 + 572			
22	60	300	1/9	dr.	72 + 058			
24	60	300	1/9	dr.	9 + 563			
26	60	300	1/9	dr.	72 + 143			
28	60	300	1/9	dr.	72 + 155			

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 40



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

6	Gradinari	1	65	300	1/9	dr.	24 + 744			
		2	65	300	1/9	dr.	26 + 082			
		3	65	300	1/9	dr.	24 + 822			
		4	65	300	1/9	stg.	26 + 082			
		5	65	300	1/9	stg.	24 + 830			
		6	65	300	1/9	stg.	26 + 006			
		7	65	300	1/9	stg.	24 + 909			
		8	65	300	1/9	dr.	26 + 006			
		9	65	300	1/9	dr.	24 + 916			
		10	65	300	1/9	dr.	25 + 997			
		11	65	300	1/9	stg.	24 + 917			
		12/14	49	190	1/9	–	25 + 936			
		15/17	49	190	1/9	–	24 + 965			
		16	60	300	1/9	stg.	25 + 901			
		18	60	300	1/9	stg.	25 + 878			
		19	60	300	1/9	dr.	25 + 007			
		20	40	245	1/10	stg.	25 + 869			
		22	60	300	1/9	stg.	25 + 799			
		23	49	300	1/9	dr.	25 + 356			
		25	49	300	1/9	stg.	25 + 430			
		26	49	300	1/9	stg.	26 + 042			
		7	Vadu Lat	1	65	300	1/9	stg.	35 + 339	
				2	60	300	1/9	stg.	36 + 688	
				3	60	300	1/9	stg.	35 + 408	
				4	60	300	1/9	stg.	36 + 608	
				5	65	300	1/9	dr.	35 + 456	
6	60			300	1/9	dr.	36 + 608			
7	65			300	1/9	dr.	35 + 534			
8	60			300	1/9	dr.	36 + 529			
10	65			300	1/9	stg.	36 + 539			
11	60			300	1/9	stg.	35 + 531			
12	60			300	1/9	dr.	36 + 510			
13	65			300	1/9	dr.	35 + 557			
14	60			300	1/9	dr.	36 + 489			

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 41



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

		15	60	300	1/9	stg.	35 + 608	
		16	49	245	1/9	stg.	36 + 409	
		17	40	245	1/10	dr.	35 + 684	
		19	40	245	1/10	dr.	35 + 700	
		21	40	245	1/10	dr.	35 + 800	
		23	40	245	1/10	stg.	35 + 886	
		25	45	245	1/10	stg.	35 + 991	
8	Zavestreni	1	65	300	1/9	stg.	45 + 300	
		3	60	300	1/9	stg.	45 + 380	
		5	60	300	1/9	dr.	45 + 440	
		6	65	300	1/9	dr.	46 + 534	
		7	65	300	1/9	dr.	45 + 515	
		8	65	300	1/9	stg.	46 + 464	
		9	65	300	1/9	stg.	45 + 530	
		10	60	300	1/9	dr.	46 + 497	
		11	65	300	1/9	stg.	-	
		12	60	300	1/9	dr.	46 + 429	
		13	49	300	1/9	dr.	45 + 617	
		14	60	300	1/9	stg.	46 + 390	
		9	Videle	1	60	300	1/9	dr.
2	60			300	1/9	dr.	51 + 861	
2R	65			300	1/9	dr.	54 + 768	
3	60			300	1/9	dr.	50 + 329	
4	60			300	1/9	stg.	51 + 810	
4R	65			300	1/9	dr.	54 + 696	
5	60			300	1/9	stg.	50 + 370	
6	60			300	1/9	dr.	51 + 784	
6R	65			300	1/9	dr.	54 + 680	
7	60			300	1/9	dr.	50 + 426	
8	60			300	1/9	stg.	51 + 730	
8R	60			300	1/9	dr.	54 + 596	
9	60			300	1/9	stg.	50 + 450	
10	60	300	1/9	stg.	51 + 710			

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 42



Co-finanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

		10R	49	300	1/9	stg.	61 + 652	
		11	60	300	1/9	stg.	50 + 459	
		12	60	300	1/9	stg.	51 + 634	
		12R	49	300	1/9	stg.	61 + 580	
		13	49	300	1/9	stg.	50 + 475	
		14	60	300	1/9	dr.	51 + 614	
		15	60	300	1/9	dr.	50 + 500	
		16	65	300	1/9	stg.	51 + 614	
		17/19	49	190	1/9	–	50 + 524	
		18	49	300	1/9	dr.	51 + 568	
		20	60	300	1/9	dr.	51 + 530	
		21	49	300	1/9	stg.	50 + 567	
		22/24	49	190	1/9	–	51 + 515	
		23	49	300	1/9	stg.	50 + 615	
		25	49	300	1/9	stg.	50 + 655	
		26	49	300	1/9	dr.	51 + 458	
		27	40	300	1/9	dr.	50 + 700	
		28	60	300	1/9	dr.	51 + 435	
		29	49	300	1/9	dr.	50 + 694	
		30	49	300	1/9	dr.	51 + 425	
		31	49	300	1/9	dr.	50 + 694	
		32	49	300	1/9	stg.	51 + 377	
		33	49	300	1/9	dr.	50 + 740	
		34	40	190	1/9	dr.	51 + 241	
		35	40	245	1/10	stg.	50 + 655	
		36	40	190	1/9	dr.	51 + 203	
		38	49	300	1/9	stg.	51 + 128	
		40	49	300	1/9	stg.	51 + 000	
		45	49	190	1/9	dr.	50 + 523	
10	Ciolpani	1	60	300	1/9	dr.	57+805	
		3	60	300	1/9	dr.	57+882	
		5	60	300	1/9	stg.	57+898	
		7	60	300	1/9	stg.	57+975	
		9	60	300	1/9	dr.	57+943	

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 43



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

		13	60	300	1/9	stg.	58+045	
		2	60	300	1/9	dr.	59+130	
		4	60	300	1/9	dr.	59+053	
		6	60	300	1/9	stg.	59+037	
		8	60	300	1/9	stg.	58+960	
		10	60	300	1/9	dr.	58+992	
		12	60	300	1/9	stg.	58+935	
11	Galateni	1	60	300	1/9	dr.	65+944	
		3	60	300	1/9	dr.	66+022	
		5	60	300	1/9	stg.	66+051	
		7	60	300	1/9	dr.	66+098	
		9	60	300	1/9	stg.	66+129	
		11	60	300	1/9	stg.	66+142	
		13	60	300	1/9	stg.	66+141	
		2	60	300	1/9	stg.	67+251	
		4	60	300	1/9	stg.	67+174	
		6	60	300	1/9	dr.	67+158	
		8	60	300	1/9	stg.	67+113	
		10	60	300	1/9	dr.	67+081	
		12	60	300	1/9	dr.	67+068	
		14	60	300	1/9	dr.	67+068	
12	Olteni	1	60	300	1/9	dr.	72+474	
		3	60	300	1/9	dr.	72++552	
		5	60	300	1/9	stg.	72+562	
		7	60	300	1/9	stg.	72+630	
		9	60	300	1/9	stg.	72+645	
		11	60	300	1/9	dr.	72+645	
		13	60	300	1/9	stg.	72+723	
		17	65	300	1/9	stg.	72+755	
		31	65	300	1/9	dr.	73+182	
		2	60	300	1/9	stg.	73+900	
		4	60	300	1/9	stg.	73+823	
		6	60	300	1/9	dr.	73+802	
8	60	300	1/9	dr.	73+725			

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 44



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

		10	60	300	1/9	dr.	73+710	
		12	60	300	1/9	stg.	73+710	
		20	65	300	1/9	stg.	73+417	
		21/25	40	190	1/9		72+816	
		27/29	40	245	1/10		73+124	
13	Radoiesti	1(br)	65	300	1/9		84+283	
		3(br)	65	300	1/9		84+283	
		5(br)	65	300	1/9		84+361	
		7(br)	65	300	1/9		84+361	
		9	60	300	1/9	dr.	84+369	
		11	60	300	1/9	stg.	84+369	
		2	60	300	1/9	stg.	85+535	
		4	60	300	1/9	stg.	85+457	
		6	60	300	1/9	dr.	85+442	
		8	60	300	1/9	dr.	85+364	
		10	60	300	1/9	dr.	85+345	
		12	60	300	1/9	stg.	85+345	
		16	60	300	1/9	stg.	84+896	
14	Atarnati	1	65	300	1/9	dr.	92+333	
		5	65	300	1/9	dr.	92+412	
		7	65	300	1/9	stg.	92+428	
		9	65	300	1/9	stg.	92+506	
		11	65	300	1/9	stg.	92+521	
		2(br)	65	300	1/9	stg.	93+605	
		4(br)	65	300	1/9	dr.	93+605	
		6(br)	65	300	1/9	dr.	93+527	
		8(br)	65	300	1/9	stg.	93+527	
		10	60	300	1/9	dr.	93+512	
		12	60	300	1/9	stg.	93+512	Propus casare
		14/16	49	190	1/9		93+450	Propus casare

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 45



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Situația punctelor periculoase Fir I:

Nr. Crt.	Intre Statiile	de la km	pana la km	Cauza	Lungime (m)
0	1	2	3	4	5
1	Buc. Noi - Chiajna	6+640	6+650	Pod cu probleme tehnice	10
2	St. Chiajna	8+200	8+700	Zona inundabila	500
3	Vadu Lat - Zăvestreni	38+900	39+700	Terasament instabil	800
4	Vadu Lat - Zăvestreni	38+900	39+700	Terasament instabil	800
5	Vadu Lat - Zăvestreni	43+000	45+350	Terasament instabil	2350
6	Videle - Ciolpani	53+630	53+680	Pod cu probleme tehnice	50
7	Olteni - Radoiesti	74+000	76+000	Terasament tasabil	2000
8	Olteni - Radoiesti	79+080	81+000	Terasament tasabil	1920
9	Radoiesti - Atarnati	86+500	87+629	Terasament tasabil	1129
10	Atarnati - Rosiori Nord	93+470	95+205	Terasament tasabil	1735

Situația punctelor periculoase Fir II:

Nr. Crt.	Intre Statiile	de la km	pana la km	Cauza	Lungime (m)
0	1	2	3	4	5
1	Buc. Noi - Chiajna	6+640	6+650	Pod cu probleme tehnice	10
2	St. Chiajna	8+200	8+700	Zona inundabila	500
3	Grădinari - Vadu Lat	31+125	31+175	Terasament instabil	50
4	Vadu Lat - Zăvestreni	43+000	45+350	Terasament instabil	2350
5	Olteni - Radoiesti	74+000	76+000	Terasament tasabil	2000
6	Olteni - Radoiesti	79+080	81+000	Terasament tasabil	1920
7	Radoiesti - Atarnati	86+500	87+629	Terasament tasabil	1129
8	Atarnati - Rosiori Nord	93+470	95+205	Terasament tasabil	1735

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 46



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Situația trecerilor la nivel:

Nr. Crt.	Statiile intre care se afla TN sau statia	Pozitie km TN	Nr. linii din TN	Amenajarea caii in TN	Mod semnalizare	Clasa tehnica drum	Latime TN (m)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Bucuresti Nord - Bucurestii Noi	4+295	2	dale de beton	BAT	V	5.5
2	St. Bucurestii Noi Cap X	5+247	5	dale de beton	B	V	6.5
3	Chiajna - Gradinari	19+510	2	Rosehill	BAT	V	7
4	Gradinari - Vadu Lat	26+780	2	dale de beton	BAT	III	7.3
5	Vadu Lat - Zavestreni	40+490	2	dale de beton	BAT	V	8
6	Vadu Lat - Zavestreni	44+333	2	dale de beton	SAT	V	7
7	St. Zavestreni	46+650	3	dale de beton	SAT	V	5
8	Zavestreni - Videle	49+100	2	dale de beton	IR	V	3.2
9	St. Videle Cap Y	53+320	2	dale de beton	IR	V	5
10	St. Videle Cap Y	54+004	2	dale de beton	IR	V	4.5
11	St. Ciolpani Cap X	57+790	2	dale de beton	SAT	V	6
12	St. Galateni Cap X	66+034	2	dale de beton	BAT	IV	7
13	Galateni - Olteni	68+390	2	dale de beton	IR	V	6
14	Radoiesti - Atarnati	85+867	2	dale de beton	SAT	IV	7
15	Radoiesti - Atarnati	90+640	2	dale de beton	BAT	IV	7

Date privind suprastructura caii ferate

Linia ferată magistrală București Nord (km 3 + 396 semnal intrare cap "Y") – Roșiori Nord (km 98 + 916 semnal intrare cap "X" kilometraj pe linia București - Craiova) prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente și directe din stații este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton și lemn, prindere indirectă „K“, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente și directe din stații sunt sudate (cale fără joante), mai puțin zona aparatelor de cale de la capetele stațiilor.

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 47



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

STAȚIILE ȘI INTERVALELE DE CALE FERATĂ

Pe linia c.f. București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord sunt 11 stații: Bucureștii Noi, Chiajna, Grădinari, Vadu Lat, Zăvestreni, Videle, Ciolpani, Gălăteni, Olteni, Rădoiești și Atârnați .

➤ **INTERVALUL BUCUREȘTI NORD – BUCUREȘTII NOI**

Lungimea intervalului este de 1.481 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K”, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante).

➤ **STAȚIA BUCUREȘTII NOI**

Este amplasată în aliniament între km 4+877 (semnal intrare Cap X) și km 6+958 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 7 linii, din care:

- liniile II - III sunt linii directe în stație;
- liniile 1, 4, 5,6 sunt linii de primiri – expedieri;
- linia 7 linie de acumulare brută.

Alte linii și racorduri c.f.:

cap X:

- racord c. f. la triaj București II, legat în linia 4;
- linie de racord c. f. la zona industrială;
- linie evitare în prelungirea liniei 1;
- linie de racord c. f. la magazia de coletărie legată în linia directă fir I;
- linie de racord c. f. la Gr. C cu cele 4 linii și racord cu St. București Baneasa, legat în linia II C directă.

cap Y:

- linie de tragere în prelungirea liniei 7;
- racord c. f. la triaj București II și linie la District LC legate în linia 1;

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 48



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

- racord c. f. spre P.M. Rudeni legat în linia 1;

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- în fața clădirii de călători;
- între liniile 1 - II, o platformă.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- 2 bretele;
- 5 T.D.J. - uri;
- 33 schimbătoare de cale simple.

Pe zona capului X al stației avem o trecere la nivel la km 5+247.

➤ **INTERVALUL BUCURESTII NOI - CHIAJNA**

Lungimea intervalului este de 1.103 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K“, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante).

➤ **STAȚIA CHIAJNA**

Este amplasată în aliniament între km 8+067 (semnal intrare Cap X) și km 10+118 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 6 linii, din care:

- liniile III - IV sunt linii directe în stație pentru direcția București – Roșiori;
- liniile 5 - 6 sunt linii directe în stație pentru direcția București – Chitila în Cap X;
- liniile 1 - 2 sunt linii directe în stație pentru direcția București – Giurgiu în Cap Y.

În capul Y al stației, din linia IV este legată o linie de racord c. f. la fabrica de cherestea, prevăzută cu o linie de evitare.

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- în fața clădirii de călători;

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- o bretea;
- 28 schimbătoare de cale simple.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 49



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ **INTERVALUL CHIAJNA – GRADINARI**

Lungimea intervalului este de 14.332 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K“, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante);
- pe interval avem două puncte de oprire (P.O.):
 1. P.O. Parc Divertisment Chiajna;
 2. P.O. Domnestii de Sus;
- pe interval există o trecere la nivel cu c.f. la km 19+510.

➤ **STAȚIA GRĂDINARI**

Este amplasată în aliniament între km 24+450 (semnal intrare Cap X) și km 26+390 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 7 linii, din care:

- liniile III – IV sunt linii directe în stație;
- liniile 1A și 1B sunt linii de încărcare - descărcare;
- liniile 2 și 5 sunt linii de primiri - expedieri;
- liniile 6 și 7 sunt linii de primiri - expedieri;

În capul X al stației, din linia 5 se desprinde o linie c. f. de racord la balastieră.

În capul Y al stației, din liniile 1 și 5 se desprind linii c.f. de racord la zona industrială.

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- între liniile 2 - III, o platformă;
- între liniile IV - 5, o platformă.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stației este alcătuit din:

- o bretea;
- 2 TDJ-uri;
- 15 schimbătoare de cale simple.





Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ INTERVALUL GRADINARI – VADU LAT

Lungimea intervalului este de 8.660 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K“, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante);
- pe interval avem un punct de oprire: P.O. Zorile;
- pe interval există o trecere la nivel cu c.f. la km 26+780.

➤ STAȚIA VADU LAT

Este amplasată în aliniament între km 35+050 (semnal intrare Cap X) și km 37+ 200 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 5 linii, din care:

- liniile III și IV sunt linii directe în stație;
- liniile 1 este linie de încărcare - descărcare;
- liniile 2 și 5 sunt linii de primiri – expedieri.

În prelungirea liniei 1 la ambele capete ale stației sunt linii de încărcare - descărcare.

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- între liniile 1 - 2, o platformă;
- între liniile 2 - III, o platformă;
- între liniile IV - 5, o platformă.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- 20 schimbătoare de cale simple.

➤ INTERVALUL VADU LAT – ZAVESTRENI

Lungimea intervalului este de 7.800 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K“, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante);
- pe interval avem un punct de oprire: P.O. Anghelesti;
- pe interval există două treceri la nivel cu c.f. la km 40+490 și km 44+333.





Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ **STAȚIA ZĂVESTRENI**

Este amplasată în aliniament între km 45+000 (semnal intrare Cap X) și km 46+850 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 4 linii, din care:

- liniile II și III sunt linii directe în stație;
- liniile 1 și 4 sunt linii de primiri - expedieri;

În capul X al stației în prelungirea liniilor 1 și 4 există câte o linie de evitare.

În capul Y al stației, din linia 1 se desprinde o linie c.f. de racord spre triajul Videle cu acces la toate liniile din stație.

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- între liniile 1 - II, o platformă.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- 13 schimbătoare de cale simple.

În capul Y al stației există o trecere la nivel la km. 46+650.

➤ **INTERVALUL ZAVESTRENI – VIDELE**

Lungimea intervalului este de 3.135 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K”, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante).
- pe interval există o trecere la nivel cu c.f. la km 49+100.

➤ **STAȚIA VIDELE**

Este amplasată în aliniament între km 49+985 (semnal intrare Cap X) și km 55+002 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 10 linii, din care:

- linia 2 este linie directă în stație pentru direcția București – Giurgiu;
- liniile III - IV sunt linii directe în stație pentru direcția București – Roșiori;
- liniile 5 - 8 sunt linii de primire – expediere;
- linia 10 este linie de încărcare – descărcare.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 52



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Alte linii și racorduri c.f.:

cap X:

1. linii remiză legate la linia 1;
2. linie c.f. de racord la triaj Videle legată în linia 6;
3. linie c. f. de racord la zona industrială legată în linia 9;

cap Y:

4. linie evitare în prelungirea liniei 6;
5. 2 linii de racord c. f. la siloz

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- în fața clădirii de călători, peron;
- între liniile 2 - III, peron;
- între liniile III - IV, o platformă.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- 2 TDJ-uri;
- 41 schimbătoare de cale simple.

În capul Y al stației există două treceri la nivel la km 53+320 și km 54+004.

➤ **INTERVALUL VIDELE – CIOLPANI**

Lungimea intervalului este de 2.444 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K”; balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante).

➤ **STAȚIA CIOLPANI**

Este amplasată în aliniament între km 57+446 (semnal intrare Cap X) și km 59+419 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 4 linii, din care:

- liniile II și III sunt linii directe în stație;
- liniile 1 și 4 sunt linii de primiri - expedieri;

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 53



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- între liniile 1 - II, peron;
- între liniile III - 4, peron.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- 12 schimbătoare de cale simple.

În capul X al stației există o trecere la nivel la km. 57+789.

➤ **INTERVALUL CIOLPANI – GALATENI**

Lungimea intervalului este de 6.224 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K”, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante).

➤ **STAȚIA GĂLĂTENI**

Este amplasată în aliniament între km 65+643 (semnal intrare Cap X) și km 67+552 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 5 linii, din care:

- liniile III și IV sunt linii directe în stație;
- liniile 2 și 5 sunt linii de primiri - expedieri;
- linia 1 este linie publică.

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- între liniile 2 - III, peron;
- între liniile IV - 5, peron.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- 14 schimbătoare de cale simple.

În capul X al stației există o trecere la nivel la km. 66+034.

➤ **INTERVALUL GALATENI – OLTENI**

Lungimea intervalului este de 4.716 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 54



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K”, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante).
- pe interval există o trecere la nivel cu c.f. la km 85+867.

➤ STAȚIA OLTENI

Este amplasată în aliniament între km 72+194 (semnal intrare Cap X) și km 74+196 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 7 linii, din care:

- liniile II și III sunt linii directe în stație;
- liniile 1 și 4 sunt linii de primiri - expedieri;
- liniile 6 și 7 sunt linii de încărcare - descărcare (linii la magazie).

Alte linii și racorduri c.f.:

- cap X:
 - linie de tragere în prelungirea liniei 1;
 - linie c.f. de racord la siloz legată în linia 6;
 - linie de evitare în prelungirea liniei 6;
- cap Y:
 - linie de tragere legată la linia 1.

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- la linia 1, o platformă;
- între liniile I - II, peron;
- între liniile III - IV, peron.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- 2 TDJ-uri;
- 14 schimbătoare de cale simple.

➤ INTERVALUL OLTENI – RADOIESTI

Lungimea intervalului este de 9.758 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 55



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K”, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante);
- pe interval avem un punct de oprire P.O. Vârtoapele.

➤ **STAȚIA RĂDOIEȘTI**

Este amplasată în aliniament între km 83+954 (semnal intrare Cap X) și km 85+825 (semnal intrare Cap Y).

Are un dispozitiv de 4 linii, din care:

- liniile II și III sunt linii directe în stație;
- liniile 1 și 4 sunt linii de primiri - expedieri;

În capul Y al stației, din linia 1 se desprinde o linie c.f. publică.

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- în fața clădirii de călători, o platforma;
- între liniile 1 - II, peron;
- între liniile III - IV, peron.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- o bretea;
- 9 schimbătoare de cale simple.

➤ **INTERVALUL RADOIESTI – ATARNATI**

Lungimea intervalului este de 6.210 km. și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K”, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante);
- pe interval există două treceri la nivel cu c.f. la km 85+867 și km 90+640.

➤ **STAȚIA ATÂRNAȚI**

Este amplasată în aliniament între km 92+035 (semnal intrare Cap X) și km 93+932 (semnal intrare Cap Y).

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 56



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Are un dispozitiv de 5 linii, din care:

- liniile II și III sunt linii directe în stație;
- liniile 1 și 4 sunt linii de primiri - expedieri;
- linia 5 este linie de încărcare - descărcare (linie la rampa).

În capul X al stației, din linia 4 se desprinde o linie c.f la siloz.

În capul Y al stației se găsește linia de evitare pentru liniile 4 și 5.

Peroanele existente sunt amplasate astfel:

- între liniile I - II;
- între liniile III - 4, peron;
- la linia 5, rampă.

Dispozitivul de aparate de cale existent în stație este alcătuit din:

- o bretea;
- 1 TDJ;
- 10 schimbătoare de cale simple.

➤ **INTERVALUL ATARNATI – ROSIORI NORD**

Lungimea intervalului este de 4.984 km și prezintă următoarele caracteristici:

- linie dublă, electrificată;
- suprastructura căii pe liniile curente este alcătuită din șine tip 60 și tip 65, traverse de beton, prindere indirectă „K“, balastată cu piatră spartă;
- liniile curente sunt sudate (cale fără joante).





Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2.3.3. Construcții (clădiri, peroane, copertine) și instalații aferente

Situația actuală a construcțiilor civile din stații și puncte de oprire și deficiențele existente sunt prezentate în ceea ce urmează:

➤ Interval București Nord - București Noi

P.O. CARPAȚI



P.O. Carpați - Peroane

Punctul de oprire are un singur peron poziționat la linia III. Acesta nu dispune de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

Peronul este realizat din elemente prefabricate de beton armat (chesoane tip U), deplasate de la poziție, degradate și parțial invadate de vegetație.

Nu sunt prevăzute instalații electrice.



➤ P.O. Carpați - Pasarelă pietonală

Pasarela din PO Carpați este formată din două grinzi prefabricate ce reazemă pe stâlpi de beton armat. Scările sunt construite din beton armat, iar între ele și pasarela există rost de dilatare. Ambele structuri sunt degradate, având zone unde armătura este vizibilă.

Balustradele metalice și panourile de protecție sunt vopsite, dar afectate vizibil de rugină.

Structura de rezistență a pasarelei de supratraversare a celor două pachete de linii CF din P.O. Carpați este alcătuită din stâlpi masivi de beton armat (cu secțiune aproximativ rectangulară în plan) având rezemate la partea superioară câte două grinzi (cuplate) din beton armat precomprimat cu armătură preîntinsă care alcătuiesc puntea pietonală de circulație. Disponerea în plan a grinzilor deasupra cărora se află zona de circulație (compusă din două zone distincte de aproximativ 72m respectiv 55m) este sub un unghi de aproximativ 25° (acestea fiind perpendiculare în plan pe pachetele de linii traversate).

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 58



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Accesele de la cota terenului amenajat la cota de circulație se realizează prin intermediul a 3 scări cu structură din beton armat monolit care se desfășoară în jurul celor 3 stâlpi principali, fiind alcătuite din câte 11 rampe și podeste intermediare rezemate pe grinzile (realizate monolit), născute din stâlpi.

Pentru accesul la un peron intermediar mai este prevăzută o scară din beton armat monolit, cu grindă de vang pe mijlocul ei, alcătuită din 3 rampe, două podeste intermediare, un podest de nivel la cota de circulație și 3 stâlpi de rezemare (cu secțiune aproximativ rectangulară în plan, evazați cu grinzi furci la partea superioară) în dreptul podestelor.

Stâlpii principali sunt prevăzuți la partea superioară cu capiteluri dezvoltate în formă de furci pentru fixare a grinzilor prefabricate ale punții de circulație. Deasupra grinzilor precomprimate din beton armat se găsește o dală de suprabetonare (cu rolul de solidarizare a acestora).

Sistemul de fundare este de tip direct, alcătuit din fundații izolate din beton armat sub stâlpii de susținere ai pasarelei și ai scării de la peronul intermediar.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- stratul de acoperire cu beton a armăturilor este exfoliat la stâlpii din zona de acces la peronul intermediar, armăturile expuse (barele longitudinale și etrierii) fiind puternic corodate;
- stratul de acoperire cu beton a armăturilor de pe zone extinse ale rampelor și podestelor intermediare ale scărilor de acces (cu preponderență la intradosul elementelor) lipsește observându-se armătura descoperită și corodată;
- cornierele de protecție de la colțurile treptelor sunt sever corodate sau lipsesc;
- grinzile precomprimate din beton armat prezintă la capete armătura corodată (cu susceptibilitatea de lunecare din ancoraj a armăturilor pretensionate).

Pasarela pietonală este prevăzută cu instalații electrice pentru iluminat, dar acestea sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată. Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.



Clădire control barieră

Clădirea are regim de înălțime parter și formă rectangulară în plan. Șarpanta din lemn are învelitoarea din țiglă ceramică, iar jgheaburile și burlanele sunt refăcute. Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare, iar tâmplăria este înlocuită recent.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidarie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată și placă de beton armat ieșită în consolă perimetrală la partea superioară.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 59



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Pentru protecția împotriva apei din precipitații, deasupra planșeului din beton armat, a fost adăugată ulterior o învelitoare din țiglă ceramică pe structura alcătuită din căpriori de coamă și curenți cu șipci de lemn între ei.

Fundațiile sunt de tip direct, continue sub pereții de zidărie, alcătuite din beton simplu.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în instalații electrice de iluminat și instalații electrice de prize.

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Având în vedere starea lor actuală este necesară înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Încalzirea se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.



Clădire District L

Clădirea are regim de înălțime parter+subsol și este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan, cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 24.60m x 19.00m.

Clădirea este folosită în prezent ca atelier.

Șarpanta din lemn are învelitoare din țiglă solz, iar jgheburile și burlanele sunt deteriorate în totalitate sau lipsă. Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din caramidă plină presată și pod de lemn cu lucarne și cu învelitoare din țiglă ceramică.

Structura podului este alcătuită din căpriorii (suport pentru șipcile de susținere a țiglei ceramice) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrice de la partea superioară a pereților de zidărie, în partea dinspre liniile CF existând o zonă cu portic unde elementele de rezistență ale podului și planșeului din lemn reazemă pe stâlpi din lemn (cu secțiuni pătrate).

Subsolul parțial este realizat din zidărie, iar fundațiile sunt din elemente beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- partea inferioară a pereților structurali perimetrali, în special în zona subsolului parțial este afectată de influența infiltrațiilor provenite din apele pluviale;

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 60



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

- elemente din lemn de la nivelul podului sunt afectate de acțiunea infiltrațiilor din precipitații.
Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:
- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ. Având în vedere starea lor actuală este necesară înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Încalzirea se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.



Clădire CFR

Clădirea are regim de înălțime parter+etaj, este de formă rectangulară în plan, cu dimensiunile la nivelul parterului de aproximativ 10.00m x 7.20m. Clădirea adăpostește spații transformate în locuință, cele de la parter fiind închiriate, iar cele de la etaj, vândute.

Șarpanta din lemn are învelitoarea din tablă, iar jgheburile și burlanele sunt refăcute recent.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria de la etaj este înlocuită de proprietarul locuinței, iar la parter tâmplăria din lemn nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali perimetrali și de interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată, fără centuri sau sâmburi de beton) din cărămidă plină presată și pod de lemn cu învelitoare din tablă. Structura podului este alcătuită din căpriori (suport pentru astereală) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrice de la partea superioară a pereților de zidărie.

Fundațiile sunt de tip direct fiind alcătuite din zidărie de piatră și beton simplu.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- partea inferioară a pereților structurali perimetrali este afectată de influența infiltrațiilor provenite din apele pluviale;
- elementele din lemn de la nivelul podului afectate de acțiunea infiltrațiilor din precipitații.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 61



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ. Având în vedere starea lor actuală este necesară înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Încalzirea se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

STAȚIA BUCUREȘTII NOI



Clădire de călători

Clădirea cu regim de înălțime parter, se află într-o stare bună și este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan, cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 28.60m x 11.50m. Clădirea de călători adăpostește următoarele spații: birou poliție, sală de așteptare, iar o parte din spațiile clădirii de călători sunt închiriate și transformate în locuință.

Șarpanta din lemn are învelitoarea din tablă, iar jgheburile și burlanele sunt într-o stare relativ bună. Finisajele interioare în spațiile CFR și cele exterioare sunt în stare de degradare. Există degradări locale ale tencuielii și igrasie ușoară. Finisajul exterior este din cărămidă roșie aparentă revopsită sau, unde a fost cazul, chiar înlocuită. Tâmplăria din lemn și PVC asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare. Trotuarul perimetral este din dale de beton în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii sunt:

- clădirea de călători prezintă degradări la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Structura de rezistență este alcătuită parțial din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată. Pe zona dinspre liniile CF se găsește un portic prevăzut cu stalpișori din beton armat plăcați cu cărămidă care au la partea superioară câte două grinzi din beton armat (de o parte și de cealaltă a stâlpului).

Peste planșul din beton armat se găsește un pod de lemn (cu învelitoare din tablă) compus din căpriori suport pentru astereala ce reazemă pe pane și pe cosoroabele perimetrice.

Infrastructura este realizată din fundații directe (din beton) continue sub pereții de zidărie și stâlpii de susținere ai porticului.

S-au observat degradări datorate infiltrațiilor provenite din apele pluviale la partea inferioară a pereților perimetrali cât și la partea de jos a stâlpilor de susținere ai porticului, inclusiv tasări locale ale terenului.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 62



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

- instalații electrice de prize

Din punct de vedere al sistemului de iluminat, corpurile de iluminat sunt amplasate relativ corespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare precum și uniformitatea iluminării sunt îndeplinite parțial.

Nivelurile de iluminare din aceste spații nu depășesc la ora actuală 50lx, ceea ce înseamnă o valoare mult sub normele impuse.

Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate. Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirii de călători se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Încăperea Poliție TF dispune de aparat de climatizare tip monosplit.



Clădire C.E.D.

Clădirea CED are regim de înălțime parter+etaj și este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan, cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 24.60m x 19.00m. La nivelul parterului a fost adosată o clădire parter cu structura din zidărie portantă și planșeu de beton armat care adăpostește grupurile sanitare.

Clădirea, adăpostește următoarele spații:

- la parter: casă de bilete, birou I.D.M, grup sanitar, sală baterii, scară acces etaj, magazie.
- la etaj: sală relee, sală relee dezafectată, cabină S.C.B.

Acoperișul tip terasă are învelitoarea din membrană bituminoasă, aflată într-o stare avansată de degradare. Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn și PVC nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Trotuarul dinspre piața gării este din beton aflându-se în stare de degradare. Problemele care afectează funcționalitatea clădirii CED sunt:

- clădirea prezintă degradări relative la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat, cu stâlpi dispuși atât pe

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 63



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

zonele pereților perimetrali (cu umplutură de cărămidă) cât și pe zonele interioare, grinzi și plăci din beton armat. Placa planșeului de peste parter este realizată în soluție beton armat monolit, la planșeul tip terasă de peste etaj fiind realizată parțial cu elemente prefabricate de planșeu (fașii).

Legătura dintre cele două nivele se realizează prin intermediul unei scări din beton armat realizată monolit compusă din rampe și podeste intermediare.

Infrastructura este alcătuită din fundații directe, grinzi continue din beton armat sub pereții perimetrali și cei interiori.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- zone puternic afectate de infiltrațiile provenite din apele pluviale la plăcile și grinzile de la nivelul planșeului terasă, de peste etaj (cu hidroizolația bituminoasă într-o stare avansată de degradare);
- zone de la partea superioară a pereților de la etaj deteriorate tot datorită infiltrațiilor;
- zone în care elementele trotuarului perimetral (alcătuit din dale de beton simplu) sunt deplasate de la poziție sau chiar rupte datorită lipsei unui sistem de îndepărtare de clădire a apelor provenite din precipitații.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii CED constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire.

Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare. Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil. Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu.

Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor.

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 64



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

În stație există rețele de alimentare cu apă și canalizare (Apa Nova București), clădirea fiind racordată la acestea. Clădirea este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate aflate într-o stare avansată de uzură.

Apele pluviale de pe acoperișul clădirii sunt colectate cu receptoare de terasă și burlane apoi deversate la teren.

Prepararea apei calde menajere se realizează local cu ajutorul unui boiler electric.

Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe și radiatoare electrice (sală IDM). Combustibilul utilizat este lemnul.

Clădirea a dispus de centrală termică, însă aceasta este dezafectată.

Încăperile Sală IDM, Sală SCB și Sală Relee dispun de aparate de climatizare tip monosplit.

Grupul electrogen este ventilat mecanic cu ajutorul unui sistem format dintr-un ventilator axial, tubulatură rectangulară și o ramă cu jaluzele.



Clădire district D

Clădirea este formată din două corpuri alăturate în plan, legate între ele, având dimensiunile maxime la nivelul parterului de 26.60m x 17.50m. Clădirea principală are regim de înălțime parter+etaj și anexa, regim de înălțime parter. Clădirea se află într-o stare avansată de degradare. Interiorul este format din următoarele încăperi: atelier, grup sanitar, vestiar, cameră arhivă și cameră depozitare.

Acoperișul tip terasă are învelitoarea din membrană bituminoasă, aflat într-o stare avansată de degradare. Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn nu asigură etanșitate și izolație termică satisfăcătoare. Trotuarul perimetral este din dale de beton în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii sunt:

- clădirea prezintă degradări la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare.

Structura de rezistență a corpului principal este alcătuită din pereți structurali perimetrali și de interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată, fără sâmburi de beton) din cărămidă plină presată. La corpul principal, planșul de peste parter este alcătuit din grinzi și placă de beton armat monolit, iar planșul de peste etaj, alcătuit în aceeași soluție constructivă, iese în consolă perimetrală, având prevăzut la margine un atic înclinat pe care este întoarsă membrana bituminoasă (care se află într-o stare avansată de degradare).

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 65



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Legătura dintre cele două nivele se realizează prin intermediul a două scări, una interioară din beton armat realizată monolit compusă din rampe și podeste intermediare și una exterioară cu rampă metalică (degradată) și podest de nivel din beton armat.

Cladirea anexă are structura alcătuită din pereți structurali din ZNA și placă de beton armat la partea superioară (acoperiș tip terasă necirculabilă).

Infrastructura este alcătuită din fundații directe, grinzi continue din beton armat sub pereții perimetrali și cei interiori la corpul principal și fundații din beton sub pereții perimetrali la anexă.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- pereții de zidărie exteriori sunt puternic afectați de infiltrațiile provenite din apele pluviale (în zona colțului clădirii principale cu sistemul de colectare a apelor pluviale alcătuit din burlane rupte)
- zone slab afectate de infiltrațiile provenite din apele pluviale la plăcile și grinzile de la nivelul planșeului terasă, de peste etaj;
- zone în care elementele trotuarului perimetral sunt degradate datorită lipsei unui sistem de îndepărtare de clădire a apelor provenite din precipitații.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Corpurile de iluminat (interior și exterior) sunt echipate cu lămpi fluorescente sau lămpi cu vapori de sodiu, cu consum mare de energie.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și paratrăsnet. Având în vedere starea lor actuală este necesară înlocuirea lor în totalitate.

Alimentarea cu apă se realizează de la castelul de apă existent, castel de apă care acum este dezafectat.

Clădirea District D este echipată cu instalații sanitare interioare, aflate într-o stare avansată de degradare, în majoritatea lor nefuncționale.

Prepararea apei calde menajere se realizează local cu ajutorul unui boiler electric cu acumulare.

Apele pluviale sunt colectate de pe terasă cu burlane și deversate la teren. Sistemul de colectare al apelor pluviale se află într-o stare avansată de degradare. Apele uzate menajere sunt evacuate necontrolat, la teren. Clădirea a fost echipată cu instalații termice interioare și centrală termică proprie. În prezent aceste instalații sunt dezafectate.

Încălzirea se realizează cu sobe și radiatoare electrice. Combustibilul utilizat este lemnul.

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 66



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Clădire district LC

Clădirea are regim de înălțime parter+etaj, cu formă rectangulară în plan cu dimensiunile la nivelul solului de 19.30m x 11.20m și se află într-o stare avansată de degradare.

Interiorul este format din următoarele încăperi: atelier cu rampă, birou, cameră, vestiar și grup sanitar.

Acoperișul tip terasă are învelitoarea din membrană bituminoasă și se află într-o stare avansată de degradare. Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn și PVC nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare. Trotuarul perimetral este din dale de beton în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii sunt:

- clădirea prezintă degradări la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare.

Structura de rezistență este alcătuită în cea mai mare parte din pereți structurali perimetrali și de interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată, având local, în zona suprafețelor vitrate mari, sâmburi din beton armat.

Planșeul de peste parter este alcătuit din grinzi și placă de beton armat monolit iar planșeul de peste etaj are în componență elemente prefabricate din beton armat (fâșii) și local placă cu grinzi de beton armat monolit. Accesul dintre cele două niveluri se face prin intermediul unei scări din beton armat monolit compusă din rampe și podeste intermediare.

Infrastructura este alcătuită din fundații directe, grinzi continue din beton armat sub pereții perimetrali și cei interiori.

Se observă o serie de degradări moderate datorate infiltrațiilor din apele pluviale, la nivelul planșeului de peste parter în special în zona încăperii cu canalul de vizitare.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Corpurile de iluminat (interior și exterior) sunt echipate cu lămpi fluorescente sau lămpi cu vapori de sodiu, cu consum mare de energie.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 67



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Clădirea este dotată cu priză de pământ. Având în vedere starea lor actuală este necesară înlocuirea lor în totalitate. Clădirea este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate. În proximitatea clădirii există un puț forat ce alimentează clădirea District. Prepararea apei calde menajere se realizează local cu ajutorul unui boiler electric cu acumulare.

Apele uzate menajere sunt evacuate necontrolat, la teren.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Clădirea dispune de o centrală electrică de 16 kW, echipată cu vas de expansiune închis, pompă de circulație, manometru. Distribuția agentului termic se face prin intermediul conductelor de cupru.

Încălzirea se realizează cu radiatoare de fontă și oțel.

Clădirea District LC dispune de o unitate de climatizare monosplit.



