



Confirați de Mecanismul pentru
Inovarea Serviciilor Europene



Contract Sectorial de Servicii Nr. 209/2021

**”Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru
Modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova, Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova”.**

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ PIESE SCRISE



BENEFICIAR:



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

Conținutul acestui material este responsabilitatea exclusivă a autorului și nu reflectă neapărat opinia Uniunii Europene



Contractant: ASOCIEREA BAICONS IMPEX SRL & ISPCF SA





Coefinanțare de la Mecanismul pentru
Instrumentele Financiare al Uniunii Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova, Subsecțiunea 2: Roșiori Nord – Craiova

Raport privind analiza finală a opțiunilor tehnico - economice - listă scurtă

Cod livrabil: RAOS-209-R0

FOAIE DE SEMNĂTURI

PROIECT: *Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova, Subsecțiunea 2: Roșiori Nord – Craiova*

CONTRACT

SECTORIAL DE 209/2021

SERVICII:

Entitatea COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

Contractantă: „C.F.R.” - S.A.

Contractant: ASOCIEREA BAICONS IMPEX SRL & ISPCF SA.

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE – LISTĂ SCURTĂ

ÎNTOCMIT / SEMNĂTURA

APROBAT / SEMNĂTURA

Manager Contract Adjunct

Manager de Contract

Ing. Adriana BENEGUI

Dr. ing. Laurențiu MĂRCULESCU

Activitate / Raport aprobat	Termen predare document / raport	Număr exemplare conform contract
RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE – LISTĂ SCURTĂ	Septembrie 2022	1 ex. tipărit (în limba română) +3 ex. CD (în limba română). 1 ex. tipărit (în limba engleză) +2 ex. CD (în limba engleză).

ENTITATEA CONTRACTANTA



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT



BAICONS IMPEX SRL

Asocierea



ISPCF SA



Co-finanțat de Mecanismul pentru
Instrumentarea Europeană al Uniunii Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova, Subsecțiunea 2: Roșiori Nord – Craiova

Raport privind analiza finală a opțiunilor tehnico - economice - listă scurtă

Cod livrabil: RAOS-209-R0

Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova, SUBSECȚIUNEA 2: ROȘIORI NORD – CRAIOVA

CONTRACT SECTORIAL DE SERVICII: 209/2021

Entitatea Contractantă: **COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” - S.A.**

Contractant: **ASOCIEREA BAICONS IMPEX SRL & ISPCF SA**

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE – LISTĂ SCURTĂ

REVIZIA: 0 / Septembrie 2022

Acest raport conține un număr de 2 volume

Nr. crt.	REVIZIA	Elaborat	Aprobat/Verificat	Data
		CONTRACTANT	ENTITATEA CONTRACTANTĂ	
1	REVIZIA 0	ASOCIEREA BAICONS IMPEX SRL & ISPCF SA	CNCF „CFR” SA	Septembrie 2022
2				
3				
4				

ENTITATEA CONTRACTANTA



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT



BAICONS IMPEX SRL

Asocierea



ISPCF SA



LIVRABIL 6 - RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO- ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

1. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII / OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	3
1.1. Identificarea și filtrarea preliminară a scenariilor	3
1.2. Particularități ale amplasamentului	18
1.3. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic	19
1.4. Costurile estimative ale investiției	104
1.5. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor	115
1.6. Grafice orientative de realizare a investiției	116
2. ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU TEHNICO-ECONOMIC PROPUS	117
2.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	117
2.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	117
2.3. Situația utilităților și analiza de consum	119
2.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții	122
2.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții	122
2.6. Analiza financiară	122
2.7. Analiza economică	126
2.8. Analiza de senzitivitate	127
2.9. Analiza de riscuri	127
3. CONCLUZII	130

LISTA FIGURILOR

Figura 1. Schițele scenariilor 1 și 2	8
Figura 2. Schițele scenariilor 3 și 4	9
Figura 3. Schițele scenariilor 5 și 6	10
Figura 4. Diagrama de viteze în Scenariul 1	11
Figura 5. Diagrama de viteze în Scenariul 2	11
Figura 6. Diagrama de viteze în Scenariul 3	12
Figura 7. Diagrama de viteze în Scenariul 4	12
Figura 8. Diagrama de viteze în Scenariul 5	13
Figura 9. Diagrama de viteze în Scenariul 6	13
Figura 10. Traseul c.f. cu evidențierea curbelor	28
Figura 11. Traseul c.f. în Scenariu 3 și Scenariu 5.....	69
Figura 12. Situri Natura 2000 intersectate de proiect și din vecinătatea acestuia.....	70
Figura 13. Arii naturale protejate din zona proiectului (altele decât situri Natura 2000)	74
Figura 14. Coridor ecologic pentru specia Cervus elaphus	81
Figura 15. Corpurile de apă de suprafață în zona de studiu și vecinătatea acesteia	83
Figura 16. Corpurile de apă subterană.....	85
Figura 17. Categoriile de utilizare a terenului în zona proiectului	87

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Figura 18. Elemente de patrimoniu identificate în zona proiectului.....	91
Figura 19. Clasele de sol din zona proiectului.....	92
Figura 20. Tipuri de sol din zona proiectului.....	93
Figura 21. Zone sensibile identificate pe traseul CF în scenariile 3 și 5	95
Figura 22. Drumuri Naționale (DN) și Drumuri Județene (DJ) din zona proiectului.....	96
Figura 23. Tipurile de peisaj caracteristice zonei în care este propus proiectul analizat.....	98
Figura 24. Variabilitatea fragmentării peisajului în zona proiectului.....	99

LISTA TABELELOR

Tabelul 1. Descrierea lucrărilor în cele șase scenarii	3
Tabelul 2. Analiza alternativelor de traseu (scenariilor).....	14
Tabelul 3. Tabelul constrângerilor.....	15
Tabelul 4. Clasamentul scenariilor	18
Tabelul 5. Elemente de traseu în cele 2 scenarii.....	29
Tabelul 6. Situația liniilor în configurație existentă și în configurația celor două scenarii	32
Tabelul 7. Situația trecerilor la nivel în cele două scenarii.....	33
Tabelul 8. Distanța proiectului față de siturile Natura 2000 din potențial afectate (Scenariile 3 și 5).....	71
Tabelul 9. Specii din interiorul sitului.....	76
Tabelul 10. Habitate și specii din situl ROSCI0140	77
Tabelul 11. Specii de păsări din interiorul sitului Natura 2000 ROSPA0106.....	77
Tabelul 12. Corpurile de apă de suprafață	82
Tabelul 13. Corpurile de apă subterană	84
Tabelul 14. Categoriile de terenuri ocupate din interiorul amprizei.....	86
Tabelul 15. Elemente de patrimoniu situate în vecinătatea proiectului	88
Tabelul 16. Muzee situate în vecinătatea proiectului.....	90
Tabelul 17. Clasele de sol din zona proiectului	92
Tabelul 18. Stații de monitorizare a calității aerului din zona proiectului.....	94
Tabelul 19. Valori ale poluantului PM10 în stațiile de monitorizare din zona proiectului	94
Tabelul 20. Panouri fonoabsorbante propuse în proiect.....	100
Tabelul 21. Măsuri pentru animale propuse	101
Tabelul 22. Perdele naturale pentru protecția zonelor înzăpezibile	102
Tabelul 23. Managementul deșeurilor generate (scenariul 3 și scenariul 5).....	102
Tabelul 24. Studii de specialitate	115
Tabelul 25. Rețele de utilități existente.....	119
Tabelul 26. Lucrări propuse pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor	120
Tabelul 27. Concluziile analizei cererii de bunuri și servicii	122
Tabelul 28. Costurile de investiție și eşalonarea acestora în Scenariul 3	123
Tabelul 29. Costurile de investiție și eşalonarea acestora în Scenariul 5	123
Tabelul 30. Costurile de întreținere și exploatare în cele două scenarii.....	124
Tabelul 31. Valoarea reziduală în scenariul 3	124
Tabelul 32. Valoarea reziduală în scenariul 5	125
Tabelul 33. Indicatorii de rentabilitate financiară în cele două scenarii.....	125
Tabelul 34. Efecte economice.....	126
Tabelul 35. Analiza de riscuri.....	127
Tabelul 36. Costurile estimative ale investiției (scenariul 3 și scenariul 5).....	130

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Înainte de acest livrabil au fost finalizate și predate următoarele livrabile:

Livrabilul 2 - Raport cu privire la studiile anterioare și analiza altor documente relevante

În acest livrabil a fost prezentat cadrul de reglementare actual (politicile în domeniul transporturilor feroviare) care susțin proiectul de modernizare. Au fost analizate principalele reglementări relevante, strategiile și studiile existente (relevante proiectului), acordurile internaționale și alte documentații relevante.

Livrabilul 3 - Raport cu privire la analiza situației existente

În acest livrabil a fost analizată starea actuală a liniei de cale ferată existente în vederea identificării blocajelor și a altor deficiențe care afectează circulația materialului rulant pe traseul Roșiori Nord – Craiova și traseele convergente nodurilor feroviare situate pe acesta

Livrabilul 4 - Raport privind datele și previziunile de trafic (studiul de trafic) inclusiv Plan de simulare operațională

În acest livrabil a fost analizat procesul de operare/exploatare aferent tronsonului de cale ferată Roșiori Nord – Craiova. Au fost definiți principalii indicatori de performanță ai exploatarei, evidențiindu-se principalele probleme și constrângeri generate de modul actual de organizare a activităților de exploatare de pe subsecțiunea Roșiori Nord - Craiova.

Livrabilul 5 - Raport privind analiza alternativelor de traseu și a scenariilor de investiții - lista lungă

În acest livrabil a fost elaborată o listă lungă de opțiuni. După analiza și filtrarea listei lungi, cu aprobarea beneficiarului a fost stabilită o listă scurtă.

1. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII / OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

1.1. Identificarea și filtrarea preliminară a scenariilor

Listă lungă de opțiuni a cuprins 6 scenarii de analiză:

Scenariul 1 - Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent (figura 1 și figura 4)

Scenariul 2 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h (figura 1 și figura 5)


Scenariul 3 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu (figura 2 și figura 6)

Scenariul 4 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului (figura 2 și figura 7)

Scenariul 5 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu (figura 3 și figura 8)

Scenariul 6 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului (figura 3 și figura 9)