Peroane

Stația este prevăzută cu un peron la linia 1 și două peroane intermediare. Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

Peronul și platforma din fața clădirii CED sunt în cea mai mare parte realizate din dale prefabricate de beton simplu (degradate, sparte, deplasate de la poziție), mărginite spre linia 1 de borduri din beton simplu. La linia 1, lateral stânga (privind dinspre liniile CF) peronul este compus dintr-o placă de beton simplu mărginită de bordură spre linia 1 iar lateral dreapta nu mai există decât resturi de beton mărginite de bordură.

Peronul intermediar dintre liniile 1-2 este alcătuit din elemente prefabricate de beton armat (chesoane tip U), deplasate de la poziție, rupte sau sparte. Peronul intermediar dintre liniile 2-3, deși a fost realizat recent din elemente prefabricate de beton armat (chesoane tip U), acestea sunt deplasate de la poziție în plan orizontal și mai ales în plan vertical.

Iluminatul peronului și platformei din fața clădirii CED este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar, aflate în stare avansată de degradare. Nu există iluminat la peroanele intermediare.

Nu există iluminat în zona macazurilor.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 68



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

INTERVAL BUCUREȘTII NOI – CHIAJNA



Clădire acari

Clădirea are regim de înălțime parter, cu formă aproximativ rectangulară în plan cu dimensiunile maxime la nivelul solului de 10.60m x 8.00m.

Clădirea are acoperiș tip terasă necirculabilă, iar jgheburile și burlane sunt refăcute. Finisajul exterior este din cărămidă aparentă, iar tâmplăria este înlocuită recent, dar nu asigură etanșeitate și o izolație termică satisfăcătoare.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată și planșeu compus din centuri și placă de beton armat la partea superioară. Din planșeu, pe tot perimetrul, ies înafară console din beton armat cu grinzi rezemate pe vârfurile acestora cu rol pur estetic.

Fundațiile sunt de tip direct, realizate din grinzi de beton continue dispuse sub pereții de zidărie.

Se observă o serie de degradări moderate datorate infiltrațiilor din ape pluviale în special la nivelul inferior al pereților de zidărie perimetrali.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Având în vedere starea lor actuală este necesară înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Încălzirea încăperilor se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Clădirea Acari dispune de un aparat de climatizare monosplit.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 69



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

STAȚIA C.F. CHIAJNA



Clădire călători și Atelier S.C.B.

Clădirea călători și Atelier S.C.B. din stația CF Chiajna, cu regim de înălțime parter, este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan (formând aproximativ o cruce) cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 23.40m x 15.20m.

Clădirea adăpostește următoarele spații: sală așteptare, birou șef stație, ateliere, atelier SCB, magazie.

Accesul în clădire se face numai dinspre peronul de la linia 1.

Șarpanta din lemn are învelitoarea din țiglă ceramică și jgheaburi și burlane din tablă zincată, fiind reabilitată în anul 2010. Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare, cu degradări locale în zonele burlanelor de scurgere a apelor pluviale.

Tâmplăria din PVC și lemn la interior nu asigură o etanșeitate și o izolație termică satisfăcătoare.

Trotuarul perimetral, din dale din beton, este în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii de călători sunt:

- clădirea prezintă degradări la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată și pod de lemn cu lucarne și cu învelitoare din țiglă ceramică. Structura podului este alcătuită din căpriorii (suport pentru șipșurile de susținere a țiglei) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrice de la partea superioară a pereților de zidărie.

Fundațiile sunt realizate din beton simplu sub pereții structurali de cărămidă perimetrali și interiori.

Clădirea prezintă o serie de degradări la nivelul inferior al pereților perimetrali, elementele de beton simplu din componența trotuarelor fiind deplasate datorită tasării terenului sub influența infiltrațiilor provenite din apele pluviale. Tot din acest motiv se observă și fisuri orizontale în tencuiala de la nivelul soclului.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 70



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Corpurile de iluminat (interior și exterior) sunt echipate cu lămpi fluorescente sau lămpi cu vapori de sodiu, cu consum mare de energie.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet cu PDA.

Având în vedere starea lor actuală este necesară înlocuirea lor în totalitate.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.



Clădire C.E.D

Clădirea CED este alcătuită din două corpuri alăturate în plan, unul în continuarea celuilalt formând aproximativ un dreptunghi, legate între ele fără rost seismic, cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 27.20m x 12.80m. Clădirea are regim de înălțime P+1 la clădirea CED și Parter la extindere.

Clădirea adăpostește următoarele spații:

- la parter: birou I.D.M., sală relee, grup electrogen, scară de acces la etaj, grup sanitar, repartitor cabluri, trafo, sală baterii;
- la etaj: birou, magazie, sală T.T.R, sală C.E.

Șarpanta este din lemn, în două pante, cu învelitoare din tablă metalică și jgheaburi și burlane din tablă.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din PVC și lemn nu asigură etanșitate și izolație termică satisfăcătoare.

Trotuarul dinspre liniile cf este din pavele din beton, iar trotuarul pe cele două laterale și piața gării nu există.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii de călători sunt:

- clădirea prezintă degradări relative la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 71



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Structura de rezistență a clădirii CED este alcătuită din pereți de zidărie portantă confinată cu sâmburi și centuri de beton la cele două niveluri, planșee din beton armat alcătuite din grinzi și plăci de beton armat monolit parțial și fașii cu goluri în special la nivelul superior.

Deasupra planșeului de peste etaj a fost construit ulterior un pod cu structura din lemn cu șarpantă în două ape. Structura podului este alcătuită din căpriori care reazemă pe paneele dintre popii cu contrafise și pe aticul perimetral realizat inițial din beton armat. Legătura dintre cele două niveluri se realizează prin intermediul unei scări din beton armat realizată monolit compusă din rampe și podeste intermediare.

Infrastructura clădirii CED este de tip direct, fiind alcătuită din fundații izolate din beton armat (compuse din blocuri și cuzineți) legate între ele cu grinzi de echilibrare.

S-au observat mai multe fisuri în cațiva pereți de zidărie adiacenți de la etaj.

Clădirea extindere are structura alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată, dispuși atât perimetral cât și la interior. La partea superioară se întâlnesc un planșeu și un pod cu structura din lemn (cu șarpantă în două ape) alcătuit din căpriori care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrare.

Infrastructura este realizată din fundații continue de beton sub pereții structurali de zidărie.

Degradările observate la nivelul părții inferioare a pereților exteriori și la cel al șarpantei din lemn sunt moderate și se datorează infiltrațiilor provenite din apele pluviale.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii CED constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire.

Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare. Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil.

Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu.

Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 72



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor.

Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

În apropierea clădirii există un puț forat, însă apa extrasă este slab calitativă.

Există o instalație locală de preparare a apei calde, amenajată în grupul sanitar, sistem format din boiler electric, vas de expansiune, manometru, robineti și conducte de PPR.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe și radiatoare electrice. Combustibilul utilizat este lemnul.

Clădirea CED dispune de 5 unități de climatizare monosplit.



Clădire grup sanitar

Grupul sanitar ce deservește publicul călător este o construcție independentă. Acoperișul este de tip șarpantă din lemn, în patru pante, cu învelitoare din țiglă.

Clădirea grupului sanitar are o formă aproximativ rectangulară în plan și regim de înălțime parter. Finisajele interioare și exterioare sunt în stare avansată de degradare și nu există tâmplărie.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată (folosită atât la pereții perimetrali de închidere cât și la cei de compartimentare), la partea superioară având o șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică alcătuită din căpriori (cu rol de suport pentru șipcile de lemn) care reazemă perimetral direct pe pereții din zidărie.

Ca degradări se observă o serie de fisuri în zidăria de cărămidă în special în zonele de acces.

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 73



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Clădire CFR

Clădirea este de formă rectangulară în plan cu dimensiunile maxime la nivelul solului de 9.40m x 6.00m, având regim de înălțime Subsol parțial + P+1.

Acoperișul este tip terasă necirculabilă, cu învelitoare din membrană bituminoasă.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria exterioară din PVC și lemn nu asigură o etanșeitate și o izolație termică satisfăcătoare.

Clădirea, în acest moment este folosită ca locuință.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali perimetrali și de interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată, fără sâmburi de beton) din cărămidă plină presată. Planșeul de peste parter este alcătuit din grinzi și placă de beton armat monolit iar planșeul de peste etaj, alcătuit în aceeași soluție constructivă iese în consolă perimetral, având prevăzut la margine, inițial, un jgheab de preluare a apelor pluviale (care în momentul de față lipsește aproape în totalitate).

Accesul între cele două niveluri se realizează prin intermediul unei scări interioare.

Infrastructura este alcătuită din fundații directe, continue, din beton armat sub pereții perimetrali și cei interiori din zidărie.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- pereții de zidărie exteriori afectați de infiltrațiile provenite din apele pluviale la partea superioară, imediat sub cornișa plăcii și la partea inferioară (deoarece nu există niciun trotuar sau un sistem de îndepărtare față de clădire a apelor provenite din precipitații);
- zone afectate de infiltrațiile provenite din apele pluviale la plăcile și grinzile de la nivelul planșeului terasă, de peste etaj.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Având în vedere starea lor actuală este necesară înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 74



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Cabina CFR

Clădirea magazie are regim de înălțime parter, cu formă rectangulară în plan cu dimensiunile de 3.60m x 3.00m.

Acoperișul este tip terasă necirculabilă, cu învelitoare din membrană bituminoasă.

Finisajele interioare și exterioare se află într-o stare de degradare avansată.

Tâmplăria exterioră din lemn nu asigură o etanșeitate și o izolație termică satisfăcătoare.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, nearmată, fără sămburi de beton) din cărămidă plină presăată. Planșeul de peste parter este alcătuit dintr-o placă de beton armat monolit ieșit în consolă perimetral.

Infrastructura este alcătuită din fundații directe, continue, din beton simplu sub pereții perimetrali. S-au observat degradări semnificative la partea inferioară a pereților de cărămidă afectați de infiltrațiile provenite din apele pluviale.

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.



Peroane

Stația este prevăzută cu un peron la linia 1 și un peron intermediar. Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi. În prezent accesul la peroane se face prin intermediul trecerilor la nivel.

Peronul și platforma din fața clădirii de călători sunt în cea mai mare parte realizate dintr-un strat de pietriș și beton simplu cu strat de uzură din asfalt, mărginite spre linia 1 de borduri din beton simplu.

Peronul intermediar este alcătuit din elemente prefabricate de beton armat (chesoane tip U).

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 75



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Acestea sunt parțial degradate, deplasate din poziția pe care au fost montate, rupte sau sparte, invadate parțial de vegetație.

Iluminatul peronului de la linia 1 este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar, aflate în stare avansată de degradare. Nu există iluminat la peronul intermediar.

Nu există iluminat în zona macazurilor.

INTERVAL CHIAJNA – GRĂDINARI P.O. DOMNEȘTII DE SUS



Cabină

Clădirea are regim de înălțime parter, cu formă rectangulară în plan cu dimensiunile de 3.60m x 3.00m.

Atât acoperișul tip terasă necirculabilă, cât și finisajele interioare și exterioare, inclusiv tâmplăria, sunt în stare avansată de degradare.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, nearmată, fără sămburi de beton) din cărămidă plină presată. Planșeul de peste parter este alcătuit dintr-o placă de beton armat monolit ieșit în consolă perimetral. Infrastructura este alcătuită din fundații directe, continue, din beton simplu sub pereții perimetrali.

Clădirea este abandonată, prezentând degradări semnificative la partea inferioară a pereților de cărămidă afectați de infiltrațiile provenite din apele pluviale. Clădirea nu este echipată cu instalații electrice. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate. Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.



Copertină refugiu

La unul dintre peroane este amplasată o copertină refugiu, o construcție improvizată, alcătuită din două module, cu o structură metalică, cu închideri laterale din tablă și acoperiș din policarbonat. La interior sunt amplasate două bănci, pentru călători.

Copertina nu este echipată cu instalații electrice.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 76



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Peroane

Stația este prevăzută cu două peroane. Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

Peroanele sunt realizate dintr-o improvizație cu elemente prefabricate de beton armat (traverse CF dezafectate). Elementele prefabricate sunt parțial degradate și deplasate de la poziția pe care au fost montate. Nu sunt prevăzute instalații electrice.

STAȚIA GRĂDINARI



Clădire călători

Clădirea călători are regim de înălțime S(parțial)+P. Aceasta este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan (formând aproximativ litera “T”), realizată din trei corpuri de clădire, două dintre ele paralele, iar cel de-al treilea perpendicular pe celelalte două, fiind și corp de legătură între acestea cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 24.50m x 20.20m.

Clădirea adăpostește următoarele spații:

- la subsol: spații de depozitare, scară de acces la parter;
- la parter: birou șef stație, caserie, arhivă, atelier SCB, cameră odihnă șef stație.

Șarpanta din lemn are învelitoarea din țiglă ceramică și este prevăzută cu jgheaburi și burlane.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din PVC și lemn nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Pe latura opusă liniilor cf și pe laterale nu există trotuar.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii de călători sunt:

- clădirea prezintă degradări relative la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 77



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată, la partea superioară având parțial planșeu cu grinzi din beton armat, parțial planșeu de lemn. Deasupra planșeului se găsește un pod de lemn cu lucarne și cu învelitoare din țiglă ceramică. Structura podului este alcătuită din căpriorii (suport pentru șipcile de susținere a țiglei ceramice) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrice de la partea superioară a pereților de zidărie. O parte din clădire are planșeu din beton armat compus din placă și grinzi.

Subsolul parțial este realizat din zidărie, iar fundațiile sunt din elemente de beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Clădirea este relativ bine întreținută, prezentând doar degradări moderate la nivelul trotuarului datorate infiltrațiilor provenite de la apele meteorice.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

În prezent corpurile de iluminat utilizate sunt aparate care corespund din punct de vedere al realizării confortului vizual.

Din punct de vedere al sistemului de iluminat, corpurile de iluminat sunt amplasate relativ corespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare precum și uniformitatea iluminării sunt îndeplinite parțial.

Nivelurile de iluminare din aceste spații nu depășesc la ora actuală 50lx, ceea ce înseamnă o valoare mult sub normele impuse.

Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

În zona stației există rețele de apă și canalizare.

Lucrările pentru branșarea clădirii de călători la rețeaua de alimentare cu apă și racordarea la rețeaua de canalizare erau în derulare la momentul relevului.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren. Sistemul de colectare al apelor pluviale se află într-o stare avansată de degradare.

Încălzirea spațiilor clădirii de călători se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 78



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Clădire C.E.D.

Clădirea CED din stația CF Gradinari, cu regim de înălțime P +1, este alcătuită din suprafețe rectangulare alăturate în plan având dimensiunile maxime la nivelul parterului de 17.50m x 10.80m.

Clădirea adăpostește următoarele spații:

- la parter: sală ședinte, grup electrogen, birou mișcare, sală relee, sală așteptare;
- la etaj 1: sală relee, casa scării, sală baterii.

Acoperișul tip terasă are învelitoarea din membrană bituminoasă; apele pluviale sunt preluate de jgheaburi și prin intermediul burlanelor sunt evacuate la teren.

Finisajele interioare sunt într-o stare relativ bună, însă există și zone degradate, datorate infiltrațiilor provenite din cauza degradării învelitorii.

La exterior clădirea este finisată cu cărămidă roșie aparentă, iar ancadramentele ferestrelor sunt din cărămidă aparentă vopsită alb.

Tâmplăria din lemn și PVC nu asigură o etanșeitate și o izolație termică satisfăcătoare.

Nu există trotuar perimetral.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii CED sunt:

- clădirea CED prezintă degradări la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare.

Structura de rezistență a clădirii CED este alcătuită din pereți de zidărie portantă confinată cu sâmburi și centuri de beton la cele două niveluri, planșee din beton armat alcătuite din grinzi și plăci de beton armat monolit parțial și fâșii cu goluri în special la nivelul superior. Planșeul de peste etaj iese în consolă perimetral, având prevăzut la margine un atic pe care este întoarsă membrana bituminoasă (care este degradată).

Legătura dintre cele două niveluri se realizează prin intermediul unei scări din beton armat realizată monolit, compusă din rampe și podeste intermediare.

Infrastructura clădirii CED este de tip direct, fiind alcătuită din fundații izolate din beton armat (compuse din blocuri și cuzineți) legate între ele cu grinzi de echilibrare.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- zone afectate de infiltrațiile provenite din apele pluviale la plăcile și grinzile de la nivelul planșeului terasă, de peste etaj, pe interior și pe exterior sub cornișa de beton.
- zone de la nivelul terenului unde sunt stâlpișori de beton armat cu acoperirea de beton a armăturilor exfoliată și armăturile longitudinale descoperite și corodate.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 79



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Instalațiile electrice interioare ale clădirii CED constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire.

Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare. Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil.

Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu.

Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor.

Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

În zona stației există rețele de apă și canalizare.

Lucrările pentru branșarea clădirii CED la rețeaua de alimentare cu apă și racordarea la rețeaua de canalizare erau în derulare la momentul relevului.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren. Sistemul de colectare al apelor pluviale se află într-o stare avansată de degradare.

Încălzirea spațiilor clădirii de călători se realizează cu sobă și radiator electric (sala IDM). Combustibilul utilizat este lemnul.

Încăperea Sală IDM dispune de aparat de climatizare tip monosplit.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 80



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Clădire grup sanitar

Clădirea are regim de înălțime parter realizat dintr-un corp de clădire, de formă aproximativ rectangulară în plan cu dimensiunile la nivelul solului de 6.10m x 3.80m.

Acoperișul tip terasă necirculabilă este în stare avansată de degradare.

Finisajele interioare și exterioare sunt în stare avansată de degradare. Tâmplăria este deteriorată în totalitate sau lipsește.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, narmată) din cărămidă plină presată (folosită atât la pereții perimetrali de închidere cât și la cei de compartimentare), la partea superioară având o placă ieșită în consolă perimetral din beton armat monolit (acoperiș tip terasă necirculabilă).

Placa de beton de peste parter este puternic degradată datorită acțiunii apelor pluviale, pereții de cărămidă prezentând fisuri și mai multe zone cu zidăria desprinsă.

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.



Peroane

Stația este prevăzută cu un peron la linia 1 și două peroane intermediare. Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

La linia 1, în dreptul clădirii de călători și a clădirii CED se găsește o platformă extrem de deteriorată din care a rămas doar pietrișul din componența plăcii de beton inițiale, amestecat cu pământ.

Peroanele intermediare sunt realizate din elemente prefabricate de beton armat în stare relativ bună, dar deplasate de la poziție.

Iluminatul peronului de la linia 1 este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar, aflate în stare avansată de degradare. Nu există iluminat la peroanele intermediare.

Nu există iluminat în zona macazurilor.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 81



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

STAȚIA VADU LAT



Clădire de călători

Clădirea de călători a stației C.F. Vadu Lat, cu regim de înălțime subsol parțial + parter, este realizată din trei corpuri de clădire, formând aproximativ litera “T”, două dintre ele paralele, iar cel de-al treilea perpendicular pe celelalte două, fiind și corp de legătură între acestea, cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 24.50m x 29.50m. La corpul din față a fost adosată ulterior o extindere, fără rosturi, dar în aceeași soluție constructivă.

Clădirea de călători adăpostește în prezent o zonă de ateliere și o zonă de locuințe, care este închiriată.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Acoperișul tip șarpantă are învelitoare din țiglă ceramică tip solz, iar burlanele din tablă ambutisată sub formă de profil U.

Tâmplăria din lemn nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii de călători sunt:

- nu există funcțiuni pentru publicul călător;
- clădirea de călători prezintă degradări mari la nivelul structurii (fisuri ale pereților, stâlpilor și grinzelor);
- clădirea de călători prezintă degradări mari la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată și pod de lemn cu lucarne și cu învelitoare din țiglă ceramică. Structura podului este alcătuită din căpriorii (suport pentru șipcile de susținere a țiglei ceramice) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrice de la partea superioară a pereților de zidărie. O parte din clădire are planșeu din beton armat compus din placă și grinzi.

Subsolul parțial este realizat din zidărie iar fundațiile sunt din elemente beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- degradări accentuate la nivelul planșeului atât pe zona plăcii de beton cât și pe zone ale structurii din lemn datorate infiltrațiilor apei meteorice;
- fisuri în zona scărilor de la intrare și zone de pereți afectate datorită acțiunii apei provenite din precipitații.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 82



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

În prezent corpurile de iluminat utilizate sunt aparate care corespund din punct de vedere al realizării confortului vizual.

Din punct de vedere al sistemului de iluminat, corpurile de iluminat sunt amplasate relativ corespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare precum și uniformitatea iluminării sunt îndeplinite parțial.

Nivelurile de iluminare din aceste spații nu depășesc la ora actuală 50lx, ceea ce înseamnă o valoare mult sub normele impuse.

Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.



Clădire CED

Clădirea CED a stației C.F. Vadu Lat, cu regim de înălțime P+1, este realizată dintr-un singur corp de clădire, cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 22.80m x 10.80m. În partea stângă a clădirii, la aceeași cotă cu placa dintre parter și etaj, există o copertina prelungită care leagă clădirea CED de clădirea de călători.

Din punct de vedere structural cele două clădiri sunt legate la nivel de grinzi de această copertină, neexistând rost de dilatare sau dublarea stâlpilor copertinei în dreptul structurii clădirii de călători.

Clădirea CED adăpostește următoarele spații:

- parter: camera IDM, birou tranzit, magazie (în momentul de față folosită ca depozit de lemne), casa de bilete cu acces către sala de așteptare (sală de așteptare cu acces din exteriorul clădirii) și camera grupului electrogen cu acces din exteriorul clădirii.
- etaj 1: sala baterii, sala relee CED și sala TTR.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn și din metal (vitrajul aferent casei scării) nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 83



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Acoperișul tip terasă necirculabilă are finisaj din carton bituminat, iar burlanele sunt din tablă cu secțiune circulară. Acestea se află în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii CED sunt:

- clădirea prezintă degradări la nivelul structurii (fisuri ale pereților, stâlpilor și grinzilor);
- clădirea prezintă degradări mari la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli, vitraje etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare.
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Structura de rezistență a clădirii CED este alcătuită din pereți de zidărie portantă confinată cu sămburi și centuri de beton la cele două nivele, planșee din beton armat alcătuite din grinzi și plăci în soluție beton armat monolit parțial și fâșii cu goluri în special la nivelul superior. Planșeul de peste etaj iese în consolă perimetral, având prevăzut la margine un atic pe care este întoarsă membrana bituminoasă (care este degradată).

Legătura dintre cele două niveluri se realizează prin intermediul unei scări din beton armat realizată monolit compusă din rampe și podeste intermediare.

Infrastructura clădirii CED este de tip direct, fiind alcătuită din fundații izolate din beton armat (compuse din blocuri și cuzineți) legate între ele cu grinzi de echilibrare.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- zone afectate de infiltrațiile provenite din apele pluviale la plăcile și grinzi de la nivelul planșeului terasă, de peste etaj, pe interior și pe exterior sub cornișa de beton;
- la nivelul terenului se observă fisuri în unii pereți perimetrali de zidărie;
- zone din interior în care sunt o serie de fisuri în pereți și grinzi.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii CED constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire.

Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare. Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil.

Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 84



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor.

Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate de pe clădire cu receptoare de terasă și burlane și deversate la teren. Sistemul de colectare al apelor pluviale se află într-o stare avansată de degradare.

Încălzirea spațiilor clădirii CED se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Clădirea dispune de un aparat de climatizare monosplit în Sala IDM.



Clădire grup sanitar

Clădirea grup sanitar are regim de înălțime parter și este realizată dintr-un corp de clădire, cu formă aproximativ rectangulară.

Finisajele interioare și exterioare sunt în stare avansată de degradare. Tâmplăria de lemn există, dar geamurile sunt sparte.

Acoperișul tip terasă necirculabilă în stare avansată de degradare.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată (folosită atât la pereții perimetrali de închidere cât și la cei de compartimentare), la partea superioară având o placă ieșită în consolă perimetral din beton armat monolit (acoperiș tip terasă necirculabilă).

Placa de beton de peste parter este puternic degradată datorită acțiunii apelor pluviale, iar o parte din pereții de cărămidă sunt prabușiți.

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 85



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Peroane

Stația Vadu Lat este prevăzută cu patru peroane, peron la linia 1 și trei peroane intermediare. Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

La linia 1, în dreptul clădirii de călători și a clădirii CED se găsește o platformă extrem de deteriorată din care a rămas doar petrișul din componența plăcii de beton inițiale, amestecat cu pământ.

Peronul intermediar dintre liniile 1a-2 este realizat din elemente prefabricate din beton armat (chesoane tip U) care sunt extrem de deteriorate (sparte, deplasate de la poziție).

Peroanele intermediare dintre liniile 2-III și III-4 sunt realizate în aceeași soluție constructivă (chesoane tip U), acestea fiind moderat degradate, refăcute parțial prin înlocuirea prefabricatelor vechi cu unele noi.

Iluminatul peronului de la linia 1 este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar, aflate în stare avansată de degradare. Nu există iluminat la peroanele intermediare.

Nu există iluminat în zona macazurilor.

INTERVAL VADU LAT – ZĂVESTRENI P.O. ANGHELEȘTI



Clădiri locuințe

În PO Anghelești există trei clădiri care în prezent adăpostesc locuințe. Toate cele 3 clădiri sunt vândute.

Aspectul exterior este unul bun. Cărămida aparentă este revopsită sau unde a fost cazul chiar înlocuită, soclurile vopsite sau replacate.

Tâmplăria de lemn este înlocuită în mare parte cu tâmplărie PVC, iar unele goluri de geam au fost modificate sau zidite.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 86



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată și pod de lemn cu lucarne și cu învelitoare din țiglă ceramică.

Nu s-au observat degradări semnificative, clădirea fiind relativ bine întreținută.

Clădirile sunt echipate cu instalații electrice.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirile nu sunt echipate cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirilor se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.



Peroane

Stația este prevăzută cu trei peroane: un peron amplasat în fața fostei clădiri de călători, în prezent locuință și două peroane intermediare. Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

În dreptul clădirii se găsește o platformă realizată din dale de formă pătrată (50x50cm) din beton simplu așezate direct pe pământ, mărginite local de borduri din beton simplu. Racordarea platformei la peronul liniei 1 se face prin intermediul aceluiaș tip de dale din beton simplu.

Peronul de la linia 1 este realizat din elemente prefabricate din beton armat (chesoane tip U) care sunt parțial deteriorate, deplasate de la poziție, invadate local de vegetație.

Peronul de la linia 2 este realizat în aceeași soluție constructivă cu cel de la linia 1 (elemente prefabricate din beton armat, chesoane tip U) dar este mai degradat.

Nu sunt prevăzute instalații electrice. Nu sunt prevăzute instalații sanitare.

H.M. ZĂVESTRENI



Clădire de călători + C.E.D.

Clădirea de călători + CED al H.M. Zăvestreni, cu regim de parter este realizată dintr-un singur corp de clădire cu două accese: zona IDM și zona sălii de așteptare.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 87



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Clădirea este de formă aproximativ rectangulară în plan, cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 29.30m x 14.70m.

Clădirea adăpostește următoarele spații: casa de bilete utilizată ca spațiu de depozitare lemne (cu geam atât la interior cât și la exterior), birou șef de stație, birou IDM, sală baterii, cameră, sală relee CED, sală de așteptare, cameră grup electrogen cu acces separat prin spatele clădirii.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Acoperișul tip șarpantă în 4 ape are învelitoare din țiglă ceramică tip solz, streașină de lemn, iar burlanele și coamele sunt din tablă.

Pe latura opusă liniilor cf și pe laterale nu există trotuar.

Platforma de la linia 1 este din dale de beton, în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii de călători + CED sunt:

- clădirea prezintă degradări mari la nivelul structurii (fisuri ale pereților și stâlpilor)
- clădirea prezintă degradări mari la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Structura de rezistență este alcătuită parțial din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată. Pe zona dinspre liniile CF se găsește un portic prevăzut cu stâlpișori din beton armat placați cu cărămidă care au la partea superioară grinzi din beton armat.

Peste planșeul din beton armat se găsește un pod de lemn (cu învelitoare din țiglă ceramică) compus din căpriori suport pentru astereala ce reazemă pe pane și pe cosoroabele perimetrare.

Infrastructura este realizată din fundații directe (din beton) continue sub pereții de zidărie și stâlpii de susținere a porticului.

S-au observat următoarele degradări:

- în mai multe zone ale clădirii sunt o serie de crăpături orizontale și înclinate (care afectează grav stabilitatea structurii) în pereți perimetrali dispuși ortogonal în plan, crăpăturile continuându-se în pereții adiacenți (între ușa și ferestre);
- la partea inferioară a pereților perimetrali, dar și la partea superioară, la nivelul cornișei din lemn materialele sunt deteriorate datorită infiltrațiilor provenite din apele pluviale.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii de călători + CED constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire. Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 88



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare.

Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil.

Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu. Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor. Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Clădirea nu dispune de unități de climatizare.



Clădire locuință de serviciu

Clădirea, cu regim de înălțime subsol parțial + parter, este realizată din trei corpuri de clădire, două dintre ele paralele, iar cel de-al treilea perpendicular pe celelalte două, fiind și corp de legatură între acestea.

Clădirea adăpostește următoarele spații: locuință de serviciu și spații închiriate.

Șarpanta din lemn, are învelitoarea din țiglă ceramică și jgheaburi și burlane din tablă.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

O parte din spațiile clădirii sunt închiriate.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii de călători sunt:

- clădirea prezintă degradări la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 89



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, narmată) din cărămidă plină presată, la partea superioară având parțial planșeu cu grinzi din beton armat, parțial planșeu de lemn. Deasupra planșeului se găsește un pod de lemn cu lucarne și cu învelitoare din țiglă ceramică. Structura podului este alcătuită din căpriorii (suport pentru șipcile de susținere a țiglei ceramice) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrare de la partea superioară a pereților de zidărie.

O parte din clădire are planșeu din beton armat compus din placă și grinzi.

Subsolul parțial este realizat din zidărie iar fundațiile sunt din elemente beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Se observă degradări moderate la pereții de zidărie și la elementele structurale din lemn de la nivelul șarpantei datorate infiltrațiilor provenite din apele meteorice.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în instalații electrice de iluminat și instalații electrice de prize.

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.



Clădire grup sanitar

Clădirea grup sanitar are regim de înălțime parter și este realizată dintr-un corp de clădire cu formă aproximativ rectangulară în plan.

Acoperișul tip terasă necirculabilă este în stare avansată de degradare.

Finisajele interioare și exterioare sunt în stare avansată de degradare. Tâmplăria de lemn există, dar geamurile sunt sparte.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, narmată) din cărămidă plină presată (folosită atât la pereții perimetrali de închidere cât și la cei de compartimentare), la partea superioară având o placă ieșită în consolă perimetral din beton armat monolit (acoperiș tip terasă necirculabilă).

Placa de beton de peste parter este puternic degradată datorită acțiunii apelor pluviale, iar o parte din pereții de cărămidă sunt prabușiți.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 90



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.



Peroane

Stația este prevăzută cu trei peroane, unul la linia 1 și două intermediare. Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

În dreptul clădirii de călători și a clădirii CED se găsește o platformă realizată din dale din beton simplu distruse (mai mult pământ) mărginite local de borduri din beton simplu. Racordarea platformei la peronul liniei 1 se face prin intermediul aceluiaș tip de dale din beton simplu.

Peronul de la linia 1 este realizat local din elemente prefabricate din beton armat (chesoane tip U) care sunt foarte deteriorate, deplasate de la poziție, invadate local de vegetație.

Peroanele intermediare sunt realizate din prefabricate din beton armat (chesoane tip U), degradate, deplasate de la poziție, invadate de vegetație.

Iluminatul peronului de la linia 1 este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar, aflate în stare avansată de degradare. Nu există iluminat la peroanele intermediare.

Nu există iluminat în zona macazurilor. Nu sunt prevăzute instalații sanitare.



Clădire cazarmă

Clădirea fostă cazarmă a H.M. Zăvestreni are regim de înălțime parter și este compusă dintr-un singur corp de clădire de formă aproximativ rectangulară în plan cu dimensiunile maxime la nivelul solului de 29.30m x 14.70m, plus câteva anexe lipite sau nu construcției, construite ulterior de chiriaș.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare, iar soclul din beton armat prezintă urme de tasare fiind prezente fisuri. Aspectul lor este unul degradat, având zone fisurate sau chiar lipsă. Tâmplăria din lemn nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 91



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Acoperișul de tip șarpantă în patru ape are învelitoare din țiglă dreaptă, coamele din închideri ceramice, burlanele din tablaambutisată și sageac din lemn. Toate aceste elemente sunt degradate.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată și pod de lemn cu lucarne și cu învelitoare din țiglă ceramică. Structura podului este alcătuită din căpriorii (suport pentru șipcile de susținere a țiglei ceramice) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrare de la partea superioară a pereților de zidărie. Ulterior au fost adosate o serie de extinderi care reazemă cel puțin parțial pe structura clădirii inițiale.

Fundarea se realizează în mod direct, fundațiile fiind alcătuite din elemente de beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Cele mai multe degradări se observă la nivelul inferior al pereților de zidărie (la nivelul soclului) unde sunt o serie de fisuri ce indică tasări în zona respectivă (cel mai probabil datorate influenței apelor pluviale).

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Având în vedere starea lor actuală este necesară înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate. Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul. Clădirea nu dispune de unități de climatizare.

INTERVAL ZĂVESTRENI - VIDELE



Clădire CFR

Clădirea are un regim de înălțime P+1 și este realizată dintr-un singur corp de clădire, de formă aproximativ rectangulară în plan cu dimensiunile maxime la nivelul solului de 9.30m x 4.80m.

Interiorul este degradat în proporție foarte mare: lipsa planșului între parter și etaj 1, coșul de fum fisurat, traseele de cabluri electrice distruse, lipsa tavanului etaj 1.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme avansate de degradare. Tâmplăria este deteriorată în totalitate sau lipsește. Acoperișul tip șarpantă în 4 ape are învelitoarea din țiglă ceramică tip solz cu burlane metalice și coame ceramice.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 92



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși perimetral din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată și pod de lemn în 4 ape cu învelitoare din țiglă ceramică. Structura podului este alcătuită din căpriorii (suport pentru șipcile de susținere a țiglei ceramice) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrare de la nivelul planșeului de beton armat (alcătuit din grinzi și placă). Planșeul de peste parter era realizat din grinzi și dulapi de lemn, în momentul de față fiind complet prăbușit.

Fundarea se realizează în mod direct, fundațiile fiind alcătuite din elemente beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Clădirea se găsește în stare accentuată de degradare, fiind vandalizată, fără tâmplărie și cu planșeul de lemn de peste parter complet prăbușit.

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.

➤ STAȚIA VIDELE



Clădire CED

Clădirea CED are un regim de înălțime P+1+2(partial)+Pod.

În interiorul clădirii se regăsesc următoarele spații:

- la parter: - hol intrare, baie cu grup sanitar, casa scarii, centrala termica, birou SCB, atelier SCB, hol, sala relee CED, doua magazii, sala acumulatori, grup electrogen;
- la etaj 1: - casa scarii, baie cu dus si grup sanitar, birou SCB, birou TTR, sala relee TTR, sala relee CED, hol, magazie;
- la etaj 2: - cabina IDM.

Finisajele interioare sunt într-o stare relativ bună. Acoperișul este de tip terasă, iar preluarea apelor se face cu jgheaburi și burlane în stare relativ bună. Majoritatea pardoselilor sunt în stare bună. Finisajele exterioare – zugrăveli lavabile – sunt în stare bună. Tamplăria din PVC și metalică – uși și ferestre – este în stare relativ bună.

Trotuarul dinspre piața gării este realizat din pavele din beton și se prezintă în stare relativ bună. De asemenea, trotuarul perimetral, 2/3 realizat din dale prefabricate din beton și 1/3 cu strat de uzură din asfalt – pe latura spre peron – se prezintă în stare relativ bună.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 93



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Structura este alcatuita din pereti de zidarie de 37.5 latime la exterior si 25 la interior, planseu din beton armat cu centuri si grinzi.

Fundatia este continua, din beton, talpa fundatiei situandu-se la 1.45m adancime fata de cota pardoselii de la parter si are 55 cm latime.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii de călători constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

În prezent corpurile de iluminat utilizate in birouri si spatiile tehnice sunt aparate care nu corespund din punct de vedere al realizării confortului vizual in sensul că acestea nu sunt prevăzute cu grătare de protecție vizuală, făcând posibilă apariția orbirii de inconfort cu influențe negative asupra stării de sănătate a angajaților.

Aceste corpuri de iluminat au o distribuție mixtă a fluxului luminos ceea ce face ca soluția de sistem de iluminat să nu corespundă deoarece fluxul luminos nu este folosit în mod corespunzător, conducand la soluții ineficiente din punct de vedere energetic, in condițiile in care confortul vizual necesar desfășurării activității energetice nu este cel impus de norme. Din punct de vedere al sistemului de iluminat, acestea sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se in mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare precum și uniformitatea iluminării nu sunt îndeplinite.

De asemenea, lipseste sistemul de iluminat de siguranta, obligatoriu pentru acest tip de cladire.

In ceea ce priveste instalația electrică de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat acestea sunt realizate atat in montaj îngropat, cat si montaj aparent în timp făcându-se intervenții asupra acestora prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare ceea ce conduce la o supraîncarcare a instalației electrice, prin inlocuirea unor parti ale instalatiei electrice existente, in funcție de necesități și de posibilitățile financiare ale instituției. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil.

Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu.

Ca o concluzie generală se poate spune, că sistemele de iluminat aferente imobilului, sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor.

Este necesară înlocuirea lor în totalitate.

Cladirea CED este racordata la rețelele exterioare de apa si canalizare.

In caldare sunt amenajate grupuri sanitare pentru personal.

Instalatiile sanitare interioare sunt intr-o stare avansata de deteriorare si necesita inlocuire.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 94



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Centrala termica functionand cu CLU (combustibil lichid usor) este amplasata la subsolul cladirii si este alimentata din rezervorul de depozitare subteran aflat langa cladirea CED. Corpurile de incalzire sunt radiatoare cu elemente din fonta, distributia instalatiei fiind din conducte de otel montate aparent.

Incalzirea incaperii “Cabina IDM” se realizeaza cu convectoare electrice de perete.

Incaperea “Sala relee TTR” este echipata cu 2 sisteme de climatizare de tip monosplit iar “Cabina IDM” este echipata cu un sistem de climatizare de tip monosplit.

In incaperea grupului electrogen sunt prevazute grile de transfer natural a aerului, protejate la exterior cu rame cu plasă de sârmă, dar la momentul de fata sunt acoperite.

Introducerea aerului în încăperea grupului electrogen se face mecanic, prin intermediul unui ventilator axial montat in perete. Schimbul de aer se realizeaza prin o grila de transfer de perete.



Magazii materiale

Magaziile de materiale cu regim de inaltime parter, au functiunea de depozit cu accese direct din exterior. Tamplaria- usi si ferestre- este din lemn in stare avansata de degradare.

Acoperisul este tip sarpanata din lemn, cu doua pante si invelitoare din tigla ceramica, degradat. Cladirile se afla intr-o stare avansata de degradare.



Peroane

Stația este prevăzută cu două peroane intermediare, realizate din elemente din beton armat și strat de uzură din beton asfaltic.

Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

Legatura dintre peronul de la linia 1 și celelalte peroane se realizează prin intermediul trecerilor pietonale la nivel amplasate pe lungimea acestora.

Peroanele existente, precum și trecerile la nivel, chiar dacă sunt într-o stare bună, nu corespund normelor actuale privind înălțimea față de NNS și lățimea minimă pentru amplasarea pasajelor denivelate.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 95



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Iluminatul peronului linia 1 și al peronului intermediar linia 2-3 este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar, aflate în stare bună de funcționare. Nu există iluminat la peronul intermediar linia 3-4. Nu există iluminat în zona macazurilor.

Iluminatul peroanelor este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar. Nu sunt prevăzute instalații sanitare.



Substația de tracțiune Videle

În capătul X al stației c.f. Videle este amplasată Substația de tracțiune Videle, pe partea stângă a liniei c.f., în direcția de mers spre Craiova.

Incinta substației de tracțiune Videle este compusă din:

- clădire bloc de comandă;
- construcții exterioare (stâlpi, rigle și suporturi din b.a. centrifugat pentru amplasarea aparatelor, căminele de racordare, canale de cabluri, fundații și căi de rulare transformatoare, împrejmuiri din beton prefabricat, etc.).

Clădirea blocului de comandă este o clădire parter cu structură din zidărie, planșeu din beton armat și acoperiș tip terasă necirculabilă, prevăzută cu sistem de scurgere al apelor pluviale (jgheaburi și burlane) la teren. Aticul este prezent pe 3 laturi ale clădirii, iar partea din spate are pantă cu scurgere și preluare a apelor pluviale. Protecția de tablă întorsă pe atic și finisajul din carton bituminat prezintă urme de degradare din cauza duratei de viață a materialului și a intemperiilor.