Tabloul 1. Descrierea lucrărilor în cele șase scenarii



Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
Descrierea lucrărilor					
 Infrastructură și suprastructură c.f.					
Parametri fizici și de stare ai căii pentru $v_{max} = 160$ km/h. În linie curentă și în stații: - suprastructură c.f. nouă; CFJ; - infrastructură nouă care să asigure capacitatea portantă la nivelul platformei c.f. În stații:	Parametri fizici și de stare ai căii pentru $v_{max} = 160$ km/h. În linie curentă și în stații: - suprastructură c.f. nouă; CFJ; - infrastructură nouă care să asigure capacitatea portantă la nivelul platformei c.f.	Parametri fizici și de stare ai căii pentru $v_{max} = 160$ km/h. În linie curentă și în stații: - suprastructură c.f. nouă; CFJ; - infrastructură nouă care să asigure capacitatea portantă la nivelul platformei c.f.	Parametri fizici și de stare ai căii pentru $v_{max} = 160$ km/h. În linie curentă și în stații: - suprastructură c.f. nouă; CFJ; - infrastructură nouă care să asigure capacitatea portantă la nivelul platformei c.f.	Parametri fizici și de stare ai căii pentru $v_{max} = 200$ km/h. În linie curentă și în stații: - suprastructură c.f. nouă; CFJ; - infrastructură nouă care să asigure capacitatea portantă la nivelul platformei c.f.	Parametri fizici și de stare ai căii pentru $v_{max} = 200$ km/h. În linie curentă și în stații: - suprastructură c.f. nouă; CFJ; - infrastructură nouă care să asigure capacitatea portantă la nivelul platformei c.f.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
- aparate de cale noi cu deviația de 1:9 încorporate în CFJ; - eliminarea bretelelor și TDJ-urilor în stațiile în care $V_{max} > 100$ km/h. Asigurarea colectării și scurgerii apelor de suprafață și subterane. Consolidare zonei platformei căii pe zonele adiacente podurilor.	- terasamente c.f. noi pe variantele de traseu. În stații: - aparate de cale noi cu deviația de 1:9 încorporate în CFJ; - eliminarea bretelelor și TDJ-urilor. Asigurarea colectării și scurgerii apelor de suprafață și subterane. Consolidare zonei platformei căii pe zonele adiacente podurilor.	- terasamente c.f. noi pe zonele de îmbunătățire a curbelor. În stații: - aparate de cale noi cu deviația de 1:9 încorporate în CFJ; - eliminarea bretelelor și TDJ-urilor în stațiile în care $V_{max} > 100$ km/h. Asigurarea colectării și scurgerii apelor de suprafață și subterane. Consolidare zonei platformei căii pe zonele adiacente podurilor.	- terasamente c.f. noi pe zonele de îmbunătățire a curbelor. - terasamente c.f. noi pe variantele de traseu. În stații: - aparate de cale noi cu deviația de 1:9 încorporate în CFJ; - eliminarea bretelelor și TDJ-urilor în stațiile în care $V_{max} > 100$ km/h. Asigurarea colectării și scurgerii apelor de suprafață și subterane. Consolidare zonei platformei căii pe zonele adiacente podurilor.	- terasamente c.f. noi pe zonele de îmbunătățire a curbelor. În stații: - diagonalele din capetele stațiilor vor fi formate din aparate de cale cu deviația 1:14; - ramificațiile spre primele abateri vor fi formate din aparate de cale cu deviația 1:14; - în rest aparate de cale noi cu deviația de 1:9; - toate aparatele de cale vor fi încorporate în CFJ - eliminarea bretelelor și TDJ-urilor în stațiile în care $V_{max} > 100$ km/h. Asigurarea colectării și scurgerii apelor de suprafață și subterane. Consolidare zonei platformei căii pe zonele adiacente podurilor.	- terasamente c.f. noi pe zonele de îmbunătățire a curbelor. - terasamente c.f. noi pe variantele de traseu. În stații: - diagonalele din capetele stațiilor vor fi formate din aparate de cale cu deviația 1:14; - ramificațiile spre primele abateri vor fi formate din aparate de cale cu deviația 1:14; - în rest aparate de cale noi cu deviația de 1:9; - toate aparatele de cale vor fi încorporate în CFJ - eliminarea bretelelor și TDJ-urilor în stațiile în care $V_{max} > 100$ km/h. Asigurarea colectării și scurgerii apelor de suprafață și subterane. Consolidare zonei platformei căii pe zonele adiacente podurilor.
 Lucrări de artă (poduri, podețe, pasaje, tunele)					
Toate podurile și podețele se înlocuiesc cu lucrări de artă noi, corespunzătoare, cu excepția podului de la km 115+565, care este în stare relativ bună și se repară. Pasaje superioare noi în locul trecerilor la nivel.	Toate podurile și podețele se înlocuiesc cu lucrări de artă noi, corespunzătoare, cu excepția podului de la km 115+565, care este în stare relativ bună și se repară, iar pe variantele noi de traseu se realizează lucrări de artă noi. Pasaje superioare noi în locul trecerilor la nivel.	Toate podurile și podețele se înlocuiesc cu lucrări de artă noi, corespunzătoare, cu excepția podului de la km 115+565, care este în stare relativ bună și se repară. Pasaje superioare noi în locul trecerilor la nivel.	Toate podurile și podețele se înlocuiesc cu lucrări de artă noi, corespunzătoare, cu excepția podului de la km 115+565, care este în stare relativ bună și se repară, iar pe variantele noi de traseu se realizează lucrări de artă noi. Pasaje superioare noi în locul trecerilor la nivel.	Toate podurile și podețele se înlocuiesc cu lucrări de artă noi, corespunzătoare, cu excepția podului de la km 115+565, care este în stare relativ bună și se repară. Pasaje superioare noi în locul trecerilor la nivel.	Toate podurile și podețele se înlocuiesc cu lucrări de artă noi, corespunzătoare, cu excepția podului de la km 115+565, care este în stare relativ bună și se repară, iar pe variantele noi de traseu se realizează lucrări de artă noi. Pasaje superioare noi în locul trecerilor la nivel.
 Consolidări					
Lucrări de punere în siguranța a taluzului de debleu (ziduri de sprijin și șanțuri ranforsate) precum și lucrări de extindere și ranforsare terasament cu bermă.	Lucrări de îmbunătățire a terenului de fundare (coloane cu var și ciment) precum și lucrări de punere în siguranța a taluzului de debleu (ziduri de sprijin și șanțuri ranforsate).	Lucrări de îmbunătățire a terenului de fundare (coloane cu var și ciment) precum și lucrări de punere în siguranța a taluzului de debleu (ziduri de sprijin și șanțuri ranforsate).	Lucrări de îmbunătățire a terenului de fundare (coloane cu var și ciment) precum și lucrări de punere în siguranța a taluzului de debleu (ziduri de sprijin și șanțuri ranforsate).	Lucrări de îmbunătățire a terenului de fundare (coloane cu var și ciment) precum și lucrări de punere în siguranța a taluzului de debleu (ziduri de sprijin și șanțuri ranforsate).	Lucrări de îmbunătățire a terenului de fundare (coloane cu var și ciment) precum și lucrări de punere în siguranța a taluzului de debleu (ziduri de sprijin și șanțuri ranforsate).

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE




CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL





Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
 Centralizări și semnalizări feroviare					
Instalații de centralizare electronică cu bloc de linie automat integrat. Pe toată secția sistem ERTMS cu ETCS nivel 2.	Instalații de centralizare electronică cu bloc de linie automat integrat. Pe toată secția sistem ERTMS cu ETCS nivel 2.	Instalații de centralizare electronică cu bloc de linie automat integrat. Pe toată secția sistem ERTMS cu ETCS nivel 2.	Instalații de centralizare electronică cu bloc de linie automat integrat. Pe toată secția sistem ERTMS cu ETCS nivel 2.	Instalații de centralizare electronică cu bloc de linie automat integrat. Pe toată secția sistem ERTMS cu ETCS nivel 2.	Instalații de centralizare electronică cu bloc de linie automat integrat. Pe toată secția sistem ERTMS cu ETCS nivel 2.
 Instalații de telecomunicații					
Modernizarea tuturor instalațiilor de telecomunicații, prin înlocuirea echipamentelor existente cu echipamente moderne de ultimă generație și implementarea de instalații noi de telecomunicații	Modernizarea tuturor instalațiilor de telecomunicații, prin înlocuirea echipamentelor existente cu echipamente moderne de ultimă generație și implementarea de instalații noi de telecomunicații	Modernizarea tuturor instalațiilor de telecomunicații, prin înlocuirea echipamentelor existente cu echipamente moderne de ultimă generație și implementarea de instalații noi de telecomunicații	Modernizarea tuturor instalațiilor de telecomunicații, prin înlocuirea echipamentelor existente cu echipamente moderne de ultimă generație și implementarea de instalații noi de telecomunicații	Modernizarea tuturor instalațiilor de telecomunicații, prin înlocuirea echipamentelor existente cu echipamente moderne de ultimă generație și implementarea de instalații noi de telecomunicații	Modernizarea tuturor instalațiilor de telecomunicații, prin înlocuirea echipamentelor existente cu echipamente moderne de ultimă generație și implementarea de instalații noi de telecomunicații
 Instalații de electrificare c.f.					
- asigurarea unui sistem de secționare și alimentare cu energie electrică a liniei de contact (tensiunea alternativă monofazată 25kV - frecvența nominală 50Hz) cu parametri tehnici, adecvați condițiilor de siguranță și de exploatare, necesari circulației trenurilor cu viteză max de 160km/h și capabil să asigure creșterea operativității lucrărilor de întreținere și intervenții; - înlocuirea actualului sistem de linie de contact cu un sistem nou care va fi proiectat pentru o clasă superioară față de viteza căii de rulare de 160 km/h pentru pantografe de 1600 mm, capabil să asigure creșterea siguranței în exploatare; - înlocuirea actualului sistem de protecție a instalațiilor din cale și vecinătatea căii cu un sistem de protecție nou.	- asigurarea unui sistem de secționare și alimentare cu energie electrică a liniei de contact (tensiunea alternativă monofazată 25kV - frecvența nominală 50Hz) cu parametri tehnici, adecvați condițiilor de siguranță și de exploatare, necesari circulației trenurilor cu viteză max de 160km/h și capabil să asigure creșterea operativității lucrărilor de întreținere și intervenții; - înlocuirea actualului sistem de linie de contact cu un sistem nou care va fi proiectat pentru o clasă superioară față de viteza căii de rulare de 160 km/h pentru pantografe de 1600 mm, capabil să asigure creșterea siguranței în exploatare; - înlocuirea actualului sistem de protecție a instalațiilor din cale și vecinătatea căii cu un sistem de protecție nou.	- asigurarea unui sistem de secționare și alimentare cu energie electrică a liniei de contact (tensiunea alternativă monofazată 25kV - frecvența nominală 50Hz) cu parametri tehnici, adecvați condițiilor de siguranță și de exploatare, necesari circulației trenurilor cu viteză max de 160km/h și capabil să asigure creșterea operativității lucrărilor de întreținere și intervenții; - înlocuirea actualului sistem de linie de contact cu un sistem nou care va fi proiectat pentru o clasă superioară față de viteza căii de rulare de 160 km/h pentru pantografe de 1600 mm, capabil să asigure creșterea siguranței în exploatare; - înlocuirea actualului sistem de protecție a instalațiilor din cale și vecinătatea căii cu un sistem de protecție nou.	- asigurarea unui sistem de secționare și alimentare cu energie electrică a liniei de contact (tensiunea alternativă monofazată 25kV - frecvența nominală 50Hz) cu parametri tehnici, adecvați condițiilor de siguranță și de exploatare, necesari circulației trenurilor cu viteză max de 160km/h și capabil să asigure creșterea operativității lucrărilor de întreținere și intervenții; - înlocuirea actualului sistem de linie de contact cu un sistem nou care va fi proiectat pentru o clasă superioară față de viteza căii de rulare de 160 km/h pentru pantografe de 1600 mm, capabil să asigure creșterea siguranței în exploatare; - înlocuirea actualului sistem de protecție a instalațiilor din cale și vecinătatea căii cu un sistem de protecție nou.	- asigurarea unui sistem de secționare și alimentare cu energie electrică a liniei de contact (tensiunea alternativă monofazată 25kV - frecvența nominală 50Hz) cu parametri tehnici, adecvați condițiilor de siguranță și de exploatare, necesari circulației trenurilor cu viteză max de 200km/h și capabil să asigure creșterea operativității lucrărilor de întreținere și intervenții; - înlocuirea actualului sistem de linie de contact cu un sistem nou care va fi proiectat pentru o clasă superioară față de viteza căii de rulare de 200 km/h pentru pantografe ≥ 1600mm, capabil să asigure creșterea siguranței în exploatare; suspensia catenară va fi de tipul complet compensată (cu compensarea separată a cablului purtător și a firului de contact) și rigidă și va avea toate elementele componente (fir de contact, cablul	- asigurarea unui sistem de secționare și alimentare cu energie electrică a liniei de contact (tensiunea alternativă monofazată 25kV - frecvența nominală 50Hz) cu parametri tehnici, adecvați condițiilor de siguranță și de exploatare, necesari circulației trenurilor cu viteză max de 200km/h și capabil să asigure creșterea operativității lucrărilor de întreținere și intervenții; - înlocuirea actualului sistem de linie de contact cu un sistem nou care va fi proiectat pentru o clasă superioară față de viteza căii de rulare de 200 km/h pentru pantografe ≥ 1600mm, capabil să asigure creșterea siguranței în exploatare; suspensia catenară va fi de tipul complet compensată (cu compensarea separată a cablului purtător și a firului de contact) și rigidă și va avea toate elementele componente (fir de contact, cablul

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE





BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
				purtător, pendule elastice în nodurile de susținere și pendule simple în rest, legături electrice, izolatoare de separare și secționare) dimensionate corespunzător vitezei de circulație de 200 km/h; de asemenea elementele de susținere și fixare ale liniei de contact (armături, console, traverse rigide, portfixatori și fixatori) vor fi prevăzute pentru viteza de circulație de 200 km/h. - Înlocuirea actualului sistem de protecție a instalațiilor din cale și vecinătatea căii cu un sistem de protecție nou.	purtător, pendule elastice în nodurile de susținere și pendule simple în rest, legături electrice, izolatoare de separare și secționare) dimensionate corespunzător vitezei de circulație de 200 km/h; de asemenea elementele de susținere și fixare ale liniei de contact (armături, console, traverse rigide, portfixatori și fixatori) vor fi prevăzute pentru viteza de circulație de 200 km/h. - Înlocuirea actualului sistem de protecție a instalațiilor din cale și vecinătatea căii cu un sistem de protecție nou.
 Construcții civile					
- Sunt propuse lucrări de igienizare și refacere anvelopantă pentru clădirile tehnice din Drăgănești Olt, Banu Mărăcine (district IFTE) - Se refac bransamentele și instalațiile interioare - Se propune refacerea peroanelor și dotarea acestora la nivel minimal - Se propune demolarea clădirilor aflate în stare avansată de degradare (wc, cabine) - Clădirea de călători de la Radomirești se demolează și se propune clădire nouă tip mică - Clădirile de călători de la Stoenesti, Pasajul Coșoveni, Banu Mărăcine și Radomiru se demolează - Restul construcțiilor rămân în grija beneficiarului	- Sunt propuse aceleași lucrări ca la scenariul 1 + tunel pietonal la Dăneasa și Drăgănești Olt	- Sunt propuse, suplimentar față de scenariile 1-2, lucrări de compartimentare cu schimbare de destinație, adăugare grupuri sanitare, vestiare la toate clădirile tehnice - Se refac bransamentele și instalațiile interioare - Se propune refacerea peroanelor și dotarea acestora la nivel optim - Clădirea de călători de la Radomirești se demolează și se propune clădire nouă tip medie - Se propune Hala de mentenanță la Caracal	- Sunt propuse aceleași lucrări ca la scenariul 3 + tunel pietonal la Dăneasa și Drăgănești Olt	- Sunt propuse lucrări de compartimentare cu schimbare de destinație, adăugare grupuri sanitare, vestiare la toate clădirile tehnice, cu refacere de bransamente și instalații interioare - Se propune refacerea peroanelor și dotarea acestora la nivel maximal - Clădirea de călători de la Radomirești se demolează și se propune clădire nouă tip medie - Se propune Hala de mentenanță la Caracal	- Sunt propuse aceleași lucrări ca la scenariul 5 + tunel pietonal la Dăneasa și Drăgănești Olt
 Protecția mediului					
- Panouri fonoabsorbante - Subtraversări la nivelul șinei: din 50 în 50 de m în zona de intersecție/ vecinătate a proiectului	- Panouri fonoabsorbante - Subtraversări la nivelul șinei: din 50 în 50 de m în zona de intersecție/ vecinătate a proiectului	- Panouri fonoabsorbante - Subtraversări la nivelul șinei: din 50 în 50 de m în zona de intersecție/ vecinătate a proiectului	- Panouri fonoabsorbante - Subtraversări la nivelul șinei: din 50 în 50 de m în zona de intersecție/ vecinătate a proiectului	- Panouri fonoabsorbante - Subtraversări la nivelul șinei: din 50 în 50 de m în zona de intersecție/ vecinătate a proiectului	- Panouri fonoabsorbante - Subtraversări la nivelul șinei: din 50 în 50 de m în zona de intersecție/ vecinătate a proiectului

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
<p>cu siturile Natura 2000 ROSCI0376 și ROSCI0104</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subtraversări pentru mamifere mici: în special în zonele de intersecție a proiectului cu siturile Natura 2000 - Subtraversări pentru mamifere mari în zona de intersecție a proiectului cu coridorul ecologic al speciei Cervus elaphus. - Panouri anticolidiziune pentru păsări: în special în zona de intersecție a proiectului cu situl Natura 2000 ROSPA0106 și în zona în care se vor realiza structuri de tip pod - Dezvoltarea perdelelor naturale de protecție pentru combaterea fenomenului de înzăpezire - Managementul deșeurilor generate (traverse de lemn impregnate cu creozot / traverse de beton) 	<p>cu siturile Natura 2000 ROSCI0376 și ROSCI0104</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subtraversări pentru mamifere mici: în special în zonele de intersecție a proiectului cu siturile Natura 2000 - Subtraversări pentru mamifere mari în zona de intersecție a proiectului cu coridorul ecologic al speciei Cervus elaphus. - Panouri anticolidiziune pentru păsări: în special în zona de intersecție a proiectului cu situl Natura 2000 ROSPA0106 și în zona în care se vor realiza structuri de tip pod - Dezvoltarea perdelelor naturale de protecție pentru combaterea fenomenului de înzăpezire - Managementul deșeurilor generate (traverse de lemn impregnate cu creozot / traverse de beton) 	<p>cu siturile Natura 2000 ROSCI0376 și ROSCI0104</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subtraversări pentru mamifere mici: în special în zonele de intersecție a proiectului cu siturile Natura 2000 - Subtraversări pentru mamifere mari în zona de intersecție a proiectului cu coridorul ecologic al speciei Cervus elaphus. - Panouri anticolidiziune pentru păsări: în special în zona de intersecție a proiectului cu situl Natura 2000 ROSPA0106 și în zona în care se vor realiza structuri de tip pod - Dezvoltarea perdelelor naturale de protecție pentru combaterea fenomenului de înzăpezire - Managementul deșeurilor generate (traverse de lemn impregnate cu creozot / traverse de beton) 	<p>cu siturile Natura 2000 ROSCI0376 și ROSCI0104</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subtraversări pentru mamifere mici: în special în zonele de intersecție a proiectului cu siturile Natura 2000 - Subtraversări pentru mamifere mari în zona de intersecție a proiectului cu coridorul ecologic al speciei Cervus elaphus. - Panouri anticolidiziune pentru păsări: în special în zona de intersecție a proiectului cu situl Natura 2000 ROSPA0106 și în zona în care se vor realiza structuri de tip pod - Dezvoltarea perdelelor naturale de protecție pentru combaterea fenomenului de înzăpezire - Managementul deșeurilor generate (traverse de lemn impregnate cu creozot / traverse de beton) 	<p>cu siturile Natura 2000 ROSCI0376 și ROSCI0104</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subtraversări pentru mamifere mici: în special în zonele de intersecție a proiectului cu siturile Natura 2000 - Subtraversări pentru mamifere mari în zona de intersecție a proiectului cu coridorul ecologic al speciei Cervus elaphus. - Panouri anticolidiziune pentru păsări: în special în zona de intersecție a proiectului cu situl Natura 2000 ROSPA0106 și în zona în care se vor realiza structuri de tip pod - Dezvoltarea perdelelor naturale de protecție pentru combaterea fenomenului de înzăpezire - Managementul deșeurilor generate (traverse de lemn impregnate cu creozot / traverse de beton) 	<p>cu siturile Natura 2000 ROSCI0376 și ROSCI0104</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subtraversări pentru mamifere mici: în special în zonele de intersecție a proiectului cu siturile Natura 2000 - Subtraversări pentru mamifere mari în zona de intersecție a proiectului cu coridorul ecologic al speciei Cervus elaphus. - Panouri anticolidiziune pentru păsări: în special în zona de intersecție a proiectului cu situl Natura 2000 ROSPA0106 și în zona în care se vor realiza structuri de tip pod - Dezvoltarea perdelelor naturale de protecție pentru combaterea fenomenului de înzăpezire - Managementul deșeurilor generate (traverse de lemn impregnate cu creozot / traverse de beton)