Soclul și trotuarul de gardă prezintă fisuri și degradări. Starea clădirii prezintă zone afectate de infiltrații și fisuri ale pereților.

Finisajele exterioare ale clădirii sunt vizibil degradate, prezentând urme de infiltrații și decopertări ale finisajelor.

Finisajele interioare ale clădirii reprezentate de pardoseli, pereți și tavane sunt degradate. Acestea prezintă urme de infiltrații și fisuri.

Tâmplăria de la uși și ferestre se află într-o stare mare de degradare. Tâmplăria este atât din metal (metal afectat de rugină pe suprafețe mari, exfoliere a stratului de protecție), dar și din PVC.

Construcțiile exterioare compuse din stâlpi, rigle și suporturi din beton armat centrifugat pentru amplasare aparate, cămine de racordare, canale de cabluri, fundații și căi de rulare transformatoare, împrejmuiri din beton prefabricat se află într-o stare avansată de degradare.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 96



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Stâlpii din beton armat prezintă fisuri, iar elementele metalice de susținere a echipamentelor sunt ruginite, fundațiile căilor de rulare ale transformatoarelor și ale echipamentelor prezintă fisuri, suportii din beton armat centrifugat prezintă decopertări ale materialului cu armătura la vedere, canalele de cabluri sunt degradate, iar închiderea superioară prezintă urme de infiltrații și vegetație.

Împrejmuirea substației de tracțiune este realizată din stâlpi de beton armat cu elemente din beton armat și zone cu bolțari de beton și închideri de plasă sau metalice în cazul porților, iar starea de degradare este una vizibilă.

CIOLPANI HM



Clădirea de călători

Clădirea are regim de înălțime: S+P, se află într-o stare avansată de degradare. Clădirea este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan (formând aproximativ litera “T”), realizată din trei corpuri de clădire, două dintre ele paralele, iar cel de-al treilea perpendicular pe celelalte două, fiind și corp de legătură între acestea cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 26.50m x 24.40m.

Spațiile clădirii de călători sunt închiriate la doi chiriași.

Șarpanta din lemn, are învelitoarea din țiglă ceramică de tip solz și jgheaburi și burlane deteriorate în totalitate sau lipsă.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn și PVC nu asigură etanșitate și izolație termică satisfăcătoare.

Trotuarul perimetral este din dale de beton în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii sunt:

- clădirea de călători prezintă degradări la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată, la partea superioară având parțial planșeu cu grinzi din beton armat, parțial planșeu de lemn. Deasupra planșeului se găsește un pod de lemn cu lucarne și cu învelitoare din țiglă ceramică. Structura podului este alcătuită din căpriorii (suport pentru șipcile de susținere a țiglei ceramice) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrice de la partea superioară a pereților de zidărie.

O parte din clădire are planșeu din beton armat compus din placă și grinzi.

Subsolul parțial este realizat din zidărie, iar fundațiile sunt din elemente de beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie. Pe zone extinse din clădire (la pereții de zidărie și la nivelul soclului) se observă degradări accentuate în elementele structurii datorate infiltrațiilor

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 97



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

provenite din apele meteorice. Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în instalații electrice de iluminat și instalații electrice de prize. Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ. Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren. Sistemul de colectare al apelor pluviale se află într-o stare avansată de degradare.

Încălzirea spațiilor clădirii de călători se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.



Clădire C.E.D.

Clădirea CED are regim de înălțime parter, este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan, dispuse aproximativ în forma literei "L", cu dimensiunile maxime la nivelul solului de 11.00m x 17.40m

Clădirea adăpostește următoarele spații: relee C.E.D., casă de bilete, birou I.D.M, grup electrogen, magazie, relee T.T.R, sală baterii.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din PVC asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare, fiind înlocuită. Acoperișul tip terasă are învelitoarea din membrană bituminoasă și atic perimetral din beton armat.

Trotuarul perimetral este din beton și a fost refăcut recent.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii CED sunt:

- clădirea prezintă degradări relative la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;

Structura de rezistență este alcătuită parțial din pereți de zidărie portantă, parțial din cadre de beton armat, cu stâlpi dispuși atât pe zonele pereților perimetrali (cu umplutură de cărămidă) cât și pe zonele interioare, grinzi și placa din beton armat. Placa planșeului de peste parter (terasa necirculabilă acoperită cu membrană bituminoasă) este realizată în soluție beton armat monolit.

Infrastructura este alcătuită din fundații directe, grinzi continue din beton armat sub stâlpi, pereți perimetrali și cei interiori.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- pereți de zidărie care prezintă fisuri;
- zone de la partea inferioară a pereților, la nivelul trotuarului perimetral (alcătuit din placă de beton simplu) moderat afectate datorită infiltrațiilor.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 98



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Instalațiile electrice interioare ale clădirii CED constau în instalații electrice de iluminat, instalații electrice de prize și instalații electrice de forță.

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire. Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare.

Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil. Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu.

Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor. Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirii CED se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Încăperea Sală IDM (Birou Miscare) dispune de aparat de climatizare tip monosplit.

Grupul electrogen este ventilat mecanic cu ajutorul unui sistem format dintr-un ventilator axial și o ramă cu jaluzele.



Peroane

Stația este prevăzută cu un peron la linia 1 și peroane intermediare realizate din elemente prefabricate de beton armat. Elementele prefabricate sunt parțial degradate, deplasate din poziția pe care au fost montate, prezentând vegetație.

Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 99



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

În dreptul clădirii CED se găsește o platformă realizată din pământ mărginită local, înspre linii de borduri din beton simplu.

Peroanele intermediare sunt realizate din prefabricate din beton armat (chesoane tip U), degradate, deplasate de la poziție, invadate de vegetație.

Illuminatul peronului de la linia 1 este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampar, aflate în stare avansată de degradare. Nu există iluminat la peroanele intermediare.

Nu există iluminat în zona macazurilor. Nu sunt prevăzute instalații sanitare.

GĂLĂTENI HM



Clădire C.E.D.

Clădirea CED are regim de înălțime parter, este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan (dispuse aproximativ în forma literei “L”) cu dimensiunile maxime la nivelul solului de 18.50m x 10.20m

Clădirea adăpostește următoarele spații: birou de mișcare, casa de bilete, sală relee, sală T.T.R., sală baterii, sală grup electrogen, cameră.

Acoperișul tip terasă are învelitoarea din membrană bituminoasă și atic perimetral din beton armat, cu excepția zonei fațadei posterioare.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn și PVC nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Trotuarul dinspre piața gării este din beton în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii CED sunt:

- clădirea de călători prezintă degradări relative la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Structura de rezistență este alcătuită parțial din pereți de zidărie portantă (cărămidă cu goluri), parțial din cadre de beton armat, cu stâlpi dispuși atât pe zonele pereților perimetrali (cu umplutură de cărămidă) cât și pe zonele interioare, grinzi și placa din beton armat. Placa planșeului de peste parter (terasa necirculabilă acoperită cu membrană bituminoasă) este realizată din fâșii prefabricate cu goluri și local în soluție beton armat monolit.

Infrastructura este alcătuită din fundații directe, grinzi continue din beton armat sub stâlpi, sub pereții perimetrali și cei interiori.





Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Ca degradări s-au observat următoarele:

- fisuri între fâșiile prefabricate din beton armat de la nivelul planșeului;
- zone în special la partea superioară a pereților, în care zidăria este degradată (cărămidă parțial spartă) și zone interioare afectate de infiltrații provenite din apele meteorice.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii CED constau în instalații electrice de iluminat, instalații electrice de prize și instalații electrice de forță.

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire. Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare. Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil.

Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu.

Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor.

Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirii CED se realizează cu sobe și radiatoare electrice. Multe sobe prevăzute inițial au fost dezafectate. Combustibilul utilizat este lemnul.

Încăperile Casă de Bilete și Sală IDM (Birou Mișcare) dispun de aparate de climatizare tip monosplit. Sala Relee este ventilată mecanic (ventilator axial încastrat în perete).

Grupul electrogen este ventilat mecanic cu ajutorul unui sistem format dintr-un ventilator axial și o ramă cu jaluzele.

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 101



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Clădire locuință

Clădirea locuință, fosta cladire de călători, din stația CF Gălăteni, cu regim de înălțime subsol parțial + parter, este realizată din trei corpuri de clădire, două dintre ele paralele, iar cel de-al treilea perpendicular pe celelalte două, fiind și corp de legătură între acestea cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 21.80m x 25.10m.

Fosta clădire de călători adăpostește următoarele spații: locuință și spații închiriate.

Șarpanta din lemn, are învelitoarea din țiglă ceramică și jgheaburi și burlane din tablă.

Finisajele interioare și exterioare prezintă urme de degradare. Tâmplăria din lemn nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

O parte din spațiile clădirii sunt închiriate unei firme private.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii de călători sunt:

- clădirea prezintă degradări la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată, la partea superioară având parțial planșeu cu grinzi din beton armat, parțial planșeu de lemn. Deasupra planșeului se găsește un pod de lemn cu lucarne și cu învelitoare din țiglă ceramică. Structura podului este alcătuită din căpriorii (suport pentru șipcile de susținere a țiglei ceramice) care reazemă pe pane și cosoroabele perimetrice de la partea superioară a pereților de zidărie.

O parte din clădire are planșeu din beton armat compus din placă și grinzi.

Subsolul parțial este realizat din zidărie iar fundațiile sunt din elemente beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Se observă degradări moderate la pereții de zidărie și la elementele structurale din lemn de la nivelul șarpantei datorate infiltrațiilor provenite din apele meteorice.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în instalații electrice de iluminat și instalații electrice de prize.

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea spațiilor clădirii se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 102



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Clădire grup sanitar

Grupul sanitar ce deservește publicul călător este o construcție independentă și are o formă aproximativ rectangulară în plan.

Acoperișul este de tip șarpantă din lemn, într-o pantă, cu învelitoare din tabla.

Finisajele interioare și exterioare sunt în stare avansată de degradare. Tâmplăria nu există.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată (dispuși perimetral), la partea superioară având o șarpantă într-o apă cu structura realizată din căpriori de lemn care reazemă pe pereții din față și spate.

Fundațiile sunt realizate din cărămidă și beton simplu.

Se observă avarii la pereți și șarpantă datorate infiltrațiilor provenite din apele meteorice.

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.



Clădire abandonată

Clădirea se află într-o stare avansată de degradare, fiind parțial prăbușită.

Acoperișul tip șarpantă este prăbușit. Nu există tâmplărie.

Clădirea este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan (formând aproximativ litera "T"), realizată din trei corpuri de clădire, două dintre ele paralele, iar cel de-al treilea perpendicular pe celelalte două, fiind și corp de legătură între acestea cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 21.10m x 24.20m, având regim de înălțime Subsol Parțial + Parter + Pod.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată, la partea superioară având parțial planșeu cu grinzi din beton armat, parțial planșeu de lemn în mare parte prăbușit. Deasupra planșeului se găsesc resturile unui pod de lemn cu învelitoare din țiglă ceramică.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 103



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

O parte din clădire are planșeu din beton armat compus din placă și grinzi puternic avariat. Subsolul parțial este realizat din zidărie iar fundațiile sunt din elemente beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Clădirea a fost vandalizată, în prezent fiind abandonată și în mare parte prăbușită.

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice. Clădirea nu este echipată cu instalații sanitare. Clădirea nu este echipată cu instalații termotehnologice.



Peroane

Stația este prevăzută cu un peron la linia 1 și două peroane intermediare, realizate din elemente prefabricate de beton armat (chesoane tip U). Acestea sunt parțial degradate, deplasate din poziția pe care au fost montate. Există o trecere la nivel în dreptul clădirii C.E.D.

Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi. În dreptul clădirii CED se găsește o platformă realizată din pământ și pietriș extrem de degradată.

Peroanele intermediare sunt realizate din prefabricate din beton armat (chesoane tip U), degradate, deplasate de la poziție, invadate local de vegetație.

Illuminatul peronului de la linia 1 este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar, aflate în stare avansată de degradare. Nu există iluminat la peroanele intermediare.

Nu există iluminat în zona macazurilor. Nu sunt prevăzute instalații sanitare.



Copertine refugiu

La peronul de la linia 1 sunt amplasate două copertine refugiu. Copertina refugiu, o construcție improvizată, este alcătuită din două module, cu o structură metalică, cu închideri laterale din tablă și policarbonat și acoperiș din policarbonat. La interior sunt amplasate bănci, pentru călători. Copertina nu este echipată cu instalații electrice.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 104



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

STAȚIA C.F. OLTENI



Clădire de călători + CED

Clădirea de călători + CED a stației C.F. Olteni, cu regim de înălțime P+2, este realizată din 2 corpuri de clădire lipite, dar fiecare cu accesul ei.

Clădirea are diferență de nivel între accesul dinspre piața gării și zona de peroane, aflată pe partea opusă. Accesul spre zona peroanelor se face prin casa scării sau cu ajutorul scărilor exterioare aflate în dreapta zidului de sprijin din beton armat contrafortuit.

Clădirea CED adăpostește următoarele spații:

- la parter și la etajul 1 sunt locuințe închiriate;
- la etajul 2 sunt două zone diferite. Clădirea de călători + CED ce adăpostește casa de bilete, arhiva, sala de așteptare, holul central, casa scării, birou șef de stație, birou mișcare și o magazie. Cea de a doua zona este reprezentată de clădirea construită ulterior în care se găsesc un coridor, relele CED, sala bateriilor și sala TTR.

Finisajele interioare – zugrăveli simple, vopsitorii ulei, pardoseli beton, pardoseli din plăci ceramice, dușumea – sunt în stare de degradare, unele camere prezentând urme de infiltrații.

Finisajele exterioare – cărămidă aparentă vopsită la stâlpi și pereți, zugrăveli simple la intradosul tavanelor – se află în diferite stadii de degradare.

Acoperișul tip șarpantă în 4 ape are învelitoare din țiglă ceramică și este refăcut recent. Odată cu acoperișul au fost refăcute și burlanele metalice.

Tâmplăria din lemn nu asigură etanșitate și izolație termică satisfăcătoare, iar tâmplăria PVC este montată mai recent, dar unele dintre ferestre prezintă condens sau montaj necorespunzător.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii CED + clădirii de călători sunt:

- clădirea CED + clădirea de călători prezintă fisuri la nivelul soclului ceea ce înseamnă degradări ale fundației;
- clădirea CED + clădirea de călători prezintă degradări mari la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuiei, etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșități și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 105



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Clădirea este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan cu dimensiunile maxime la nivelul zonei peroanelor de 51.50m x 17.20m, fiind compusă din două corpuri (fără rost seismic între ele) și având regim de înălțime Parter + 2Etaje + Pod.

Există o diferență de două nivele între accesul dinspre piața gării și zona peroanelor. Accesul dintre nivelul situat la cota pieței gării la cota peroanelor se face prin intermediul unei scări interioare din beton armat în soluție monolit (compusă din rampe și podeste intermediare) sau al unei scări exterioare din beton (rezemată direct pe pământ) aflată în dreapta zidului de sprijin din beton armat, cu contraforti (privind dinspre piața gării)

Structura de rezistență este alcătuită:

- parțial din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată;
- pe zona dinspre liniile CF (la nivelul etajului 2) se găsește un portic cu arcade prevăzut cu stâlpișori din beton armat placați cu cărămidă care au la partea superioară grinzi din beton armat.

Peste planșeul din beton armat monolit de peste etaj 1 (compus din grinzi și placă ieșită în consolă perimetral) al corpului care adapostește clădirea de calatori, se găsește un pod de lemn (cu învelitoare din țiglă ceramică) compus din căpriori suport pentru astereală ce reazemă pe pane și pe cosoroabele perimetrare.

Planșeele de peste parter ale celor două corpuri sunt realizate în soluție beton armat monolit, planșeul de peste etaj al corpului care adăpostește CED-ul având structura din lemn cu pod cu învelitoare din țiglă ceramică.

Acoperișul cu structură tip șarpantă pe scaune din lemn, se desfășoară continuu pe cele două corpuri fiind alcătuit din mai multe ape. Infrastructura este realizată din fundații directe (din beton) continue sub pereții de zidărie și stâlpii de susținere a porticului.

S-au observat o serie de degradări moderate în pereți și plăcile planșeelor de peste etaj 2 datorate infiltrațiilor provenite din apele meteorice.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii de călători + CED constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire. Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare. Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 106



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu. Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor. Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Există o fântână de apă, însă aceasta este defectată. Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren. Sistemul de colectare al apelor pluviale este nou.

Încălzirea se realizează cu sobe (sală IDM) și radiatoare electrice (sală IDM, sală Așteptare, Grup Electrogen). Soba din sala de așteptare este defectată. Combustibilul utilizat este lemnul.

Încăperile Spațiu Comercial, Casă de Bilete și Sală IDM dispun de aparate de climatizare tip monosplit. Sala Relee este ventilată mecanic (ventilator axial încastrat în perete).

Grupul electrogen este ventilat mecanic cu ajutorul unui sistem format dintr-un ventilator axial și o ramă cu jaluzele.



Clădire grup sanitar

Clădirea grup sanitar are regim de înălțime parter și este realizată dintr-un corp de clădire cu formă aproximativ rectangulară în plan.

Acoperișul tip terasă necirculabilă este în stare avansată de degradare.

Finisajele interioare și exterioare sunt în stare avansată de degradare.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată (folosită atât la pereții perimetrali de închidere cât și la cei de compartimentare), la partea superioară având o placă ieșită în consolă perimetral din beton armat monolit (acoperiș tip terasă necirculabilă).

Placă de beton de peste parter și pereții din zidărie sunt puternic degradați datorită acțiunii apelor pluviale, o parte din ei fiind prabușiți.

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 107



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Scară acces peroane



Între piața gării și zona de peroane există o diferență de nivel de aproximativ 6.00 m. Accesul spre zona peroanelor se face prin casa scării din interiorul clădirii sau prin intermediul unei scări exterioare amplasată în dreapta zidului de sprijin din beton armat contrafortuit. Scara este realizată din beton și este prevăzută cu balustrade metalice.

Treptele de beton, nefinisate, se află într-o stare bună, însă balustrada nu corespunde normelor de siguranță în exploatare.



Peroane

Stația este prevăzută cu un peron la linia 1 și două peroane intermediare.

În dreptul clădirii de călători se găsește o platformă realizată din pământ și pietriș mărginită înspre linia 1 de elemente prefabricate din beton armat.

Peroanele intermediare sunt realizate dintr-un strat suport de beton turnat monolit deasupra căruia se află borduri prefabricate înspre liniile CF care mărginesc un finisaj compus din pavele de beton pe un strat de nisip. Acestea au fost construite recent și nu prezintă degradări vizibile.

Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

Iluminatul peroanelor este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar. Instalația de iluminat peroane este nouă, fiind recepționată în anul 2021.

Iluminatul în zona macazurilor este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi de beton. Instalația de iluminat în zona macazurilor este nouă, fiind recepționată în anul 2021.

Nu sunt prevăzute instalații sanitare.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 108

STUDIU DE FEZABILITATE

INTERVAL OLTENI - RĂDOIEȘTI H. VÂRTOAPELE



Clădire de călători

Clădirea de călători, cu regim de înălțime parter, este realizată dintr-un singur corp de clădire cu două accese: zona casa de bilete și zona sala de așteptare.

Clădirea de călători adăpostește următoarele spații: sală de așteptare, casă de bilete, vestiar, chicinetă.

Finisajele interioare – zugrăveli simple, pardoseli linoleum, pardoseli mochetă, pardoseli beton și dușumea – sunt în stare de degradare.

Finisajul exterior este format din vopsea lavabilă aplicată pe suport de tencuială.

Acoperișul tip terasă necirculabilă are atic pe 3 dintre laturi și burlan metalic pentru degajarea apei de ploaie pe latura din spate a clădirii.

Tâmplăria din lemn, PVC, metal și nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii de călători sunt:

- clădirea de călători prezintă degradări mari la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Clădirea este de formă rectangulară în plan, cu dimensiunile maxime la nivelul solului de 10,20m x 10,80m, având regim de înălțime Parter cu acoperiș tip terasă necirculabilă.

Structura de rezistență este alcătuită parțial din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată. Pe zona dinspre liniile CF se găsește un portic prevăzut cu stalpișori din beton armat care au la partea superioară grinzi din beton armat.

Planșeul din beton armat de peste parter (tip terasă necirculabilă cu învelitoare din membrană bituminoasă) este realizat în soluție monolită fiind compus din centuri, grinzi și placa ieșită în consolă perimetral cu atic din beton armat pe 3 laturi.

Infrastructura este realizată din fundații directe (din beton) continue sub pereții de zidărie și stâlpii de susținere a porticului.

S-au observat degradări moderate datorate infiltrațiilor provenite din apele pluviale atât la partea inferioară a pereților perimetrali, a stâlpilor de susținere ai porticului cât și la nivelul plăcii (acoperișului tip terasă necirculabilă).



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea se realizează cu sobe și radiatoare electrice. Combustibilul utilizat este lemnul.

Încăperile Casă de Bilete și Sală Așteptare dispun de aparate de climatizare tip monosplit.



Clădire grup sanitar

Clădirea grup sanitar are regim de înălțime parter realizat dintr-un corp de clădire de forma rectangulară în plan având dimensiunile la nivelul solului 10.00x7.20m.

Acoperișul tip șarpantă într-o apă în stare avansată de degradare.

Finisajele interioare și exterioare sunt în stare avansată de degradare.

Tâmplăria de lemn este degradată și nu oferă etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată și placă de beton armat ieșită în consolă perimetral la partea superioară.

Pentru protecția împotriva apei din precipitații, parțial deasupra planșeului din beton armat, a fost adăugată ulterior o învelitoare din azbociment pe structura alcătuită din căpriori de coamă cu șipci de lemn între ei.

Fundațiile sunt de tip direct, continue sub pereții de zidărie, alcătuite din beton simplu.

Pereții structurali și placa de peste parter sunt afectate de infiltrațiile provenite din apele provenite de la precipitații. Șarpanta zonei adosate este foarte degradată.

Clădirea nu este echipată cu instalații electrice.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 110



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Peroane

Stația este prevăzută cu două peroane metalice montate pe o structură metalică. Peroanele sunt formate din prefabricate metalice de tip U, montate pe grinzi de tip I (șină de cale ferată). Amplasarea lor este de partea stângă și dreaptă a liniilor de cale ferată 2 și 3. Pe peronul 1 de lângă linia 2 se află două zone acoperite pentru călători.

Accesul către peronul 1 se face de la cota clădirii de călători cu ajutorul unor trepte turnate din beton armat și a unor scări din beton prefabricat.

Pe partea opusă a podului CF se află scări din beton armat, care fac accesul către peronul 2.

Atât peroanele cât și balustrada metalică prezintă urme de degradare la nivelul vopselii, dar și a formei lor.

Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

La liniile 1 și 2 se găsesc peroane cu structuri compuse din elemente metalice laminate fiind alcătuite din câte două șiruri de „stâlpi” direct înfipti în pământ (fără fundații) având rezemate la partea superioară grinzi (din același profil laminat, utilizat și la șina CF). Peste aceste grinzi principale sunt dispuse grinzi secundare care ies în consolă de o parte și de alta, având perimetral, deasupra lor grinzi marginale peste care sunt dispuse panouri de tablă striată (îndoite la margini pentru a obține o anumită rigiditate). De aceste elemente laminate perimetrare sunt sudați montanții de susținere ai balustradelor.

Pentru accesul la peroanele de la liniile 1 și 2 sunt prevăzute scări din beton (compuse din rampe și podeste intermediare) rezemate parțial pe pământ.

Se observă degradări la nivelul peroanelor (elementele metalice afectate de rugină) și deteriorări ale betonului din componența scărilor de acces.

Iluminatul peroanelor este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip SE 4 montați în afara peroanelor metalice, aflate în stare avansată de degradare.

Nu sunt prevăzute instalații sanitare.

Copertine

Există două zone amenajate cu ajutorul unor structuri metalice prefabricate.

Pasaj pietonal subteran

Nu există pasaj pietonal subteran amenajat, dar trecerea se face pe sub CF paralel cu drumul DJ703.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 111



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Copertine refugiu



La peronul de la linia 1 sunt amplasate două copertine refugiu. Copertina refugiu este alcătuită dintr-o structură metalică, cu închideri laterale din lemn și acoperiș din tablă.

Copertina nu este echipată cu instalații electrice.

STAȚIA RĂDOIEȘTI



Clădire de călători

Clădirea are regim de înălțime S+parter și se află într-o stare avansată de degradare.

Șarpanta din lemn, are învelitoarea din țiglă ceramică și jgheaburi și burlane deteriorate în totalitate sau lipsă.

Finisajele interioare: zugrăveli simple, lavabile, vopsitorii ulei, pardoseli mozaic, pardoseli din plăci ceramice, parchet laminat sunt în stare de degradare.

Finisajul exterior este din cărămidă roșie aparentă. Tâmplăria din lemn și PVC nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Trotuarul perimetral este din dale de beton în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii sunt:

- clădirea de călători prezintă degradări la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Clădirea este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan (formând aproximativ două litere “T” lipite), realizată din 5 corpuri de clădire, 3 dintre ele paralele, iar celelalte două perpendiculare pe acestea, fiind și corpuri de legătură cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 37,40m x 24,60m, având regim de înălțime Subsol Parțial + Parter + Pod.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 112



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Structurile de rezistență sunt alcătuite din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată, la partea superioară având parțial planșeu cu grinzi din beton armat, parțial planșeu de lemn prăbușit în mai multe zone. Deasupra planșeului se găsesc resturile unui pod de lemn cu invelitoare din tigla ceramica. O parte din clădire are planșeu din beton armat compus din placă și grinzi și este puternic avariata.

Subsolul parțial este realizat din zidărie iar fundațiile sunt din elemente beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Clădirea a fost vandalizată, în prezent fiind abandonată.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate. Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren. Încălzirea se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul. Clădirea nu dispune de unități de climatizare.



Clădire C.E.D.

Clădirea CED are regim de înălțime parter, adăpostește următoarele spații: relee C.E.D., casa de bilete, birou I.D.M, grup electrogen, magazie, relee T.T.R, sala bateriilor.

Acoperișul tip terasă are învelitoare din membrană bituminoasă.

Finisajele interioare – zugrăveli simple, lavabile, vopsitorii ulei, pardoseli mozaic, pardoseli din plăci ceramice, parchet laminat – sunt în stare de degradare.

Finisajul exterior este din cărămidă roșie aparentă.

Tâmplăria din lemn și PVC nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Trotuarul dinspre piața gării este din beton și se află în stare de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii CED sunt:

- clădirea prezintă degradări relative la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 113



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Clădirea este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan (dispuse aproximativ în forma literei “L”) cu dimensiunile maxime la nivelul solului de 18,50m x 10,20m, având regim de înălțime Parter (cu acoperișul tip terasă și atic perimetral din beton armat, cu excepția zonei fațadei posterioare).

Structura de rezistență este alcătuită parțial din pereți de zidărie portantă (cărămidă cu goluri), parțial din cadre de beton armat, cu stâlpi dispuși atât pe zonele pereților perimetrali (cu umplutură de cărămidă) cât și pe zonele interioare, grinzi și placa din beton armat. Placa planșeului de peste parter (terasa necirculabilă acoperită cu membrană bituminoasă) este realizată din fâșii prefabricate cu goluri și local în soluție beton armat monolit.

Infrastructura este alcătuită din fundații directe, grinzi continue din beton armat sub stâlpi, sub pereții perimetrali și cei interiori.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- fisuri între fâșiile prefabricate din beton armat de la nivelul planșeului;
- zone în special de la partea superioară a pereților, în care zidăria este degradată (cărămida parțial spartă) și zone interioare afectate de infiltrații provenite din apele meteorice.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii CED constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire.

Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare. Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil.

Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu. Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor. Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 114



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Apele pluviale de pe acoperișul clădirii sunt colectate cu receptoare de terasă și burlane și deversate la teren. Încălzirea se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Încăperile Sală IDM și SCB dispun de aparate de climatizare tip monosplit.

Grupul electrogen este ventilat mecanic cu ajutorul unui sistem format dintr-un ventilator axial și o ramă cu jaluzele.



Peroane

Stația este prevăzută cu un peron la linia 1 și peron intermediar realizat din elemente prefabricate de beton armat (chesoane tip U). Elementele prefabricate sunt parțial degradate, deplasate din poziția pe care au fost montate, prezentând vegetație.

Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

Peronul de la linia 1 și cel intermediar dintre liniile 2-III sunt realizate din elemente prefabricate chesonate din beton armat puternic degradate (în special cel de la peronul intermediar). O mare parte din elementele prefabricate au stratul de acoperire din beton al armăturilor exfoliat, cu armătură la vedere, corodată. Chesoanele sunt deplasate de la poziție și parțial invadate de vegetație.

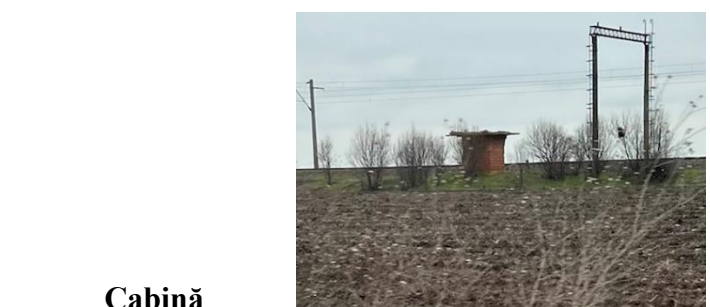
Iluminatul peroanelor este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar, aflate în stare avansată de degradare. Nu există iluminat în zona macazurilor.

Nu sunt prevăzute instalații sanitare.

INTERVAL RĂDOIEȘTI - ATÂRNAȚI



Cabină barieră



Cabină

Pe intervalul Rădoiești- Atârnați există două cabine, abandonate, parțial dărâmate, din zidărie de cărămidă cu acoperiș tip șarpantă și învelitoare din țiglă.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 115



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

STAȚIA C.F. ATÂRNAȚI



Clădire C.E.D.

Clădirea CED a stației C.F. Atârnați, cu regim de înălțime parter, este realizată dintr-un singur corp de clădire și adăpostește următoarele spații: birou mișcare, sală relee CED, sală baterii, magazie, sală TTR, casă de bilete, sală grup electrogen, cameră.

Finisajele interioare – zugrăveli simple, vopsitorii ulei, pardoseli beton, pardoseli din plăci ceramice, dușumea – sunt în stare de degradare, unele camere prezentând urme de infiltrații (biroul de mișcare se prezintă într-o stare de uzură mecanică slabă, fiind montată o nouă pardoseală din plăci ceramice în anul 2006)

Finisajele exterioare – cărămidă aparentă vopsită la stâlpi și pereți, zugrăveli simple la intradosul tavanelor – se află într-o stare vizibilă de degradare.

Acoperișul tip terasă necirculabilă are finisaj din carton bituminat, iar aticul are închideri din tablă ambutisată. Clădirea are atic pe 3 laturi, iar în partea din spate apa de ploaie este preluată cu ajutorul unui jgheab și a două burlane din tablă. Acestea au fost montate în 2006 odată cu vopsirea exteriorului, dar sunt urme de smulgere din cauza vântului.

Tâmplăria din PVC nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare, existând crăpături în zonele de îmbinare cu perețele și condens în zona unora dintre ferestre.

Trotuarul de gardă și treptele exterioare sunt din beton și se află într-o stare vizibilă de degradare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii CED sunt:

- clădirea CED prezintă fisuri la nivelul solului ceea ce înseamnă degradări ale fundației;
- clădirea CED prezintă degradări mari la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli, etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Clădirea este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan (dispuse aproximativ în forma literei “L”) cu dimensiunile maxime la nivelul solului de 18.50m x 10.20m, având regim de înălțime Parter (cu acoperișul tip terasă și atic perimetral din beton armat, cu excepția zonei fațadei posterioare).

Structura de rezistență este alcătuită parțial din pereți de zidărie portantă (caramidă cu goluri), parțial din cadre de beton armat, cu stâlpi dispuși atât pe zonele pereților perimetrali (cu umplutură de cărămidă) cât și pe zonele interioare, grinzi și placă din beton armat. Pe partea dinspre liniile CF se întâlnește și o zonă cu portic în care planșeul din beton armat reazemp pe un stâlp izolat (de colț). Placa planșeului de peste parter (terasă necirculabilă acoperită cu membrană bituminoasă) este realizată din fașii prefabricate cu goluri și local în soluție beton armat monolit.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 116



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Infrastructura este alcătuită din fundații directe, grinzi continue din beton armat sub stâlpi și sub pereții perimetrali și cei interiori.

Ca degradări s-au observat următoarele:

- fisuri între fâșiile prefabricate din beton armat de la nivelul planșeului;
- zone din pereții de zidărie adiacenți cu fisuri continue și pătrunse;
- zone în special de la partea superioară a pereților, în care zidăria este degradată (cărămidă parțial spartă) și zone interioare afectate de infiltrații provenite din apele meteorice.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii CED constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize
- instalații electrice de forță

Majoritatea corpurilor de iluminat (interior și exterior) sunt defecte și inestetice. Sistemele de iluminat sunt subdimensionate, amplasarea corpurilor de iluminat făcându-se în mod necorespunzător astfel încât nivelul de iluminare impus de normativul în vigoare nu este îndeplinit.

De asemenea, lipsește sistemul de iluminat de siguranță, obligatoriu pentru acest tip de clădire. Instalația de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat este realizată atât în montaj îngropat, cât și în montaj aparent, în timp făcându-se intervenții asupra acesteia prin adăugarea unor corpuri de iluminat suplimentare. Înlocuirea unor părți a instalației electrice existente, în funcție de necesitățile și de posibilitățile financiare ale instituției a condus la o supraîncărcare a instalației de alimentare cu energie electrică. Din acest motiv nu există o concepție unitară a instalațiilor electrice aferente acestui imobil.

Se impune utilizarea protecției diferențiale pentru evitarea oricărui pericol de electrocutare și incendiu. Ca o concluzie generală, se poate spune că sistemele de iluminat aferente imobilului sunt subdimensionate, fiind prevăzute corpuri de iluminat necorespunzătoare, unele dintre acestea uzate, în număr insuficient, ceea ce conduce la un confort vizual necorespunzător activităților desfășurate în aceste spații.

Clădirea este dotată cu priză de pământ și instalație de paratrăsnet.

Instalațiile electrice existente sunt descompletate și într-o stare de uzură foarte avansată; sunt încălcate norme elementare de protecție împotriva șocurilor electrice și protecție contra incendiilor. Este necesară înlocuirea în totalitate a instalațiilor electrice.

În zona stației nu există rețele de apă și canalizare. Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Încălzirea se realizează cu sobe (sală IDM) și radiatoare electrice (Grup electrogen). Combustibilul utilizat este lemnul. Încăperile IDM și SCB dispun de aparate de climatizare tip monosplit. Sala de acumulatori dispune de un sistem de ventilare mecanică, acesta este nefuncțional și incomplet.

Grupul electrogen este ventilat mecanic cu ajutorul unui sistem format dintr-un ventilator axial și o ramă cu jaluzele.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 117



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Clădire de călători

Clădirea de călători a stației C.F. Atârnați, cu regim de înălțime parter+subsol, este formată din două tronsoane.

Unul dintre tronsoane este dat în chirie către persoane fizice, iar celălalt tronson este nefolosit. Finisajele interioare sunt în stare de degradare, unele camere prezentând urme de infiltrații.

Finisajele exterioare au aspectul general bun, dar totuși se afla într-o vizibilă stare de degradare atât la nivelul trotuarelor, soclului, pereților, streșinii cât și la nivelul acoperișului tip șarpantă cu învelitoare din țiglă solz și a jgheabului metalic care au zone căzute.

Tâmplăria din lemn și PVC nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii de călători sunt:

- clădirea de călători prezintă degradări mari la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli, acoperiș etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități, degradări și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Clădirea este de formă rectangulară în plan având regim de înălțime Subsol Parțial + Parter + Pod.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată, la partea superioară având parțial planșeu cu grinzi din beton armat, parțial planșeu de lemn. Acoperișul de tip pod cu lucarne este alcătuit dintr-o șarpantă de lemn pe scaune (cu învelitoare din țiglă ceramică dispusă în 4 ape) având în componență căpriori rezemați pe pane și cosoroabele perimetrare.

Subsolul parțial este realizat din zidărie iar fundațiile sunt din elemente beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Ca degradări s-au observat:

- fisuri continue, înclinate și pătrunse în pereții perimetrali adiacenți, mai ales la colțurile clădirii. Aceste fisuri au apărut cel mai probabil datorită cedărilor locale ale fundațiilor, din cauza tasării terenului afectat de infiltrațiile provenite din apele meteorice;
- fisuri și crăpături verticale și înclinate în pereții perimetrali, fisură orizontală la nivelul soclului în zona treptelor de acces în clădire;
- deteriorări ale elementelor din lemn de la nivelul șarpantei datorate acțiunii apelor meteorice.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 118



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate. Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Sistemul de colectare al apelor pluviale se într-o stare avansată de degradare.

Încălzirea se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Clădirea nu dispune de aparate de climatizare.



Peroane

Stația este prevăzută cu peron la linia 1 și două peroane intermediare. Acestea nu dispun de facilități pentru persoanele cu dizabilități, copertine sau de dotările necesare – bănci, coșuri pentru gunoi.

Peroanele sunt realizate din elemente prefabricate chesonate tip U din beton armat degradate. Chesoanele sunt deplasate de la poziție și parțial invadate de vegetație.

Iluminatul peroanelor este realizat cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi tip lampadar, aflate în stare avansată de degradare.

Nu există iluminat în zona macazurilor.

Nu sunt prevăzute instalații sanitare.



Clădire District

Clădirea Districtului are regim de înălțime parter și este formată din 3 corpuri de clădire. Clădirea este într-o stare avansată de degradare atât la interior cât și la exterior. Spațiile interioare sunt degradate și fără mobilier, astfel că destinația lor anterioară nu se cunoaște.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 119



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Corpurile care compun clădirea au perioade diferite de construcție, iar tasările terenului au generat fisuri asupra pereților. Acoperișul șarpantă în patru ape are învelitoarea din țiglă tip solz, iar streșina este din lemn. Ambele componente sunt degradate.

Tâmplăria din lemn nu asigură etanșeitate și izolație termică satisfăcătoare.

Problemele care afectează funcționalitatea clădirii District sunt:

- clădirea District prezintă fisuri la nivelul soclului, ceea ce înseamnă degradări ale fundației;
- clădirea District prezintă degradări mari la nivelul finisajelor (pardoseli, tencuieli, etc.);
- tâmplăria prezintă neetanșeități și nu oferă izolație termică satisfăcătoare;
- nu există facilități pentru persoanele cu dizabilități.

Clădirea este alcătuită din zone rectangulare alăturate în plan (formând aproximativ litera "T"), realizată din trei corpuri de clădire, unul perpendicular pe celălalt două, fiind și corp de legătură între acestea cu dimensiunile maxime la nivelul parterului de 24,40m x 20,20m, având regim de înălțime Subsol Parțial + Parter + Pod.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali dispuși atât perimetral cât și în interior, din ZNA (zidărie simplă, nearmată) din cărămidă plină presată, la partea superioară având planșeu cu grinzi și placă (ieșită în consolă perimetral) din beton armat peste care se găsește un pod din lemn.

Pe partea dinspre liniile CF se găsește un portic care este susținut de stâlpi din beton armat care au la partea superioară grinzi continue de legătură. Șarpanta din lemn este alcătuită din căpriori care reazemă pe pane în zonele centrale și pe placă de beton perimetral, ieșind în consolă peste aceasta.

Subsolul parțial este realizat din zidărie iar fundațiile sunt din elemente beton simplu dispuse direct sub pereții structurali de zidărie.

Clădirea este în stare avansată de degradare, observându-se următoarele avarii:

- fisuri continue, înclinate și orizontale, pătrunse în pereții perimetrali și interiori adiacenți. Aceste fisuri au apărut cel mai probabil datorită cedărilor locale ale fundațiilor, din cauza tasării terenului afectat de infiltrațiile provenite din apele meteorice;
- fisuri și crăpături verticale și înclinate în pereții perimetrali, fisură orizontală la nivelul soclului;
- deteriorări ale elementelor din lemn de la nivelul șarpantei datorate acțiunii apelor meteorice.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate. Apele pluviale sunt colectate cu jgheaburi și burlane și deversate la teren.

Sistemul de colectare al apelor pluviale se află într-o stare avansată de degradare.

Încălzirea se realizează cu sobe. Combustibilul utilizat este lemnul.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 120



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Cabină PS

Cabina PS are regim de înălțime parter, întreaga clădire este formată din pereți de beton prefabricat cu o formă evazată dinspre sol spre partea de acoperiș.

Acoperișul este de tip terasă, cu o închidere laterală din tablă și un capac din placă bituminoasă ondulată. Aspectul exterior și interior este unul degradat, iar tâmplăria metalică nu asigură etanșeitate și nici izolație termică satisfăcătoare.

Clădirea este de formă rectangulară în plan, alcătuită dintr-un element prefabricat de beton armat de formă trunchi de piramidă întors, având regimul de înălțime parter.

La partea superioară, peste placa de beton armat ieșită în consolă perimetral a fost prevăzută ulterior o șarpantă într-o apă acoperită cu foi de azbociment ondulat.

La partea inferioară, elementul prefabricat reazemă pe o dală din beton simplu.

Clădirea a fost afectată de influența infiltrațiilor provenite din apele meteorice.

Instalațiile electrice interioare ale clădirii constau în:

- instalații electrice de iluminat
- instalații electrice de prize

Clădirea este echipată cu instalații electrice funcționale, dar degradate. Clădirea este dotată cu priză de pământ.

Având în vedere starea lor actuală este necesară, totuși, înlocuirea lor în totalitate.

Clădirea nu este echipată cu instalații interioare de alimentare cu apă și instalații de canalizare ape uzate.

Clădirea nu este echipată cu instalații de încălzire.

2.3.4. Situația hidrologică și de drenare a liniei existente

Lucrările de artă de pe linia c.f. București Nord – Roșiori se află în Bazinul Hidrografic Argeș. Vedeți și se desfășoară pe teritoriul administrativ a județelor Ilfov, Giurgiu și Teleorman.

Rețeaua hidrografică a județului Ilfov

Câmpia Vlăsiei este străbătută acum de râurile Ialomița, Argeș, Sabar și Dâmbovița. De asemenea există și o serie de râuri mai mici care își au obârșia pe teritoriul județului Ilfov (Pasărea, Mostiștea, Ilfov, Călnău, Cociovăliștea, Slottea, Cocioc, Vlăsia etc.). Rețeaua hidrografică are o densitate de 0.2-0.3 km/km², multe din râurile mici având un curs semipermanent, secând în timpul verilor secetoase. Lacurile naturale și antropice sunt concentrate, cu precădere în partea de N, de V,

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 121



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

și de E a județului. Cele mai importante lacuri sunt: Snagov (575 ha), Căldărușani (224 ha), Buftea (307 ha), Buciumeni (60 ha), Mogoșoaia (92 ha), Pantelimon (313 ha), Cernica (360 ha). Suprafața ocupată de ape este de 5107 ha în 2014 față de 5479 în anul 2001.

Rețeaua hidrografică a județului Giurgiu

Lungimea rețelei hidrografice pe teritoriul județului Giurgiu este de 847 km. Principalele cursuri de apă sunt: fluviul Dunărea, râul Argeș și afluenții acestuia: Neajlov, Călnistea, Dambovnic, Sabar, Ciorogarla.

Reteaua hidrologica a judetului Teleorman

Prezinta anumite particularitati specifice zonei in care este asezat fiind formata din fluviul Dunarea si afluentii sai principali din acest sector: Oltul, raurile Calmatuiul si Vedea. Judetul este traversat de parurile Dimbovnic, Glavacioc si Calnisteia, care sunt afluentii ai Neajlovului, precum si de raul Teleorman, paraurile Burdea, Cainelui, Clanita, Tinoasa, Nanov si Tarnava.

Resursele de apa (exceptand Dunarea si Oltul) sunt moderate sub raport cantitativ si se gasesc sub forma apelor subterane (ape freatice si ape de adancime) si a apelor de suprafata (rauri, lacuri naturale si artificiale). Vedea(120km) si Calmatuiul(118km) sunt principalele rauri ale judetului care, impreuna cu afluentii lor, dreneaza peste 80% din suprafata. In campie, in exteriorul luncii, cele mai multe depresiuni sunt ocupate de lacuri permanente sau temporare, multe dintre ele desecate (Bercelu, Sarat, Balta Luciei, Balta Rosie, Cioara, Balta lui Bran, Suhaia, Vartoape, Calugaru, Calina).

2.3.5. Poduri și podețe ale liniei cf existente

a) Prezentarea generală a lucrărilor de artă existente

Pe linia de cale ferată București Nord - Roșiori Nord, pentru a se putea realiza continuitatea căii, în zona obstacolelor (cursuri de apă, văi, treceri peste sau pe sub alte căi de circulație rutieră sau feroviară), a fost necesar a se realiza o serie de poduri, podețe, pasaje inferioare etc.

În tabelul prezentat mai jos, sunt menționate, conform poziției kilometrice, toate lucrările de artă (poduri, podețe și pasaje inferioare), existente pe linia de cale ferată București Nord – Roșiori Nord, fiind specificate de asemenea, stațiile și intervalele unde se găsesc. În tabel sunt specificate și tipurile de suprastructuri ale lucrărilor de artă.

Nr. crt.	Poziție km existent	Lucrare de artă	Tip suprastructură existentă
INTERVAL BUCUREȘTII NOI - CHIAJNA			
1	7+695	Podeț	BBA
STAȚIA CHIAJNA			
2	8+185	Pod	DBA

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 122



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

INTERVAL CHIAJNA-GRĂDINARI			
3	10+283	Pod	GZCJ
4	10+921	Podet	DBA
5	12+594	Podet	DBA
6	13+610	Pod	DBA-IPCJ
7	17+283	Pod	BBA
8	18+100	Pod	GZCJ
9	19+794	Pod	IPCS
10	22+243	Pod	IPCS
11	22+891	Pod	GBA
12	23+160	Pod	GBA
13	23+533	Pod	GBA
14	23+895	Pod	GZCJ
STAȚIA GRĂDINARI			
15	24+721	Pod	IPCS
INTERVAL GRĂDINARI-VADU LAT			
16	29+625	Pod	IPCS
17	30+508	Podet	BA
18	31+137	Podet	C2
19	33+615	Podet	C2
STAȚIA VADU LAT			
20	35+329	Podet	DBA
INTERVALUL VADU LAT- VIDELE			
21	37+382	Pasaj inferior	IPCJ
22	38+173	Pod	GZCJ
23	38+541	Pod	IPCS/IPCJ
24	38+780	Pod	IPCS/IPCJ
25	39+696	Podet	C2
26	42+917	Pod	GBA
27	43+326	Podet	BBA
28	45+190	Pod	BBA
29	46+736	Pod	DBA
30	47+386	Pod	IPCS
31	49+950	Podet	DBA

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 123



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

STAȚIA VIDELE			
32	50+136	Poduț	BBA
33	52+563	Pod	IPCS
34	53+655	Pod	IPCS
INTERVAL VIDELE - CIOLPANI			
35	55+997	Poduț	DBA
STAȚIA CIOLPANI			
36	59+310	Pod	DBA
INTERVAL CIOLPANI - GĂLĂTENI			
37	60+717	Pod	DBA
38	63+108	Pod	BBA
39	64+100	Poduț	BBA
40	64+667	Poduț	DBA
INTERVAL GĂLĂTENI-OLTENI			
41	67+482	Pod	IPCS
42	68+921	Poduț	DBA
43	69+757	Poduț	BBA
STAȚIA OLTENI			
44	72+728	Pasaj inferior	BBA
45	74+128	Pasaj inferior	DBA
INTERVAL OLTENI - RĂDOIEȘTI			
46	74+557	Pasaj inferior	IPCJ
47	74+880	Pod	IPCS
48	75+130	Pod	GZCS
49	75+684	Pod	IPCS
50	76+123	Pod	GZCS
51	79+732	Pod	GZCS
52	80+184	Pasaj inferior	BBA
53	80+561	Pod	GZCS
54	83+624	Poduț	BBA
INTERVAL RĂDOIEȘTI – ROȘIORI NORD			
55	86+166	Pod	GZCS
56	87+003	Poduț	DBA
57	87+475	Poduț	DBA
58	91+821	Poduț	BBA

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 124



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

59	92+653	Pasaj inferior	BBA
60	94+323	Pod	GZCS
61	94+828	Pod	IPCS
62	97+610	Pod	GZCS
63	98+585	Pod	GZCJ

Legendă:

- GZCS – grindă cu zabrele cale sus
- GZCJ – grindă cu zabrele cale jos
- IPCS – inimă plină cale sus
- IPCJ – inimă plină cale jos
- DBA – dală beton armat
- BBA – boltă beton armat
- C2 – cadru beton 2.00m

b) Poduri existente

Podurile existente pe această linie de cale ferată, au în general suprastructuri metalice, având șina de cale ferată prinsă direct pe traverse de lemn, amplasate pe tălpile superioare ale grinzilor principale ale tablierelor metalice ale podurilor (cazul podurilor cu suprastructura realizată din tablere GIPCS, nituite sau sudate), respectiv pe tălpile superioare ale lonjeronilor grinzilor căii, în cazul podurilor cu suprastructurile metalice de tip GIPCJ, nituite sau sudate sau GZCJ și infrastructurile realizate din culei cu structură masivă de beton armat, fondate direct.

Structurile de rezistență ale podurilor existente pe această linie de cale ferată au fost construite în perioade diferite. O parte din structurile acestor poduri au fost realizate în anul 1944 când a fost realizată calea ferată pentru linie simplă, iar o altă parte din structuri au fost realizate între anii 1971-1986, odată cu dublarea liniei cale ferată.

De asemenea, o parte din lucrări au fost refăcute sau consolidate, cu ocazia lucrărilor de dublare a liniei de cale ferată sau cu ocazia executării lucrărilor de reparații capitale, când o parte din lucrări au fost înlocuite sau consolidate.

Pe acest tronson de cale ferată sunt 44 poduri și pasaje inferioare, clasificate după mărimea deschiderii, astfel:

- 10 poduri - cu deschiderea între 5,00m și 10,00m;
- 11 poduri - cu deschiderea între 10,00m și 20,00m;
- 20 poduri - cu deschiderea între 20,00m și 50,00m;
- 3 poduri - cu deschideri mai mari de 50,00m;

În urma analizei lucrărilor existente pe acest tronson de linie de cale ferată, s-au identificat următoarele tipuri de suprastructuri și infrastructuri de poduri, prezentate mai jos:

Podurile existente au **suprastructura** alcătuită din:

- Grinzi cu inimă plină cale sus/jos sudate sau nituite (GIPCS nituite/sudate și GIPCJ nituite/ sudate);
- Grinzi cu zăbrele cale sus/jos nituite sau sudate (GZCS/GZCJ nituite/sudate);
- Grinzi de beton armat precomprimat (GBA);
- Dală de beton armat (DBA).

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 125



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Podurile existente au *infrastructura* este alcătuită din:

- Culee din beton/ beton armat / zidărie din piatră;
- Culee și pile din beton/ beton armat;
- Fundații directe din beton simplu/ beton armat / zidărie din piatră;
- Fundații indirecte (coloane) din beton armat.

Racordările cu terasamentele sunt realizate cu sferturi de con, taluze naturale sau din beton, aripi din beton și ziduri de sprijin din zidărie de piatră, beton, beton armat.

Nr. Crt.	Poziție km existent	Lucrare de artă	Tip suprastructură existentă
INTERVAL BUCUREȘTII NOI - CHIAJNA			
STAȚIA CHIAJNA			
1	8+185	Pod	DBA
INTERVAL CHIAJNA-GRĂDINARI			
2	10+283	Pod	GZCJ
3	13+610	Pod	DBA-IPCJ
4	17+283	Pod	BBA
5	18+100	Pod	GZCJ
6	19+794	Pod	IPCS
7	22+243	Pod	IPCS
8	22+891	Pod	GBA
9	23+160	Pod	GBA
10	23+533	Pod	GBA
11	23+895	Pod	GZCJ
STAȚIA GRĂDINARI			
12	24+721	Pod	IPCS
INTERVAL GRĂDINARI-VADU LAT			
13	29+625	Pod	IPCS
STAȚIA VADU LAT			
14	35+329	Pasaj inferior	DBA
INTERVALUL VADU LAT- VIDELE			
15	37+382	Pasaj inferior	IPCJ
16	38+173	Pod	GZCJ
17	38+541	Pod	IPCS/IPCJ
18	38+780	Pod	IPCS/IPCJ
19	42+917	Pod	GBA
20	45+190	Pod	BBA

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 126



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

21	46+736	Pod	DBA
22	47+386	Pod	IPCS
STAȚIA VIDELE			
23	52+563	Pod	IPCS
24	53+655	Pod	IPCS
INTERVAL VIDELE - CIOLPANI			
STAȚIA CIOLPANI			
25	59+310	Pod	DBA
INTERVAL CIOLPANI - GĂLĂTENI			
26	60+717	Pod	DBA
27	63+108	Pod	BBA
INTERVAL GĂLĂTENI-OLTENI			
28	67+482	Pod	IPCS
STAȚIA OLTENI			
29	72+728	Pasaj inferior	BBA
30	74+128	Pasaj inferior	DBA
INTERVAL OLTENI - RĂDOIEȘTI			
31	74+557	Pasaj inferior	IPCJ
32	74+880	Pod	IPCS
33	75+130	Pod	GZCS
34	75+684	Pod	IPCS
35	76+123	Pod	GZCS
36	79+732	Pod	GZCS
37	80+184	Pasaj inferior	BBA
38	80+561	Pod	GZCS
INTERVAL RĂDOIEȘTI – ROȘIORI NORD			
39	86+166	Pod	GZCS
40	92+653	Pasaj inferior	BBA
41	94+323	Pod	GZCS
42	94+828	Pod	IPCS
43	97+610	Pod	GZCS
44	98+585	Pod	GZCJ

Pentru exemplificare, în continuare sunt prezentate o serie de poze cu poduri existente pe această linie de cale ferată, cu tipurile de suprastructuri și de infrastructuri menționate în clasificarea lucrărilor existente, făcută mai sus.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 127



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

EXEMPLE:



Pod km 8+185 – Dală din beton armat



Pod km 10+283 – Grindă cu zăbrele cale jos

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 128



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE



Pod km 17+283 – Boltă din beton armat



Pod km 24+721 – Inimă plină cale sus

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 129



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE



Pod km 97+610 – Grindă cu zăbrele cale sus



Pod km 74+557 – Grindă inimă plină cale jos

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 130



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE



Pod km 42+917 – Grindă din beton armat

Tipuri de defecte la poduri:

La structurile metalice s-au identificat următoarele tipuri de defecte:

- Lipsă elemente de prindere (buloane);
- Lipsa trotuarelor și a parapetilor sau a elementelor metalice ale acestora;
- Fenomene de coroziune și exfoliere vopsea la elementele structurale metalice (grinzile căii, grinzile principale, aparate de reazem, contravântuiri, parapeti metalici etc);
- Degradări ale capetelor de nit;
- Deformări locale în zona de rezemare pe aparatele metalice.

Prezența fenomenului de coroziune la elementele tablierelor metalice a fost cauzată, în special de scurgerea substanțelor corozive din trenurile care circulă pe pod, dar și de agenții atmosferici.

La elementele din beton (grinzi din beton armat/precomprimat, dale din beton armat, culee, pile, etc) s-au depistat următoarele defecte:

- degradări locale manifestate prin ciobiri, știrbituri, fisuri, culoare neuniformă, segregări, fenomene de carbonatare.
- armătură la vedere (decopertate).
- lipsa protecției betonului.

Principalele degradări ale elementelor de beton au fost cauzate în special de:

- turnarea și compactarea deficitară a betonului

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 131



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

- degradarea drenurilor din spatele culeelor, întreținerea precară
- fenomenele naturale (îngheț-dezghet, precipitații etc.).

Racordările cu terasamentul (aripi, ziduri de sprijin, sferturi de con) realizate din beton prezintă segregări, pete de culoare neuniformă, fenomene de calcifiere, crăpături și fisuri.

Racordările realizate din piatră brută prezintă dislocări, degradări ale materialului de legătură utilizat și în majoritatea cazurilor sunt acoperite de pământ și vegetație.

Mai jos, este prezentat, tabelul centralizator cu pozițiile kilometrice ale podurilor, pasajelor inferioare (poduri de cale ferată peste drumuri), podurilor de încrucișare, cu valoarea deschiderilor, cu numărul de deschideri, precum și cu denumirile cursurilor de apă peste care acestea trec.

Nr. Crt.	Poziție km existent	Număr deschideri	Deschidere (m)	Lucrare de artă	Tip suprastructură existentă	Denimirea obstacolului traversat
INTERVAL BUCUREȘTII NOI - CHIAJNA						
STAȚIA CHIAJNA						
1	8+185	1	11	Pod	DBA	Scurgere versant
INTERVAL CHIAJNA-GRĂDINARI						
2	10+283	1	30,4	Pod	GZCJS	Râul Dâmbovița
3	13+610	1	5,3	Pod	DBA-IPCJ	Canal Argeș
4	17+283	1	5,3	Pod	BBA	Drum de exploatare (acces complex Salciei str. Industriilor)
5	18+100	1	42	Pod	GZCJ	Râul Ciorogârla
6	19+794	2	2x21,8	Pod	IPCS	Râul Sabar
7	22+243	1	15,7 (fir I)/ 15,8 (fir II)	Pod	IPCS	Valea Silea
8	22+891	2	2x6,65	Pod	GBA	Valea Brebinei
9	23+160	2	2x6,65	Pod	GBA	Valea Brebinei
10	23+533	2	2x6,66	Pod	GBA	Valea Brebinei
11	23+895	2	2x58,2	Pod	GZCJ	Râul Argeș

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 132



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

STAȚIA GRĂDINARI						
12	24+721	1	10,60 (fir I)/ 10,40 (fir II)	Pod	IPCS	Drum de exploatare
INTERVAL GRĂDINARI - VADU LAT						
13	29+625	1	15,8	Pod	IPCS	Valea Ilfovăț
STAȚIA VADU LAT						
14	35+329	1	5,3	Pod	DBA	Canal Argeș
INTERVALUL VADU LAT- VIDELE						
15	37+382	1	21,5	Pasaj inferior	IPCJ	DN61 Găești-Ghimpați
16	38+173	1	58,2 (fir I)/ 58,0 (fir II)	Pod	GZCJ	Râul Neajlov
17	38+541	1	21,8	Pod	IPCS/IPCJ	Vale fără nume
18	38+780	1	21,8	Pod	IPCS/IPCJ	Vale fără nume
19	42+917	1	10	Pod	GBA	Drum de exploatare
20	45+190	1	7,21	Pod	BBA	Valea cu Corn
21	46+736	1	10,2	Pod	DBA	Subtraversare conducte
22	47+386	1	21,8	Pod	IPCS	Râul Milcovăț
STAȚIA VIDELE						
23	52+563	1	21,8	Pod	IPCS	DJ 503 și râul Glavacioc
24	53+655	1	15,8	Pod	IPCS	Râul Sericu
INTERVAL VIDELE - CIOLPANI						
STAȚIA CIOLPANI						
25	59+310	2	2x5,50	Pod	DBA	Drum de exploatare

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 133



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

INTERVAL CIOLPANI - GĂLĂTENI						
26	60+717	1	5,5	Pod	DBA	Drum de exploatare
27	63+108	1	5	Pod	BBA	Valea Câlniștea
INTERVAL GĂLĂTENI-OLTENI						
28	67+482	1	21,8	Pod	IPCS	Pârâul Clanița
STAȚIA OLTENI						
29	72+728	1	5,5	Pasaj inferior	BBA	Drum de exploatare
30	74+128	1	5	Pasaj inferior	DBA	Drum de exploatare
INTERVAL OLTENI - RĂDOIEȘTI						
31	74+557	1	17	Pasaj inferior	IPCJ	DJ 504
32	74+880	1	21,8	Pod	IPCS	Drum de exploatare
33	75+130	1	31	Pod	GZCS	Drum de exploatare
34	75+684	1	21,8	Pod	IPCS	Drum de exploatare
35	76+123	1	42	Pod	GZCS	Râul Teleorman
36	79+732	1	42	Pod	GZCS	Vale fără nume
37	80+184	1	8,8	Pasaj inferior	BBA	DJ 703
38	80+561	1	31	Pod	GZCS	Valea Câinelui
INTERVAL RĂDOIEȘTI – ROȘIORI NORD						
39	86+166	1	42	Pod	GZCS	Râul Tinoasa
40	92+653	1	5	Pasaj inferior	BBA	Drum de exploatare
41	94+323	1	41,2	Pod	GZCS	Râul Burdea

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 134



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

42	94+828	1	15,8	Pod	IPCS	Drum forestier și un afluent al râului Burdea
43	97+610	1	31	Pod	GZCS	Drum forestier
44	98+585	2	2x59,5	Pod	GZCJ	Râul Vedea

Descrierea situației existente la poduri

1. Interval București Nord - Chiajna

Nu sunt poduri pe acest interval.

2. Stația Chiajna

➤ Pod km 8+185

Podul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, în Stația Chiajna.

Suprastructura podului a fost realizată în soluție fâșii cu goluri. Deschiderea podului este de 11,00 m, lungimea totală măsurată în lungul liniei este de 23,00 m și înălțimea liberă sub pod este de aproximativ 80cm.

Infrastructura podului constă în două culee cu fundații directe, pe chesoane. Rezemarea suprastructurii pe elementele de infrastructură se realizează prin intermediul aparatelor de reazem din neopren.

Racordările podului cu terasamentele, amonte și aval, au fost realizate cu aripi monolite din beton. Pe terasamentul căii ferate nu există scări de acces. Calea este dispusă pe traverse de beton.

Podul asigură descărcarea apelor provenite din scurgerea apelor pe versanți. Albia prezintă vegetație amonte și aval de pod și pe partea stângă a căii ferate se continuă zona de baltă și stufăriș.

3. Interval Chiajna – Grădinari

➤ Pod km 10+283

Podul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Chiajna-Grădinari și asigură traversarea râului Dâmbovița. Podul a fost construit în anul 1944 cu suprastructura alcătuită dintr-un tablier nituit grinzi cu zăbrele cale jos pentru cale ferată simplă și infrastructura pentru cale ferată dublă.

În 1971, o dată cu dublarea liniei tablierul existent s-a mutat pe firul II iar pe firul I s-a construit un tablier grinzi cu zăbrele cale jos sudat și s-a consolidat infrastructura corespunzător noilor încărcări.

Axa podului este normală în raport cu axa văii. Calea este situată în aliniament și palier. Calea este realizată cu șină tip 65. Distanța între cele două fire de circulație este de 6,00m.

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 135



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Suprastructura este alcătuită din două tabliere independente, grinzi cu zăbrele, cale jos, simplu rezemate cu deschiderile de 30,80 m și care susțin fiecare câte un fir de circulație. Distanța între axele celor două tabliere este de 6,00 m.

➤ Pod km 13+610

Podul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Chiajna-Grădinari.

Lucrarea este realizată din elemente prefabricate tip dalat (dale prefabricate așezate pe elevații din beton tip L3).

Conform fișei elevațiile prefabricate tip L3 sunt așezate pe o fundație din beton simplu, tronsoane independente 2,40m x 4,86m. Podul susține 3 linii de cale ferată. Acesta a fost construit în anul 1996 pentru a susține 2 linii de cale ferată după care ulterior a fost prelungit pentru încă o linie. Podul are deschideri de 5,30 m și lungime aproximativă de 22,70m.

Podul este racordat cu terasamentul atât în amonte cât și în aval, cu ziduri de sprijin.

În zona lucrării de artă, linia de cale ferată este în aliniament.

➤ Pod km 17+283

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Chiajna-Grădinari.

Lucrarea de artă a fost construită în anul 1944, suprastructura este realizată din boltă de beton armat realizată monolit pe o lungime de aproximativ 9,50m și susține 2 linii de cale ferată. Acesta are rol și de subtraversare a căii ferate (pasaj inferior) permițând accesul în Complex Salciei din Strada Industriilor.

Podul are deschidere de 5,30 m și lungime aproximativ 9,50m.

Podul este racordat cu terasamentul în amonte și în aval, cu aripi monolite din beton armat.

În zona lucrării de artă, linia de cale ferată este în aliniament.

➤ Pod km 18+100

Podul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Chiajna-Grădinari și asigură traversarea râului Ciorogârla.

Podul a fost construit în anul 1946 cu suprastructura alcătuită dintr-un tablău metalic grinzi cu zăbrele cale jos nituit pentru cale ferată simplă și infrastructura pentru cale dublă.

În 1971, o dată cu dublarea liniei tablău existent a rămas pe firul I, iar pe firul II s-a construit un tablău grinzi cu zăbrele cale jos sudat și s-a consolidat infrastructura corespunzător noilor încărcări. Axa podului este normală în raport cu axa văii.

Calea este situată în aliniament și palier.

Calea este realizată cu șină tip 65 (refacție în anul 1983).

Distanța între cele două fire de circulație este de 6,10m.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 136



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Suprastructura este alcătuită din două tabliere independente, grinzi cu zăbrele cu calea jos, simplu rezemate cu deschiderile de 42,00m .

Distanța între axele celor două tabliere este de 6,10 m.

➤ Pod km 19+794

Podul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electricată, dotată cu BLA, între stațiile Chiajna-Grădinari și asigură traversarea liniei de cale ferată peste Râul Sabar.

Podul are două deschideri, suprastructura este alcătuită din tabliere independente, grinzi cu inimă plină de tip ”burtă de pește”, simplu rezemate cu deschideri 2 x 21,80 m care susțin fiecare câte un fir de circulație.

Distanța între axele celor două tabliere este de 4,05 m, podul a fost construit în anii 1946.

În 1971, o dată cu dublarea liniei, tablrierul existent a rămas pe firul I, iar pe firul II s-a construit un tablir grinzi cu inimă plină sudate de tip ”burtă de pește” și s-a consolidat infrastructura corespunzător noilor încărcări.

Axa podului este normală în raport cu axa văii. Calea este situată în aliniament și rampă de 2‰. Calea este realizată cu șină tip 65.

Suprastructura podului este rezemată pe două culee și o pilă din beton armat pentru cale ferată dublă fondate pe piloți din lemn.

Rezemarea suprastructurii pe elementele de infrastructură se realizează prin aparate de reazem metalice mobile cu câte două rulouri la capătul dinspre București și fixe la capătul dinspre Roșiori.

Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor sferturi de con.

➤ Pod km 22+243

Podul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electricată, dotată cu BLA, între stațiile Chiajna-Grădinari și asigură traversarea liniei de cale ferată peste Valea Silea.

Axa podului este normală în raport cu axa văii. Calea este situată în aliniament și în rampă de 1,74‰. Calea este realizată cu șină tip 65 (refacție în anul 1983).

Podul are suprastructura alcătuită din două tabliere independente, grinzi cu inimă plină cale sus, simplu rezemate cu deschiderea de 15,70 m (fir I) și 15,80 m (fir II) care susțin fiecare câte un fir de circulație. Distanța între axele celor două tabliere este de 4,60 m.

Infrastructura este realizată din două culee din beton armat pentru cale ferată dublă.

Rezemarea suprastructurii pe elementele de infrastructură se realizează prin aparate de reazem metalice mobile la capătul dinspre București și fixe la capătul dinspre Roșiori.

Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor sferturi de con.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 137



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ Pod km 22+891

Podul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Domnești – Grădinari și asigură traversarea liniei de cale ferată peste Valea Brebinei.

Podul este realizat din grinzi de beton armat cu lumina de 2 x 6,00 m și deschiderea teoretică de 2 x 6,65 m, acesta susține două linii de cale ferată, a fost construit în anul 1946.

Podul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu sferturi de con.

Axul podului este perpendicular față de axul văii.

În zona podului, linia de cale ferată este în aliniament, tipul de șină este S65.

Lipsă trotuar și parapeți.

➤ Pod km 23+160

Podul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Domnești – Grădinari și asigură traversarea liniei de cale ferată peste Valea Brebinei.

Podul este realizat din grinzi de beton armat cu lumina de 2 x 6,00 m cu deschiderea teoretică de 2 x 6,65 m, acesta susține două linii de cale ferată și a fost construit în anul 1946.

Podul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu sferturi de con.

Axul podului este perpendicular față de axul obstacolului. În zona podului, linia de cale ferată este în aliniament, tipul de șină este S65. Lipsă trotuar și parapeți.

➤ Pod km 23+533

Podul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Domnești – Grădinari și asigură traversarea liniei de cale ferată peste Valea Brebinei.

Podul este realizat din grinzi de beton armat cu lumina de 2 x 6,00 m cu deschiderea teoretică de 2 x 6,65 m, acesta susține două linii de cale ferată și a fost construit în anul 1946.

Podul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu sferturi de con.

Axul podului este perpendicular față de axul obstacolului.

În zona podului, linia de cale ferată este în aliniament, tipul de șină este S65. Lipsă trotuar și parapeți.

➤ Pod km 23+895

Podul este situat în județul Giurgiu, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Chiajna-Grădinari și asigură traversarea liniei cf peste Râul Argeș.

Podul a fost construit în anul 1946 cu suprastructura alcătuită dintr-un tablier metalic grinzi cu zăbrele cale jos, nituit pentru cale ferată simplă și infrastructura pentru cale dublă.

În 1971, o dată cu dublarea liniei s-a executat un tablier nituit grinzi cu zăbrele cu calea jos care s-a amplasat pe infrastructura existentă.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 138



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Axa podului este normală în raport cu axa văii. Calea este situată în aliniament și palier. Calea este realizată cu șină tip 65. Distanța între cele două fire de circulație este de 6,30m.

Suprastructura care susține firul I de circulație este alcătuită din trei tabliere metalice independente, grinzi cu zăbrele cu calea jos, nituite simplu rezemate cu deschiderile de 58,20m, iar suprastructura care susține firul II de circulație este alcătuită din trei tabliere independente grinzi cu zăbrele cu cale jos nituite, simplu rezemate cu deschiderile de 58,00m, distanța între axele celor două tabliere este de 6,30 m.

Suprastructura podului este rezemată pe două culee și două pile din beton armat pentru cale ferată dublă. Rezemarea suprastructurii pe elementele de infrastructură se realizează prin intermediul unor aparate de reazem metalice fixe și mobile cu câte două rulouri.

Racordarea cu terasamentele este realizată cu sferturi de con pereate.

4. Stația Grădinari

➤ Pod km 24+721

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, în stația Grădinari și supratraversează un drum local.

Podul are rol de pasaj inferior a fost construit în anul 1946 cu suprastructura alcătuită dintr-un tablîer metalic grinzi cu inimă plină cu calea jos pentru cale ferată simplă de 10,40m și infrastructură pentru cale ferată dublă.

În 1971, o dată cu dublarea liniei, pe firul II s-a construit un tablîer grinzi cu inimă plină cu calea jos sudat care s-a amplasat pe infrastructura existentă realizată în anul 1946 la care au fost supraînălțați cuzineții. În anul 1996 tablîerul de pe firul I a fost înlocuit cu un tablîer din grinzi metalice înglobate în beton, cu calea în cuvă de piatră spartă de 10,40m iar pe firul II a rămas tablîerul metalic executat în anul 1971, grinzi cu inimă plină cu calea jos.

Axa pasajului este normală în raport cu axa văii. Calea este situată în aliniament și palier. Calea este realizată cu șină tip 65. Distanța între cele două fire de circulație este de 5,00m.

Suprastructura podului este rezemată pe două culee din beton armat pentru cale ferată dublă.

Rezemarea tablîerului de pe firul I pe elementele de infrastructură se realizează prin intermediul aparatelor de reazem fixe și mobile tip șină S 65 înglobate parțial în cuzinet, iar tablîerul de pe firul II reazemă pe cuzineți cu aparate de reazem metalice fixe și mobile din oțel turnat. Aparatele de reazem fixe sunt situate la capătul dinspre București și aparatele de reazem mobile sunt amplasate la capătul dinspre Roșiori.

Podul (pasaj inferior) asigură traversarea liniei de cale ferată peste un drum local.

Racordarea cu terasamentele este realizată cu sferturi de con.

5. Interval Grădinari – Vadu Lat

➤ Pod km 29+625

Podul este situat în județul Giurgiu, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Grădinari – Vadu Lat. Podul traversează normal Valea Ilfovăț, curs de apă amenajat sub formă de canal betonat, și are și rolul de pasaj inferior pentru un

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 139



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

drum de pământ. Suprastructura este de tip inimă plină cale sus (burtă de pește), cu deschiderea teoretică de 15,80m și lumina de 14,05m. Suprastructura este nituită pe firul I și sudată pe firul II de circulație. Înălțimea terasamentului căii ferate în zona podului este de aproximativ 10,00m.

Podul a fost construit în anul 1946 pentru un fir de circulație (firul I), iar dublarea s-a realizat în anul 1971. Axa longitudinală a podului este normală în raport cu axa văii traversate. Calea este situată, în plan, pe o porțiune de aliniament.

Calea pe pod este realizată cu prindere directă a șinelor pe traverse din lemn. Podul are contrașine realizate din profile cornier și este prevăzut cu trotuare pe ambele fire de circulație, podina de trotuar, precum și zona mediană fiind realizate din tablă striată. Pe ambele fire de circulație parapetul este realizat din profile cornier.

Infrastructura este alcătuită din două culee din beton pe firul I și din zidărie din beton pe firul II de circulație, fondate indirect pe piloți cu fișa $L=8,50m$, într-un strat de nisip cu pietriș.

Podul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu sferturi de con din zidărie de piatră brută.

6. Stația Vadul Lat

➤ Podeț km 35+329

Podețul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, în stația Vadu Lat.

Podețul existent este realizat dintr-o placă așezată pe grinzi din beton armat, care a fost construit în anul 1946. În anul 1971 s-a realizat dublarea podețului pe firul II de circulație. Podețul are lumina de 5,00m.

Podețul susține două linii directe de cale ferată și o linie abătută (pe diagonala podețului), acesta fiind amplasat pe zona stației Vadu Lat. Pe zona podețului este amplasat un schimbător de cale.

Racordările cu terasamentul sunt realizate cu aripi monolite din beton.

În prezent, podețul are rolul de pasaj inferior peste un drum de pământ pentru a deservi accesul localnicilor către terenurile agricole din zonă. Înălțimea liberă sub podeț este de cca. 3,28m.

7. Interval Vadu Lat - Videle

➤ Podul (Pasaj inferior) km 37+382

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, în intervalul Vadu Lat – Videle. Linia de cale ferată București – Videle a fost construită în perioada 1941-1944 și a fost inaugurată oficial la data de 23 august 1949. Realizată inițial ca linie de cale ferată dublă, ea a fost pusă în funcțiune numai pe un fir de circulație, podul având construită infrastructura pentru cale dublă. Calea pe pod este în aliniament și este constituită din două fire de circulație, tipul șinelor fiind 65 și traversele sunt din lemn.

Podul (pasaj inferior) asigură traversarea drumului național DN61 Găești – Ghimpați. Linia de cale ferată este în pantă de 5‰.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 140



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Suprastructura podului este alcătuită din tabliere metalice independente cu grinzi cu inimă plină cale jos (GIPCJ), nituit pentru firul I și sudat pentru firul II.

Tablierul aferent firului I are deschiderea de 21,50m și a fost construit în anul 1946, iar tablierul aferent firului II are deschiderea tot de 21,50m și a fost realizat în momentul dublării liniei în anul 1971. Distanța între axele grinzilor principale cu inimă plină este de 6,30m.

Racordările pasajului cu terasamentul se realizează pe ambele direcții ale DN61 cu aripi monolite din beton.

Înainte de pod sunt montate la 50,00m distanță porți de gabarit, pe ambele direcții ale DN61 Găești – Ghimpați. Gabaritul înscris pe porți are valoarea de 4,00m. Dinspre Ghimpați grinda metalică a porții de gabarit lipsește.

Profilul transversal al lui DN61 este alcătuit din două benzi de circulație care măsoară 3,00m fiecare. Nu există șanțuri de scurgere a apei pe DN61.

➤ **Pod km 38+173**

Podul este situat în județul Giurgiu, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadu Lat – Videle și asigură traversarea liniei de cale ferată peste Râul Neajlov.

Pe zona podului, linia de cale ferată este electrificată, se află în aliniament și este constituită din două fire de circulație, tipul șinelor fiind 65 și traversele sunt din lemn.

Suprastructura podului este alcătuită din tabliere metalice, pentru cale ferată simplă, grindă cu zăbrele cu cale jos (GZCJ). Tablierul aferent firului I are deschiderea de 58,20m și a fost construit în anul 1946, în timp ce tablierul aferent firului II are deschiderea de 58,00m și a fost realizat în momentul dublării liniei în anul 1971.

Suprastructura podului este rezemată pe două culee din beton armat pentru cale ferată dublă. Rezemarea suprastructurii pe elementele de infrastructură se realizează prin intermediul unor aparate de reazem metalice fixe și mobile.

Racordările cu terasamentul sunt realizate atât în amonte, cât și în aval, cu aripi de beton turnate monolit.

➤ **Pod km 38+541**

Podul este situat în județul Giurgiu, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadu Lat – Videle.

Podul a fost construit în anul 1946 pentru un fir de circulație (firul I), iar dublarea s-a realizat în anul 1971, pe partea stângă.

Suprastructura este de tip inimă plină cale sus (burtă de pește), cu deschiderea teoretică de 21,80m și lumina de 20,00m. Suprastructura este nituită pe firul I și sudată pe firul II de circulație.

Axa longitudinală a podului este normală în raport cu axa văii traversate. Calea este situată, în aliniament și rampă cu o declivitate de 6%.

Calea pe pod este realizată cu prindere directă a șinelor pe traverse din lemn. Podul are contrașine realizate din profile cornier și este prevăzut cu trotuare pe ambele fire de circulație,

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 141



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

podina de trotuar, precum și zona mediană fiind realizate din tablă striată. Pe ambele fire de circulație parapetul este realizat din profile cornier.

Infrastructura este alcătuită din două culee din zidărie din beton, fundate direct, podul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton turnate monolit.

➤ **Pod km 38+780**

Podul este situat în județul Giurgiu, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadu Lat – Videle.

Podul a fost construit în anul 1946 pentru un fir de circulație (firul I), iar dublarea s-a realizat în anul 1971, pe partea stângă.

Suprastructura este de tip inimă plină cale sus (burtă de pește), cu deschiderea teoretică de 21,80m și lumina de 20,00m. Suprastructura este nituită pe firul I și sudată pe firul II de circulație.

Axa longitudinală a podului este normală în raport cu axa văii traversate. Calea este situată, în aliniament și rampă cu o declivitate de 6%.

Calea pe pod este realizată cu prindere directă a șinelor pe traverse din lemn. Podul are contrașine realizate din profile cornier și este prevăzut cu trotuare pe ambele fire de circulație, podina de trotuar, precum și zona mediană fiind realizate din tablă striată. Pe ambele fire de circulație parapetul este realizat din profile cornier.

Infrastructura este alcătuită din două culee din zidărie din beton, fundate direct la cota - 19,51 față de NST, într-un strat de argilă galbenă tare.

Podul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton turnate monolit. Podul îndeplinește și rolul de pasaj inferior pentru un drum de pământ care deservește circulația pietonilor și a utilajelor agricole.

➤ **Pod km 42+917**

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadu Lat – Videle.

Podul are infrastructura constituită din 2 (două) culee din beton armat fundate direct și suprastructura din fâșii cu goluri. A fost construit în anul 1991, cu deschiderea teoretică de 10,00m. Podul a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată. Podul are lumina de 9,60m.

Podul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton. Pe sub pod trece un drum de pământ. Podul are și rol de pasaj inferior.

În interiorul podului subtraversează calea ferată o conductă metalică de ape reziduale.

În zona podului, linia de cale ferată este în aliniament.

➤ **Pod km 45+190**

Podul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadu Lat – Videle.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 142



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Pe zona podului, linia de cale ferată este electrificată, se află în aliniament și este constituită din două fire de circulație, tipul șinelor fiind 65 cu prindere K indirectă.

Lucrarea de artă este un pod boltit și are o lungime aproximativă de 12,20m, deschidere de 7,20m și gabaritul de liberă trecere de 4,50m. Podul aferent firului I a fost construit în anul 1946, în timp ce podul aferent firului II a fost realizat în anul 1971 și susține în totalitate 2 linii de cale ferată. Racordările cu terasamentul sunt realizate atât în amonte, cât și în aval, cu aripi de beton turnate monolit.

➤ Pod km 46+736

Podul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadul Lat – Videle.

Pe pod, linia de cale ferată este în aliniament și este constituită din trei fire de circulație, tipul șinelor fiind 65 cu prindere K indirectă pentru fir I+II linia București - Videle și tip 49 pentru fir III linia Vadul Lat - Videle Triaj.