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA

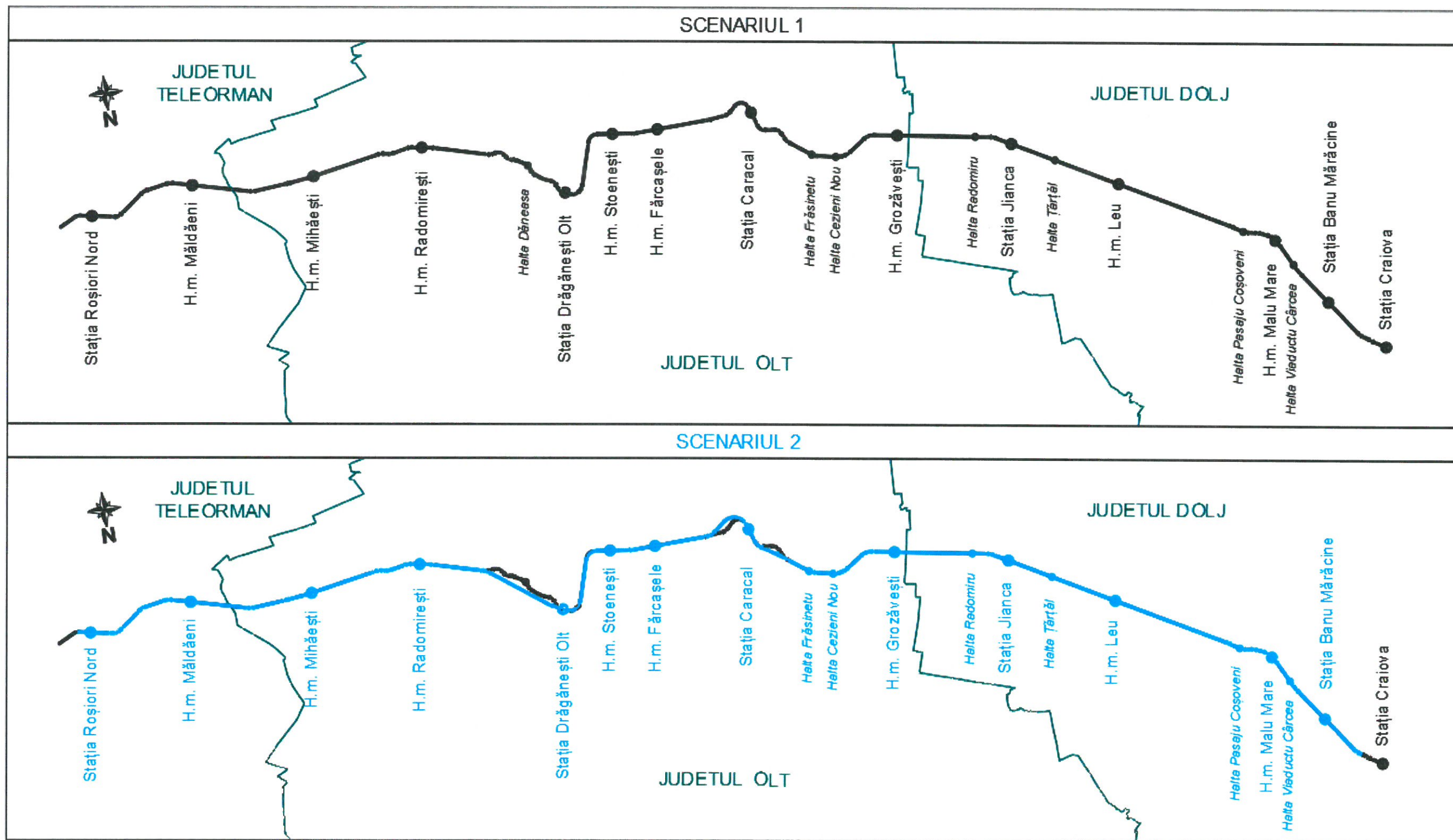


Figura 1. Schițele scenariilor 1 și 2

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA

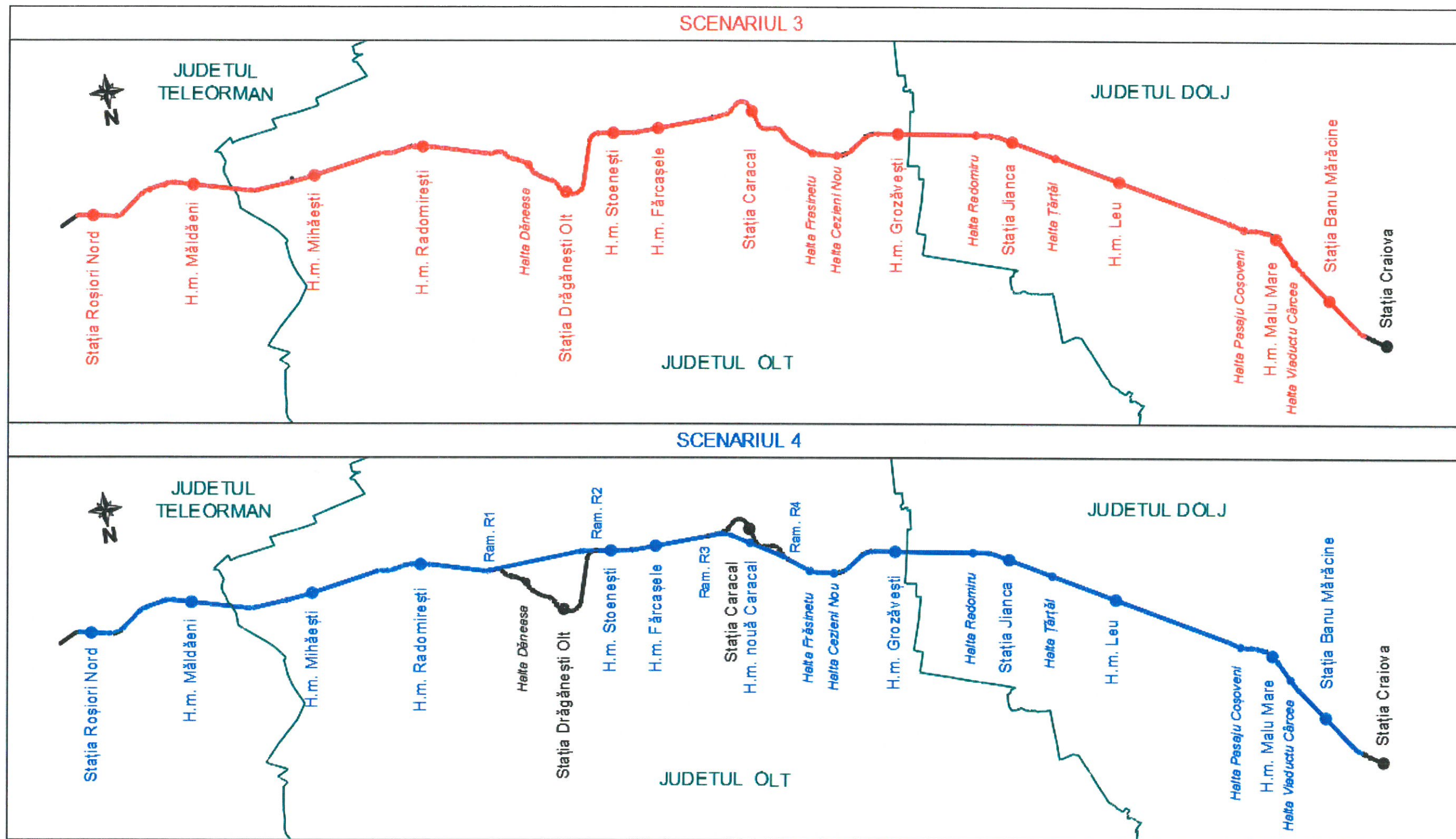


Figura 2. Schițele scenariilor 3 și 4

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA

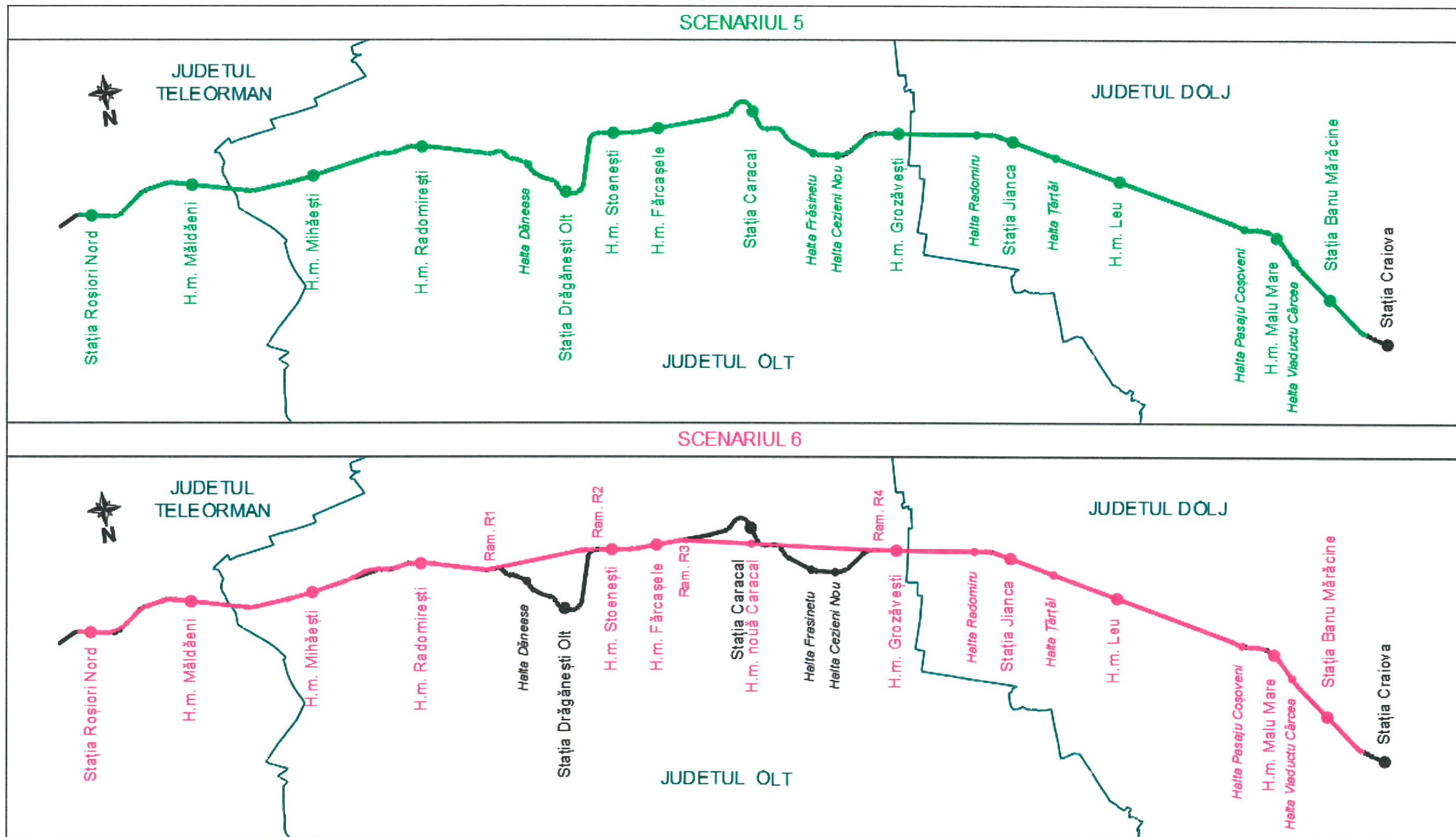


Figura 3. Schițele scenariilor 5 și 6

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA

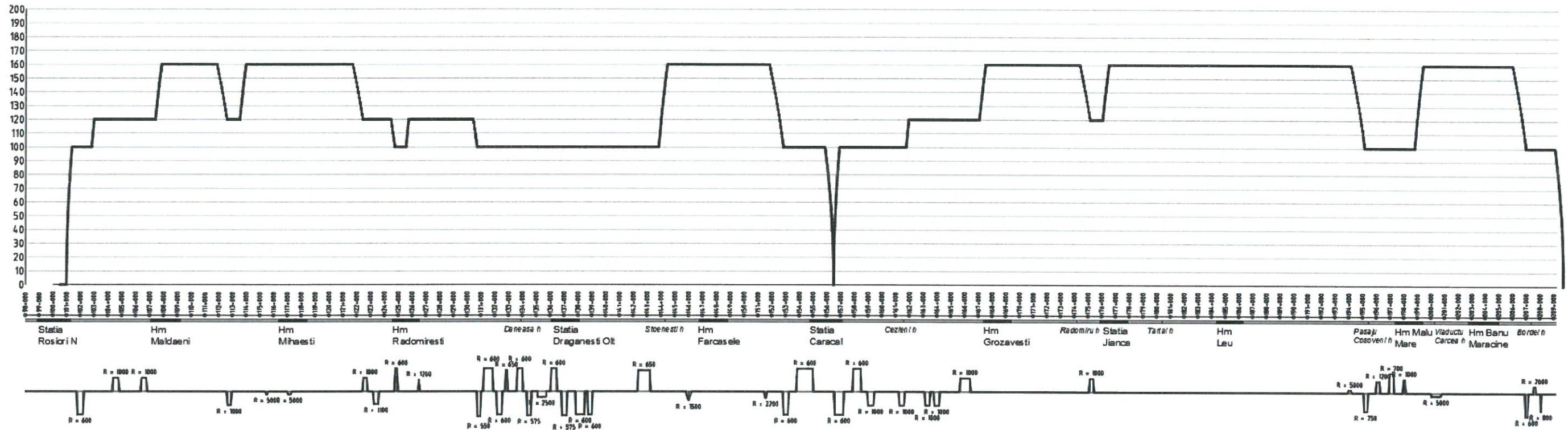


Figura 4. Diagrama de viteze în Scenariul 1

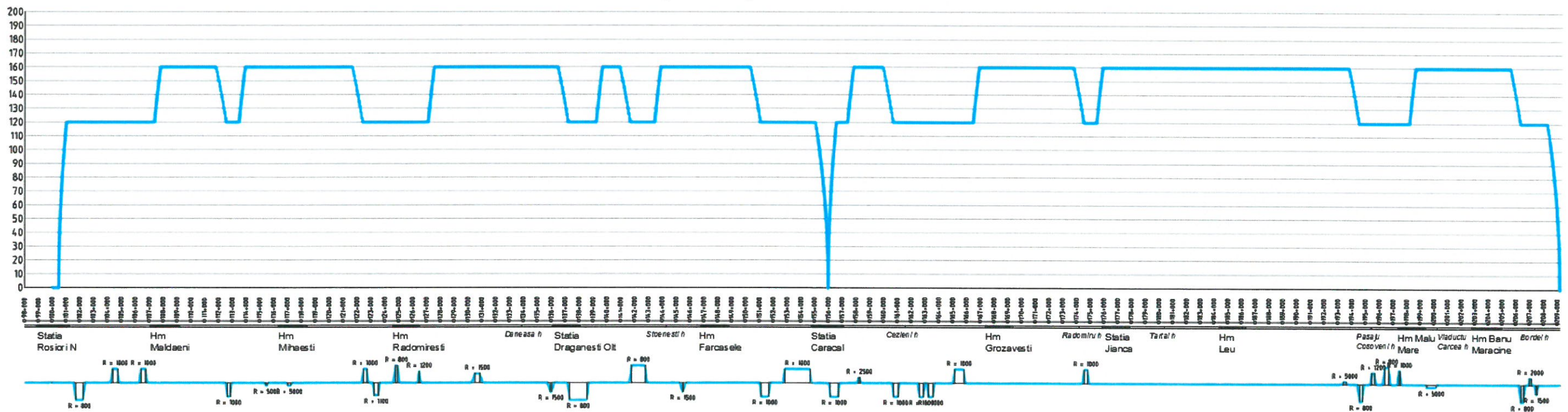


Figura 5. Diagrama de viteze în Scenariul 2

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea

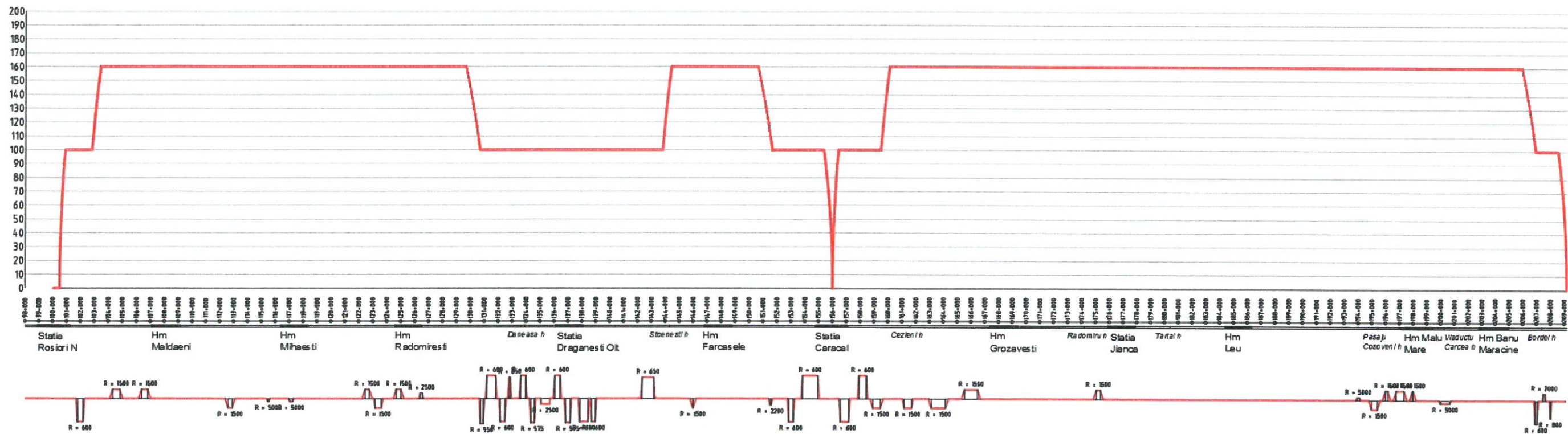


Figura 6. Diagrama de viteze în Scenariul 3

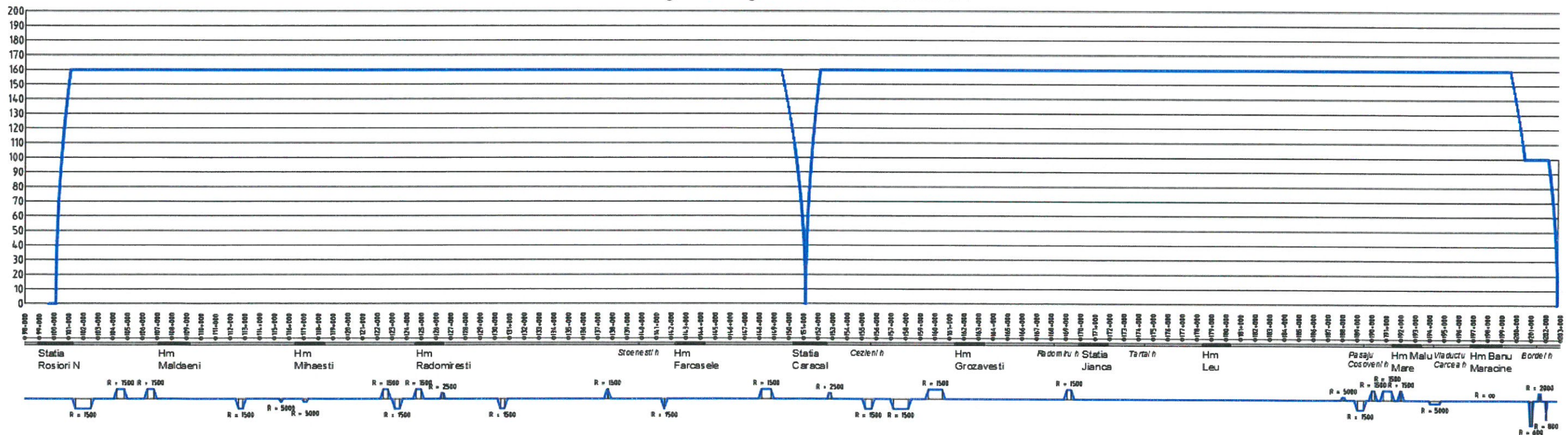


Figura 7. Diagrama de viteze în Scenariul 4

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea

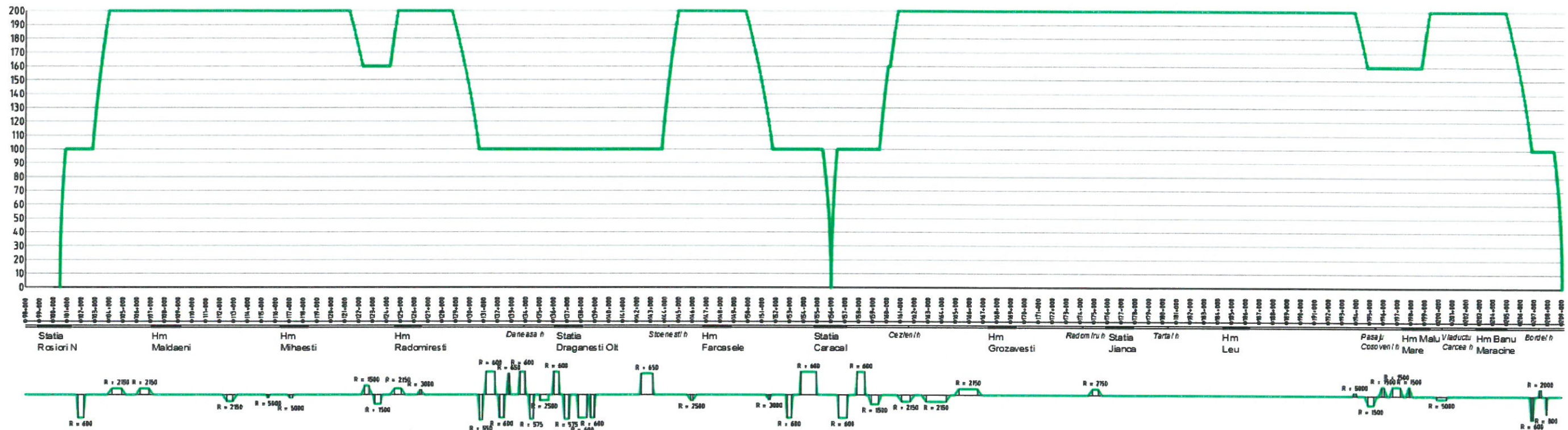


Figura 8. Diagrama de viteze în Scenariul 5

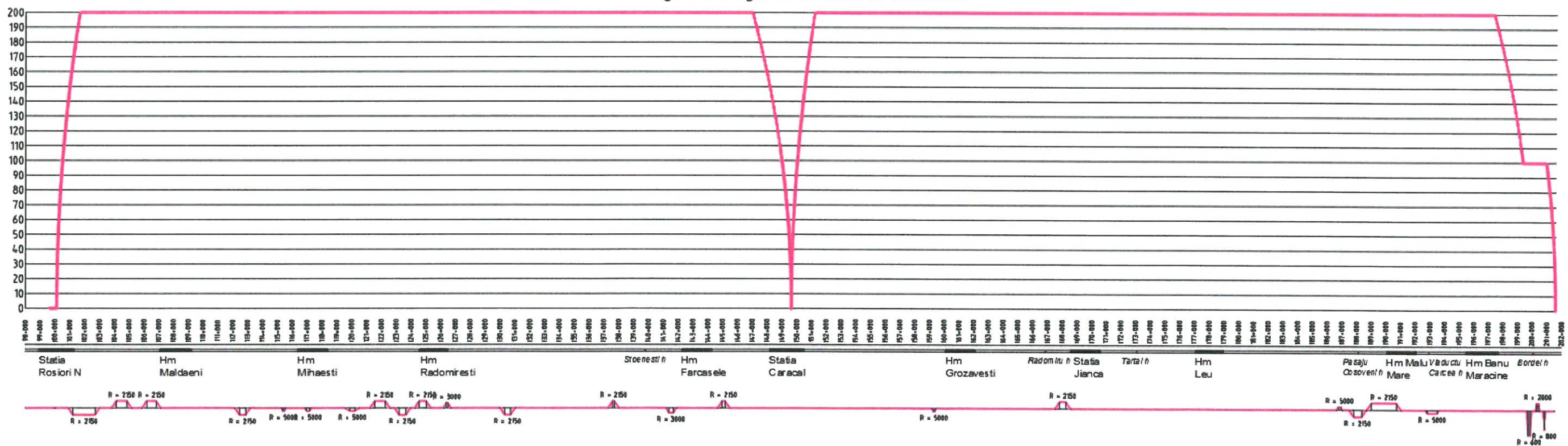


Figura 9. Diagrama de viteze în Scenariul 6

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



Analiza alternativelor de traseu (scenariilor) s-a făcut având în vedere parametri tehnici, constrângerile identificate și potențialul impact negativ (inclusiv de mediu și social)

Tabelul 2. Analiza alternativelor de traseu (scenariilor)

Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
<p>Descriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mici modificări de geometrie ale traseului: înlocuiri grupări de curbe succesive cu o singură curbă; realizare de racordări cu lungimi egale - trei paliere de viteze: 100 km/h (28%), 120 km/h (16%), 160 km/h (56%); - diagrama de viteze este fragmentată, cu 8 zone de mărirea vitezei și 8 zone de reducerea vitezei în linie curentă. 	<p>Descriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mici modificări de geometrie ale traseului pe curbe izolate; - apar variante de traseu în zonele Dăneasa – Drăgănești Olt, respectiv Caracal, rezultate din creșterea vitezei de circulație de la 100 km/h la 120 km/h; - două paliere de viteze: 120 km/h (30%), 160 km/h (70%); - diagrama de viteze este fragmentată, cu 9 zone de mărirea vitezei și 9 zone de reducerea vitezei în linie curentă. 	<p>Descriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modificări de geometrie ale traseului pe curbe izolate pentru creșterea vitezei de circulație la 160 km/h; - două paliere de viteze: 100 km/h (22%), 160 km/h (78%); un palier de viteză de 100 km/h este în zona stației Caracal, unde majoritatea trenurilor opresc; - diagrama de viteze are 3 zone de mărirea vitezei și 3 zone de reducerea vitezei în linie curentă. 	<p>Descriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modificări de geometrie ale traseului pe curbe izolate pentru creșterea vitezei de circulație la 160 km/h; - apar variante de traseu în zonele Dăneasa – Drăgănești Olt, respectiv Caracal, rezultate din creșterea vitezei de circulație de la 100 km/h la 160 km/h; - pe zonele cu variante de traseu se păstrează și traseul existent și se realizează racordurile corespunzătoare; - practic un singur palier de viteză: 160 km/h; - diagrama de viteze nu are zone de mărirea vitezei și zone de reducerea vitezei în linie curentă. 	<p>Descriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modificări de geometrie ale traseului pe curbe izolate pentru creșterea vitezei de circulație la 200 km/h; - trei paliere de viteze: 100 km/h (22%), 160 km/h (5%), 200 km/h (73%); - diagrama de viteze este destul de fragmentată cu 5 zone de mărirea vitezei și 5 zone de reducerea vitezei în linie curentă. 	