Podul are o suprastructură din beton armat, alcătuită din 7 grinzi din beton armat precomprimat cu goluri tip F10c, o deschidere aproximativă de 10,80m, lumina de 9,50m, cu lungimea totală de 13,00m și gabaritul de liberă trecere de 3,20m. Podul a fost realizat în anii 1986 – 1988 și susține trei linii de cale ferată.

Racordările cu terasamentul sunt realizate atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton turnate monolit.

➤ Pod km 47+386

Podul este situat în județul Giurgiu pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadul Lat – Videle.

Podul cu două deschideri a fost construit în anul 1946 suprastructura pentru cale ferată simplă tablier grindă cu inimă plină de tip ”burtă de pește”, cale sus, simplu rezemat cu o deschidere de 21,80 m și infrastructura pentru cale ferată dublă. În anul 1970, o dată cu dublarea liniei, tablierul existent a rămas pe firul I, iar pe firul II s-a construit un tablier grinzi cu inimă plină sudat de tip ”burtă de pește” și s-a consolidat infrastructura corespunzător noilor încărcări.

Axa podului este normală în raport cu axa văii. Calea este situată în aliniament, și palier. Calea este realizată cu șină tip 65. Distanța între cele două fire de circulație este de 4,00m.

Suprastructura podului este rezemată pe două culee din beton armat pentru cale ferată dublă.

Podul asigură traversarea liniei de cale ferată peste Râul Milcovăț.

Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor sferturi de con cu pereu din piatră.

8. Stația Videle

➤ Pod km 52+563

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, în stația Videle.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 143



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Podul cu două deschideri a fost construit între anii 1944 cu suprastructura alcătuită din tablier metalic grinzi cu inimă plină nituit de tip ”burtă de pește”, cu cale sus pentru cale ferată simplă pe firul I cu deschidere de 21,80 m și infrastructura pentru cale dublă.

În 1969, o dată cu dublarea liniei, tablierul existent a rămas pe firul I, iar pe firul II s-a construit un tablier metalic grinzi cu inimă plină nituite de tip ”burtă de pește” cu deschiderea de 21,80m și s-a consolidat infrastructura corespunzător noilor încărcări.

Axa podului este normală în raport cu axa văii. Calea este situată în aliniament și palier. Calea este realizată cu șină tip 65. Distanța între cele două fire de circulație este de 4,00m.

Suprastructura podului este rezemată pe două culee din beton armat pentru cale ferată dublă.

Rezemarea suprastructurii pe elementele de infrastructură se realizează prin aparate de reazem metalice mobile cu câte două rulouri la capătul dinspre București și fixe la capătul Roșiori.

Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor aripi din beton.

➤ Pod km 53+655

Podul este situat în județul Teleorman pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, în stația Videle.

Acesta are suprastructura alcătuită din tablier metalic grinzi cu inimă plină nituite și sudate de tip ”burtă de pește” pentru cale ferată simplă și infrastructura pentru cale dublă.

Axa podului este normală în raport cu axa râului Sericu, calea fiind situată în aliniament.

Suprastructura are o deschidere de 15,80 m și lumină de 13,90m.

Podul asigură traversarea liniei de cale ferată peste râul Sericu.

Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor aripi din beton.

9. Interval Videle – Ciolpani

Nu există lucrări de poduri pe intervalul Videle - Ciolpani

10. Stația Ciolpani

➤ Pod (Pasaj inferior) km 59+310

Podul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Ciolpani-Gălățeni. Acesta este realizat din tablier de beton armat și susține două linii de cale ferată. A fost construit în anul 1941-1942 și are o deschidere teoretică de 5,50 m.

Podul are rol și de pasaj inferior, este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu sferturi de con.

Axul podului (pasaj inferior) este perpendicular față de axul obstacolului.

În zona podului (pasaj inferior), linia de cale ferată este în aliniament.

Tipul de șină este 49.

Lipsă trotuar și parapet.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 144



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

11. Intervalul Ciolpani - Gălățeni

➤ Pod (Pasaj inferior) km 60+717

Podul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Ciolpani-Gălățeni. A fost construit în anul 1941/1942 și a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată. Pasajul are lumina de 5,50m. Suprastructura podului este o dală de beton armat.

Podul are rol și de pasaj inferior și este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu sferturi de con din zidărie de piatră. În zona pasajului, linia de cale ferată este în aliniament.

➤ Pod km 63+108

Podul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Ciolpani-Gălățeni. Podul traversează valea Câlniștea.

Podul a fost construit între anii 1941/1942 și este alcătuit dintr-o boltă parabolică din beton armat, care are fundația din beton simplu, iar elevația din beton armat cu deschiderea teoretică de 5,52m și lumina de 5,00m. Lungimea totală a podului pe sub ambele linii de cale ferată este de 21,30m. Înălțimea liberă sub boltă este de 4,51m. Axa podului este normală în raport cu axa văii. Calea pe pod este situată în aliniament și palier. Calea este realizată cu șină tip 65.

Fundația podului este o fundație directă, din beton simplu, având talpa fundației la circa 14,25m de la NSS. Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor aripi din beton.

Apa bălțește în zona podului și nu este asigurată evacuarea acesteia.

12. Interval Gălățeni - Olteni

➤ Pod km 67+482

Podul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Gălățeni- Olteni în județul Teleorman.

Podul a fost construit în anul 1941 și dublat în anul 1969 și asigură traversarea Pârâului Clanița

Suprastructura podului este alcătuită pe firul II, dintr-un tablier metalic de tip grinzi cu inimă plină cale sus (GIPCS) în burtă de pește, sudat, simplu rezemat, cu deschiderea teoretică $L= 21,80m$ (conform fișei), iar pe firul I, dintr-un tablier metalic de tip grinzi cu inimă plină cale sus (GIPCS) în burtă de pește, nituit, simplu rezemat, cu deschiderea teoretică $L= 21,80m$ (conform fișei). Lungimea totală a podului este de 32,16m. Distanța între grinzile principale este de 1,80m.

Infrastructura este alcătuită din două culee din beton fundate direct.

Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor sferturi de con cu pereu de beton. Conturul albiei nu este definit, fiind acoperit în totalitate de vegetație și gunoaie.

13. Stația Olteni

➤ Pod (Pasaj inferior) km 72+728

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 145



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Podul are suprastructura realizată boltă de beton armat. A fost construit în anul 1941/1942 și a fost proiectat pentru a susține 7 linii de cale ferată, cu deschidere de 5,50m.

Este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din zidărie de beton.

În zona podului, linia de cale ferată este în aliniament.

➤ Pod (Pasaj inferior) km 74+128

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, în stația Olteni.

Podul susține două linii de cale ferată și supratraversează un drum de exploatare, având rol și de pasaj inferior. A fost construit în anul 1941/1942.

Are suprastructura alcătuită din grinzi din beton armat care reazemă pe două culee din beton.

Pasajul are lumina de 5,50m și este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu sferturi de con din zidărie de beton.

În zona lucrării, linia de cale ferată este în aliniament

14. Interval Olteni - Rădoiști

➤ Pod (Pasaj inferior) km 74+557

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Olteni – Rădoiști,

Podul supratraversează DJ504, are deschiderea $L=17,00m$ și este de cale dublă și are rol de pasaj inferior. Din fișa podului reiese faptul ca tablierul pentru linia I, culeele și aripile au fost construite în anul 1941-1942 iar tablierul pentru linia a II-a a fost realizat în anul 1969. Culeele pentru cele două linii sunt decalate între ele, oblicitatea podului față de șosea este de 75^0 . Podul este în aliniament, calea are panta de 4,6‰. Cele două tabliere sunt de tipul grinzi cu inima plină, antretoaze, lonjeroni și calea la mijloc.

Acest tablier este prevăzut cu două trotuare, pe o parte a fiecărei grinzi principale.

Tablierul care susține linia a II-a este prevăzut cu un singur trotuar, numai pe partea dinspre șosea. Pe acest trotuar sunt pozate cabluri.

Conform fișei podului aparatele de reazem sunt de tipul III A – fixe și mobile.

Culeele sunt realizate din beton iar fața văzută este prevăzută cu zidărie aparentă. Din documentația tehnică avută la dispoziție rezultă că la realizarea dublării, în anii 1968-1969, au fost demolate unele zone ale culeelor și realizate din nou cu beton armat (bancheta cuzinetilor, cuzineții și partea superioară a zidurilor întoarse la culeele linie II; partea superioară a zidurilor întoarse la culeele liniei I).

Conform documentației tehnice avute la dispoziție, podul este fundat direct, fundațiile fiind din beton.

Podul este racordat cu terasamentul cu ziduri întoarse și aripi din beton turnate monolit.

Contrașinele sunt prevăzute numai pe lungimea tablierelor. Pe șosea sunt prevăzute porți de gabarit. S-a constatat că există scări de acces pe terasament.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 146



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ Pod km 74+880

Podul de cale ferată și este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Olteni – Rădoiești.

Podul are deschiderea de 21,80m și este de cale dublă. Din fișa podului reiese faptul că tablierul pentru linia I, culeele și aripile au fost construite în anul 1941-1942 iar tablierul pentru linia a II-a a fost realizat în anul 1969. Podul este în palier, cu calea sus și în aliniament. Cele două tabliere sunt de tipul grinzi cu inimă plină (burtă de pește), cale sus.

Tablierul care susține linia I este prevăzut cu două trotuare, pe o parte a fiecărei grinzi principale. Tablierul care susține linia a II-a este prevăzut cu un trotuar, pe o singură parte a unei grinzi principale. Pe acest trotuar sunt pozate cabluri.

Conform fișei podului aparatele de reazem sunt de tipul III A – fixe și mobile.

Culeele sunt realizate din beton. Podul este racordat cu terasamentul cu ziduri întoarse și sferturi de con din beton. Conform documentației tehnice avute la dispoziție, podul este fundat direct, fundațiile fiind din beton.

Contrașinele sunt prevăzute numai pe lungimea tablierelor. La pod nu există apa sub pod, pe zona albiei era crescută vegetația. Pe o parte a terasamentului există un drum de pământ.

➤ Pod km 75+130

Podul de cale ferată este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Olteni – Rădoiești.

Podul are deschiderea de 31,00m și este de cale dublă. Din fișa podului reiese faptul că tablierul pentru linia I, culeele și aripile au fost construite în anul 1941 iar tablierul pentru linia a II-a a fost realizat în anul 1969. Podul este în palier, cu calea sus, în aliniament. Cele două tabliere sunt de tipul grinzi cu zăbrele cale sus.

Tablierul care susține linia I este alcătuit din două grinzi cu zăbrele, așezate la distanța de 2,80m între ele. Înălțimea de construcție a tablierului care susține linia I este mai mare decât înălțimea de construcție a tablierului care susține linia II. Tablierul este realizat în soluție nituită.

Tablierul care susține linia II, nituit, este alcătuit din două grinzi cu zăbrele, așezate la distanța de 3,00m între ele. Față de tablierul care susține linia I, tablierul care susține linia II reazemă pe culee prin intermediul unor cuzineți de beton. Conform fișei podului aparatele de reazem sunt de tip VI (fixe și mobile). Culeele sunt realizate din beton. Podul este racordat cu terasamentul cu ziduri întoarse și sferturi de con din beton.

Contrașinele sunt prevăzute numai pe lungimea tablierelor. Pe o parte a terasamentului există un drum de pământ. Conform fișei podului podul supratraversează valea Teleormănelu Gârla Mică.

➤ Pod km 75+684

Podul de cale ferată este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Olteni – Rădoiești.

Podul are deschiderea de 21,80m și este de cale dublă. Din fișa podului reiese faptul că tablierul pentru linia I, culeele și aripile au fost construite în anul 1941-1942 iar tablierul pentru linia a

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 147



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

II-a a fost realizat în anul 1968. Podul este în rampă cu declivitatea 6‰, cu calea sus, în aliniament. Cele două tabliere sunt de tipul grinzi cu inimă plină (burtă de pește), cale sus.

Acest tablier este prevăzut cu două trotuare, pe o parte a fiecărei grinzi principale.

Tablierul care susține linia a II-a este realizat în soluție sudată și prevăzut cu un trotuar, pe o singură parte a unei grinzi principale. Pe acest trotuar sunt pozate cabluri.

Conform fișei podului aparatele de reazem sunt de tipul III A – fixe și mobile.

Culeele sunt realizate din beton. Podul este racordat cu terasamentul cu ziduri întoarse și aripi din beton. Conform documentației tehnice avute la dispoziție, podul este fundat indirect, cu radier și piloți. Contrașinele sunt prevăzute numai pe lungimea tablierelor. Pe ambele părți ale terasamentului există drumuri de pământ.

➤ Pod km 76+123

Podul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, între stațiile Olteni și Rădoiești.

Pe zona lucrării de artă, linia c.f. este în aliniament și în rambleu. Calea pe pod este realizată cu șine tip 65, pe traverse din lemn.

Podul asigură trecerea căii ferate peste râul Teleorman și a fost construit în etape diferite. Infrastructura a fost construită între anii 1941 - 1942 pentru cale dublă (două linii) iar suprastructura pentru cale ferată simplă. Dublarea liniei s-a realizat între anii 1969 - 1971, montându-se pe infrastructura existentă, un tablier metalic pe linia II.

Infrastructura este realizată din beton și fundată indirect pe piloți de beton armat.

Suprastructura este alcătuită din tabliere independente. Pe linia I este un tablierul metalic grinzi cu zabrele cale sus, cu deschiderea de 42,00m iar în anul 1969, s-a executat pe linia II unul identic.

Racordarea podului cu terasamentul și terenul înconjurător este realizată atât în amonte, cât și în aval de pod, cu aripi din beton. Malurile râului nu sunt protejate.

➤ Pod km 79+732

Podul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, între stațiile Olteni și Rădoiești.

Linia de cale ferată este electrificată, centralizată și pentru cale dublă.

Pe zona lucrării de artă, linia c.f. este în aliniament și în rambleu. Calea pe pod este realizată cu șine tip 65, pe traverse din lemn.

Podul asigură trecerea căii ferate peste o vale și a fost construit în etape diferite. Infrastructura a fost construită între anii 1941 - 1942 pentru cale dublă (două linii) iar suprastructura pentru cale ferată simplă. Dublarea liniei s-a realizat între anii 1969 - 1971, montându-se pe infrastructura existentă, un tablier metalic pentru linia II.

Infrastructura este realizată din beton și fundată indirect pe piloți din lemn.

Suprastructura este alcătuită din tabliere metalice independente. Pe linia I este un tablierul metalic grinzi cu zabrele cale sus, cu deschiderea de 42,00m iar în anul 1969, s-a executat pe linia II un tablier identic.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 148



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Racordarea podului cu terasamentul și terenul înconjurător este realizată atât în amonte, cât și în aval de pod, cu aripi din beton.

➤ **Pod (Pasaj inferior) km 80+184**

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, între stațiile Olteni și Rădoiești.

Linia de cale ferată este electrificată, centralizată și pentru cale dublă.

Pe zona lucrării de artă, linia c.f. este în aliniament și în rambleu. Calea pe pod este realizată cu șine tip 65, pe traverse din beton.

La km 80+184, liniile de cale ferată traversează drumul județean DJ 703 pe un pod, boltă de 8,80m care a fost construit între anii 1941 - 1942 pentru cale dublă (două linii).

Cu ocazia dublării liniei între anii 1969 - 1971, s-a refăcut șapa și s-au montat parapete din beton armat pe podul existent. Infrastructura este realizată din beton și este fundată direct, iar suprastructura este o boltă din beton armat.

Racordarea podului cu terasamentul și terenul înconjurător este realizată cu aripi din beton.

➤ **Pod km 80+561**

Podul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, între stațiile Olteni și Rădoiești.

Linia de cale ferată este electrificată, centralizată și pentru cale dublă.

Pe zona lucrării de artă, linia c.f. este în aliniament și în rambleu. Calea pe pod este realizată cu șine tip 65, pe traverse din lemn.

Podul asigură trecerea căii ferate peste râul Cânelui și a fost construit în etape diferite. Infrastructura a fost construită între anii 1941 - 1942 pentru cale dublă (două linii), iar suprastructura pentru cale ferată simplă. Dublarea liniei s-a realizat între anii 1969 - 1971, montându-se pe infrastructura existentă, un tablier metalic pe linia I.

Infrastructura este realizată din beton și fundată indirect pe piloți de lemn.

Suprastructura este alcătuită din tabliere independente. Pe linia II (actuală) s-a realizat un tablier metalic grinzi cu zabrele cale sus, cu deschiderea de 31,00m, iar în anul 1969, s-a executat pe linia I (actuală) unul identic. Racordarea podului cu terasamentul și terenul înconjurător este realizată atât în amonte, cât și în aval de pod, cu aripi din beton. Malurile râului nu sunt protejate.

15. Interval Rădoiești – Roșiori Nord

➤ **Pod km 86+166**

Podul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Rădoiești și Roșiori Nord.

Podul este pentru cale ferată dublă realizat cu suprastructuri independente pe fiecare linie, în soluția cu tabliere cu grinzi cu zăbrele de formă dreptunghiulară cu calea sus de 42,00m.

Tablierul situat pe firul I existent realizat în anul 1941-1942, iar tablierul situat pe firul II de circulație realizat în anul 1968, atunci când s-a realizat dublarea liniei. Podul traversează albia râului

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: **SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 149



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Tinoasa. Axa longitudinală a podului este normală în raport cu axa râului. Calea este situată în plan pe o porțiune de aliniament.

Infrastructura podului a fost realizată în anul 1940 pentru cale dublă, chiar dacă pentru aprox. 30 de ani a fost folosită pentru cale simplă. Infrastructura a fost proiectată pentru acțiunea convoiului de calcul P10.

Infrastructura podului constă în două culee realizate din beton armat, fondate indirect pe piloți de beton armat sistem Lorentz. Nu se cunosc informații despre piloți. Elevațiile celor două culee sunt masive.

Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor aripi realizate din beton.

Podul traversează valea râului Tinoasa. Albia nu prezintă un contur foarte clar în special în zona podului, și nu este amenajată.

➤ Pod km 92+653

Podul de cale ferată îndeplinește rol de pasaj inferior și este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Rădoiești și Roșiori Nord.

Acesta a fost construit în anul 1941 și este realizat pentru 7 fire de circulație. În prezent, pe pasaj sunt 3 fire de circulație.

Calea este realizată pe traverse din beton. Axa longitudinală a pasajului este normală în raport cu axa obstacolului. Calea este situată, în plan, pe o porțiune de aliniament și longitudinal cu o pantă de 2%. Podul este alcătuit dintr-o boltă din beton armat cu lumina de 5,00m, așezată pe o fundație din beton. Infrastructura este alcătuită dintr-o fundație din beton, fundată direct.

Podul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu sferturi de con pereate cu zidărie de beton.

➤ Pod km 94+323

Podul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Rădoiești și Roșiori Nord.

Podul este pentru cale ferată dublă realizat cu suprastructuri independente pe fiecare linie, în soluția cu tabliere grinzi cu zăbrele de formă dreptunghiulară cu calea sus.

Tablierul situat pe firul I existent realizat odată cu înființarea liniei (1941), iar tablierul situat pe firul II de circulație realizat în anul 1971, atunci când s-a realizat dublarea liniei având deschiderea de 41,20m.

Podul traversează albia râului Burdea. Axa longitudinală a podului este normală în raport cu axa râului. Calea este situată în plan pe o porțiune de aliniament.

Infrastructura podului a fost realizată în anul 1940 pentru cale dublă, chiar dacă pentru aprox. 30 de ani a fost folosită pentru cale simplă. Infrastructura podului constă în două culee realizate din beton armat, fondate indirect pe piloți de beton armat sistem Lorentz. Elevațiile celor două culee sunt masive. Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor sferturi de con realizate din beton. Albia râului Burdea prezintă un contur foarte clar, și nu este amenajată.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 150



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ Pod (Pasaj inferior) km 94+828

Podul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Rădoiești și Roșiori Nord și are rol de pasaj inferior.

Podul este pentru cale ferată dublă realizat cu suprastructuri independente pentru fiecare linie, în soluția cu tabliere cu grinzi cu inimă plină cale sus cu secțiune variabilă denumite popular tabliere burtă de pește.

Tablierul situat pe firul I existent a fost realizat în anul 1941-1942, iar tablierul situat pe firul II de circulație a fost realizat în anul 1970, atunci când s-a realizat dublarea liniei.

Podul traversează albia unui afluent al râului Burdea. Axa longitudinală a podului este normală în raport cu axa râului. Calea este situată în aliniament.

Acesta asigură o înălțime liberă sub pod de aprox. 7,80m. Linia I a fost construită în anul 1941 este de tip GIPCSN și are o deschidere de $L=15,80m$, iar linia II a fost construită în anul 1970 este de tip GIPCSS și are o deschidere de $L=15,80m$.

Infrastructura a fost realizată în anul 1940 pentru cale dublă, chiar dacă pentru aprox. 30 de ani a fost folosită pentru cale simplă.

Infrastructura constă în două culee realizate din beton așa cum reiese din fișa podului, fundate direct. Elevațiile celor două culee sunt masive.

Racordările cu terasamentele și terenul înconjurător sunt realizate cu aripi realizate din beton.

Albia nu prezintă un contur foarte clar în special în zona podului, este amenajată printr-un pereu din piatră brută.

➤ Pod (Pasaj inferior) km 97+610

Podul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Rădoiești și Roșiori Nord și are rol de pasaj inferior.

Podul este pentru cale ferată dublă realizat cu suprastructuri independente pe fiecare linie, în soluția cu tabliere cu grinzi cu zăbrele de formă dreptunghiulară cu calea sus.

Tablierul situat pe firul I existent realizat odată cu înființarea liniei (1941), iar tablierul situat pe firul II de circulație realizat în anul 1970, atunci când s-a realizat dublarea liniei.

Acesta traversează un drum forestier și o albie neconturată denumită în fișa podului "ROTUNDU". Axa longitudinală a podului este normală în raport cu axa drumului. Calea este situată în aliniament.

Tablierul construit în anul 1941-1942 pentru linia I are suprastructură de tip GZCSN cu o deschidere de 31,00m, înălțimea liberă este de aproximativ 5,20m.

Infrastructura podului (pasajului) constă în două culee realizate din beton armat, fundate indirect pe piloți de beton armata sistem Lorentz.

Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor sferturi de con realizate din beton.

Albia nu prezintă un contur bine conturat.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 151



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ **Pod km 98+585**

Podul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, între stațiile Rădoiești – Roșiori Nord. Prin intermediul acestui pod calea ferată supratraversează râul Vedea.

Podul de cale ferată de la km 98+585 a fost dat în folosință în anul 1945, ca pod de cale ferată simplă și asigura traversarea căii ferate peste râul Vedea.

Inițial podul avea patru deschideri egale, pentru cale ferată simplă ($L=4 \times 58,20\text{m}$), avea infrastructura alcătuită din două culee și 3 pile, realizate pentru cale dublă, iar suprastructura din 4 tabliere metalice de tip GZCJ nituite, simplu rezemate, pentru cale simplă.

La dublare liniei în anii 1969-1970, în urma corecției albiei râului Vedea, în zona podului și amonte de acesta, s-a dirijat cursul apei prin deschiderile I și II ale podului, pentru ca apa să curgă perpendicular pe axa podului. În acest sens s-a redus lungimea podului prin desființarea deschiderii III și IV, tablierele metalice din deschiderile I și II s-au ripat în aval pentru podul de pe linia dublă, iar tablierele din deschiderile III și IV au fost lansate în deschiderea I și II, pentru podul de pe linia I.

Pila 2 s-a transformat în culeea Roșiori, realizând pentru fiecare linie câte un pod cu 2 deschideri de 59,50m conform fișei podului, însă conform releveului deschiderea este $2 \times 58,20\text{m}$. Lumina este de 57,00m la fiecare deschidere conform fișei podului, însă conform releveului lumina este 56,80m la fiecare deschidere.

Podul au fost proiectat inițial la Convoiul N (German), iar în anul 1985 s-au desființat stâlpii de susținere a liniei de contact, amplasați pe pilă și s-au modificat și consolidat cadrele transversale ale tablierelor pentru asigurarea gabaritului de electrificare. Tablierele metalice nituite cu grinzi cu zăbrele calea jos corespunzând astfel convoiului de calcul T8,5.

Actuala culee Roșiori și pila sunt fondate pe chesoane din beton armat, cota tălpii fundațiilor fiind la $-18,90\text{ m}$ față de NST, iar culeea București este fundată pe piloți din beton armat. Terenul de fundație este constituit din nisip cu pietriș, bolovăniș cu nisip mijlociu, galben cenușiu, saturat îndesat.

Infrastructura podului este alcătuită din două culee și o pilă realizate din zidărie de piatră, culeea Roșiori fiind transformată din fosta pilă 2, cu zidurile întoarse executate defectuos.

Starea infrastructurii este una în general bună.

Racordarea cu terasamentul este realizată cu sferturi de con din piatră, la ambele culee, atât în amonte, cât și în aval.

Suprastructura podului este alcătuită din tabliere metalice, de tip GZCJ– nituite, cu deschiderea de 58,20m conform releveului.

În zona podului, râul Vedea are albia amenajată pe partea stângă. Se remarcă o coborâre generală a talvegului râului Vedea.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 152



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

1.3. Podețe existente

Podețele existente pe tronsonul de cale ferată București Nord - Roșiori sunt în număr de 19, clasificate după mărimea deschiderii, astfel:

- 13 podețe - cu deschiderea mai mică de 3,00m;
- 6 podețe - cu deschiderea între 3,00m și 5,00m.

Podețele au suprastructura alcătuită din:

- dale monolite/prefabricate din beton armat;
- cadre monolite/prefabricate din beton armat;
- boltă din beton/beton armat;
- boltă din zidărie de piatră;

Infrastructura din zidărie de piatră, beton simplu, beton armat, fundate direct/indirect.

Racordările cu terasamentele sunt realizate cu sferturi de con, taluze naturale sau din beton, aripi din beton și ziduri de sprijin din beton și beton armat.

Nr. Crt.	Poziție km existent	Lucrare de artă	Tip suprastructură existentă
INTERVAL BUCUREȘTII NOI - CHIAJNA			
1	7+695	Podeț	BBA
STAȚIA CHIAJNA			
INTERVAL CHIAJNA-GRĂDINARI			
2	10+921	Podeț	DBA
3	12+594	Podeț	DBA
STAȚIA GRĂDINARI			
INTERVAL GRĂDINARI-VADU LAT			
4	30+508	Podeț	BA
5	31+137	Podeț	C2
6	33+615	Podeț	C2
STAȚIA VADU LAT			
INTERVALUL VADU LAT- VIDELE			
7	39+696	Podeț	C2
8	43+326	Podeț	BBA
9	49+950	Podeț	DBA
STAȚIA VIDELE			
10	50+136	Podeț	BBA

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 153



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

INTERVAL VIDELE - CIOLPANI			
11	55+997	Podet	DBA
STAȚIA CIOLPANI			
INTERVAL CIOLPANI - GĂLĂTENI			
12	64+100	Podet	BBA
13	64+667	Podet	DBA
INTERVAL GĂLĂTENI-OLTENI			
14	68+921	Podet	DBA
15	69+757	Podet	BBA
STAȚIA OLTENI			
INTERVAL OLTENI - RĂDOIEȘTI			
16	83+624	Podet	BBA
INTERVAL RĂDOIEȘTI – ROȘIORI NORD			
17	87+003	Podet	DBA
18	87+475	Podet	DBA
19	91+821	Podet	BBA

EXEMPLE:



Podet km 55+997 – Dală din beton armat

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 154



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE



Podet km 69+657 – Dală din beton armat



Podet km 31+137 – Cadru din beton

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 155



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Tipuri de defecte la podețe

La structurile metalice s-au identificat următoarele tipuri de defecte:

- lipsă elemente de prindere (buloane);
- lipsa elementelor metalice la trotuare și parapeti;
- fenomene de coroziune și exfoliere vopsea la elementele structurale metalice la parapeti metalici.

La elementele din beton (grinzi din beton armat, dale din beton armat, culee, racordări cu terasamentul, etc) s-au depistat următoarele defecte:

- degradări locale manifestate prin ciobiri, fisuri, culoare neuniformă, segregări, fenomene de carbonatare.
- armătură la vedere, fără strat de acoperire.

La elementele prefabricate din beton (cadre sau dale din beton armat) s-au depistat următoarele defecte:

- degradarea rosturilor între elementele prefabricate;
- pete de infiltrații datorate degradării hidroizolației.

Principalele degradări ale elementelor de beton au fost cauzate în special de degradarea drenurilor din spatele culeelor, întreținerea precară, precum și de fenomenele naturale (îngheț-dezghet, precipitații etc.).

Racordările cu terasamentul, realizate din beton, prezintă segregări, pete de culoare neuniformă, fenomene de calcifiere, crăpături și fisuri.

Racordările realizate din piatră brută prezintă dislocări, degradări ale materialului de legătură utilizat și, în general, sunt acoperite de pământ și vegetație.





Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Mai jos este prezentat tabelul centralizator cu pozițiile kilometrice ale podețelor, cu valoarea deschiderii și cu denumirile cursurilor de apă peste care acestea trec.

Nr. Crt.	Poziție km existent	Lucrare de artă	Deschidere (m)	Tip suprastructură existentă	Denumire obstacol traversat
INTERVAL BUCUREȘTII NOI - CHIAJNA					
1	7+695	Podet	2,5	BBA	Scurgere versant
STAȚIA CHIAJNA					
INTERVAL CHIAJNA-GRĂDINARI					
2	10+921	Podet	2,7	DBA	Scurgere versant
3	12+594	Podet	1,3	DBA	Scurgere versant
STAȚIA GRĂDINARI					
INTERVAL GRĂDINARI-VADU LAT					
4	30+508	Podet	2,7	BA	Scurgere versant
5	31+137	Podet	2	C2	Conducta
6	33+615	Podet	3,6	C2	Scurgere versant
STAȚIA VADU LAT					
INTERVALUL VADU LAT- VIDELE					
7	39+696	Podet	2,6	C2	Scurgere versant
8	43+326	Podet	5	BBA	Râul Bratilov
9	49+950	Podet	5	DBA	Conducte
STAȚIA VIDELE					
10	50+136	Podet	1	BBA	Viroaga
INTERVAL VIDELE - CIOLPANI					
11	55+997	Podet	1,3	DBA	Valea Muscalului

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 157



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

CIOLPANI HM					
INTERVAL CIOLPANI - GĂLĂTENI					
12	64+100	Podet	2	BBA	Scurgere versant
13	64+667	Podet	2	DBA	Afluentul Câlniștea
INTERVAL GĂLĂTENI-OLTENI					
14	68+921	Podet	1	DBA	Afluent Clanița
15	69+757	Podet	2	BBA	Scurgere versant
STAȚIA OLTENI					
INTERVAL OLTENI - RĂDOIEȘTI					
16	83+624	Podet	5	BBA	Valea Boului
INTERVAL RĂDOIEȘTI –ROȘIORI NORD					
17	87+003	Podet	3,45	DBA	Afluent Tinoasa
18	87+475	Podet	3,45	DBA	Valea Cetăței
19	91+821	Podet	1,5	BBA	Afluent Burdea

Descrierea situației existente la podețe

1. Interval Bucureții Noi – Chiajna

➤ Podețe km 7+695

Podețul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile București Nord – Chiajna.

Podețul a fost construit în anul 1944, fiind un podețe boltit din beton armat cu lumina de 1,95m și susține două linii de circulație, cu fundațiile din beton simplu.

Racordările podețului cu terasamentele au fost realizate cu patru aripi din beton simplu. Pe terasamentul căii ferate nu există scări de acces.

Calea este realizată din șină sudată, fixată pe traverse din beton, în zona podețului și în linie curentă.

Podețul asigură descărcarea apelor provenite din scurgerea apelor pe versanți.

Albia prezintă vegetație în amonte și aval de podețe și depuneri de pământ și există apă care stagnează.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 158



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2. Stația Chiajna

Nu avem podețe în stație.

3. Interval Chiajna - Grădinari

➤ Podeț km 10+921

Podețul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Chiajna – Domnești și asigură scurgerea apelor de pe versanți.

Podețul susține două linii de cale ferată și este realizat din dale de beton armat.

A fost construit în anul 1944 (fir II) și dublat în anul 1971 (fir I). Podețul are lumina de 2,00 m cu o deschidere teoretică de 2,70 m și lungimea de aproximativ 31,00m.

Racordarea acestuia cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton turnate monolit.

Axul podețului este perpendicular față de axul obstacolului.

În zona podețului, linia de cale ferată este în curbă.

➤ Podeț km 12+594

Podețul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, dotată cu BLA, între stațiile Chiajna – Grădinari.

Podețul este realizat din elemente monolite (radier, elevații și dală continuă) pe o lungime de aprox. 9,50m (sub linia I și II), pe restul lungimii podețul fiind prelungit cu ajutorul a patru elemente prefabricate din beton armat tip C1 pentru a susține linia industrială alăturată. Podețul susține 3 linii de cale ferată. A fost construit în anul 1944 și a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată după care ulterior a fost prelungit pentru încă o linie. Podețul are lumina de 1,00m și lungime aprox. 16,00m. Podețul este racordat cu terasamentul în amonte cu aripi din beton turnate monolit iar în aval cu aripi prefabricate.

În zona podețului, linia de cale ferată este în aliniament.

4. Stația Grădinari

Nu avem podețe în stație.

5. Interval Grădinari – Vadu Lat

➤ Podeț km 30+508

Podețul este situat în județul Giurgiu, pe linia de cale ferată București – Roșiori între stațiile Grădinari – Vadu Lat și asigură scurgerea apelor de pe versanți. Podețul este realizat dintr-o placă de beton armat cu cuvă de piatră spartă care a fost construit în anul 1946. Podețul are lumina de 2,00m. Podețul susține două linii de cale ferată, în aliniament cu o pantă de 1,3%.

Podețul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton turnate monolit.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: **SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 159



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ **Podet km 31+137**

Podetul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Grădinari – Vadu Lat.

Podetul existent este realizat din cadre prefabricate din beton armat cu cuvă de piatră spartă. Podetul are lumina de 2,00m.

Podetul susține două linii de cale ferată, în aliniament cu o pantă de 1,3‰.

Racordările cu terasamentul lipsesc sau sunt complet acoperite cu pământ și vegetație.

➤ **Podet km 33+615**

Podetul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Grădinari – Vadu Lat.

Podetul existent este realizat din cadre prefabricate din beton armat, care a fost construit în anul 1986. Podetul are lumina de 2,00m.

Podetul susține două linii de cale ferată.

Racordările cu terasamentul lipsesc sau sunt complet acoperite de vegetație, podetul fiind colmatat în proporție de 80%.

6. Stația Vadu Lat

În stația Vadu Lat nu sunt podețe.

7. Interval Vadu Lat - Videle

➤ **Podet km 39+696**

Podetul este situat în județul Giurgiu, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadu Lat – Videle.

Podetul este realizat din șapte elemente prefabricate din beton armat tip C2. Podetul susține două linii de cale ferată. A fost construit în anul 1999 și a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată. Podetul are lumina de 2,00m.

Podetul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton. În amonte, pe partea stângă a căii ferate, albia este amenajată cu un pereu din beton în trepte. În aval, pe partea stângă a liniei de cale ferată, la capătul podetului există un șanț de pământ în lungul căii.

În zona podetului, linia de cale ferată este în aliniament.

➤ **Podet km 43+326**

Podetul este situat în județul Giurgiu, pe linia de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadu Lat – Videle.

Podetul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadu Lat – Videle.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 160



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Poduțul este de tip boltă din beton armat, fundat direct, două fundații din beton simplu. A fost construit în anul 1946, cu o lungime de 29,00 m, și prelungit pe partea firului II în anul 1971 cu 3,75 m. Poduțul a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată, are lumina de 5,00m.

Poduțul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton. Albia nu este amenajată, apa stagnează în poduț. În interiorul poduțului sunt abandonate mai multe conducte metalice. În zona poduțului, linia de cale ferată este în aliniament.

➤ Poduț km 49+950

Poduțul este amplasat pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vadu Lat și Videle.

Pe zona poduțului, linia de cale ferată este electrificată, se află în aliniament și este constituită din nouă fire de circulație, tipul șinelor fiind 65 cu prindere K indirectă.

Poduțul este de tip dalat și are o lungime aproximativă de 101,00m și lumina de 5,00m. Poduțul a fost executat pentru subtraversare conducte petroliere pe sub liniile curente spre Videle și pe sub cele ale triajului Videle. Interiorul poduțului este prevăzut cu un stelaj metalic pentru susținerea conductelor petroliere. Intrările în poduț se realizează prin două construcții de beton armat tip galerie. Nu există racordări cu terasamentele. Din datele avute la dispoziție, nu s-a putut determina anul de construcție al poduțului.

8. Stația Videle

➤ Poduț km 50+136

Poduțul este amplasat pe linia magistrală neelectrificată de cale ferată 901 București-Pitești-Craiova, la intrarea în stația Videle.

Poduțul este de tip boltit, realizat din beton armat turnat monolit. Pe zona unde este amplasat poduțul calea ferată este executată în rambleu și constă în două linii de circulație.

Poduțul traversează o viroagă, prin care curge temporar apă. Nu se cunosc anul construcției și unitatea constructoare. Poduțul are lumina de 1,00m. Lungimea timpanului pe partea aval este de 3,30m, iar pe partea amonte este de 4,80m.

Înălțimea până la intradosul bolții este 1,30m în aval, respectiv 1,35m, în amonte. Racordarea cu terasamentele a fost executată doar în aval, cu aripi de beton turnate monolit. Pe partea amonte racordarea este realizată cu taluze din pământ.

Albia pe zona poduțului atât pe partea amonte, cât și pe partea aval, este neamenajată, neprotejată și colmatată aproape integral cu vegetație uscată, de înălțime mică și de arbuști.

9. Interval Videle – Ciolpani

➤ Poduț km 55+997

Poduțul este situat în județul Teleorman pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Videle și Ciolpani.

Pe zona poduțului, linia de cale ferată este electrificată, se află în aliniament și este constituită din două fire de circulație, tipul șinelor fiind 65 cu prindere K indirectă.

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 161



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Podetul este dalat și are o lungime aproximativă de 2,60m, deschiderea teoretică de 1,30m, lumina de 1,00m și gabaritul de liberă trecere de 1,77m. Podetul a fost construit între anii 1941-1942. Racordările cu terasamentul sunt realizate atât în amonte, cât și în aval, cu aripi de beton monolit. Albia, în amonte și în aval, este colmatată cu material aluvionar și nu este conturată sau amenajată.

10. Stația Ciolpani

Nu sunt podețe în HM Ciolpani

11. Interval Ciolpani – Gălăteni

➤ **Podet km 64+100**

Podetul, situat între haltele de mișcare Ciolpani – Gălăteni, descarcă apele provenite din precipitații. Podetul a fost construit între anii 1941 – 1942 și este amplasat pe linie de cale ferată dublă, în aliniament și palier. Axa podetului este normală în raport cu axa văii. Calea este realizată cu șină tip 65 sudată.

Suprastructura podetului este alcătuită dintr-o boltă în plin cintru din beton cu deschiderea teoretică conform fișei este de $L=3,00m$, lumina $Lu=2,00m$ și o lungime totală $Lt=14,55m$.

Conform fișei podetul are infrastructura din beton, tip fundare directă.

Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul unor timpâne și aripi de beton în aval și în amonte. Albia este ușor colmatată cu vegetație în aval și amonte de podet și există piatră spartă în interiorul podetului spre amonte. Podetul nu are apă permanent curgătoare.

➤ **Podet km 64+667**

Podetul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Ciolpani – Gălăteni.

Podetul este realizat din dală de beton armat, a fost construit în anul 1941/1942 și a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată. Acesta are lumina de 2,70m.

Podetul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din zidărie de beton.

În zona podetului, linia de cale ferată este în aliniament.

Infrastructura este realizată din zidărie de piatră și se află în stare de degradare, prezintă segregări, desprinderi de piatră, armătură la vedere.

Conturul albiei nu este definit, fiind acoperit în totalitate de vegetație și gunoaie.

12. Interval Gălăteni - Olteni

➤ **Podet km 68+921**

Podetul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Gălăteni – Olteni.

Podetul este realizat din dală de beton armat și a fost construit în anul 1941/1942 și a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată. Podetul are lumina de 1,40m.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 162



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Poduțul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din zidărie de beton. În zona poduțului, linia de cale ferată este în aliniament.

➤ Poduț km 69+757

Poduțul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Gălățeni – Olteni.

Poduțul este realizat din boltă de beton armat. A fost construit în anul 1941/1942 și a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată. Poduțul are lumina de 3,00m.

Poduțul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din zidărie de beton. Albia din zona poduțului este colmatată cu gunoaie, pământ, piatră, bolovani.

13. Stația Olteni

Nu sunt poduțe în Stația Olteni

14. Interval Olteni - Rădoiești

➤ Poduț km 83+624

Poduțul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Vârtoapele (Olteni) – Rădoiești și traversează cursul de apă Valea Boului.

Poduțul a fost construit în anul 1941 și este realizat pentru două fire de circulație.

Calea pe poduț este realizată pe traverse din beton. Axa longitudinală a poduțului este normală în raport cu axa văii traversate. Calea este situată, pe o porțiune de aliniament și palier.

Poduțul este alcătuit dintr-o boltă din beton cu lumina de 5,00m, așezată pe o fundație din zidărie de beton. Infrastructura este alcătuită dintr-o fundație din zidărie din beton, fundată direct.

Poduțul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din zidărie de beton, monolite.

15. Interval Rădoiești – Roșiori Nord

➤ Poduț km 87+003

Poduțul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Rădoiești – Roșiori Nord.

Poduțul este de tip dală din beton armat, fundat direct, 2 (două) fundații din beton simplu. A fost construit în anul 1941/1942, cu o lungime de 9,50 m. Poduțul a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată. Poduțul are lumina de 3,00m.

Poduțul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton. Poduțul are rol de descărcare.

În interiorul poduțului sunt abandonate mai multe conducte metalice.

În zona poduțului, linia de cale ferată este în aliniament.

Albia este neamenajată și neconturată.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 163



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ Podeț km 87+475

Podețul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Rădoiești – Roșiori Nord, și are rolul de descărcare a apelor de pe o parte pe alta a căii ferate.

Podețul a fost construit în anul 1941/1942, iar în anul 1966 a fost prelungit cu 1,50m și este realizat pentru două fire de circulație.

Calea pe podeț este realizată pe traverse din beton. Axa longitudinală a podețului este normală în raport cu axa văii traversate. Calea este situată, în plan în curbă cu raza $R=600m$.

Podețul este alcătuit dintr-o dală din beton armat cu lumina de 3,00m, așezată pe o fundație din zidărie de beton. Infrastructura este alcătuită dintr-o fundație din zidărie din beton, fundată direct.

Podețul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din zidărie de beton, monolite.

Albia în zona podețului este conturată, neamenajată și acoperită cu vegetație
Pereul în podeț acoperit cu material din aluviuni.

➤ Podeț km 91+821

Podețul este situat în județul Teleorman, pe linia magistrală de cale ferată 100 București Nord – Roșiori Nord, electrificată, dotată cu BLA, între stațiile Radoiești – Roșiori Nord.

Podețul este de tip boltă din beton armat, fundat direct, 2 (două) fundații din beton simplu. A fost construit în anul 1941/1942, cu o lungime de 13,00m. Podețul a fost proiectat pentru a susține 2 linii de cale ferată. Podețul are lumina de 1,50m.

Podețul este racordat cu terasamentul atât în amonte, cât și în aval, cu aripi din beton. Albia nu este conturată și amenajată. Podețul are rol de descărcare

În zona podețului, linia de cale ferată este în aliniament.

Albia este neamenajată și neconturată.

Lucrări de consolidări și apărări de maluri existente

În zona lucrărilor de artă traseul albiilor este neregulat, iar în perioadele cu precipitații abundente curgerea apei are un caracter torențial.

Albiile râurilor/pârâurilor sunt colmatate cu depuneri aluvionare, vegetație, sau piatră spartă căzută din cale, ceea ce diminuează considerabil secțiunea de scurgere a apei. Malurile sunt erodate și sunt/ nu sunt protejate cu pereu de beton care este degradat și înierbat.

Acumulările de plutitori sau gheață pot intensifica fenomenul de afuiere prin blocarea unor deschideri și concentrarea curentului contra pilelor și culeelor.

În special la podețe, pentru cursurile de apă nepermanente, albiile nu prezintă contur bine definit și sunt colmatate cu vegetație abundentă, materiale rezultate în urma lucrărilor de refacție a căii și materiale din aluviuni.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 164



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE



Pod km ex. 22+243 – Prelu degradat



*Podul km ex. 64+100 – Podul colmatat cu vegetație, materiale din aluviuni și materiale rezultate din
refacția căii*

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 165



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE



Pod km ex. 19+794 – Fenomene de eroziune în albie și expunerea protecției fundației culei

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 166



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2.3.6. *Instalații SCB*

Linia de cale ferată București Nord-Videle-Roșiori-Craiova, parte din ramura sudică a Coridorului Rin-Dunăre asigură legătura între ramura nordică a Coridorului Rin-Dunăre (Curtici-Arad-Coșlariu-Sighișoara-Brașov-București Nord-Constanța) și Coridorul Orient/ Est-Mediteranean (Curtici-Arad-Caransebeș-Drobeta Tr.Severin-Craiova-Calafat), precum și cu traseul fostului Coridor pan-european IX (Giurgiu-București Nord-Ploiești-Focșani-Bacău-Pășcani-Iași-Ungheni).

Secțiunea de cale ferată București Nord-Videle-Roșiori-Craiova este una din cele mai folosite secțiuni din rețeaua CNCF C.F.R. - S.A., atât pentru traficul de călători și marfă național, cât și pentru cel internațional.

Toată distanța Bucureștii Noi-Videle are în dotare instalație de autostop. Stațiile Bucureștii Noi, Chiajna, Videle au în funcțiune instalații CE, iar stațiile Grădinari, Vadu Lat, Zăvestreni sunt echipate cu instalații CED.

Pe distanța Videle-Roșiori Nord, stațiile sunt echipate cu instalații de semnalizare CED, CR2 și CR3, puse în funcțiune în anul 1978 și 1979. De asemenea pe tronson funcționează și instalații de semnalizare rutieră SAT sau BAT, puse în dependență cu instalațiile CED sau BLA.

Instalația de centralizare cu relee (CR) de tip CR-2 operează pe principiul manevrării individuale a macazurilor din parcurs, punerea pe liber a semnalului care acoperă parcursul dorit, fiind realizată prin acționarea butonului de semnal, cu controlul poziției corespunzătoare a macazurilor și a stării de liber a circuitelor de cale. Instalația utilizează numai relee de siguranță de tip neutral sau polarizat.

Instalația de centralizare cu relee (CR) de tip CR-3 operează după principiul selecției parcursului prin apăsarea pe pupitru de comandă a butoanelor din punctele de început și sfârșit ale parcursului dorit, selecția logică a macazurilor, fiind realizată cu relee de tip cod. Releele de siguranță sunt utilizate la nivelul logicii schemelor de acționare și punere pe liber a semnalelor în condițiile poziției corespunzătoare a macazurilor și stării de liber a circuitelor de cale.

Descrierea instalațiilor de semnalizare existente aferente fiecărei stații este prezentată în cele ce urmează.

Situația existentă a stațiilor

➤ **STAȚIA BUCUREȘTII NOI, km ex. 4+877 – km ex. 6+958**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 7 linii de primire și expediere, iar Grupa C-Bucureștii Noi cuprinde 2 linii pentru realizarea manevrelor și 2 linii pentru primire și expediere. Liniile directe sunt II și III. Axul clădirii de călători din stația Bucureștii Noi se află la km ex. 5+791. Stația Bucureștii Noi este echipată cu:

- instalație CE - Thales,
- circuite de cale C4-64,
- electromecanisme de macaz trifazate tip L700H.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 167



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Stația **Bucureștii Noi** are în componență următoarele:

- Aparare de cale cu tg 1/9: 51 buc,
- Semnale de circulație: 26 buc,
- Semnale de manevră pitice: 26 buc,
- Semnale de manevră pe catarg: 6 buc,
- Saboți: 3 buc,
- Opritori: 6 buc,
- Secțiuni izolate: 47 buc,
- Coloane de manevră: 2 buc.

➤ **STAȚIA CHIAJNA, km ex. 8+067– km ex. 10+118**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 6 linii pentru primire expediere. Liniile directe sunt III și IV. Axul clădirii de călători din stația Chiajna se află la km ex.9+105. Stația Chiajna este echipată cu:

- instalație CE - Thales ,
- circuite de cale C4-64,
- electromecanisme de macaz trifazate tip L700H.

Stația **Chiajna** are în componență următoarele:

- Aparare de cale cu tg 1/9: 24 buc,
- Semnale de circulație: 18 buc,
- Semnale de manevră pitice: 9 buc,
- Secțiuni izolate: 26 buc.

➤ **STAȚIA GRĂDINARI, km ex. 24+450 – km ex. 26+390**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 7 linii de garare și expediere. Liniile directe sunt III și IV. Axul clădirii de călători din stația Grădinari se află la km ex. 25+500. Stația Grădinari este echipată cu:

- instalație CED-CR2,
- circuite de cale în 2 secvențe cu relee IMVȘ;
- electromecanisme de macaz actionate în curent continuu tip EM5.

Stația **Grădinari** are în componență următoarele:

- Aparare de cale cu tg 1/9: 28 buc,
- Semnale de circulație: 18 buc,
- Semnale de manevră pitice: 12 buc,
- Semnale de manevră pe catarg: 3 buc,
- Saboți: 1 buc,
- Opritori: 3 buc,
- Secțiuni izolate: 31 buc.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 168



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ **STAȚIA VADU LAT, km ex. 35+050 – km ex. 36+941**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 5 linii pentru primire expediere. Liniile directe sunt III și IV. Axul clădirii de călători din stația Vadu Lat se află la km ex. 36+228. Stația Vadu Lat este echipată cu:

- instalație CED-CR2,
- circuite de cale în 2 secvențe cu relee IMVȘ;
- electromecanisme de macaz acționate în curent continuu tip EM5;

Stația **Vadu Lat** are în componență următoarele:

- Aparate de cale cu tg 1/9: 21 buc,
- Semnale de circulație: 12 buc,
- Semnale de manevră pitice: 13 buc,
- Semnale de manevră pe catarg: 3 buc,
- Opritori: 3 buc,
- Secțiuni izolate: 23 buc,
- Coloane de manevră: 1 buc.

➤ **STAȚIA ZĂVESTRENI, km ex. 45+000 – km ex. 46+850**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 4 linii pentru primire expediere. Liniile directe sunt II și III. Axul clădirii de călători din stația Zăvestreni se află la km ex. 46+060. Stația Zăvestreni este echipată cu:

- instalație CED-CR2,
- circuite de cale în 2 secvențe cu relee IMVȘ;
- electromecanisme de macaz acționate în curent continuu tip EM5;

Stația **Zăvestreni** are în componență următoarele:

- Aparate de cale cu tg 1/9: 15 buc,
- Semnale de circulație: 13 buc,
- Semnale de manevră pitice: 8 buc,
- Opritori: 2 buc,
- Secțiuni izolate: 18 buc,
- Instalație de semnalizare BAT în stație capăt Y: km.46+630.

➤ **STAȚIA VIDELE, km ex. 49+985 – km ex. 52+180**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 10 linii pentru primire expediere. Liniile directe sunt III și IV. Axul clădirii de călători din stația Videle se află la km ex. 50+859. Stația Videle este echipată cu:

- instalație CE - Thales;
- circuite de cale C4-64;
- electromecanisme de macaz trifazate tip L700H;

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 169



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Stația **Videle** are în componență următoarele:

- Aparare de cale cu tg 1/9: 37 buc,
- Semnale de circulație: 30 buc,
- Semnale de manevră pitice: 24 buc,
- Semnale de manevră pe catarg: 8 buc,
- Semnale repetitoare: 2 buc,
- Opritori: 4 buc,
- Saboți: 4 buc,
- Secțiuni izolate: 57 buc.

➤ **STAȚIA CIOLPANI, km ex. 57+446 – km ex. 59+419**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 4 linii de primire și expediere. Liniile directe sunt II și III. Axul clădirii de călători din stația Ciolpani se află la km ex. 58+547. Stația Ciolpani este echipată cu:

- instalație CED-CR2,
- circuite de cale în 2 secvențe cu relee IMVȘ;
- electromecanisme de macaz actionate în curent continuu tip EM5;

Stația **Ciolpani** are în componență următoarele:

- Aparare de cale cu tg 1/9: 12 buc,
- Semnale de circulație: 12 buc,
- Semnale de manevră pitice: 4 buc,
- Secțiuni izolate: 14 buc,
- Instalație de semnalizare SAT în stație capăt X - km.57+790.

➤ **STAȚIA GĂLĂTENI, km ex. 65+643 – km ex. 67+552**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 4 linii de primire și expediere. Liniile directe sunt III și IV. Axul clădirii de călători din stația Gălățeni se află la km ex. 66+620. Stația Gălățeni este echipată cu:

- instalație CED-CR2,
- circuite de cale în 2 secvențe cu relee IMVȘ;
- electromecanisme de macaz actionate în curent continuu tip EM5;

Stația **Gălățeni** are în componență următoarele:

- Aparare de cale cu tg 1/9: 12 buc,
- Semnale de circulație: 12 buc,
- Semnale de manevră pitice: 6 buc,
- Saboți: 1 buc,
- Secțiuni izolate: 14 buc,
- Instalație de semnalizare BAT în stație capăt X - km.66+034.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 170



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ **STAȚIA OLTENI, km ex. 72+194 – km ex. 74+198**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 4 linii de primire și expediere. Liniile directe sunt II și III. Axul clădirii de călători din stația Olteni se află la km ex. 73+310. Stația Olteni este echipată cu:

- instalație CED-CR2,
- circuite de cale în 2 secvențe cu relee IMVȘ;
- electromecanisme de macaz actionate în curent continuu tip EM5;

Stația **Olteni** are în componență următoarele:

- Aparate de cale cu tg 1/9: 12 buc,
- Semnale de circulație: 12 buc,
- Semnale de manevră pitice: 8 buc,
- Secțiuni izolate: 22 buc.

➤ **STAȚIA RĂDOIEȘTI, km ex. 83+954,30 – km ex. 85+824,7**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 4 linii pentru primire și expediere. Liniile directe sunt II și III. Axul clădirii de călători din stația Rădoiești se află la km ex. 84+817. Stația Rădoiești este echipată cu:

- instalație CED-CR2;
- circuite de cale în 2 secvențe cu relee IMVȘ;
- electromecanisme de macaz actionate în curent continuu tip EM5;

Stația **Rădoiești** are în componență următoarele:

- Aparate de cale cu tg 1/9: 12 buc,
- Semnale de circulație: 12 buc,
- Semnale de manevră pitice: 9 buc,
- Secțiuni izolate: 15 buc.

➤ **STAȚIA ATÂRNAȚI, km ex. 92+036,30 – km ex. 93+932,30**

Schița stației cu semnalizarea cuprinde 4 linii de primire și expediere. Liniile directe sunt II și III. Axul clădirii de călători din stația Atârnați se află la km ex. 92+840. Stația Atârnați este echipată cu:

- instalație CED-CR2;
- circuite de cale în 2 secvențe cu relee IMVȘ;
- electromecanisme de macaz actionate în curent continuu tip EM5;

Stația **Atârnați** are în componență următoarele:

- Aparate de cale cu tg 1/9: 17 buc,
- Semnale de circulație: 12 buc,
- Semnale de manevră pitice: 10 buc,
- Secțiuni izolate: 18 buc.





Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Instalații BLA

Toate intervalele de pe tronson sunt dotate cu instalații de Bloc de Linie Automat (BLA) realizate cu logica cu relee, și funcționează în dependență cu instalațiile CED/CE din stațiile vecine.

Instalațiile automate de la trecerile la nivel situate în linie curentă cu sau fără semibariere (SAT) sunt realizate cu logica cu relee, comandate și controlate direct de către instalațiile de centralizare electronice CE sau CED.

Descrierea situației existente a instalațiilor de semnalizare din linie curentă este cuprinsă în tabelul de mai jos.

Nr.crt	DENUMIRE DISTANȚĂ BLA	Sectoare BLA	Tip CDC Tip BLA	BAT/ SAT	Stația în care se controlează
1	București Nord - Bucureștii Noi	1-fir I 1-fir II	C-4-64	BAT	BUCUREȘTI NORD
2	Bucureștii Noi-Chiajna	1-fir I 1-fir II	C-4-64	-	-
3	Chiajna- Grădinari	7-fir I 7-fir II	CDC 2 SECV- CU IMVȘ	BAT	GRĂDINARI
4	Grădinari-Vadu Lat	6-fir I 6-fir II	CDC 2 SECV- CU IMVȘ	BAT	GRĂDINARI
5	Vadu Lat-Zăvestreni	5-fir I 5-fir II	CDC C4-64	BAT SAT	VADU LAT ZĂVESTRENI
6	Zăvestreni-Videle	2-fir I 2-fir II	CDC C4-64	SAT	ZĂVESTRENI
7	Videle-Ciolpani	2-fir I 2-fir II	CDC C4-64	IR	-
8	Ciolpani-Gălățeni	4-fir I 4-fir II	CDC 2 SECV- CU IMVȘ	-	-
9	Gălățeni-Olteni	3-fir I 3-fir II	CDC 2 SECV- CU IMVȘ	IR	-
10	Olteni-Rădoiești	6-fir I 6-fir II	CDC 2 SECV- CU IMVȘ	-	-
11	Rădoiești-Atârnați	4-fir I 4-fir II	CDC 2 SECV- CU IMVȘ	SAT BAT	RĂDOIEȘTI ATÂRNAȚI
12	Atârnați-Roșiori Nord	3-fir I 3-fir II	CDC 2 SECV- CU IMVȘ	-	-

Tabel 1. Interval București Nord-Roșiori Nord - situație existentă a instalațiilor BLA

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 172



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2.3.7. Telecomunicații Feroviare

În prezent, pe linia CF București Nord – Videle - Roșiori Nord sunt în funcție instalații de telecomunicații feroviare care deservește atât activitățile operative pentru siguranța circulației, cât și cele de exploatare și administrative.

Instalațiile TTR actuale se prezintă ca un conglomerat de instalații de telecomunicații analogice și digitale, ca rezultat a implementării lor în două etape distincte la un interval mare de timp:

- instalații Tc analogice instalate pentru "Electrificarea linie CF București – Roșiori – Craiova" între anii 1978-1980
- instalații Tc digitale instalate pentru realizarea "Rețelei magistrale de transmisiuni digitale (DTBN)" a SNCFR între anii 2000–2002.

În cele ce urmează, sunt prezentate instalațiile de telecomunicații existente de pe linia CF București Nord – Videle - Roșiori Nord:

- Suporturi de transmisie – diferitele rețele de cabluri
- Instalații TTR pentru coordonarea activităților feroviare – pentru RC, DEF și IDM
- Instalații TTR pentru exploatare - instalații de sonorizare, radiotelefoane, ceasoficare, etc.
- Rețeaua magistrală de transmisiuni digitale DTBN
- Rețeaua de comutație digitală ISDN
- Instalații complementare și auxiliare - electro-alimentare, dispozitive de protecție, etc.

În cadrul studiului a fost inventariată și starea sălilor de echipamente de telecomunicații din stațiile CF, în vederea reabilitării / amenajării sălilor care nu asigură condițiile necesare funcționării corecte a echipamentelor TTR, respectiv situația racordurilor electrice de alimentare al instalațiilor TTR în vederea refacerii lor.

DESCRIEREA INSTALAȚIILOR TTR EXISTENTE

În cadrul descrierii instalațiile TTR existente de pe linia CF București Nord – Roșiori Nord sunt făcute precizări privind tipul, amplasamentul, configurația, particularități și vechimea instalațiilor.

Cantitățile de cabluri și echipamente de telecomunicații existente sunt prezentate la sfârșitul descrierii în două tabele, separat pentru fiecare Regională de Căi Ferate în parte:

- București Nord - Videle (RCF București)
- Videle (Ciolpani) – Roșiori Nord (RCF Craiova).

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 173



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Suportii de transmisie

Cabluri cu fibre optice

➤ Tronson București Nord - Videle

Pe tronsonul București Nord - Videle există instalat un cablu cu 20 fibre optice, iar din stația Chiajna pleacă un cablu FO spre stația București Vest.

Cablurile FO sunt pozate aerian (pe stâlpii liniei de contact) între stații și subteran în stații. De remarcat faptul că acest cablu FO nu este terminal în stația București Nord, ci în repartitorul NC (Nodul de comunicații) București din Palatul CFR.

Deasemenea, cablul FO pe porțiunea dintre Palatul CFR și stația Bucureștii Noi, nu are traseul pe lângă linia CF București Nord - Bucureștii Noi, ci este instalat pe o rută deviată:

- Palat CFR - repartitor TTR Canton 4
- repartitor TTR Canton 4 – stația Bucureștii Noi.

Nota: *Repartitorul TTR Canton 4 este punctul de concentrare și distribuire a legăturilor de telecomunicații. Prin cablurile FO instalate între Palatul CFR și Cantonul 4 sunt asigurate comunicațiile spre:*

- *Chitila (Ploiești) – direcțiile Brașov și Buzău*
- *Chiajna – direcțiile Craiova și Giurgiu, inclusiv centura București*
- *Pantelimon – direcția Constanța, inclusiv centura București.*

Trebuie subliniat faptul că toate cablurile FO dintre Palatul CFR și Cantonul 4 sunt pozate în canalizația telefonică existentă de pe Calea Giulești, cu excepția unui cablu FO care este instalat în tunelul Metroului.

Canalizația telefonică de pe Calea Giulești a fost realizată din blocuri de beton cu 4 găuri, acum 60 de ani. Starea canalizației telefonice de pe Calea Giulești este critică, deoarece blocurile de beton sunt dislocate, iar repararea canalizației telefonice este practic imposibilă, ea fiind amplasată pe carosabilul de pe Calea Giulești și pe terenuri care nu mai aparțin căii ferate.

➤ Tronson Videle – Roșiori Nord

Există instalat un cablu cu 20 fibre optice și pe tronsonul Videle – Roșiori Nord. La fel ca și pe primul tronson, cablul FO este pozat aerian (pe stâlpii liniei de contact) între stații și subteran în stații.

➤ Starea cablurilor FO

Cablurile cu fibre optice de pe ambele tronsoane au fost puse în funcțiune în anii 1998/1999. Aceste cabluri FO prezintă un grad înaintat de uzură, având numeroase mufe de joncționare suplimentare introduse pentru remedierea deranjamentelor, în special pe tronsonul București – Videle.

De exemplu, numai între h. Dragomirești și h. Domnești pe o distanță de 5,5 km sunt executate 6 mufe de joncționare suplimentare care produc o creștere substanțială a atenuării fibrelor.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 174



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Cabluri telefonice interurbane

➤ Tronson București Nord - Videle

La electrificarea liniei CF București Nord - Videle s-a pozat un cablu telefonic de tip interurban, de tipul TIHA2YabY 19x4x1,2 mmØ.

Pe prima porțiune dintre Palatul CFR (unde se află Nodul de comunicații București) și stația Bucureștii Noi, cablul telefonic interurban este instalat pe ruta Palat CFR - repartitor TTR Canton 4 - stația Bucureștii Noi.

Acest cablul telefonic interurban a fost pus în funcțiune în anul 1979 și are multe porțiuni defecte.

În stațiile CF Chiajna și Videle sunt terminale și cabluri telefonice interurbane spre direcții adiacente:

- stația Chiajna - cablu telefonic de 27x4x0,9 mmØ în direcția București Vest, pozat în 1980
- stația Videle - cablu telefonic interurban de 14 cuarte în direcția Giurgiu, pozat în 1985.

➤ Tronson Videle – Roșiori Nord

Și pe acest tronson există un cablu telefonic de tip interurban de 19x4x1,2 mmØ, care a fost pozat cu ocazia electrificării liniei CF în anul 1979.

Mențiune: Instalațiile de TC/TS (telecomandă – telesemnalizare) la obiectivele IFTE de pe întreaga distanță București Nord - Videle – Roșiori Nord, funcționează pe circuite din cablul telefonic interurban, deoarece nu există derivații din cablul FO la obiectivele IFTE.

➤ Starea cablurilor telefonice interurbane

Cablurile telefonice interurbane au fost puse în funcțiune în anii 1979/1980. Gradul de uzură fizică a acestor cabluri telefonice este de 100%. Ele au numeroase mufe de joncțiune suplimentare introduse pentru remedierea deranjamentelor și prezintă o alterare semnificativă a parametrilor de transmisie. Din cauza numeroaselor porțiuni defecte s-a ajuns în situația ca pe intervalul dintre stațiile CF Bucureștii Noi și Chiajna, cablul de 19 cuarte să fie casat.

În plus, din cauza corodării puternice a armăturii cablurilor, cablurile nu mai pot asigura factorul de reducere față de influențele periculoase ale liniei de contact, tensiunile induse ridicate constituind un pericol pentru personalul de întreținere.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 175



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Rețelele locale de cabluri telefonice în stații

➤ Tronson București Nord - Videle

Pentru asigurarea comunicațiilor locale din incinta stațiilor CF, există pozate cabluri telefonice de tip urban, după cum urmează:

➤ În stația Bucureștii Noi există următoarele cabluri telefonice locale:

- 100x2x0,6 mmØ între repartitorul TTR (clădire stație) și clădirea CED
- 100x2x0,6 mmØ între repartitorul TTR (clădire stație) și Magazii
- 200x2x0,6 mmØ între repartitorul TTR Bucureștii Noi și Tranzit și DEU

Tot în stația Bucureștii Noi mai sunt terminale și o serie de cabluri telefonice de tip urban, care asigură conectarea la stațiile CF învecinate:

- 200x2x0,6 mmØ între repartitorul TTR Bucureștii Noi și cantonul 4, cu derivații la Districtul L și bariera cap.X Bucureștii Noi
- 100x2x0,6 mmØ între repartitorul TTR Bucureștii Noi și Triaj București.

➤ În stația Chiajna există un cablu telefonic local de 26x2x0,7 mmØ între repartitorul TTR și Atelierul SCB.

➤ În stația Videle există următoarele cabluri telefonice locale:

- capătul X al stației - 101x2x0,7 mmØ / 51x2x0,7 mmØ cu derivații de 11x2x0,7 mmØ la coloanele de convorbire
- capătul Y al stației - 16x2x0,7 mmØ la coloanele de convorbire.

➤ În celelalte stații CF: Grădinari, Vadu Lat și Zăvestreni, sunt pozate cabluri telefonice de 11x2x0,7 mmØ între repartitoarele TTR și capetele stațiilor.

Tronson Videle – Roșiori Nord

În toate stațiile CF de pe această tronson sunt pozate cabluri telefonice de 11x2x0,7 mmØ între repartitoarele TTR și capetele stațiilor.

➤ Starea cablurilor telefonice interurbane

Toate rețelele de cabluri telefonice locale de pe linia CF București – Roșiori au fost pozate cu ocazia electrificării liniei CF între anii 1979-1980. La fel ca și cablurile telefonice interurbane, cablurile telefonice locale sunt uzate fizic și nu mai sunt corespunzătoare utilizării pe liniile CF electrificate, deoarece au armăturile corodate.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 176



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Instalații TTR pentru coordonarea activităților feroviare

Instalații telefonice pentru regulatoarele de circulație RC

Fiecare operator RC are la dispoziție câte o instalație telefonică cu apel selectiv în frecvență vocală, pentru dirijarea traficului feroviar, după cum urmează:

- Tronson București Nord - Videle
 - Operatorul RC5 din RCM București conduce circulația trenurilor atât pe linia CF București Nord – Videle (cu excepția stațiilor Bucureștii Noi și Chiajna), cât și pe liniile CF Videle – Giurgiu și Giurgiu – Grădiștea (Jilava).
Instalația este de tip Topex, a fost pusă în funcțiune în anul 2000 și are 22 de posturi secundare.
 - Operatorul RC6 din RCM București conduce circulația trenurilor din complexul București, inclusiv în stațiile Bucureștii Noi și Chiajna.
Instalația are 21 posturi secundare de tip Topex și a fost pusă în funcțiune în anul 2000.
- Tronson Videle – Roșiori Nord
Operatorul RC1 din RCM Craiova, conduce circulația trenurilor pe linia CF Roșiori Nord - Ciolpani (Videle) și pe liniile CF Roșiori – Zimnicea, Roșiori – Turnu Măgurele și Roșiori – Costești.

Instalația este de tip SPIACT Craiova și are 18 posturi secundare, fiind pusă în funcțiune în anul 1979.

- Starea instalațiilor telefonice pentru RC
Instalațiile telefonice pentru regulatoarele de circulație RC prezintă un grad de uzură avansat și se întâmpină greutăți mari la întreținerea acestora, deoarece nu se mai găsesc piese de schimb.

Instalații telefonice pentru dispecerii energetici DEF

Pentru asigurarea legăturilor operative și de exploatare, dispecerii energetici feroviari au la dispoziție câte o instalație telefonică cu apel selectiv în frecvență vocală. Instalația are posturi secundare cu apel selectiv în frecvență vocală instalate în birourile de mișcare și la obiectivele IFTE (substații de tracțiune, posturi de secționare/subsecționare, Districte LC).

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 177



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

- Tronson București Nord - Videle
 - Operatorul DEF 1 București (Complex) deservește linia CF București Nord - Grădinari și stații CF din Complexul București.
Instalația de tip Topex a fost pusă în funcțiune în anul 2000 și are 27 posturi secundare.
 - Operatorul DEF 2 București (Est) deservește linia CF Vadu Lat – Videle - Rădulești și stații CF din Nodul București.
Instalația este de tip Topex a fost pusă în funcțiune în anul 2000 și are 12 posturi secundare.
- Tronson Videle – Roșiori Nord
Operatorul DEF1 Roșiori deservește liniile CF Roșiori Nord - Ciolpani (Videle) și Roșiori Nord – Craiova. Instalația este de tip SPIACT Craiova cu 25 posturi secundare și a fost pusă în funcțiune în anul 1980.
- Starea instalațiilor telefonice pentru DEF.
Instalațiile telefonice pentru dispecerii energetici DEF prezintă un grad de uzură avansat și se întâmpină greutăți mari la întreținerea acestora, deoarece nu se mai găsesc piese de schimb.

Instalații de telecomunicații pentru IDM

Impiegații de mișcare din stațiile CF de pe linia CF București Nord – Videle – Roșiori Nord au la dispoziție câte un comutator telefonic manual feroviar (CTMF) în care sunt conectate toate legăturile telefonice care contribuie la buna desfășurare a circulației feroviare și la coordonarea activităților de exploatare feroviară.

- Tronson București Nord - Videle
În prezent există în funcțiune următoarele comutatoare telefonice:
 - tip Electromagnetica (cu ramă cu rele) în stațiile Grădinari, Vadu Lat, Zăvestreni
 - tip Topex (CTFD prima generație) în stațiile Bucureștii Noi, Chiajna, Videle
 - tip Procetel în stația Chiajna
Comutatoarele telefonice de tip Electromagnetica au fost puse în funcțiune în anul 1970, iar cele din stațiile Bucureștii Noi în anul 2001, Chiajna în anii 1995 și 2001 și Videle în anul 2018.
- Tronson Videle – Roșiori Nord
Pe acest tronson sunt instalate comutatoare telefonice tip Electromagnetica (cu ramă cu rele) în toate stațiile CF, care au fost puse în funcțiune în anul 1970.





Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei și al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

➤ Starea instalațiilor Tc pentru IDM

Majoritatea comutatoarelor telefonice utilizate de impiegații din stații sunt foarte uzate și nu se mai pot întreține din lipsa pieselor de schimb.

Instalații TTR pentru exploatare

Instalații de sonorizare pentru operațiile de manevră locală din stații

➤ Tronson București Nord - Videle

Instalație de sonorizare pentru manevră există doar în stația Videle. Instalația de sonorizare este compusă din preamplificatori / amplificatori de putere, difuzoare, coloane de convorbire și microfoane (la IDM), iar alimentarea difuzoarelor este asigurată prin rețele de cabluri feeder, pozate în general alături de cablurile telefonice locale.

Această instalație a fost pusă în funcțiune în anul 1980.

➤ Tronson Videle – Roșiori Nord

Pe acest tronson nu există instalații de sonorizare pentru manevră.

➤ Starea instalațiilor de sonorizare

Instalația de sonorizare existentă din stația Videle se află într-o stare avansată de uzură și nu mai poate fi întreținută din cauza lipsei pieselor de schimb.

Instalații pentru avizarea sonoră a publicului călător în stații

Instalațiile de avizare sunt compuse din preamplificatori/amplificatori de putere și difuzoare în interiorul clădirii de călători și pe peroane, fiind comandate de către impieगतul de mișcare.

➤ Tronson București Nord - Videle

Instalații de avizare a publicului călător există în stațiile CF București Noi, Grădinari și Videle.

Aceste instalații de avizare au fost puse în funcție între anii 1970-1980.

➤ Tronson Videle – Roșiori Nord

Pe acest tronson nu există instalații de avizare călători.

➤ Starea instalațiilor de avizare călători

Instalațiile de avizare a publicului călător nu mai pot fi întreținute corespunzător din cauza lipsei pieselor de schimb.

Instalații de radio emisie-recepție (radiotelefoane)

Impieगतii de mișcare din stațiile CF de pe linia București Nord – Videle – Roșiori Nord dispun de stații radiotelefon fixe RTF pentru comunicația cu mecanicii de locomotive ale trenurilor, în circulație și pentru manevra locală din stație, respectiv pentru legătura cu electromecanicii de întreținere. Stațiile radio funcționează în banda VHF (146 MHz) și au antene de tip omnidirecțional cu câștig 0 dB.

Există deasemenea și radiotelefoane portabile RTP pentru activitățile de exploatare și întreținere.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 179



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Radiotelefoanele sunt de diferite tipuri (Kopenic, IEMI, Motorola, etc.), majoritatea fiind puse în funcțiune în anul 1979.

- Tronson București Nord - Videle
În toate stațiile CF există stații radiotelefon fixe RTF și radiotelefoane portabile RTP.
- Tronson Videle – Roșiori Nord
În toate stațiile CF există stații radiotelefon fixe RTF și radiotelefoane portabile RTP.
- Starea radiotelefoanelor
Majoritatea radiotelefoanelor existente sunt uzate fizic și moral, și în plus, nu respectă cerințele actuale ale ANCOM.
- Instalații de teleconferință
 - Tronson București Nord - Videle
În stația Bucureștii Noi există un post de teleconferință (amplificator dublu-sens, microfon, difuzor), iar în stația Videle există un panou de amestec și posturi de teleconferință. Instalația de teleconferință a fost pusă în funcțiune în anul 1980.
 - Tronson Videle – Roșiori Nord
În stațiile CF de pe tronsonul Videle – Roșiori nu există instalații de teleconferință.
 - Starea instalațiilor de teleconferință
Instalațiile de teleconferință sunt uzate fizic și nu mai pot fi întreținute corespunzător din cauza lipsei pieselor de schimb.
- Instalații de ceasoficare în stații
 - Tronson București Nord - Videle
În prezent numai în stațiile Bucureștii Noi și Videle există instalații de ceasoficare, compuse dintr-o centrală de ceasuri care comandă ceasurile electrice secundare din interiorul clădirii de călători și de pe fațada acesteia. Acestea au fost puse în funcțiune în anul 1970.
 - Tronson Videle – Roșiori Nord
În stațiile CF de pe tronsonul Videle – Roșiori nu există instalații de ceasoficare.
 - Starea instalațiilor de ceasoficare
Instalațiile de ceasoficare sunt uzate fizic și nu mai pot fi procurate piese de schimb pentru întreținere.





Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Instalații de telecomunicații în linie curentă

➤ Tronson București Nord - Videle

Pe intervalul Bucureștii Noi – Videle nu mai există coloane telefonice în linie curentă și nici telefoane BL în dulapurile BLA.

➤ Tronson Videle – Roșiori Nord

Pe intervalul Ciolpani – Roșiori mai există coloane telefonice lângă dulapurile BLA, conectate pe circuite din cablul telefonic interurban, însă comunicațiile nu mai sunt asigurate, deoarece nu mai există telefoane BL în coloane.

Instalații de supraveghere video

➤ Tronson București Nord - Videle

În anii 2018 și 2021 au fost montate instalații simplificate de supraveghere video la pasajele la nivel din București km 4+300, h. Domnesti și pasajul Giurgiu din Videle.

➤ Tronson Videle – Roșiori Nord

Pe acest tronson nu există instalații de supraveghere video.

Reteaua magistrală de transmisiuni digitale DTBN

Pe cablul cu fibre optice București Nord - Videle – Roșiori Nord funcționează sisteme de transmisiuni digitale tip SDH din cadrul rețelei DTBN, sisteme care au fost puse în funcțiune în anul 2001.

➤ Tronson București Nord - Videle

În stația CF Videle este instalat un echipament STM 16 (SMA 16), care este conectat pe Inelul magistral Central de transmisiuni digitale.

În stațiile CF intermediare sunt instalate echipamente STM 1 (SMA 1) și echipamente de acces FMX (multiplexoare flexibile).

➤ Tronson Videle – Roșiori Nord

În stațiile CF de pe tronsonul Videle – Roșiori sunt instalate echipamente STM 1 și echipamente de acces FMX cu excepția stațiilor CF Gălățeni și Atârnați.

Stația Gălățeni este conectată la rețeaua de transmisiuni digitale prin media-convertoare MC 4E1/FO la echipamentul STM 1 din stația Olteni, iar accesul este asigurat printr-un multiplexor FMX.

În stația Atârnați nu există echipamente digitale, comunicațiile fiind asigurate numai prin circuite din cablul telefonic interurban.

➤ Starea instalațiilor de transmisiuni digitale

Echipamentele SDH și cele de acces sunt uzate moral, prezentând un grad avansat de uzură fizică. Nu se mai pot procura piese de schimb pentru întreținere.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 181



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Rețeaua de comutație digitală ISDN

➤ Tronson București Nord - Videle

Pe tronsonul Bucureștii Noi – Videle există centrale telefonice automate ISDN de tip Alcatel OmniPCX 4400 în stațiile Bucureștii Noi și Videle. Aceste centrale telefonice sunt conectate prin trunchiuri digitale E1 / analogice la ”Rețeaua de comutație digitală cu servicii integrate (ISDN)” a SNCFR. Capacitatea instalată a centralei ISDN Bucureștii Noi este de 100 abonați, iar a centralei Videle de 182 abonați.

În prezent la centrala ISDN din stația Bucureștii Noi sunt conectați 24 abonați analogici și digitali din complexul feroviar București și din stația CF Chiajna (de pe linia CF București – Videle).

La centrala ISDN din stația Videle sunt conectați 40 abonați analogici și digitali de pe liniile CF București - Videle și Videle - Giurgiu.

Centralele telefonice au fost puse în funcțiune în anul 2002.

➤ Tronson Videle – Roșiori Nord

Pe tronsonul Videle – Roșiori nu există centrale telefonice automate.

Abonații telefonici din stațiile CF de pe intervalul Videle – Roșiori Nord sunt conectați la centrala telefonică din Roșiori Nord.

➤ Starea echipamentelor de comutație digitală

Atât centralele ISDN, cât și terminalele de abonați prezentă un grad avansat de uzură. Nu mai există piese de schimb disponibile pentru întreținere.

Instalații TTR complementare și auxiliare

Instalații de electroalimentare

Electro-alimentarea diverselor tipuri de echipamente de telecomunicații din stațiile CF se face din următoarele surse de electro-alimentare:

- Unități de electroalimentare în c.c. (DPSU) cu baterii de acumulatori incluse pentru echipamentele de transmisiuni digitale tip SDH și multiplexoarele flexibile TMX
- Unități de electroalimentare în c.c. (DPSU) cu baterii de acumulatori incluse pentru centralele telefonice automate ISDN
- Redresoare stabilizate și panouri de electroalimentare de 24V/6V și de 48V pentru celelalte echipamente Tc

➤ Tronson București Nord - Videle

Echipamentele digitale sunt alimentate din unități DPSU, iar echipamentele analogice de la redresoare și panouri de electroalimentare.

Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 182



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

- Tronson Videle – Roșiori Nord
Electroalimentarea echipamentelor TTR se face în același mod ca și pe tronsonul București – Videle.
- Starea instalațiilor de electroalimentare
Instalații de electroalimentare prezintă un grad avansat de uzură.
Nu mai există piese de schimb disponibile pentru întreținere.

Protecția instalațiilor de telecomunicații

Protecția instalațiilor de telecomunicații este asigurată pentru comunicațiile realizate pe cablurile telefonice cu circuite de cupru și pentru echipamentele de transmisie și comutație. Sunt utilizate următoarele mijloace și dispozitive de protecție:

- Bobine translatoare montate pe circuitele cablurilor telefonice interurbane - pe ramele de izolare din stațiile CF și în coloanele telefonice
- Prize de pământ pentru legarea la pământ a mantalei și armăturii cablurilor telefonice interurbane/ locale și împământarea echipamentelor de telecomunicații din stațiile CF și din linie curentă.

Starea dispozitivelor de protecție

Prizele de pământ sunt îmbătrânite și trebuie readuse în parametri normali de funcționare.