<p>Descriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modificări de geometrie ale traseului pe curbe izolate pentru creșterea vitezei de circulație la 160 km/h; - apar variante de traseu în zonele Dăneasa – Drăgănești Olt, respectiv Caracal, rezultate din creșterea vitezei de circulație de la 100 km/h la 200 km/h; - practic un singur palier de viteză: 200 km/h; - diagrama de viteze nu are zone de mărirea vitezei și zone de reducerea vitezei în linie curentă.
Lungime traseu: 108,8 km Practic egal ca lungime cu traseul existent	Lungime traseu: 108,2 km Mai scurt decât traseul existent cu 0,6 km	Lungime traseu: 108,7 km Mai scurt decât traseul existent cu 0,1 km	Lungime traseu: 102,1 km Mai scurt decât traseul existent cu 6,1 km (dar 21,4 km traseu existent corespunzător variantelor)	Lungime traseu: 108,6 km Mai scurt decât traseul existent cu 0,2 km	Lungime traseu: 101,8 km Mai scurt decât traseul existent cu 7,5 km (dar 30,8 km traseu existent corespunzător variantelor)
Lungime pe variantă de traseu nou: 0 km	Lungime pe variantă de traseu nou: 6,2 km (zona Dăneasa)	Lungime pe variantă de traseu nou: 0 km	Lungime pe variantă de traseu nou: 8,6 km (zona Dăneasa – Drăgănești Olt) 6,5 km (zona Caracal)	Lungime pe variantă de traseu nou: 0 km	Lungime pe variantă de traseu nou: 8,6 km (zona Dăneasa – Drăgănești Olt) 14,7 km (zona Caracal)

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
Durata de parcurs tren IR la viteza maximă permisă de traseul proiectat (cu oprire și staționare 1 minut în Caracal): 53 minute	Durata de parcurs tren IR la viteza maximă permisă de traseul proiectat (cu oprire și staționare 1 minut în Caracal): 48 minute	Durata de parcurs tren IR la viteza maximă permisă de traseul proiectat (cu oprire și staționare 1 minut în Caracal): 49 minute	Durata de parcurs tren IR la viteza maximă permisă de traseul proiectat (cu oprire și staționare 1 minut în Caracal stație nouă): 42 minute	Durata de parcurs tren IR la viteza maximă permisă de traseul proiectat (cu oprire și staționare 1 minut în Caracal): 44 minute	Durata de parcurs tren IR la viteza maximă permisă de traseul proiectat (cu oprire și staționare 1 minut în Caracal stație nouă): 35 minute
Economia de timp față de situația existentă: 99 minute - 53 minute = 46 minute	Economia de timp față de situația existentă: 99 minute - 48 minute = 51 minute	Economia de timp față de situația existentă: 99 minute - 49 minute = 50 minute	Economia de timp față de situația existentă: 99 minute - 42 minute = 57 minute	Economia de timp față de situația existentă: 99 minute - 44 minute = 55 minute	Economia de timp față de situația existentă: 99 minute - 35 minute = 64 minute
Viteza tehnică: 125,5 km/h (existentă 66,6 km/h)	Viteza tehnică: 138,1 km/h (existentă 66,6 km/h)	Viteza tehnică: 135,9 km/h (existentă 66,6 km/h)	Viteza tehnică: 149,4 km/h (existentă 66,6 km/h)	Viteza tehnică: 151,5 km/h (existentă 66,6 km/h)	Viteza tehnică: 179,6 km/h (existentă 66,6 km/h)
Viteza comercială: 123,2 km/h (existentă 65,9 km/h)	Viteza comercială: 135,3 km/h (existentă 65,9 km/h)	Viteza comercială: 133,1 km/h (existentă 65,9 km/h)	Viteza comercială: 145,9 km/h (existentă 65,9 km/h)	Viteza comercială: 148,1 km/h (existentă 65,9 km/h)	Viteza comercială: 174,5 km/h (existentă 65,9 km/h)
Exproprieri necesare: 54 ha	Exproprieri necesare: 120 ha	Exproprieri necesare: 80 ha	Exproprieri necesare: 148 ha	Exproprieri necesare: 96 ha	Exproprieri necesare: 230 ha