Interfoane

În prezent există instalate interfoane la casele de bilete numai în stația Videle.

În nici o stație CF nu există interfoane de acces în clădiri.

Climatizarea sălilor de echipamente TTR

Numai în stația Videle există un aparat de aer condiționat aflat în stare de uzură avansată, pus în funcțiune în anul 2002.

STAREA SĂLILOR DE ECHIPAMENTE TTR

Sălile de echipamente TTR se află în clădirile ce aparțin Societății CNCFR SA – Infrastructură. În anul 2002 sălile de echipamente au fost amenajate minimal pentru funcționarea echipamentelor digitale: ferestre termopan și covoare antistatice.

În prezent, starea sălilor de echipamente TTR s-a degradat, unele prezentând infiltrații de apă la tavane. Alimentarea echipamentelor TTR este asigurată prin racorduri electrice din tabloul TID aflat în sălile de rele CED.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 183



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

CONSIDERAȚII PRIVIND STAREA INSTALAȚIILOR TTR EXISTENTE

Ca o apreciere globală, se constată că instalațiile de telecomunicații feroviare de pe linia CF București Nord – Videle - Roșiori Nord sunt uzate atât fizic, cât și moral.

➤ Instalațiile analogice de telecomunicații, inclusiv rețelele de cabluri telefonice, instalate cu ocazia electrificării liniei CF au o vechime de aproape 45 de ani, depășind cu mult durata de viață normală.

Uzura acestor instalații este de 100% și se întâmpină dificultăți majore în întreținerea și menținerea lor în funcțiune, mai ales în cauza lipsei pieselor de schimb.

Mențiune: Durata de viață normală pentru instalații de telecomunicații feroviare este de 16-24 ani, conform "Catalogului de clasificare și durate normale de funcționare a mijloacelor fixe" HG 1496/2008.

Majoritatea instalațiilor Tc analogice sunt într-o stare critică și nu vor mai putea fi utilizate în continuare. La instalațiile TTR care nu mai sunt necesare, cum ar fi instalațiile de sonorizare pentru manevră, se va renunța. Alte instalații TTR vor trebui redimensionate la necesitățile actuale, cum ar fi capacitatea cablurilor din rețelele telefonice locale.

Celelalte instalații TTR care trebuie să funcționeze în continuare se vor înlocui/moderniza.

➤ Instalațiile digitale de telecomunicații, inclusiv rețeaua de cabluri cu fibre optice, instalate cu ocazia realizării rețelei magistrale DTBN, au o vechime de peste 20 de ani, depășind și ele durata de viață normală.

Mențiune: Durata de viață normală pentru echipamente digitale de telecomunicații este de 5-9 ani, respectiv de 8-12 ani pentru cablurile cu fibre optice, conform "Catalogului de clasificare și durate normale de funcționare a mijloacelor fixe" HG 1496/2008.

Deoarece instalațiile Tc digitale sunt în stare critică, trebuie ca acestea să fie înlocuite și modernizate. Noua rețea de transmisiuni digitale trebuie să aibă o capacitate corespunzătoare (cerințe actuale și de viitor) și să preia comunicațiile existente, fără a perturba funcționarea rețelei DTBN.

În ceea ce privește rețeaua de comutație ISDN, aceasta va fi înlocuită, iar capacitatea ei va fi stabilită în funcție de necesitățile actuale și viitoare.

➤ În ceea ce privește sălile de echipamente TTR vor trebui executate lucrări de reabilitare / igienizare a sălilor de echipamente TTR și dotarea lor cu aparate de aer condiționat, în vederea asigurării condițiilor de microclimat interior pentru noile echipamente digitale.

Deasemenea este necesară refacerea racordurilor electrice de alimentare al instalațiilor TTR din surse sigure.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 184



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2.3.8. INSTALATII DE ELECTRIFICARE

➤ INSTALATII DE ENERGOALIMENTARE

Linia c.f. București Nord – Rosiori Nord , având o lungime de traseu de 96 km cu 11 puncte de secționare aflate în exploatare dintre care 3 sunt noduri feroviare: Bucuresti Noi (în care converg direcțiile de mers Bucuresti , Videle, Chitila), Chiajna (in care converg direcțiile de mers Bucuresti , Chitila, Bucuresti Vest, Videle) si Videle (în care converg direcțiile de mers Bucuresti, Craiova ,Giurgiu).

În prezent, linia c.f Bucuresti - Craiova, este dublă electrificată din anul 1980, în sistemul alternativ monofazat 25kV - 50Hz, dotată cu instalații CED (în stații c.f) și BLA (în linie curentă).

Datorită uzurii fizice și morale a infrastructurii și instalațiilor feroviare, linia de cale ferată București – Craiova se află în diverse stadii de degradare care generează restricții ale vitezei de circulație și influențează negativ serviciile oferite.

Instalațiile de energoalimentare au o durată de funcționare de peste 30 ani cu echipamente primare de 110 kV și 25 kV la nivelul tehnologic al anilor 1980 și prezintă un înalt grad de uzură. Unele dintre echipamentele existente la substația de tracțiune au fost scoase din fabricația curentă și din această cauză, aprovizionarea cu piese de schimb a devenit dificilă, lucru care produce mari greutăți la lucrările de întreținere și reparații.

Din punct de vedere funcțional, instalațiile fixe de tracțiune electrică de pe linia c.f. București Nord - Craiova aparțin de:

- Sectia IFTE Bucuresti, de la km 3+396 (stația București Nord post 5) până la km 55+000 SBC 109,110 Racordare 1 Ciolpani
- Centrul de Electrificare **CE** Rosiori Nord de la km 55+000 SBC 109,110 Racordare 1 Ciolpani până la km 207+686 (Banu Maracine).

Instalațiile de energoalimentare existente care deserveșc linia c.f. București Nord– Rosiori Nord sunt următoarele:

- 1 (una) substatii de tracțiune **STE** : Videle (km ex. 49+000);
- 2 (două) posturi de secționare **PS** : Grădinari (km ex. 28+800) si Olteni (km ex. 76+289);
- 3 (trei) posturi de subsectionare PSS : Vadu Lat (km ex. 36+845), Galateni (km ex. 66+640) si Atarnați (km ex. 92+190)

Instalațiile de circuite primare ale substațiilor de tractiune sunt de tip exterior, semiinalt, cu cadre de 11,6 m si 8 m cu aparatajul electric montat pe suporti de beton SCA , în fundații de beton, aflatii in stare avansată de degradare iar instalațiile de circuite secundare sunt realizate în tehnica clasică cu relee electromagnetice, tehnologie depășită în prezent, determinând cheltuieli mari de întreținere și reparații, lipsă de operativitate etc..

De-a lungul liniei de cale ferata Bucuresti (Km 3+396) - Rosiori Nord există 9 puncte de secționare si o halta Miscare (Bucureștii Noi, Chiajna, Gradinari, Vadu Lat, H.m. Zavastreni, Videle, Ciolpani, Galațeni, Olteni) prevăzute cu instalații de comanda electrica la distanță a separatoarelor si două stații c.f. Radoiesti si Atarnați prevăzute cu separatoare monopolare acționate manual.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 185



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Echipamentul electric de circuite primare al posturilor de secționare și subsecționare este montat, în exterior pe stâlpi LC de beton SECP iar echipamentul electric de circuite secundare este montat în cabine de beton prefabricat.

Instalațiile fixe de tracțiune **IFTE**, care deservește linia c.f. București – Videle, sunt telemecanizate de la dispecerul energetic feroviar **DEF** București, organizat în cadrul centrului de electrificare București iar cele care deservește linia c.f. Ciolpani - Banu Maracine, sunt telemecanizate de la dispecerul energetic feroviar **DEF** Rosiori, organizat în cadrul centrului de electrificare Rosiori.

Sistemul SCADA implementat la **DEF** București este parțial nefuncțional iar operarea posturilor locale de pe magistrala 100 nu se mai poate face de la stațiile grafic (calculatoarele) SCADA iar interfața DIFTE de la DEF este defectă. Dulapurile CDS aferente liniei București-Rosiori, funcționează parțial, datorită defectării repetate a componentelor electronice (instalații vechi din anul 1970-1974) astfel în stațiile c.f. București Noi, Chiajna, Gradinari, Zăvestreni, Videle, PS Gradinari, PSS Vadu Lat, panourile de comandă sunt foarte vechi cu plăci DIFTE iar transmiterea telecomenziilor la DEF se face prin cablu TTR subteran.



Dispecerul energetic feroviar **DEF** Rosiori organizat în cadrul centrului de electrificare Rosiori, realizează conducerea operativă, în sistemul vechi DATA CONTROL, a instalațiilor fixe de tracțiune electrică din subordinea sa (PSS Galateni, PS Olteni, PSS Atârnați, CDS Ciolpani, CDS Gălățeni și CDS Olteni).

➤ LINIA DE CONTACT

Linia de contact, de pe tronsonul București – Rosiori Nord, cu o vechime de peste 40 ani, este alimentată de la substația de tracțiune: STE Videle (49+000), aflată la mijlocul distanței dintre București - Rosiori prin intermediul celor patru fidere de alimentare, care injectează în linia de contact, doi în direcția București și ceilalți doi în direcția Roșiori. Pentru substația de tracțiune Videle există în linia de contact zone neutre.

Linia de contact este secționată electric longitudinal, prin zonele neutre, din fața posturilor de secționare : PS Gradinari (km 28+800), PS Olteni (km 76+289) și prin lamele de aer dispuse în capetele stațiilor c.f. București Noi, Chiajna, Gradinari, Vadu Lat, Zăvestreni, Videle, Ciolpani, Galateni, Olteni, Radoiesti, Atarnati.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 186



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Situația liniilor electrificate în stațiile c.f. de pe tronsonul București - Rosiori Nord este prezentată în tabelul de mai jos

Nr. crt	Denumire stație c.f.	Km existent	Linii electrificare		Observații
			Directe	Secundare	
1	BUCURESTII NOI	5+803	II, III	1,4,5	
2	CHIAJNA	9+082	III,IV; V,VI	1,2	
3	GRADINARI	25+503	III,IV	2,5,6,7	
4	VADU LAT	36+200	III, IV	2,5	
5	H.m ZAVESTRENI	46+059	II, III	1,4	
6	VIDELE	50+578	III,IV	1+2, 5+6,7+8	
7	CIOLPANI	58+578	II, III	1, 4	
8	GALATENI	66+640	III, IV	2, 5	
9	OLTENI	73+290	II, III	1, 4	
10	RADOIESTI	84+787	II,III	1, 4	
11	ATARNATI	92+882	II, III	1, 4	

În marea majoritate, stațiile c.f., amplasate de-a lungul liniei c.f. București-Rosiori, sunt separate longitudinal, d.p.d. v electric, de liniile curente prin intermediul lamelor de aer dispuse în capetele stațiilor c.f, iar grupele de linii electrificate ale stațiilor c.f sunt separate transversal prin izolatoare de secționare dispuse în linia de contact.

Lamele de aer sunt realizate în linia de contact prin intermediul joncțiunilor cu secționare în 3÷5 deschideri iar zona neutră este realizată, cu două joncțiuni cu secționare inseriate, în 5 deschideri.

Catenara este divizată în zone de ancorare cu punct median la mijlocul zonei, cu lungimea maximă de 1600 m și în semizone de ancorare cu lungime maximă de 600m. Joncțiunile fără secționare ale catenarei sunt realizate în 3 deschideri.

Suspensia catenara este de tipul complet compensată compusă din: fir de contact cu secțiunea de 100 mm² (TF 100) + cablu purtător cu secțiunea de 70 mm² (OLZn 70 sau BM 70), pentru liniile directe din stațiile c.f. și liniile curente, iar pentru celelalte linii, suspensia este semicompensată cu fir de contact cu secțiunea de 85 mm² (TF 85) + cablu purtător cu secțiunea de 70 mm² (BM 70). Firul de contact este suspendat de cablul purtător prin intermediul pendulelor simple din sârmă de oțel zincat cu diametrul de 4 mm și pendule elastice la suport, din sârmă de oțel zincat cu diametrul de 6 mm. Între cablul purtător și firul de contact există legături electrice transversale din cablu de cupru recopt cu secțiunea de 70 mm². Același tip de cablu este utilizat și pentru legăturile electrice longitudinale.

Pentru spijinirea liniei de contact sau întrebuintat, în general, stâlpi de beton armat centrifugat, acolo unde situația a impus, cu ancore prefabricate și speciale, plăci de reazem și traverse de spijin prefabricate din beton armat și echipați cu console simple, traverse rigide.

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 187



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

În afara consolelor simple izolate (cu tirant tensionat sau comprimat) sau a consolelor neizolate de cale dublă, susținerea catenarei se face pe: traverse rigide (cu prinderea catenarei pe pîteni sau pe cablu de fixare), elastice (în stațiile cu linii multe electrificate) sau sunt realizate prinderi și susțineri speciale la lucrările de artă. Acele aeriene din stațiile c.f. sunt de tipul deschis și încrucișat.

➤ INSTALAȚII DE PROTECȚIE PICV

Stațiile c.f. sunt dotate cu circuite bifilare pe liniile directe și principale; liniile secundare și de garare cu circuite monofilare, iar intervalul dintre stații cu bloc de linie automat.

Elementele liniei de contact precum și construcțiile metalice aflate în zona liniei de contact și a pantografului (aflate la o distanță mai mică de 5 m față de axul căii ferate electrificate) sunt protejate conform Normativului Departamental ID-33-77, respectiv stâlpii liniei de contact sunt legați la circuitul de retur al curentului de tracțiune, astfel:

- direct la șină, în cazul liniilor c.f. fără circuit de cale sau echipate cu circuite de cale monofilare;
- direct la șină, în cazul liniilor c.f. echipate cu circuite de cale bifilare, dar cu izolarea elementelor de fixare (bride) la stâlpii din beton;
- prin interstițiu de scânteiere (stâlpi de ancorare);
- la bobine de joantă existente CED sau BLA (stâlpii ce susțin aparataje).

Podurile c.f. sunt legate la circuitul de retur al curentului de tracțiune direct la o bobinele CED din vecinătatea acestora.

Construcțiile metalice aflate în zona de influență a liniei de contact dar în afara zonei liniei de contact și a pantografului (distanța între 5÷20m față de axa căii ferate electrificate) sunt protejate prin legare la prize de pământ.

➤ Descrierea pe obiecte (stații sau intervale) a situației existente

Stafia București Nord (km 1+660)

Este amplasată în aliniament între km 0+076,6 (opritor) și km 3+405,14 (semnal intrare cap "Y").

Reabilitarea liniilor directe din stație se execută începând cu km 3+396 București Nord.

În prezent, comanda și controlul instalațiilor fixe de tracțiune electrică ale tronsonului București - Videle este realizată prin instalația de telemecanică de la DEF București.

Echipamente de telemecanică sunt realizate cu circuite logice cu componente discrete (tranzistoare cu siliciu, rezistențe și condensatoare).

Funcțiile instalațiilor sunt limitate la comandă și semnalizare. Aceste echipamente nu pot prelua funcții de măsură, contorizare și automatizare.



Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 188



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Echipamentele sunt depășite moral și scoase din fabricația curentă.

Linia de contact a tronsonului de cale ferată *București Nord (km 3+396) - Bucureștii Noi* se alimentează electric din liniile L3 și 4 ale stației c.f. București Nord și este sectionată electric de stația București Nord prin lamele de aer suntate de separatoarele 20 YV și 22 YV comandate electric de la Dispeceratul Energetic București.

Echipamentul electric al dispeceratului feroviar București este amplasat în clădirea PA Butuceni situată în curtea liceului CFR. Linia de contact a magistralei 100 se mai alimentează din linia dubla București – Chitila (F2 și F1 Chitila) prin intermediul a două posturi de alimentare și protecție PAP (cate unul pe fiecare fir) echipate fiecare cu un întreruptor IUP 25kV(3IK/4IK), un trafa curent, două separatoare monopolare comandate manual (3F și 3K pentru alimentarea din F1 Chitila/ 4F și 4K pentru alimentarea din F2 Chitila). Întreruptoarele 3IK și 4IK sunt comandate de la Dispeceratul Feroviar București.

Interval București Nord - Bucureștii Noi

Linia de contact de pe fiecare linie curentă a intervalului București Nord - Bucureștii Noi este formată dintr-o semizona de ancorare de lungime 699m și două zone de ancorare lungimi 924m și 748m cu suspensia catenara OLZn 70+TF 100mmp de tipul semicompensată și are ca elemente de sprijin stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple și traverse elastice (13 buc).

Stația București Noi

Este amplasată în aliniament între km 5+224.63 (joantă intrare) și km 6+680.90 (joantă ieșire).

Are un dispozitiv de 7 linii, din care:

- liniile II - III sunt linii directe în stație,
- liniile 1, 4, 5,6 sunt linii de primiri - expedieri,
- linia 7 linie de acumulare bruto.



Alte linii și racorduri c.f.:

cap X: - racord c. f. la triaj București II, legat în linia 4;
- linie de racord c. f. la zona industrială;
- linie evitare în prelungirea liniei 1;
- linie de racord c. f. la magazia de coletărie legată în linia directă fir I;

cap Y: - linie de tragere în prelungirea liniei 7;
- racord c. f. la triaj București II și linie la District LC legate în linia 1;
- racord c. f. spre P.M. Rudeni legat în linia 1;

Din cele 7 linii ale stației c.f. 5 sunt electrificate.

Stația c.f. este separată longitudinal d.p.d.v electric de liniile curente prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f. și are 3 grupe de linii electrificate: 1+II, III, 4+5.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 189



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Liniile directe II și III sunt separate electric în capătul "Y" printr-o bretea iar în capătul "X" prin alta bretea și o diagonală.

Grupa de linii 4+5 este separată electric de linia III prin izolatoare de secționare dispuse în capetele ei. Alimentarea electrică a grupei 4+5 se face cu ajutorul separatorului transversal 1T. De asemenea legarea în paralel a liniilor directe II și III se face cu separatorul transversal 6Y dispus în capătul Y al stației c.f. Racordul c.f. la București II din capătul X al stației este alimentat din linia 4 prin separatorul longitudinal 5X și linia de racord c.f. spre P.M Rudeni este separată electric de linia 1 și linia II și este alimentată prin separatorul transversal 8 Y.

Stația București Noi este dotată cu instalație de comandă la distanță formată din 6 separatoare monoploare longitudinale și 3 separatoare monopolare transversale, Comanda separatoarelor longitudinale se face de la cabina IDM și de DEF București.

Stația Chiajna

Este amplasată în aliniament între km 8+355,93 (joantă intrare) - km 9+823,12 (joantă ieșire) și reprezintă un nod feroviar în care converg următoarele direcții de mers:

- în cap X
 - direcția București - linie c.f. dublă electrificată (liniile directe III, IV)
 - direcția Chitila – linie c.f. dublă electrificată (liniile 5-6)
- în cap Y
 - direcția Videle - linie c.f. dublă electrificată (liniile III, IV)
 - direcția Giurgiu – linie c.f. dublă neelectrificată (liniile 1-2)

Stația c.f. Chiajna are un dispozitiv de 6 linii c.f., toate electrificate, cu liniile III și IV directe pentru direcția București -Videle și cu liniile 5-6 directe pentru direcția București -Chitila. Stația c.f. este separată longitudinal d.p.d.v electric de liniile curente prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f. și are 6 grupe de linii electrificate: 1, 2, III, IV, 5 și 6.

Liniile directe III și IV sunt separate electric în capătul "Y" prin două diagonale dispuse în "V" iar în capătul "X" printr-o diagonală. În capătul "X" între liniile directe 5-6 există o bretea iar între liniile 5-6 există o diagonală.

Grupele de linii electrificate sunt separate prin izolatoare de secționare.

Stația Chiajna este dotată cu instalație de comandă la distanță formată din 4 separatoare monoploare longitudinale și 6 separatoare monopolare transversale, De asemenea stația este dotată cu instalație electrică de încălzitoare macazuri alimentată de la 4 (patru) posturi de transformare monfazate 25/0,230kVA - 25 kVA alimentate din linia de contact.



Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 190



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Stația Gradinari

Stația c.f. este amplasată în aliniament între km 24+745,68 (joantă intrare) - km 26 + 092,28 (joantă ieșire) și are un dispozitiv de 7 linii dintre care 6 sunt electrificate (2÷7 linii) cu III și IV linii directe.

Stația c.f. este separată longitudinal, d.p.d.v electric, de liniile curente prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f. și are 3 grupe de linii electrificate: 2+III, IV, 5+6+7.

Grupele de linii electrificate sunt separate prin izolatoare de secționare. Între liniile directe III și IV în capăt "X" al stației există două diagonale dispuse "V" în iar în capătul "Y" există o bretea.

Stația Grădinari este prevăzută cu 4 separatoare monopolare longitudinale și 2 separatoare monopolare transversale, toate acționate electric de la distanța din clădirea stației c.f.

Stația c.f. este dotată cu instalații de centralizare electrodinamică CED a căror consumatori electrici sunt alimentați dintr-un post de transformare monofazat PTA-CED 25kVA, racordat la catenara liniei c.f. 2

Intervalul Gradinari – Vadu Lat

În intervalul Gradinari -Vadu Lat funcționează postul de secționare PS Gradinarii – linie dublă, amplasat la km 28+800, care asigură secționarea electrică longitudinală a liniei de contact, București-Videle, în funcție de condițiile de exploatare sau de protecție. Schema actuală a postului de secționare prevede următorul aparat de comutație: 4(patru) intreruptoare ISEM 29 kV/630A și 2 separatoare transversale + 2 separatoare longitudinale tip SME 35 kV/1250A, a căror dispozitive de acționare sunt alimentate de la două posturi monofazate TSI 27,5/0,1 kV – 5kVA alimentate din linia de contact. Tot din linia de contact sunt conectate și patru transformatoare TEBU 27.5/0.1 kV., câte două transformatoare pe fiecare fir de circulație, dispuse de o parte și de alta a zonei neutre.

Postul de secționare are aparat electric depășit fizic și moral și scos din fabricație și este telecomandat de la DEF București. În fața postului secționare, linia de contact este prevăzută cu zonă neutră.

Linia curentă dintre Gradinari – Vadu Lat este dublă electrificată, de tipul complet compensată OLZn 70+ TF 100 și are ca elemente de sprijin stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Pentru liniile curente, suspensia catenara este formată din 16 zone de ancorare.

Pe tronsonul liniei curente Gradinari – Vadu Lat există:

- Pod metalic km 29+621
- Zona neutră km 28+800

Stația Vadu Lat

Stația c.f. Vadu Lat este amplasată în aliniament între km 35+303,93 (joantă intrare) - km 36+ 661,22 (joantă ieșire) și are un dispozitiv de 5 linii, din care:

- liniile III -IV sunt linii directe în stație;
- liniile 1 este linie de încărcare - descărcare;
- liniile 2, 5 sunt linii de primiri - expedieri;

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 191



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Stația are patru (4) linii electrificate și 2 grupe electrice: 2+III, IV+5.

În capatul "Y" există PSS Vadu Lat (km 36+200) linie dubla, cu două separatoare longitudinale și două transversale (care asigură paralelul înspre stația c.f.) acționate electric, alimentate dintr-un post TSI 5kVA - 25/0,220 kV. Postul este prevăzut și cu un transformator de tensiune conectat la linia de contact TEBU 25/0,1 kV. Postul este telecomandat de la DEF București.

Stația Vadu Lat este prevăzută cu 4 separatoare monopolare longitudinale dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației și acționate electric de la distanță din clădirea stației c.f.

Stația c.f. este dotată cu instalații de centralizare electrodinamică CED a căror consumatori electrici sunt alimentați dintr-un post de transformare monofazat PTA-CED 25kVA, racordat la catenara liniei c.f. 2.

Stația c.f. este separată longitudinal, d.p.d.v. electric, de liniile curente prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f.

Grupele de linii electrificate sunt separate prin izolatoare de secționare. Între liniile directe III și IV în capăt "X" al stației există două diagonale dispuse "A" în timp ce în capătul "Y" există două diagonale dispuse în "V".

Linia de contact pe fiecare linie directă este dintr-o zonă de ancorare de lungime 1343m și o semizonă de lungime 682m cu suspensia catenara OLZn 70+TF 100mmp de tipul complet compensată. Pentru fiecare linie secundară există o zonă de ancorare de lungime 1119 m cu suspensia catenara OLZn 70 +TF 80 de tipul complet compensată, iar pentru cele două diagonale din fiecare capăt al stației c.f. există câte o semizonă de ancorare (Dx 361 m și Dy 310m) cu suspensia catenara OLZn 70 +TF 80.

Interval Vadu Lat - Zăvestreni

Linia curentă dintre Vadu Lat - Zăvestreni este dublă electrificată, de tipul complet compensată OLZn 70+ TF 100 și are ca elemente de sprijin stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Pentru liniile curente, suspensia catenara conține 14 zone de ancorare și 4 (patru) semizone de ancorare.

Pe tronsonul liniei curente Vadu Lat - Zăvestreni există:

- Pod metalic 22m km 37+383
- Pod tablier 57,60m km 38+172
- Pod metalic 31,4m km 38+54
- Pod metalic 31m km 38+721
- Pod metalic km 272+700

H.m Zăvestreni

Este amplasată în aliniament între km 45+295,88 (joantă intrare) - km 46 + 618,02 (joantă ieșire).

Are un dispozitiv de 4 linii, din care:

- liniile II -III sunt linii directe în stație;
- liniile 1, 4 sunt linii de primiri - expedieri;

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 192



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Stația are toate liniile electrificate și 2 grupe electrice :1+II, III+4.

În capătul „Y” al stației, din linia 1 se desprinde o linie c.f. de racord spre triajul Videle cu acces la toate liniile din stație.

Stația c.f. este separată longitudinal, d.p.d.v electric, de liniile curente prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f.

Între liniile directe III și IV în capăt "X" al stației există două diagonale dispuse "A" iar în capătul "Y" există o diagonală.

Stația Zăvăstreni este prevăzută cu 4 separatoare monopolare longitudinale dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației și acționate electric de la distanță din clădirea stației c.f. iar între liniile directe există un separator monopolar transversal telecomandat electric de la DEF București.

Linia c.f. de racord spre triajul Videle este alimentată din linia 1 a stației Zăvăstreni printr-un separator monopolar longitudinal și din linia directă II printr-un separator monopolar transversal, ambele separatoare acționate electric de la distanță din clădirea stației c.f.

Linia de contact pe fiecare linie directă este formată dintr-o zonă de ancorare de lungime 1345m și o semizona de lungime 650m cu suspensia catenară OLZn 70+TF 100mm de tipul complet compensată. Pentru fiecare linie secundară există o zonă de ancorare de lungime 1150 m cu suspensia catenară OLZn 70 +TF 80 de tipul complet compensată, iar pentru diagonalele din capetele stației c.f. există trei semizone (Dx 380 m, Dy1 614m și Dy2 236m) cu suspensia catenară OLZn 70 +TF 80. Ca elemente de sprijin există stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple.

Interval Zăvăstreni – Videle

STE Videle

Substația de tracțiune Videle, instalație aflată în funcțiune din 1980, este amplasată pe magistrala 100 la km 49+000 (pe partea dreaptă a căii ferate București -Roșiori -Craiova) și asigură alimentarea cu energie electrică a tracțiunii electrice de tronsonul de cale ferate electrificate București - Rosiori, în sistemul de tracțiune la curent alternativ monofazat de frecvență industrială (50Hz - 25 kV).

Substația de tracțiune (STE) Videle este o stație de transformare 110/25 kV, alimentată din barele de 110 kV ale stației de sistem Videle prin racord adânc tip LEA 110 kV dublu circuit trifazat (1 CFR și 2 CFR) dispus pe un traseu cu lungimea de 1,8 km. Celulele de plecare ale celor două circuite din stația de sistem 110 kV Videle sunt prevăzute cu intreruptor, iar celulele de linii 110 kV ale substației de tracțiune Videle sunt cu separatoare tripolare 110 kV.



Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 193



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Substația Videle este prevăzută cu două unitați de transformatoare de putere 16MVA - 110/25 kV conectate la sistemului energetic în montaj simplu monofazat, cu zonă neutră în fața substației de tracțiune și cu 4(patru) fideri de alimentare 25kV dintre care fiderii 1F și 2F alimentează de la faza T a transformatorului 1T – linia de contact spre direcția Rosiori și fiderii 5F și 6F alimentează de la faza T a transformatorului 2T linia de contact spre direcția București.

Schema electrică a substației de tracțiune este realizată cu:

- două celule trifazate de linii 110 kV prevăzută fiecare celulă cu câte un separator tripolar STEP 110 kV -1600 A, acționat electric la tensiune e 48 vc.c., cu cuțit de punere la pământ;
- sistem simplu de bare trifazat 110kV realizat cu conductoare Ol-AL 300/50mp sprijinite pe izolatori suport de exterior de 110 kV care sunt montati pe suporturi de beton armat tip SCA;
- o celulă trifazata de măsură (1 separator tripolar de bare cu cutit de legare la pamant STEP 110 kV -1600A , 3 transformatoare de tensiune monofazate 3 x TEMU 110/0,1 kV și 3 descarcatoare DRVS 110 kV) conectata la sistemul de bare de 110 kV
- două celule bifazate de transformator 110kV (echipate fiecare cu un separator de bare bipolar SBE 110 kV -1600A, un intreruptor bifazat IUP 110kV -1250 A/3000MVA, acționat electric la 48 Vc.c. și un transformator de curent CESU 110kV -100 ÷ 200/5/5/5A).
- două unități trafa de putere cu reglaj sub sarcină TMUS-NS 16MVA-110/27,5kV ± 9x1,78% Un;
- două celule monofazate de transformator 25kV, echipate fiecare cu:
- întreruptor debroșabil IUP 27,5 kV-1250A prevăzut cu transformator de curent CESU 35kV-1000/5/5A și transformator de tensiune TEBU 25/0,1kV;
- un sistem simplu de bare 25kV, monopolar, secționat printr-un separator monopolar SME 35kV-1250A cu dispozitive manuale AME - 5.
- patru celule fider de 25kV (1F, 2F, 5F, 6F) echipate fiecare cu:
- întreruptor debroșabil IUP 27,5 kV - 1250A prevăzut cu transformator de curent CESU 35kV-600/5/5A și transformator de tensiune TEBU 25/0,1kV;
- descarcător DRV 35kV.
- separator monopolar SME 35 kV /1250A
- două separatoare monopolare de transfer SME 35 kV /1250A
- celula postului de transformare 25 kVA – 25/0,230 kV (echipata cu un separator monopolar SMEP 35 kV/1250 A cu cutit de legare la pamant, o siguranță fuzibilă 35kV/2A și un transformator monofazat de putere de 25 kVA -25/0,230 kV) cconectata la o secție de bare 25 kV

Legaturile electrice din cadrul circuitelor primare de 25 kV sunt din OL -Al 450 mmp

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 194



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

În linia de contact, în dreptul substației de tracțiune, există zone neutre șuntate de 2(două) separatoare monopolare de exterior (SZN 1, SZN2 2), acționate electric din clădirea substației, și montate pe stâlpii liniei de contact.

Substația de tracțiune este de tip exterior semiînalt, cu cadre de 11,6 m și 8 m și aparatul este montat pe suporturi de beton SCA, în fundații de beton

Serviciile auxiliare sunt asigurate de la două surse: din bara de 25 kV a substației de tracțiune de la un post aerian de transformare monofazat TSI – PTA 25 kVA -25/0,230 kV și de la o sursă ELECTRICA dintr-un post aerian de transformare trifazat PTA 20/0,4 kV (aflat lângă incinta substației de tracțiune Videle).

Dispozitivele electrice de acționare ale întreruptoarelor și separatoarelor din incinta substației de tracțiune sunt alimentate la tensiunea de 48 Vc.c. și sunt comandate din blocul de comandă.



Circuitele secundare ale substației de tracțiune sunt realizate în tehnica clasică cu relee electromagnetice, tehnologie depășită în prezent, determinând cheltuieli mari de întreținere și reparații, lipsă de operativitate etc..

Fiderii de întoarcere sunt dispusi pe un traseu subteran cu lungime de 200m și realizați cu două cabluri cu conductoare CYY 3x120mm².

Linia curentă dintre Zăvestreni – Videle este dublă electrificată, de tipul complet compensată OLZn 70+ TF 100 și are ca elemente de sprijin stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Pentru liniile curente, suspensia catenara conține 6 zone de ancorare și 4 (patru) semizone de ancorare.

Pe tronsonul liniei curente Zăvestreni – Videle există:

- Pod metalic 22m, km 47+385;
- Zona Neutra STE Videle km 49+200

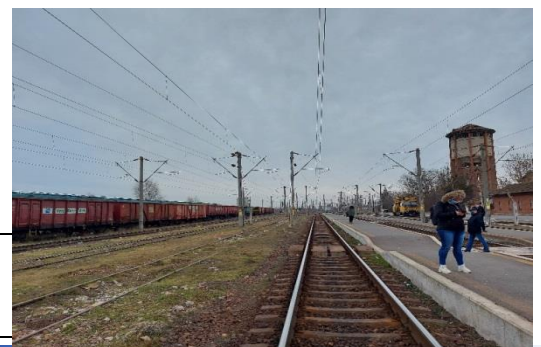
Stația Videle

Este amplasată în aliniament între km 50+246,88 (joantă intrare) - km 51+799,22 (joantă ieșire) și are un dispozitiv de 10 linii, dintre care 1÷8 sunt linii electrificate cu:

- linia 2 linie directă în stație pentru racord c.f. spre Radulești direcția București - Giurgiu,
- liniile III - IV linii directe în stație pentru direcția București - Videle,

În capătul "X" al stației c.f. de linia 1 sunt legate linii remiză iar de linia 6 este legată linie c.f. de racord la triaj Videle.

Stația are 8 liniile electrificate grupate electric astfel: 1+2, III, IV, 5+6,7+8.



Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Stăția c.f. este separată longitudinal, d.p.d.v electric, de liniile curente spre direcțiile București, Videle și Giurgiu prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f. sunt de separatoare monopolare.

Între liniile directe III și IV în capătul "X" al stației există două diagonale dispuse "A" în iar în capătul "Y" există două diagonale dispuse în "V".

Grupele de linii electrificate sunt separate prin izolatoare de secționare.

Stația Videle este prevăzută cu 7 separatoare monopolare longitudinale dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației și 5 separatoare monopolare transversale care asigură paralelul între liniile directe III și IV și alimentarea grupelor de linii 1+2, 5+6, 7+8. Toate separatoarele 2T, 3T, 1T, 4T, 2Y, 4Y și 6Y din stația c.f. Videle sunt comandate de la distanță din clădirea stației c.f. 1X, 3 X, 9X și 7X sunt telecomandate de la DEF București.

Linia c.f. de racord spre triajul Videle este alimentată din linia 6 a stației Videle printr-un separator monopolar longitudinal 5X.

Stația c.f. Videle este prevăzută cu un post de transformare PTA 63kVA-25/0,230kV alimentat din linia de contact pentru instalațiile de centralizare electrodinamică.

Stația c.f. Videle nu este prevăzută cu instalații de încălzitoare macaze.

Interval Videle - Ciolpani

Ramificația R1 Ciolpani realizează racordul c.f. din fir 1 de circulație al liniei curente Videle-Ciolpani și există o diagonală între cele două fire de circulație. Linia de racord c.f. spre Rădulești este izolată electric de linia c.f. Videle-Ciolpani printr-un izolator de secționare sunat de un separator monopolar acționat manual.

În ramificația R1 Ciolpani există un post de transformare PTA 25 kVA -25/0,230 kVA racordat la linia de contact care alimentează instalația de încălzitoare macazuri.

Ramificația R2 Rădulești permite accesul trenurilor spre stația Radulești atât din direcția de mers București - Videle prin racordul c.f. din capătul Y al stației c.f. Videle cât și din direcția Ciolpani - Craiova prin racordul c.f. din Ramificația R1 Ciolpani.

La Ramificația R2 Rădulești există două separatoare monopolare 10 Y și 12 Y acționate, de asemenea, manual.

De asemenea și ramificația R2 are prevăzută un post de transformare PTA 25 kVA -25/0,230 kV racordat la linia de contact pentru încălzirea macazurilor din zona ramificației c.f.

Stația Ciolpani (km 58+578)

Stația c.f. Ciolpani are un dispozitiv de 4 (patru) linii electrificate, legate electric prin două grupe (1+II, III+4), cu liniile II și III directe, iar celelalte secundare.

Stația Ciolpani este separată electric de liniile curente în direcțiile Videle și Rosiori prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f.

Liniile directe ale stației c.f. sunt separate electric cu izolatoare de secționare montate în două diagonale, dispuse în "V", în capătul "X" și alte două diagonale, dispuse în "A", în capătul "Y".

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocieria: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 196



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Stația c.f. este prevăzută cu patru separatoare monopolare longitudinale care sunteaza lamele de aer din capetele "X" și "Y" ale stației c.f iar între liniile directe există un separator monopolar transversal. Separatoarele din stația c.f. sunt comandate de la distanță din clădirea IDM a stației c.f. și telecomandate de la DEF Roșiori .

Există o alimentare din linia de contact PTA 25/0,230kV pentru consumatorii CED

Pe fiecare linie directă linia de contact este formată dintr-o zonă de ancorare de lungime 1306m și o semizona de lungime 630m cu suspensia catenara OLZn 70+TF 100mmp de tipul complet compensată . Pentru fiecare linie secundară există câte o zonă de ancorare (linia 1 zonă de lungime 1108 m și pentru linia 4 zonă are lungimea 1155 m) cu suspensia catenara OLZn 70 +TF 80 de tipul complet compensată, iar pentru diagonalele din capetele stației c.f. există două semizone (Dx 318 m, Dy 336m) cu suspensia catenara OLZn 70 +TF 80.

Ca elemente de sprijin există stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple.

Interval Ciolpani - Galateni

Linia curentă dintre Ciolpani – Galateni este dublă electrificată, de tipul complet compensată OLZn 70+ TF 100 și are ca elemente de sprijin stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Pentru liniile curente, suspensia catenara conține 12 zone de ancorare și 2 (două) semizone de ancorare.

Pe tronsonul liniei curente Ciolapani – Galateni există:

- Pod dalat km 60+714
- Podet boltit km 63+106

Statia Galateni (km 66+640)

Stația c.f. Gălăteni are un dispozitiv de 4(patru) linii electrificate, legate electric în două grupe (2+III, IV+5), cu liniile III și IV directe, iar celelalte secundare. Stația c.f. este separată electric de liniile curente în direcțiile Videle și Rosiori prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f.

Între liniile directe ale stației c.f. există două diagonale, dispuse în "V", în ambele capete ale stației c.f. prevăzute cu izolatoare de secționare. În capatul "X" al stației există PSS Galateni (km 65+775) iar în capatul "Y" există două separatoare monopolare longitudinale.

Separatoarele din stația c.f. sunt comandate electric de la distanță din clădirea stației c.f. iar PSS este telecomandat de la DEF Rosiori. Există o alimentare din linia de contact PTA 25/0,230kV pentru consumatorii CED. Linia de contact de pe fiecare linie directă este formată dintr-o zonă de ancorare de lungime 1302m și o semizona de lungime 744m cu suspensia catenara OLZn 70+TF 100mmp de tipul complet compensată. Pentru fiecare linie secundară există câte o zonă de ancorare (linia 2 zonă de lungime 1185m și pentru linia 5 zonă are lungimea 1088 m) cu suspensia catenara OLZn 70 +TF 80 de tipul complet compensată, iar pentru diagonalele din capetele stației c.f. există două semizone cu suspensia catenara OLZn 70 +TF 80.

Ca elemente de sprijin există stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Există un pod metalic la km 67+479.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 197



Cofinanțat de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

Interval Galateni - Olteni

Linia curentă dintre Galateni -Olteni este dublă electricată, de tipul complet compensată OLZn 70+ TF 100 și are ca elemente de sprijin stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Pentru liniile curente, suspensia catenara conține 8 zone de ancorare și 2 (două) semizone de ancorare.

Pe tronsonul liniei curente Galateni – Olteni există obiecte de arta:

- Pod dalat km 69+761
- Podet boltit km 68+924

Stația Olteni (km 73+290)

Stația c.f Olteni este situată la km 73+305 pe linia dublă c.f. 100 Videle - Roșiori și are patru linii electrificate, legate electric în două grupe (1+II și III+4), cu liniile II și III directe și 1 și 4 secundare. Din punct de vedere electric, stația c.f. Olteni este separată de liniile curente prin intermediul lamelor de aer, din capetele "X" și "Y" ale stației c.f., șuntate de separatoare de sarcină cu deschidere vizibilă a contactelor principale.