Tabelul 3. Tabelul constrângerilor

Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
CONSTRÂNGERI LEGATE DE INFRASTRUCTURA FERROVIARĂ ȘI SERVICIILE ASOCIATE					
Pe linia c.f. Roșiori Nord – Craiova în situația existentă circulația trenurilor are următoarele constrângeri: - Probleme de capacitate de circulație : circulația trenurilor se desfășoară pe cale dublă între Roșiori Nord și Craiova cu excepția intervalului c.f. limitativ dintre H.m. Malu Mare și stația c.f. Banu Mărăcine, interval c.f. pe care circulația trenurilor se desfășoară pe cale simplă, Firul I fiind închis circulației trenurilor din anul 2018 din cauza stării necorespunzătoare a viaductului Cârcea. - Starea actuală a infrastructurii și a suprastructurii căii ferate, care nu permite a se circula pe toată lungimea traseului cu viteza maximă (120 km/h pe tot traseul cu excepția distanței Radomirești – Fărcașele unde viteza maximă este de 100 km/h), fiind porțiuni de linie curentă sau în stații pe zona schimbătoarelor de cale unde exista restricții de viteză de 5 km/h, 10 km/h, 15 km/h, 30 km/h, 50 km/h și 70 km/h. Pe lângă restricțiile de viteză prevăzute în Buletinul de avizare restricții există și limitări de viteză permanente care generează adaosuri de timp incluse în timpii de mers ai trenurilor. - Viteza tehnică scăzută din cauza stării căii					
CONSTRÂNGERI GEOMETRICE, DE PROIECTARE					
Nu există.	Asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h implică realizarea unei variante de traseu în zona Dăneasa.	Asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare implică creșterea razelor curbilor la minim 1500 m și lungimi minime ale racordărilor de 210 m.	În plus față de scenariul 3, pentru asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului sunt necesare două variante de traseu: - varianta de traseu în zona Dăneasa-Drăgănești Olt, L=8,6 km	Asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare implică creșterea razelor curbilor la minim 2150 m și lungimi minime ale racordărilor de 300 m.	În plus față de scenariul 5, pentru asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului sunt necesare două variante de traseu: - varianta de traseu în zona Dăneasa-Drăgănești Olt, L=8,6 km

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
			- varianta de traseu în zona Caracal, L=6,5 km Lungimea mai mică a variantelor de traseu față de porțiunea corespunzătoare din traseul existent, conduce la declivități mai mari.		- varianta de traseu în zona Caracal, L=14,7 km Lungimea mai mică a variantelor de traseu față de porțiunea corespunzătoare din traseul existent, conduce la declivități mai mari.
CONSTRÂNGERI GEOGRAFICE, URBANE					
- Poziția stației c.f. Caracal pe direcția S-N (direcția radialei) - Traseu sinuos în zona Dăneasa – Drăgănești Olt, deviat de la aliniament pentru pierderea diferenței mari de cotă rezultată din străpungerea terasei Oltului - Traseu sinuos în zona Caracal – Grozăvești, deviat de la aliniament pentru pierderea diferenței mari de cotă rezultată din străpungerea terasei Oltului	Poziția stației c.f. Caracal pe direcția S-N (direcția radialei)	- Poziția stației c.f. Caracal pe direcția S-N (direcția radialei) - Traseu sinuos în zona Dăneasa – Drăgănești Olt, deviat de la aliniament pentru pierderea diferenței mari de cotă rezultată din străpungerea terasei Oltului - Traseu sinuos în zona Caracal – Grozăvești, deviat de la aliniament pentru pierderea diferenței mari de cotă rezultată din străpungerea terasei Oltului	- Variantele de traseu necesare asigurării vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului ocolesc stațiile Drăgănești Olt și Caracal. Se mențin și porțiunile de traseu existente.	- Poziția stației c.f. Caracal pe direcția S-N (direcția radialei) - Traseu sinuos în zona Dăneasa – Drăgănești Olt, deviat de la aliniament pentru pierderea diferenței mari de cotă rezultată din străpungerea terasei Oltului - Traseu sinuos în zona Caracal – Grozăvești, deviat de la aliniament pentru pierderea diferenței mari de cotă rezultată din străpungerea terasei Oltului	- Variantele de traseu necesare asigurării vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului ocolesc stațiile Drăgănești Olt și Caracal. Se mențin și porțiunile de traseu existente.
CONSTRÂNGERI ECONOMICE					
Lungimea traseului proiectat este practic egală cu lungimea traseului existent. Valoarea investiției este de 1.205,1 milioane euro. Economia de timp față de situația existentă este de 46 minute. Raportul cost investiție / timp câștigat este 26,2.	Lungime traseului proiectat este mai mică decât lungimea traseului existent cu 0,6 km. Valoarea investiției este de 1.650,1 milioane euro. Economia de timp față de situația existentă este de 51 minute. Raportul cost investiție / timp câștigat este 32,4.	Lungime traseului proiectat este mai mică decât lungimea traseului existent cu 0,1 km. Valoarea investiției este de 1.268,2 milioane euro. Economia de timp față de situația existentă este de 50 minute. Raportul cost investiție / timp câștigat este 25,4.	Deși lungime traseului proiectat este mai mică decât lungimea traseului existent cu 6,1 km, în cadrul investiției vor fi considerați și cei 21,4 km traseu existent corespunzător variantelor. Valoarea investiției este de 3.139,6 milioane euro. Economia de timp față de situația existentă este de 57 minute. Raportul cost investiție / timp câștigat este 55,1.	Lungime traseului proiectat este mai mică decât lungimea traseului existent cu 0,2 km. Valoarea investiției este de 1.314,6 milioane euro. Economia de timp față de situația existentă este de 55 minute. Raportul cost investiție / timp câștigat este 23,9.	Deși lungime traseului proiectat este mai mică decât lungimea traseului existent cu 7,5 km, în cadrul investiției vor fi considerați și cei 30,8 km traseu existent corespunzător variantelor. Valoarea investiției este de 3.803,4 milioane euro. Economia de timp față de situația existentă este de 64 minute. Raportul cost investiție / timp câștigat este 59,4.
CONSTRÂNGERI LEGATE DE INVESTIȚIILE AFLATE ÎN CURS DE FINALIZARE SAU DE IMPLEMENTARE PRECUM ȘI DE PROIECTELE CUPRINSE ÎN PLANURILE DE DEZVOLTARE					
<p>La definirea, analiza și evaluarea scenariilor se va ține cont de următoarele proiecte/lucrări aflate în curs de execuție pe tronsonul de cale ferată Roșiori Nord – Craiova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Modernizarea / reabilitarea a 47 de stații de cale ferată din România, Lot SRCF Craiova - Faza Studiu de Fezabilitate”, în cadrul căruia sunt incluse modernizarea stațiilor c.f. Caracal și Roșiori Nord; - "Lucrări de reabilitare poduri, podețe și tuneluri de cale ferată - etapa a II-a - LOT SRCF Craiova - faza Studiu de Fezabilitate" în cadrul căruia sunt cuprinse următoarele 4 structuri aflate pe tronsonul Roșiori Nord – Craiova: <ul style="list-style-type: none"> o Pod km 98+ 585, Linia c.f. 100 Videle – Orșova, liniile I și II, între stațiile c.f. Atârnați și Roșiori, jud. Teleorman; o Pod km 162+269, Linia c.f. 100 Videle – Orșova, liniile I și II, între stațiile c.f. Caracal și Grozăvești, jud. Olt; o Podeț km 131 + 705, Linia c.f. 100 Videle – Orșova, liniile I și II, între stațiile c.f. Radomirești și Drăgănești Olt, jud. Olt; o Podeț km 196 + 582, Linia c.f. 100 Videle – Orșova, liniile I și II, între stațiile Leu și Malu Mare, jud. Dolj - "Lucrări de reparații/modernizări ale liniilor de cale ferată (București - Brașov, Timișoara – Arad, București – Buzău, București – Craiova, Pașcani – Iași, București – Constanța, București – Pitești), pentru asigurarea unei viteze sporite și creșterea calității serviciilor de transport feroviar - faza Studiu de Fezabilitate". - „Revizuirea Studiului de Fezabilitate pentru reabilitarea liniei de cale ferată Craiova – Calafat, componentă a coridorului Orient/Est – Mediteranean” 					

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3	Scenariul 4	Scenariul 5	Scenariul 6
Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului
CONSTRÂNGERI LEGATE DE FORMA DE PROPRIETATE A TERENURILOR					
Nu sunt exproprieri	Exproprierile sunt necesare pentru realizarea celor două variante de traseu. Terenurile expropriate sunt proprietate privată.	Exproprierile sunt necesare pentru realizarea îmbunătățirilor de curbe. Terenurile expropriate sunt proprietate privată.	Exproprierile sunt necesare pentru realizarea variantelor de traseu, a îmbunătățirilor de curbe și a pasajelor superioare. Terenurile expropriate sunt proprietate privată.	Exproprierile sunt necesare pentru realizarea îmbunătățirilor de curbe. Terenurile expropriate sunt proprietate privată.	Exproprierile sunt necesare pentru realizarea variantelor de traseu, a îmbunătățirilor de curbe și a pasajelor superioare. Terenurile expropriate sunt proprietate privată.
CONSTRÂNGERI DE MEDIU ȘI SOCIALE					
Nu afectează proprietăți private.	Intersectează corpuri de apă subterană Afectează o suprafață însemnată de terenuri agricole Afectează 5 gospodării în zona stației Drăgănești Olt.	Afectează o suprafață relativ mică de terenuri agricole	Intersectează situri Natura 2000 Intersectează rezervații naturale Intersectează ape de suprafață Intersectează corpuri de apă subterană Afectează o suprafață mare de terenuri agricole	Afectează o suprafață relativ mică de terenuri agricole	Intersectează situri Natura 2000 Intersectează rezervații naturale Intersectează ape de suprafață Intersectează corpuri de apă subterană Afectează o suprafață mare de terenuri agricole
CONSTRÂNGERI LEGATE DE MOȘTENIREA CULTURALĂ					
<p>Traseele propuse în proiect traversează teritoriile județelor Teleorman, Olt și Dolj, și urmează atât aliniamentul actual al căii ferate, cât și trasee noi. Zona Roșiori – Craiova, deși cunoscută relativ mai puțin în comparație cu alte zone, este însă bogată din punct de vedere arheologic.</p> <p>Din punct de vedere arheologic, aceasta traversează sau se află în imediata proximitate a mai multor descoperiri arheologice, cunoscute în literatura de specialitate mai veche sau mai recentă. În Repertoriul Arheologic Național, în prezent (cu minime excepții), siturile / amplasamentele / punctele din care s-au recoltat materiale arheologice prin cercetări de suprafață sau (mai rar) săpături de mică amploare nu dispun decât în mică măsură de coordonate absolute geografice; de aceea descrierea localizării amplasamentelor are uneori un caracter în parte orientativ și urmează a fi verificate la fața locului, în măsura în care traseul propus le va intersecta sau va trece în proximitatea acestora.</p> <p>La o primă vedere se remarcă patru zone în care concentrația de descoperiri arheologice documentate este semnificativă.</p> <p>O primă zonă de interes din punct de vedere arheologic se află pe teritoriile UAT Scioaștea și Măldăeni, jud. Teleorman, pe care se află un segment din Limes Transalutanus, intersectat de traseele propuse aproximativ în dreptul km 102+000. Acesta este introdus atât în Repertoriul Arheologic Național, cât și figurat pe Planurile Directoare de Tragere.</p> <p>O altă zonă de interes se află pe teritoriul UAT Dăneasa (jud. Olt), pe terasa înaltă a Oltului unde, pe Planurile Directoare de Tragere sunt figurate o serie de movile, unele dintre ele cu posibil caracter funerar. Este binecunoscut, de asemenea, faptul că locuirile și așezările vechi sunt concentrate pe terasele ce mărginesc principalele cursuri de apă (Oltul în cazul de față). În consecință, orice traseu ce urmează văile acestor cursuri are o probabilitate foarte mare de a afecta un număr ridicat de situri arheologice.</p> <p>O a treia concentrație de descoperiri arheologice se află la nord și est de orașul Caracal, unde se află mai mulți tumuli figurați pe Planurile Directoare de Tragere, posibil făcând parte din necropola orașului roman Romula. De altfel, în dreptul km 149+000 ale variantelor de ocolire ale Caracalului din scenariile 4 și 6, în Repertoriul Arheologic Național este semnalat un segment din drumul roman dintre Romula și Sucidava, necercetat în integralitatea lui. Trebuie menționat că în epoca romană, movilele funerare erau, de regulă, amplasate în proximitatea unor astfel de drumuri.</p> <p>Aproximativ în dreptul km 200, traseele intersectează două situri arheologice cunoscute în literatură pe teritoriul UAT Cârcea (jud. Dolj), în speță cele de la Cârcea - Viaduct și Cârcea – La Hanuri. Este vorba de așezări pluristratificate conținând urme de locuire umană din Neolitic și până în epoca romană și post-romană. De asemenea, traseele se află în proximitatea sitului de la Cârcea – La Guran, aproximativ în dreptul km 201+000.</p> <p>Trebuie, de asemenea, semnalat că traseele propuse intersectează sau se află în proximitatea mai multor movile funerare izolate figurate pe hărți topografice. În punctele unde sunt semnalate (sau sunt presupuse) situri arheologice, cercetările care vor urma în cadrul studiului de fezabilitate vor beneficia de o atenție specială. Este foarte posibil ca o parte din situri să fie confirmate și delimitate (perimetrare) cu o anumită toleranță, după cum – altele – pot fi socotite actualmente ca atare, certe, dar fără să primească o confirmare în viitor.</p> <p>Cu toate că amenajarea aliniamentului actual al căii ferate a afectat cu siguranță unele descoperiri arheologice, trebuie avută în vedere posibilitatea ca sub actualele terasamente sau în zonele imediat învecinate să existe în continuare vestigii arheologice. Spre exemplu, dacă movila funerară sau valul de pământ au fost nivelate în cursul timpului și nu mai sunt vizibile la suprafața solului actual, este posibil ca mormântul de sub movilă sau șanțul din fața valului să fie încă prezervate.</p> <p>Un studiu topografic valid poate fi realizat doar după cercetările de la fața locului și cartarea tuturor descoperirilor care vor fi făcute. Până atunci, nu se pot face decât aprecieri generale, adică luarea în considerare a unor zone în care atenția echipelor de arheologi va fi specială. Situația arheologică existentă, așa cum este ea documentată prin sursele bibliografice și cartografice cunoscute, va fi detaliată în cadrul Studiului Teoretic aferent Studiului de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova, Subsecțiunea 2: Roșiori Nord – Craiova.</p>					

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Din analiza multicriterială rezultă următorul clasament (tabelul 4)

Tabelul 4. Clasamentul scenariilor

Poziție	Scenariu	Punctaj
1	Scenariul 1	4,70
2	Scenariul 3	5,36
3	Scenariul 5	5,69
4	Scenariul 2	9,60
5	Scenariul 4	18,87
6	Scenariul 6	21,56

În urma analizei a rezultat că scenariile cu cel mai bun punctaj sunt scenariile fără variante de traseu, adică cele care folosesc la maxim traseul existent:

Scenariul 1 - Modernizarea liniei c.f. pe traseul existent

Scenariul 3 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu

Scenariul 5 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare, fără variante de traseu

Scenariile cu variante de traseu au punctajele mai proaste. Deși prezintă economii de timp mai bune, au prețuri prea mari pentru a fi luate în seamă.

Scenariul 2 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei minime de circulație de 120 km/h

Scenariul 4 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe toată lungimea traseului

Scenariul 6 - Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe toată lungimea traseului

Împreună cu reprezentanții Entității Contractante s-a stabilit ca în lista scurtă să fie cuprinse scenariile 3 și 5.

1.2. Particularități ale amplasamentului

În scenariile 3 și 5 se păstrează amplasamentul existent pe 97% din lungimea traseului. Prin îmbunătățirea curbilor în vederea realizării sporului de viteză, rezultă variante locale de traseu. Distanțele dintre traseul proiectat și traseul existent variază între 5 m și 60 m. Aceste variante locale de traseu nu afectează nicio clădire și în general sunt în afara localităților (în extravilan).

Variantele locale de traseu nu se dezvoltă în situri Natura 2000 sau în alte arii naturale protejate.





1.3. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

	Trafic feroviar
--	-----------------

Nr. crt.	Nr. cod	SCENARIUL 3	SCENARIUL 5
		Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare fără variante de traseu	Modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare fără variante de traseu
1		Două paliere de viteze: 100 km/h pe 22% din traseu 160 km/h pe 78% din traseu <i>(A se vedea diagrama de viteză din Scenariul 3)</i>	Trei paliere de viteze: 100 km/h pe 22% din traseu 160 km/h pe 5% din traseu 200 km/h pe 73% din traseu <i>(A se vedea diagrama de viteză din Scenariul 5)</i>
2		Lungime traseu: 108,7 km, traseu mai scurt cu 0,1 km decât cel existent.	Lungime traseu: 108,6 km, traseu mai scurt cu 0,2 km decât cel existent.
3		Durata de parcurs tren IR la viteza maximă permisă de traseul proiectat (cu 1 oprire, staționare 1 minut în stația Caracal): 49 minute	Durata de parcurs tren IR la viteza maximă permisă de traseul proiectat (cu 1 oprire, staționare 1 minut în stația Caracal): 44 minute
4		Economia de timp față de situația existentă: 50 minute	Economia de timp față de situația existentă: 55 minute
5		Viteza tehnică: 135,9 km/h	Viteza tehnică: 151,5 km/h
6		Viteza comercială: 133,1 km/h	Viteza comercială: 148,1 km/h
Lucrări propuse în Punctele de secționare, Punctele de oprire și pe Intervalele c.f.:			
		SCENARIUL 3 : A se vedea Schița liniei din Scenariul 3 : SF 209 RAOS 00 – 00 02 R0	SCENARIUL 5 : A se vedea Schița liniei din Scenariul 5 : SF 209 RAOS 00 – 00 03 R0
STAȚIA ROȘIORI NORD			
7	01	Vmax= 100 km/h	Vmax= 100 km/h
		<ul style="list-style-type: none"> • 17 linii PE electrificate • 1 linie de tragere electrificată cap X • 2 linii neelectrificate la district LC 	<ul style="list-style-type: none"> • 17 linii PE electrificate • 1 linie de tragere electrificată cap X • 2 linii neelectrificate la district LC
		Substație de tracțiune reabilitată și modernizată	Substație de tracțiune reabilitată și modernizată
		CMT (Centrul de Management Trafic) + DEF	CMT (Centrul de Management Trafic) + DEF
		CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2	CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



		<p>Lucrări civile: Cladirea de călători face obiectul altui proiect de reabilitare, în acest proiect nu au fost prevăzute lucrări.</p> <p>4 peroane: 1 peron în fața clădirii de călători L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m 3 peroane intermediare: 2 peroane L=400 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=3,65 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>2 copertine metalice cu L=200 m, l=6,20 m 2 refugii Acces peroane: trecere la nivel</p>	<p>Lucrări civile: Cladirea de călători face obiectul altui proiect de reabilitare, în acest proiect nu au fost prevăzute lucrări.</p> <p>4 peroane: 1 peron în fața clădirii de călători L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m 3 peroane intermediare: 2 peroane L=400 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=3,65 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>2 copertine metalice cu L=200 m, l=6,20 m 2 refugii Acces peroane: trecere la nivel</p>
		ROȘIORI NORD – H.m. MĂLDĂENI	
8	02	<p>Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 TN înzestrată cu instalație BAT + 2 pasaje rutiere superioare</p>	<p>Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 3 pasaje rutiere superioare</p>
		H.m. MĂLDĂENI	
9	03	<p>Vmax= 160 km/h • 4 linii PE electrificate CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2</p>	<p>Vmax= 200 km/h • 4 linii PE electrificate CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2</p>
		<p>Lucrări civile: 3 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>6 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>	<p>Lucrări civile: 2 peroane: L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>6 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>
		<p>1 TN rutieră înzestrată cu SAT km ex. 108+760 cap Y se va menține și înzestra cu BAT</p>	<p>1 TN rutieră km ex. 108+760 cap Y se va desființa Se propune 1 pasaj nou rutier superior km ex. 107+450 în cap X</p>
		H.m. MĂLDĂENI – H.m. MIHĂEȘTI	
10	04	<p>Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 pasaj rutier inferior</p>	<p>Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 pasaj rutier inferior</p>
		H.m. MIHĂEȘTI	
11	05	<ul style="list-style-type: none"> • 4 linii PE electrificate • 1 linie manevra și expediere electrificată pe cap X • 2 linii electrificate pentru locomotive 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 linii PE electrificate • 1 linie manevra și expediere electrificată pe cap X • 2 linii electrificate pentru locomotive
		CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2	CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



		<p>Lucrări civile:</p> <p>3 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>6 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>	<p>Lucrări civile:</p> <p>2 peroane: L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>6 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>
		1 TN rutieră km ex. 116+855 cap X se va menține și înzestra cu BAT	1 TN rutieră km ex. 116+855 cap X se va desființa Se propune 1 pasaj nou rutier superior km ex. 116+900 în cap X
H.m. MIHĂEȘTI – H.m. RADOMIREȘTI			
12	06	<p>Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 TN înzestrată cu instalație BAT</p>	<p>Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 pasaj rutier superior</p>
H.m. RADOMIREȘTI			
13	07	<p>Vmax= 160 km/h</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 linii PE electrificate 1 linie de tragere neelectrificată <p>CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2</p>	<p>Vmax= 200 km/h</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 linii PE electrificate 1 linie de tragere neelectrificată <p>CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2</p>
		<p>Lucrări civile:</p> <p>1 clădire nouă de călători 3 peroane: 1 peron în fața clădirii de călători L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m 2 peroane intermediare L=400 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>2 copertine metalice cu L=200 m, l=6,20 m 2 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>	<p>Lucrări civile:</p> <p>1 clădire nouă de călători 2 peroane: 1 peron L=400 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m în fața clădirii de călători 1 peron L=400 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>5 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>
		1 TN rutieră km ex. 124+900 cap X se va menține și va fi înzestrată cu instalație nouă BAT	1 TN rutieră km ex. 124+900 cap X se va desființa. Se propune 1 pasaj nou rutier superior km ex. 127+100
		H.m. RADOMIREȘTI – DRĂGĂNEȘTI OLT	
14	08	<p>Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2</p>	<p>Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2</p>
15	26	<p>Dăneasa h.</p> <p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m</p> <p>4 refugii Acces peroane: trecere la nivel pietonală</p>	<p>Dăneasa h.</p> <p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>4 refugii Acces peroane: trecere la nivel pietonală</p>
		1TN înzestrată cu BAT + 1 pasaj rutier inferior+1 pasaj rutier superior	1 pasaj rutier inferior + 2 pasaje rutiere superioare

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





		STAȚIA DRAGĂNEȘTI OLT	
16	09	Vmax= 100 km/h	Vmax= 100 km/h
		<ul style="list-style-type: none"> 5 linii PE electrificate 1 linie de manevră neelectrificată 1 linie de tragere neelectrificată 	<ul style="list-style-type: none"> 5 linii PE electrificate 1 linie de manevră neelectrificată 1 linie de tragere neelectrificată
		CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2	CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2
		Substație de tracțiune reabilitată și modernizată	Substație de tracțiune reabilitată și modernizată
		<p>Lucrări civile:</p> <p>Clădire de călători reabilitată 3 peroane: 1 peron L=400 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m în fața clădirii de călători 1 peron intermediare L=400 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron intermediare L=400 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>2 copertine metalice cu L=200 m, l=6,20 m 4 refugii Acces peroane: trecere la nivel pietonală</p>	<p>Lucrări civile:</p> <p>Clădire de călători reabilitată 3 peroane: 1 peron L=400 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38m în fața clădirii de călători 1 peron intermediare L=400 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron intermediare L=400 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>2 copertine metalice cu L=200 m, l=6,20 m 4 refugii Acces peroane: trecere la nivel pietonală</p>
DRĂGĂNEȘTI OLT – H.m. STOENEȘTI NOU ÎNFIINȚATĂ			
17	10a	Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 2 pasaje inferioare	Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 2 pasaje inferioare
		H.m. STOENEȘTI NOU ÎNFIINȚATĂ	
18	27	Vmax= 160 km/h	Vmax= 200 km/h
		<ul style="list-style-type: none"> 3 linii PE electrificate 1 linie de manevră neelectrificată la rampă 1 linie de tragere electrificată 	<ul style="list-style-type: none"> 3 linii PE electrificate 1 linie de manevră neelectrificată 1 linie de tragere electrificată
		CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2	CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2
		<p>Lucrări civile:</p> <p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p> <p>Se reface rampa MAPN</p>	<p>Lucrări civile:</p> <p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel Se reface rampa MAPN</p>
		1 TN rutieră km ex. 143+912 cap X se va menține și va fi înzestrată cu instalație nouă BAT	1 TN rutieră km ex. 143+912 cap X se va desființa. Se va amenaja o subtraversare rutieră pe sub podul de la km ex. 143+497