Între liniile directe este montat un separator transversal monopolar de exterior, 25 kV -1250 A, acționat electric. Liniile directe vor fi separate electric, una față de cealaltă, prin izolatoare de secționare montate în cele două diagonale dispuse în "V" în ambele capete ale stației c.f. Toate separatoarele din stație sunt acționate electric, iar dispozitivele lor de acționare sunt alimntate la 230Vc.a. din cabina IDM prin cabluri de energie 0,6/1kV cu conductoare de cupru. Separatoarele din stație sunt comandate electric local, de la distanță (din cabina IDM) și prin intermediul instalație de telemecanică de la DEF Rosiori Nord. În clădirea IDM este prevăzută o cutie de comandă – tip CDS – și un dulap de relee terminale care permit vizualizarea poziție aparatului de comutație și manevrarea locală a acestuia precum și preluarea/transmiterea informațiilor de la DEF Rosiori. Stația c.f. este prevăzută în capetele "X" și "Y" cu instalație de topirea gheții și zăpezi, alimentată electric la 230 Vc.a – 50Hz de la două posturi de transformare aeriene monofazate, de tip exterior, 25/0,230kV -25 kVA racordate la linia de contact. Instalația de topirea gheții și a zăpezii ca fi comandată electric de la distanță din cabina IDM a stației c.f. de la cutia CDS.

Linia de contact de pe fiecare linie directa este formata dintr-o zona de ancorare de lungime 1386m și o semizona de lungime 699m cu suspensia catenara OLZn 70+TF 100mmp de tipul complet compensata. Pentru fiecare linie secundara exista cate o zona de ancorare (linia 1 și 4 au fiecare cate o zona de lungime 1121m) cu suspensia catenara OLZn 70 +TF 80 de tipul complet compensata, iar pentru diagonalele din capetele statiei c.f. exista doua semizone cu suspensia catenara OLZn 70 +TF 80 (Dx 306m și Dy 322m). Ca elemente de sprijin există stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Exista un podet dalat la km 74+019

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 198



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Interval Olteni – Radoiești

În intervalul Olteni -Radoiești funcționează postul de secționare PS Olteni – linie dublă, amplasat la km 75+289, care asigură secționarea electrică longitudinală a liniei de contact, Videle – Rosiori, în funcție de condițiile de exploatare sau de protecție. Schema actuală a postului de secționare prevede următorul aparataj de comutație primara: sase separatoare monopolare tip SME 35 kV/1250A, a căror dispozitive electrice de acționare sunt alimentate de la un post monofazat TSI 27,5/0,1 kV – 5kVA racordat la linia de contact și două separatoare monopolare acționate manual. Tot la linia de contact sunt conectate și trei transformatoare TEBU 27.5/0.1 kV.. Postul de secționare are aparataj electric depășit fizic și moral și scos din fabricație și este telecomandat de la DEF Rosiori. În fața postului secționare, linia de contact este prevăzută cu zonă neutră.

Linia curentă dintre Olteni - Radoiesti este dublă electrificată, de tipul complet compensată OLZn 70+ TF 100 și are ca elemente de sprijin stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Pentru liniile curente, suspensia catenara conține 8 zone de ancorare și 4 (patru) semizone de ancorare.

Pe tronsonul liniei curente Olteni-Radoiesti există obiecte de arta:

- Pod dalat km 74+133
- Pod pe grinzi metalice km 74+330
- Pod pe grinzi metalice km 74+860
- Pod tablier metalic km 75+175
- Pod grinzi metalice km 73+681
- Pod tablier metalic km 76+084
- Pod metalic km 79+729
- Pod boltit km 80+773
- Pod metalic km 80+554
- Pod boltit km 83+550

Statia Radoiești (km 84+781)

Stația c.f. Radoiesti are un dispozitiv de 4(patru) linii electrificate, legate electric prin două grupe (I+II, III+4), cu liniile II și III directe, iar celelalte secundare.

Stația Radoiești este separată electric de liniile curente în direcțiile Videle și Rosiori prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f.

Liniile directe vor fi separate electric, una față de cealaltă, prin izolatoare de secționare montate la bretea, în capătul "X" și în alte două diagonale, dispuse în " V ", în capătul "Y".

Stația c.f. este prevăzută cu patru separatoare monopolare longitudinale care sunteaza lamele de aer din capetele "X" și "Y" ale stației c.f iar între liniile directe există un separator monopolar transversal. Separatoarele din stația c.f. sunt comandate manual.

Există o alimentare din linia de contact PTA 25/0,230kV pentru consumatorii CED

Linia de contact de pe fiecare linie directa este formata dintr-o zona de ancorare de lungime 1330m și o semizona de lungime 649m cu suspensia catenara OLZn 70+TF 100mmp de tipul

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 199



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIU DE FEZABILITATE

complet compensată. Pentru fiecare linie secundară există câte o zonă de ancorare (linia 1 și 4 au fiecare câte o zonă de lungime 1127m) cu suspensia catenară OLZn 70 +TF 80 de tipul complet compensată, iar pentru diagonalele din capetele stației c.f. există trei semizone cu suspensia catenară OLZn 70 +TF 80 (Dx1 215m, Dx3 215 și Dy 329m).

Ca elemente de sprijin există stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Există un podet dalat la km 74+019

Interval Radoiesti - Atarnati

Linia curentă dintre Radoiesti - Atarnati este dublă electrică, de tipul complet compensată OLZn 70+ TF 100 și are ca elemente de sprijin stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple. Pentru liniile curente, suspensia catenară conține 12 zone de ancorare.

Stafia Atarnati (km 92+882)

Stația c.f. Atarnati are un dispozitiv de 4 (patru) linii electrice, legate electric în două grupe (1+II, III+4), cu liniile II și III directe, iar celelalte secundare. Stația c.f. este separată electric de liniile curente în direcțiile Videle și Rosiori prin lamele de aer dispuse în capetele "X" și "Y" ale stației c.f.

Între liniile directe ale stației c.f. există două diagonale, dispuse în "V", în capatul "X" și o bretea în capatul "Y" ale stației c.f., prevăzute cu izolatoare de secționare.

În capatul "X" al stației există PSS Atarnati (km 92+190) iar în capatul "Y" există două separatoare monopolare longitudinale, acționate manual PSS Atarnati este telecomandat de la DEF Rosiori. Există o alimentare din linia de contact PTA 25/0,230kV pentru consumatorii CED

Linia de contact de pe fiecare linie directă este formată dintr-o zonă de ancorare de lungime 1284m și o semizona de lungime 732m cu suspensia catenară OLZn 70+TF 100mm de tipul complet compensată. Pentru fiecare linie secundară există câte o zonă de ancorare (linia 1 și 4 au fiecare câte o zonă de lungime 1745m) cu suspensia catenară OLZn 70 +TF 80 de tipul complet compensată, iar pentru diagonalele din capetele stației c.f. există trei semizone cu suspensia catenară OLZn 70 +TF 80 (Dx1 318m, Dy1 225 și Dy2 225m).

Ca elemente de sprijin există stâlpi din beton armat centrifugat tip SBC, iar ca elemente de susținere și fixare console izolate simple.

Există un podet boltit la km 92+653 și un Pasaj rutier superior la km 92+137.



Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 200



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității și dimensionării obiectivului de investiții

Pentru a susține Analiza Cost-Beneficiu, impactul soluției propuse asupra fluxurilor de pasageri și trafic de marfa a fost evaluat prin implementarea Modelului național de transport (MNT)

Studiul de trafic este realizat pentru estimarea efectelor reabilitării căii ferate pe sectorul București Nord-Roșiori Nord – Craiova, asupra volumelor de trafic de marfa și calatori. Primul an de funcționare a proiectului este considerat anul 2028. Prognozele cererii de mobilitate și trafic au fost realizate de asemenea și pentru orizontul de timp 2055.

Următoarele activități au fost realizate în cadrul studiului:

1. Stabilirea ariei de studiu;
2. Actualizarea anului de baza în cadrul MNT (Model Național de Transport) la nivelul cererii totale pe mod de transport pentru calatori (auto, CF, autobuz) și marfa (auto, cf) pe baza informațiilor de la OTF Calatori, CFR Marfa/OTF Marfa, CESTRIN/CNAIR;
3. Actualizarea serviciilor CF pentru marfa și calatori în MNT (i.e. noul Mers de Tren pentru anul de baza pentru calatori) pentru aria de studiu și zona de influență;
4. Stabilirea fluxurilor de circulație și a performanței traficului pe mod de transport pentru aria de studiu și zona de influență la nivelul anului de baza;
5. Raport pentru anul de baza;
6. Stabilirea scenariilor pentru orizonturile de timp de perspectiva 2028 și 2055: date socio-economice, caracteristici infrastructura de transport, servicii de transport CF. Au fost luate în considerare 3 scenarii: Do Nothing (fata proiect) și două scenarii alternative cu proiect (DS1, DS2);
7. Implementarea scenariilor în MNT;
8. Realizarea prognozelor pentru fiecare orizont de timp și scenariu și stabilirea cererii de transport, pentru calatori și marfa, și a fluxurilor de circulație pentru fiecare mod de transport în parte;
9. Extragerea datelor necesare pentru ACB: câștig de timp, parcurs, emisii;



STUDIU DE FEZABILITATE

Studiul de Trafic a fost elaborat utilizând Modelul National de Transport (MNT)

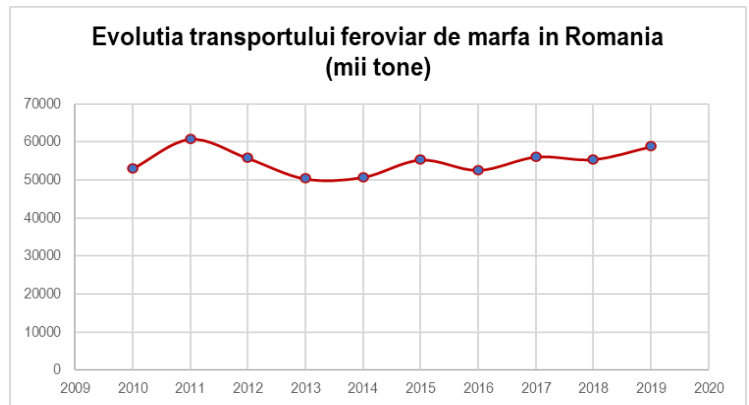
Raportul privind studiul de trafic constituie un document distinct în cadrul studiului de fezabilitate. În cele ce urmează sunt prezentate și analizate:

- ⇒ elemente cu caracter general privind transportul feroviar în România;
- ⇒ rezultatele sintetice ale studiului de trafic și elementele care vor fi avute în vedere la realizarea analizei cost-beneficiu din perspectiva traficului.

2.4.1 Transportul feroviar în România

2.4.1.1 Transportul feroviar de marfa

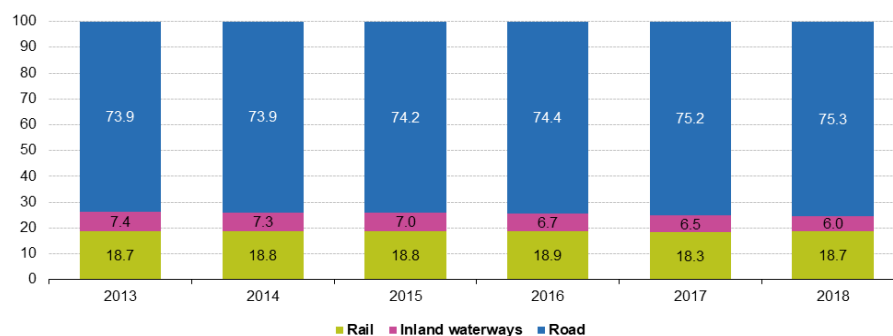
În România, în anul 2019, transportul feroviar de marfa a atins aproximativ 58,8 milioane tone sau 13,3 miliarde tona-km (15% din total parcurs marfuri transportate pe teritoriul național, comparativ cu 64% pentru transportul rutier). O cota de piață similară s-a înregistrat și în anul 2018.



În UE-28, în anul 2018, transportul feroviar detinea doar 18,7% din piața transporturilor de marfa, transportul feroviar în România situându-se ușor sub această medie.

Figura 2.4.1 Evolutia transportului feroviar de marfa

Modal split of inland freight transport, EU-27, 2013-2018
(% share in tonne-kilometres)



Note: EU-27 includes rail transport estimates for Belgium (2013-2018), road freight transport for Malta (2013-2018) and inland waterways transport for Finland (2017-2018). Figures may not add up to 100% due to rounding.
Source: Eurostat (online data code: tran_hv_frmod)

eurostat

Figura 2.4.2 Distribuția modală a transportului de marfa la nivelul UE-28

STUDIU DE FEZABILITATE

2.4.1.2 Transportul feroviar de calatori

Conform INS, in Romania, in anul 2019, transportul feroviar de calatori a reprezentat 69,7 milioane calatori (15,% din segmentul de piata) sau 5,5 miliarde calatori-km (22,% cota parte, comparativ cu 78% pentru transportul rutier).

In ultimii 5 ani, cota de piata a transportul feroviar de calatori a avut o evolutie oscilanta, cu o tendinta generala de crestere cu un ritm mediu anual de 3,7%.

I anul 2017 transportul feroviar de calatori din Romania a inregistrat cea mai spectaculoasa crestere din UE, de 14,5% fata de anul 2016. Principalul factor care a contribuit la acesta crestere consta in acordarea de transportului gratuit pe calea ferata pentru studenti. In ciuda mentinerii acestei facilitati, in anul 2018 transportul feroviar de calatori in Romania a scazut cu 1,5% fata de nivelul inregistrat in 2017.

In UE, in perioada 2007-2016, transportul feroviar de calatori a avut o evolutie ascendenta, cu un ritm mediu anual de crestere de 1,6%. Si in anul 2017, la nivelul UE-28 s-a inregistrat o crestere de 1,5% fata de 2016.

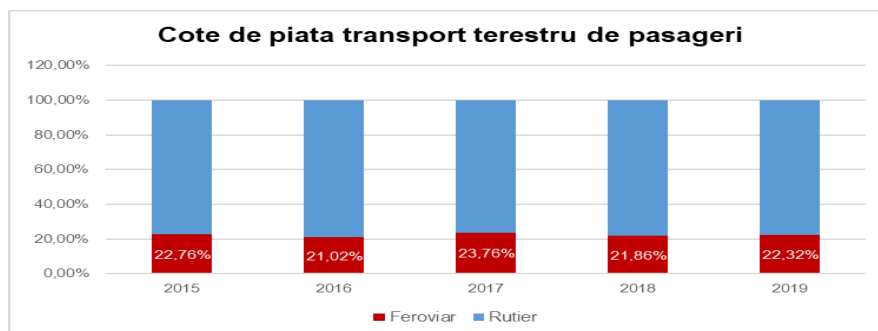


Figura 2.4.3 Cote de piata transport terestru de pasageri

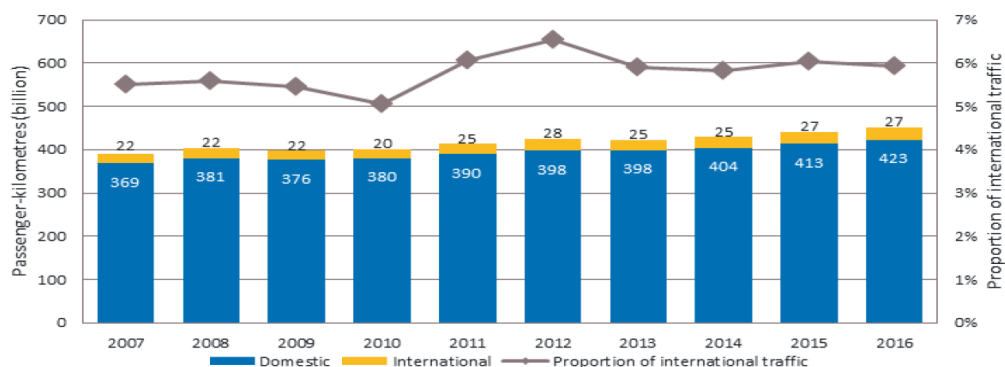


Figura 2.4.4 Evolutia transportului feroviar de calatori in UE



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Principalii factori care ar putea conduce la evoluția favorabilă a transportului feroviar de călători în România, alături de gratuități și reduceri de tarife, ar fi:

- ⇒ Modernizarea infrastructurii feroviare, creșterea performanțelor operationale ale acestora (în principal, modernizarea principalelor coridoare de cale ferată), scăderea costurilor de întreținere (cu impact asupra tarifelor aplicabile la nivelul utilizatorului final);
- ⇒ Modernizarea materialului rulant și creșterea calitatii serviciilor oferite de operatorii feroviari.

Date privind traficul actual de călători și marfă pe linia c.f. București Nord- Rosiori Nord

Evoluția traficului de călători și de marfă realizat pe perioada 2017-2021 (conform datelor furnizate de Entitatea Contractantă) este prezentată în tabelele de mai jos:

Traficul actual de călători

	București – Roșiori Nord				
	2017	2018	2019	2020	2021
Nr. mediu trenuri de călători/zi	43	44	44	42	46
Tone brute călători/an	1.674.040	1.516.878	1.458.989	1.512.067	1.675.354
Tone brute călători/lună	189.503	176.406	171.582	176.005	189.612

Traficul actual de marfă

	București – Roșiori Nord				
	2017	2018	2019	2020	2021
Nr. mediu trenuri de marfă/zi	32	29	33	33	36
Tone nete marfă/an	3.960.605	3.462.187	3.935.167	4.148.306	4.507.110
Tone nete max/lună	380.050	332.515	377.930	395.692	425.592
Tone brute marfă/an	7.755.019	6.992.967	7.917.798	8.233.513	8.812.954
Tone brute marfă/lună	696.251	632.747	709.899	736.126	784.412
Tonajul net/tren marfă încărcat	671	640	644	686	678
Tonajul brut/tren marfă	1.304	1.292	1.296	1.362	1.326

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 204



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

2.4.3 Sinteza studiului de trafic pentru reabilitarea liniei de cale ferata Bucuresti Nord – Rosiori Nord (noiembrie 2023)

In tabelele de mai jos sunt prezentate rezultatele pentru orizonturile de timp 2025 si 2055, pentru transportul de calatori, calculate pe intreaga linie Bucuresti Nord – Craiova, luand in considerare traficul local si international din intreaga arie de influenta a proiectului.

Tabelul Cererea totala de mobilitate 2025, scenariile DN, ScA si ScB, pe mod de transport, deplasari/zi

Mod de transport	DN2025	ScA 2025	Dif ScA - DN		Sc B 2025	Dif ScB - DN	
			abs	%		abs	%
Autoturism	2,932,860	2,931,950	-910	-0.03%	2,931,690	-1,170	-0.04%
Autobuz	611,776	610,529	-1,247	-0.20%	610,332	-1,444	-0.24%
CF Regio	76,871	76,082	-790	-1.03%	75,924	-947	-1.23%
CF InterRegio	36,094	39,198	3,105	8.60%	39,765	3,671	10.17%
CF total	112,965	115,280	2,315	2.05%	115,689	2,724	2.41%
Total	3,657,601	3,657,759	158	0.00%	3,657,711	110	0.00%

Din cele de mai sus se observa ca in cazul scenariului ScA, numarul de calatori pe calea ferata creste cu 2.315 cal/zi pe zi, si in cazul scenariului ScB cu 2.724 cal/zi, fata de scenariul DN. Cererea totala este cererea la nivel national si international, reprezentata / estimata in MNT.

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 205



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Tabelul Cererea totala de mobilitate 2055, scenariile DN, ScA si ScB, pe mod de transport, deplasari/zi

Mod de transport	DN2055	ScA 2055	Dif ScA - DN		Sc B 2055	Dif ScB - DN	
			abs	%		abs	%
Autoturism	3,201,330	3,199,160	-2,170	-0.07%	3,198,880	-2,450	-0.08%
Autobuz	510,191	509,097	-1,094	-0.21%	508,905	-1,286	-0.25%
CF Regio	46,892	46,543	-349	-0.74%	46,465	-427	-0.91%
CF InterRegio	31,617	35,131	3,513	11.11%	35,692	4,075	12.89%
CF total	78,509	81,673	3,165	4.03%	82,157	3,648	4.65%
Total	3,790,030	3,789,930	-99	0.00%	3,789,942	-88	0.00%

Din cele de mai sus se observa ca in cazul scenariului A, numarul de calatori pe calea ferata creste cu 3.165 cal/zi pe zi, si in cazul scenariului B cu 3.648 cal/zi, fata de scenariul DN.

In continuare se prezinta rezultatele exprimate in cal-ora si cal km, pentru orizonturile de timp 2025 si 2055, scenariile DN si ScA si ScB.

Tabelul Cal-ore si cal-km, scenariile DN, A si B 2025, pe zi medie

	DN 2025		ScA 2025		Diff ScA-DN			
	Pass-h	Pass-km	Pass-h	Pass-km	Pass-h		Pass-km	
					abs	%	abs	%
Autoturism	4,584,141	336,633,728	4,582,811	336,509,440	-1,330		-124,288	
Autobuz	1,867,310	93,351,456	1,863,443	93,158,072	-3,867		-193,384	
CF Regio	370,086	4,226,254	365,873	4,186,626	-4,213		-39,628	
CF InterRegio	256,245	6,425,582	266,272	7,110,036	10,027		684,454	
Total CF	626,331	10,651,835	632,145	11,296,661	5,814	0.9%	644,826	6.1%
	DN 2025		ScB 2025		Diff ScB-DN			
	Pass-h	Pass-km	Pass-h	Pass-km	Pass-h		Pass-km	
					abs	%	abs	%
Autoturism	4,584,379	336,654,528	4,582,286	336,471,680	-2,093		-182,848	

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 206



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Autobuz	1,867,299	93,350,904	1,862,676	93,119,736	-4,623		-231,168	
CF Regio	369,206	4,223,859	365,225	4,178,208	-3,981		-45,651	
CF InterRegio	256,221	6,454,395	268,154	7,234,984	11,933		780,589	
Total cf	625,427	10,678,254	633,379	11,413,192	7,952	1.3%	734,938	6.9%

Se observa ca efectul implementarii proiectului la nivel national si international (aria considerata in MNT) consta in cresterea cu 6.1% a volumului de cal-km in cazul scenariului ScA, si cu 6.9% in cazul scenariului ScB, fata de scenariul DN fara proiect, in anul 2025.

Efectele pozitive cele mai mari sunt la serviciile de transport feroviar de calatori InterRegio, unde reducerea timpului de deplasare in cazul ambelor scenarii cu proiect este mai mare decat la serviciile de tip Regio.

Tabelul Cal-ore si cal-km, scenariile DN, ScA si ScB 2055, pe zi medie

	DN 2055		ScA 2055		Diff ScA-DN			
	Pass-h	Pass-km	Pass-h	Pass-km	Pass-h	%	Pass-km	%
					abs	%	abs	%
Autoturism	4,868,400	329,152,992	4,865,308	328,868,896	-3,092		-284,096	
Autobuz	1,323,069	66,147,816	1,318,538	65,921,220	-4,530		-226,596	
CF Regio	229,064	2,696,111	227,450	2,680,808	-1,614		-15,304	
CF InterRegio	207,388	5,437,647	221,895	6,163,239	14,508		725,592	
Total CF	436,452	8,133,758	449,346	8,844,046	12,893	3.0%	710,289	8.7%

	DN 2055		ScB 2055		Diff ScB-DN			
	Pass-h	Pass-km	Pass-h	Pass-km	Pass-h	%	Pass-km	%
					abs	%	abs	%
Autoturism	4,868,400	329,152,992	4,864,889	328,839,360	-3,511		-313,632	
Autobuz	1,323,069	66,147,816	1,317,698	65,879,160	-5,371		-268,656	
CF Regio	229,064	2,696,111	227,153	2,676,088	-1,911		-20,024	
CF InterRegio	207,388	5,437,647	224,004	6,281,260	16,616		843,613	
Total cf	436,452	8,133,758	451,157	8,957,347	14,704	3.4%	823,590	10.1%

Se observa ca efectul implementarii proiectului la nivel national si international (aria considerata in MNT) consta in cresterea cu 8.7% a volumului de cal-km in cazul scenariului ScA, si cu 10.1% in cazul scenariului ScB, fata de scenariul DN fara proiect, in anul 2025. Efectele pozitive cele mai mari sunt la serviciile de transport feroviar de calatori InterRegio, unde reducerea timpului de deplasare in cazul ambelor scenarii cu proiect este mai mare decat la serviciile de tip Regio.

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA - SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 207



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova, Subsecțiunea 1: București Nord - Roșiori Nord

STUDIU DE FEZABILITATE

Situația de perspectivă – orizonturile de timp 2025 și 2055, transportul de marfuri

Considerații generale

Pentru prognoza transportului de marfuri a fost utilizat ca bază MNT 2020, actualizat cu VCom aferentă fiecărui coridor de transport feroviar, așa cum s-a prezentat în cadrul capitolului aferent situației actuale.

Pentru fiecare orizont de timp 2025 și 2055 au fost luate în considerare:

- Evoluția parametrilor economici în speta PIB și PIB aferent fiecărei categorii de marfuri.
- VCom pentru transportul feroviar de marfuri ca și în anul 2020 pentru scenariul DN;
- VCom = 40 km/h pentru secțiunile aferente coridorului analizat, și neschimbată în rest, pentru scenariul DS 2025 și 2055. Această VCom a fost estimată de către echipa de analiză operațională a traficului pe calea ferată din partea proiectantului principal, și a fost transmisă pentru studiul de trafic și prognoza.
- S-a realizat un test de sensibilitate pentru anul 2025 cu VCom = 30 km/h pentru coridorul analizat. A fost considerată o VCom mai mică decât cea estimată de către proiectantul principal datorită incertitudinii realizării practice a acestei viteze comerciale de 40 km/h.

Prognoza aferentă transportului de marfuri 2025 și 2055, scenariile DN și DS

Fluxurile de transport de marfa pe sectoarele aferente coridorului analizat sunt prezentate mai jos, în Tabelul 20, pentru fiecare scenariu și orizont de timp.

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 208

STUDIU DE FEZABILITATE

Tabelul 2 Fluxurile de transport de marfuri 2025 și 2055, scenariile DN și DS

Sens	Sector	2025 DN	2025 DS	DIFF DS-DN		2025 DS2	DIFF DS2-DN		2055 DN	2055 DS	DIFF DS2-DN	
			<i>Vcom=40km/h</i>			<i>Vcom=30km/h</i>						
		<i>Tone/zi</i>	<i>Tone/zi</i>	<i>Tone/zi</i>		<i>Tone/zi</i>	<i>Tone/zi</i>		<i>Tone/zi</i>	<i>Tone/zi</i>	<i>Tone/zi</i>	
1	Bucuresti - Videle	8056	14832	6776	84.1%	13886	5830	72.4%	11955	21314	9359	78.3%
2	Videle - Bucuresti	6702	11125	4423	66.0%	8309	1607	24.0%	10429	15551	5122	49.1%
1	Videle - Rosiori	5720	12808	7088	123.9%	11888	6168	107.8%	8389	18544	10155	121.1%
2	Rosiori - Videle	5577	10085	4508	80.8%	7421	1844	33.1%	7753	13534	5781	74.6%
1	Rosiori - Caracal	5414	12824	7410	136.9%	11494	6080	112.3%	7852	18385	10533	134.1%
2	Caracal - Rosiori	5052	9657	4605	91.2%	6740	1688	33.4%	6941	12875	5934	85.5%
1	Caracal - Craiova	4140	9120	4980	120.3%	7999	3859	93.2%	5960	13455	7495	125.8%
2	Craiova - Caracal	3614	7255	3641	100.7%	4799	1185	32.8%	4978	9930	4952	99.5%



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIUL DE FEZABILITATE

Diferențele între fluxurile de transport de marfuri modelate cu MNT și cele observate / înregistrate de către CNCF CFR SA în anul 2020 au fost luate în considerare în cadrul scenariilor de perspectivă. Astfel, fluxurile de transport de marfuri corectate se prezintă mai jos.

Tabelul 3 Fluxurile de transport de marfuri corectate, 2025 și 2055, scenariile DS

Sens	Sector	2020 CFR SA	MNT 2020 FIN	DIFF OBS-MNT	2025 DS corr	2055 DS corr
		<i>Tone/zi</i>	<i>Tone/zi</i>	<i>Tone/zi</i>	<i>Tone/zi</i>	<i>Tone/zi</i>
1	București - Videle	12147	5835	6312	21144	27626
2	Videle - București	11213	4428	6785	17910	22336
1	Videle - Roșiori	11497	4464	7033	19841	25577
2	Roșiori - Videle	11046	4267	6779	16864	20313
1	Roșiori - Caracal	11422	4328	7094	19918	25479
2	Caracal - Roșiori	10975	3952	7023	16680	19898
1	Caracal - Craiova	10728	3487	7241	16361	20696
2	Craiova - Caracal	10307	3062	7245	14500	17175

Efectele implementării proiectului pentru orizonturile de timp 2025 și 2055

În continuare se prezintă cererea totală de transport de marfuri în tone/zi pe mod de transport pentru fiecare orizont de timp și scenariu, și de asemenea volumul tone-km aferente scenariilor considerate.

**Entitatea contractantă:
CN CF "CFR" SA**



**Asocieria: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 210



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord

STUDIUL DE FEZABILITATE

Tabelul 4 Total cerere de transport de marfuri in tone/zi si total volum tone-km/zi, 2025, scenariile DN si DS, pe mod de transport

	DN2025	DS2025	Diferenta DS-DN	
			abs	%
Rutier NCT tone/zi	1,112,840	1,110,300	-2,540	-0.23%
Rutier CT tone/zi	18,719	17,731	-989	-5.28%
	1,131,559	1,128,031	-3,529	-0.31%
CF NCT tone/zi	198,133	202,192	4,059	2.05%
CF CT tone/zi	3,422	3,677	255	7.45%
	201,555	205,869	4,314	2.14%
Naval NCT tone/zi	128,335	127,432	-903	-0.70%
Naval CT tone/zi	1,137	1,024	-113	-9.94%
	129,472	128,456	-1,016	-0.78%
Total, tone/zi	1,462,586	1,462,356	-230	-0.02%
			0	
Rutier NCT tone-km/zi	267,905,456	266,629,248	-1,276,208	-0.48%
Rutier CT tone-km/zi	7,030,128	6,631,697	-398,431	-5.67%
	274,935,584	273,260,945	-1,674,639	-0.61%
CF NCT tone-km/zi	76,915,712	79,320,792	2,405,080	3.13%
CF CT tone-km/zi	1,818,995	2,052,751	233,756	12.85%
	78,734,707	81,373,543	2,638,836	3.35%
Naval NCT tone-km/zi	83,231,008	82,304,808	-926,200	-1.11%
Naval CT tone-km/zi	59,333	53,415	-5,918	-9.97%
	83,290,341	82,358,223	-932,118	-1.12%
Total tone-km/zi	436,960,631	436,992,710	32,079	0.01%

Se observa o crestere a cererii de transport de marfuri pe calea ferata cu 4.314 de tone/zi, si de asemenea o crestere a volumului de tone-km/zi cu 2.638.836 tone-km/zi. Fata de total la nivel national, international si tranzit din MNT, volumul de transport de marfuri pe calea ferata creste cu 2.14% si parcursul acestora cu 3.35% in scenariul DS fata de scenariul DN fara proiect.

Entitatea contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 211



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord

STUDIUL DE FEZABILITATE

Mai jos se prezintă rezultatele similare pentru anul 2055.

Tablelul 5 Total cerere de transport de marfuri în tone/zi și total volum tone-km/zi, 2055, scenariile DN și DS, pe mod de transport

	DN2055	DS2055	Diferența DS-DN	
			abs	%
Rutier NCT tone/zi	1,526,330	1,522,550	-3,780	-0.25%
Rutier CT tone/zi	26,131	25,257	-874	-3.34%
	1,552,461	1,547,807	-4,654	-0.30%
CF NCT tone/zi	264,780	270,793	6,013	2.27%
CF CT tone/zi	2,881	2,890	8	0.28%
	267,661	273,683	6,021	2.25%
Naval NCT tone/zi	172,283	170,962	-1,321	-0.77%
Naval CT tone/zi	1,781	1,647	-134	-7.52%
	174,064	172,609	-1,455	-0.84%
Total, tone/zi	1,994,186	1,994,099	-87	0.00%
			0	
Rutier NCT tone-km/zi	378,031,264	376,126,304	-1,904,960	-0.50%
Rutier CT tone-km/zi	9,850,967	9,498,585	-352,382	-3.58%
	387,882,231	385,624,889	-2,257,342	-0.58%
CF NCT tone-km/zi	95,504,592	99,535,000	4,030,408	4.22%
CF CT tone-km/zi	1,541,782	1,629,780	87,997	5.71%
	97,046,374	101,164,780	4,118,405	4.24%
Naval NCT tone-km/zi	109,550,704	108,182,920	-1,367,784	-1.25%
Naval CT tone-km/zi	925,475	859,640	-65,835	-7.11%
	110,476,179	109,042,560	-1,433,619	-1.30%
Total tone-km/zi	595,404,784	595,832,228	427,445	0.07%

Se observă o creștere a cererii de transport de marfuri pe calea ferată cu 6.021 de tone/zi, și de asemenea o creștere a volumului de tone-km/zi cu 4.118.405 tone-km/zi. Față de total la nivel național, internațional și tranzit din MNT, volumul de transport de marfuri pe calea ferată crește cu 2.25% și parcursul acestora cu 4.24% în scenariul DS față de scenariul DN fără proiect.

Entitatea contractantă:
CN CF "CFR" SA



Asocieria: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 212



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIUL DE FEZABILITATE

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice sunt identificate după cum urmează:

Modernizarea liniei de cale ferată în conformitate cu Specificațiile Tehnice de Interoperabilitate (STI) și cu previziunile cererii de trafic de călători și de marfă național și internațional, astfel:

- Linie dublă, electrificată, de 25 kV,
- introducerea instalațiilor de centralizare electronic/electrodinamic noi sau reabilite, după caz, în stații și linie curentă și introducerea sistemului de siguranță ERTMS nivel 2 în conformitate cu Specificațiile Tehnice de Interoperabilitate (STI) și cu previziunile cererii de trafic de călători și de marfă național și internațional,
- gabarit de încărcare C,
- sarcina pe osie de 25 tone/osie,
- lungimea maximă a trenului de 740 m în toate stațiile,
- caracteristici ale peronului – peroane înalte și lungime minimă peronului de 200 m, în toate stațiile, respectiv 150 m în punctele de oprire
- Reconfigurarea în plan a traseului îmbunătățirea parametrilor infrastructurii feroviare pentru creșterea vitezei maxime de circulație la 120 km/h pentru trenurile de marfă și respectiv minim 200 km/h pentru trenurile de călători.
- Modernizarea instalațiilor de electrificare pe toată lungimea (în sistem de alimentare de 25 kV, 50 Hz);
- Mărirea capacității de tranzit
- îmbunătățirea parametrilor infrastructurii feroviare pentru creșterea vitezei maxime de circulație la 120 km/h pentru trenurile de marfă și respectiv 200 km/h pentru trenurile de călători.
- Asigurarea condițiilor de interoperabilitate privind sarcina admisă pe osie și gabaritul de liberă trecere

Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 213



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIUL DE FEZABILITATE

- Reabilitarea lucrărilor de artă în conformitate cu recomandările expertizelor tehnice și a dimensionării hidraulice corespunzătoare debitelor de calcul cu probabilitatea de 1% stabilite prin Studiul Hidrologic, și scoaterea de sub efectul inundațiilor pe zonele inundabile
- Reabilitarea construcțiilor civile din stații, cu accent pe îmbunătățirea condițiilor de călătorie, a accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă, precum și îmbunătățirea condițiilor de muncă pentru personalul de exploatare a căii ferate;
- Modernizarea instalațiilor de telecomunicații feroviare;
- Lucrări de protecția mediului prin amplasarea de panouri fonoabsorbante în toate zonele afectate de zgomotul produs de traficul feroviar; se va acorda o atenție deosebită pentru protejarea mediului în zonele de intersecție cu cursurile de apă, pe zonele cu terasament instabil și inundabil, astfel încât cadrul natural să fie cât mai puțin afectat, atât pe perioada de execuție cât și pe perioada de exploatare a liniei c.f.;
- Sporirea capacității de tranzit;

Prin implementarea proiectului performanța liniei cf va fi evaluată cu privire următoarele aspecte:

a) Îmbunătățirea activităților de operare feroviară

Performanța activităților de operare feroviară va fi evaluată prin efectuarea de simulări de operare a trenurilor pentru fiecare alternativă și prin obținerea rezultate privind viteza trenului de-a lungul diferitelor secțiuni și timpul de călătorie pentru trenurile de pasageri (la distanță și local) și trenurile de marfă.

Rezultatele în ceea ce privește siguranța îmbunătățită vor fi, de asemenea, evaluate.

**Entitatea
contractantă:
CN CF"CFR" SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 214



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIUL DE FEZABILITATE

b) Compatibilitate cu standardele TSI și TEN-T

Implementarea Proiectului va permite ca linia cf studiata sa fie compatibilă cu standardele stabilite pentru TEN - T Rețeaua feroviară europeană și pentru cerințele de funcționare tehnică și feroviară care includ conformitatea cu cele mai recente specificații tehnice de interoperabilitate (TSI) și setul de specificații nr.1 conform regulament UE 2016/919, privind STI CCS ale Coridoarele Europene, asigurând operabilitatea liniei Focsani-Roman pentru traficul feroviar european.

c) Creșterea nivelului de siguranță a traficului

Echipamentele ERTMS, CE, BLAI, BAT sunt proiectate și produse în conformitate cu regulile standardizate impuse de normele CENELEC, cu niveluri maxime de siguranță (SIL 4). Asta înseamnă ca implementarea noilor sisteme ERTMS de nivel 2 + GSMR, împreună cu înlocuirea sistemului CED și BLA existent cu noile CE și BLAI, va crește considerabil siguranța întregii linii de cale ferată.

În plus, noile sisteme IMTF/ICCT, SCADA, CCTV vor oferi instrumente suplimentare CFR, care vor permite gestionarea liniei de cale ferate într-un mod mai eficient chiar și din punct de vedere al siguranței circulației.

d) Creșterea stabilității infrastructurii

Prin soluțiile propuse, s-a urmărit asigurarea pe termen lung a stabilității terasamentelor de cale ferată, soluții care au la baza analiza factorului “stabilitate” pentru diferitele secțiuni caracteristice, atât pe zonele cu traseu existent, cât și pe zonele cu variante noi de traseu.

Parametrii principali care au determinat definirea soluțiilor sunt următoarele:

- factorul hidro-geologic, care are un rol important în formarea suprafețelor de alunecare,
- factorii geotehnici și geomecanici,
- factorii antropogeni,

Entitatea
contractantă:
CN CF “CFR” SA



Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL



pag. 215



Cofinanțat de Mecanismul pentru Interconectarea Europei al Uniunii Europene



*Studiu de fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Craiova,
Subsecțiunea I: București Nord - Roșiori Nord*

STUDIUL DE FEZABILITATE

- caracteristicile fizico-mecanice și elastice ale terenului de fundare,
- regimul pluviometric al amplasamentului,
- gradul de seismicitate naturală sau indusă

Prin implementarea proiectului, linia de cale ferată va fi în conformitate cu parametrii tehnici ceruți de standardele și legislația europeană în vigoare. De asemenea, implementarea proiectului va contribui la realizarea obiectivelor următoarelor convenții și acorduri internaționale:

- Rețelele de Transport *Trans-European* (TEN) ;
- Acordul european privind marile linii internaționale de cale ferată (A.G.C.);
- Acordul european privind marile linii de transport combinat și instalații conexe (A.G.T.C.);
- Calea Ferată Trans-Europeană (TER);
- Specificații Tehnice de Interoperabilitate(STI);
- Regulamentul (UE) nr.1315/2013 al Parlamentului European și al Consiliului ;
- Regulamentul (UE) nr.1316/2013 al Parlamentului European și al Consiliului.
- Regulamentul (UE) nr.1299/2014 din 18 noiembrie 2014, privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „infrastructură“ al sistemului feroviar din Uniunea Europeană și Regulamentul (UE) nr. 1301/2014 al Comisiei din 18 noiembrie 2014 privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniune, Regulamentul (UE) nr. 1300/2014 al Comisiei din 18 noiembrie 2014 privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la accesibilitatea sistemului feroviar al Uniunii pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă și alte acte legislative în vigoare la data elaborării documentației.
- Master Planul General de Transport al României, Varianta finală aprobată,
- HG 907/202016, Legea 10/1995 precum și toate celelalte reglementări în vigoare;

**Entitatea
contractantă:
CN CF”CFR” SA**



**Asocierea: SC ISPCF SA -
SC BAICONS IMPEX SRL**



pag. 216