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



		H.m. STOENEȘTI NOU ÎNFIINȚATĂ – H.m. FĂRCAȘELE	
19	10b	Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2	Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2
		H.m. FĂRCAȘELE	
20	11	Vmax= 160 km/h	Vmax= 200 km/h
		<ul style="list-style-type: none"> 4 linii PE electrificate 1 linie de manevră neelectrificată 	<ul style="list-style-type: none"> 4 linii PE electrificate 1 linie de manevră neelectrificată
		CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2	CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2
		<i>Lucrări civile:</i> Clădire de călători reabilitată 3 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 2 peroane L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel	<i>Lucrări civile:</i> Clădire de călători reabilitată 2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m 4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel
		H.m. FĂRCAȘELE - CARACAL	
21	12	Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 2 TN înzestrate cu BAT + 1 pasaj superior	Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 3 pasaje superioare
		STAȚIA CARACAL	
22	13	Vmax= 100 km/h	Vmax= 100 km/h
		<ul style="list-style-type: none"> 9 linii PE electrificate 2 linii de manevră electrificate 2 linii neelectrificate la rampă 1 linie neelectrificată la district L 1 linie neelectrificată la noua hală de mentenanță 3 linii de tragere electrificate cap Y 1 linie de tragere neelectrificată cap X 	<ul style="list-style-type: none"> 9 linii PE electrificate 2 linii de manevră electrificate 2 linii neelectrificate la rampă 1 linie neelectrificată la district L 1 linie neelectrificată la noua hală de mentenanță 3 linii de tragere electrificate cap Y 1 linie de tragere neelectrificată cap X
		CE+BLAI + ERTMS Nivel 2	CE+BLAI + ERTMS Nivel 2
		<i>Lucrări civile: Clădirea de călători face obiectul altui proiect de reabilitare, în acest proiect nu au fost prevăzute lucrări.</i> 3 peroane: 1 peron în fața clădirii de călători L=140 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 2 peroane intermediare: L=400 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m Acces peroane: trecere la nivel 2 copertine metalice cu L=200 m, l=6,20 m + 4 refugii Hală de mentenanță	<i>Lucrări civile: Clădirea de călători face obiectul altui proiect de reabilitare, în acest proiect nu au fost prevăzute lucrări.</i> 3 peroane: 1 peron în fața clădirii de călători L=140 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 2 peroane intermediare: L=400 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m Acces peroane: trecere la nivel 2 copertine metalice cu L=200 m, l=6,20 m + 5 refugii Hală de mentenanță

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





		Se reface rampa MAPN	Se reface rampa MAPN
		1 TN rutieră km ex. 150+328 cap Y se va desființa	1 TN rutieră km ex. 150+328 cap Y se va desființa
CARACAL – H.m. GROZĂVEȘTI			
23	14	Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 3 TN înzestrate cu BAT + 1 pasaj inferior	Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 pasaj inferior + 2 pasaje superioare
24	28a	Frăsinetu h (fost Cezieni h.)	Frăsinetu h (fost Cezieni h.)
		2 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m 4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală	2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m 4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală
25	28b	Cezieni Nou h.	Cezieni Nou h.
		2 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m 2 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală	2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m 3 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală
H.m. GROZĂVEȘTI			
26	15	Vmax= 160 km/h	Vmax= 200 km/h
		• 4 linii PE electrificate	• 4 linii PE electrificate
		CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2	CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2
		Lucrări civile: Clădire de călători reabilitată 3 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 6 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel	Lucrări civile: 2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m 6 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel
H.m. GROZĂVEȘTI – JIANCA			
27	16	Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 TN înzestrată cu BAT	Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 pasaj rutier superior

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



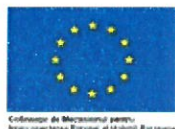
ISPCF SA



28	29	Radomiru h.	Radomiru h.
		<p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>	<p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>5 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>
STAȚIA JIANCA			
29	17	Vmax= 160 km/h	Vmax= 200 km/h
		<ul style="list-style-type: none"> • 4 linii PE electrificate • 1 linie neelectrificată la rampă 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 linii PE electrificate • 1 linie neelectrificată la rampă
		CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2	CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2
		Substație de tracțiune reabilitată și modernizată	Substație de tracțiune reabilitată și modernizată
		<p>Lucrări civile:</p> <p>Clădire de călători reabilitată 3 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>2 copertine metalice cu L=100 m, l=6,20 m 2 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>	<p>Lucrări civile:</p> <p>Clădire de călători reabilitată 2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>6 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>
JIANCA – H.m.LEU			
30	18	Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 TN înzestrată cu BAT	Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 pasaj superior
31	30	Țărțăl h.	Țărțăl h.
		<p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>	<p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>3 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>
H.m.LEU			
32	19	Vmax= 160 km/h	Vmax= 200 km/h
		<ul style="list-style-type: none"> • 4 linii PE electrificate 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 linii PE electrificate
		CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2	CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



		<p>Lucrări civile:</p> <p>Clădire de călători reabilitată 3 peroane: 1 peron în fața clădirii de călători L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron intermediar L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron intermediar L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>6 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>	<p>Lucrări civile:</p> <p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>
		1 TN rutieră km 184+730 cap X BAT se menține și va fi înzestrată cu instalație nouă BAT	1 TN rutieră km ex. 184+730 cap X se va desființa. Se propune 1 pasaj nou rutier superior km ex. 184+730
H.m.LEU – H.m. MALU MARE			
33	20	<p>Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 TN înzestrată cu BAT + 1 pasaj superior</p>	<p>Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 2 pasaje superioare</p>
34	31	<p>Pasaju Coșoveni h.</p> <p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>	<p>Pasaju Coșoveni h.</p> <p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>3 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>
H.m. MALU MARE			
35	21	<p>Vmax= 160 km/h</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 linii PE electrificate <p>CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2</p> <p>Lucrări civile:</p> <p>Clădire CED reabilitată 3 peroane: 1 peron în fața clădirii de călători L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m 1 peron intermediar L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m 1 peron intermediar L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>6 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>	<p>Vmax= 200 km/h</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 linii PE electrificate <p>CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2</p> <p>Lucrări civile:</p> <p>2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m</p> <p>3 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel</p>
H.m. MALU MARE – BANU MĂRĂCINE de cale dublă (s-a considerat viaductul Cârcea de cale dublă reabilitat, Beneficiarul având proiectul în derulare)			
36	22	<p>Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 pasaj rutier inferior</p>	<p>Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2 1 pasaj rutier inferior</p>

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



37	32	Viaductu Cârcea h.	Viaductu Cârcea h.
		2 peroane: 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,55 m 4 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel	2 peroane: 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 1 peron L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,55 m 3 refugii Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel
STAȚIA BANU MĂRĂCINE			
38	23	Vmax= 160 km/h	Vmax= 200 km/h
		<ul style="list-style-type: none"> • 7 linii PE electrificate • 1 linie de tragere electrificată cap X 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 linii PE electrificate • 1 linie de tragere electrificată cap X
		CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2	CE+BLAI+ ERTMS Nivel 2
		<i>Lucrări civile: Clădire nouă de călători</i> 3 peroane: 1 peron în fața clădirii de călători L=200 m, l=3,50 m, h=NSS+0,38 m 2 peroane intermediare: L=200 m, l=6,55 m, h=NSS+0,55 m Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel 2 copertine metalice cu L=100 m, l=6,20 m + 2 refugii	<i>Lucrări civile: Clădire nouă de călători</i> 3 peroane: 1 peron în fața clădirii de călători L=200 m, l=5,00 m, h=NSS+0,38 m 2 peroane intermediare: L=200 m, l=6,5 m, h=NSS+0,55 m Acces peroane: pasarelă pietonală + trecere la nivel 5 refugii
BANU MĂRĂCINE – Sfârșit proiect km ex. 207+687			
39	24	Vmax= 160 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2	Vmax= 200 km/h BLAI + ERTMS Nivel 2
40	33	Bordei h.c. – se propune spre desființare	Bordei h.c. – se propune spre desființare
		1 TN + 1 pasaj superior	1 TN + 1 pasaj superior

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



Infrastructură și suprastructură c.f.

În scenariile 3 și 5 îmbunătățirea traseului a implicat identificarea curbelor și grupărilor de curbe de pe traseul existent. Au fost identificate 42 de astfel de curbe (figura 10). Grupările de curbe au fost reduse la câte o singură curbă, iar la curbele cu lungimi ale racordărilor inegale a fost calculată o singură lungime în funcție de regimul de viteză și de supraînălțare.

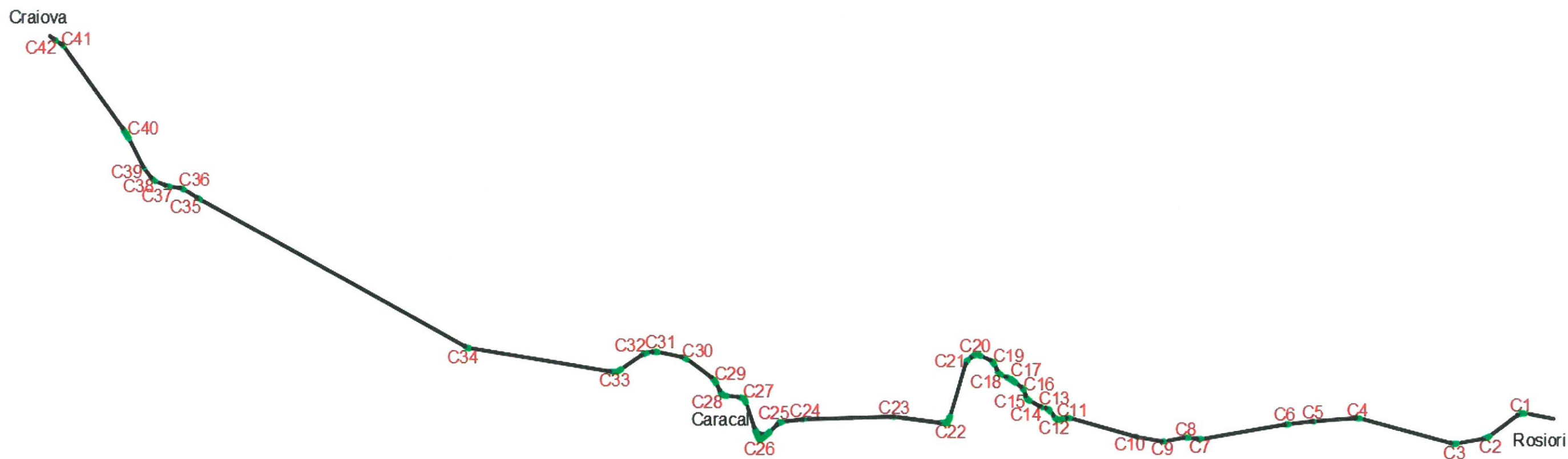


Figura 10. Traseul c.f. cu evidențierea curbelor

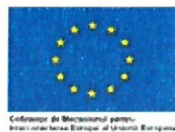
Asigurarea circulației cu viteza maximă de 160 km/h, respectiv 200 km/h implică modificări ale geometrie traseului în curbele în care razele limitează viteza de circulație.

În scenariul 3 asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare implică creșterea razelor curbelor la minim 1500 m și lungimi minime ale racordărilor de 210 m.

În scenariul 5 asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare implică creșterea razelor curbelor la minim 2150 m și lungimi minime ale racordărilor de 300 m.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



În tabelul 5 sunt prezentate sintetizat elementele de traseu în situația existentă și pentru cele două scenarii (scenariile 3 și 5).

Tabelul 5. Elemente de traseu în cele 2 scenarii

Elemente de traseu - situația existentă conform informațiilor de la Entitatea Contractantă													Elemente traseu proiectat				
Nr.	Între stațiile	Poziția km.					Lungime curbă			Raza	Viteza		Curba	Scenariul 3		Scenariul 5	
		AR	RC	C1 C2	CR	RA	racord 1	circulară	racord 2		linieii	în curbă		Raza	Viteza	Raza	Viteza
crt.	(stația)						(m)	(m)	(m)	(m)	(km/h)	(km/h)		(m)	(km/h)	(m)	(km/h)
1	Roșiori-Măldăeni	101+712	101+815	101+855	102+212	102+320	103	40	108	617	100	100	C1	600	100	600	100
				102+045				190		588							
2	Roșiori-Măldăeni	104+314	104+424		104+774	104+892	110	350	118	1002	100	100	C2	1500	160	2150	200
3	Roșiori-Măldăeni	106+354	106+469		106+782	106+892	115	313	110	986	100	100	C3	1500	160	2150	200
4	Roșiori-Măldăeni	112+575	112+686		112+899	113+033	111	213	134	1000	100	100	C4	1500	160	2150	200
5	Maldaeni-Mihaesti	115+367	115+417		115+451	115+541	50	34	90	3050	100	100	C5	5000	160	5000	200
6	St. Mihaești	117+005	117+095		117+166	117+261	90	71	95	3255	100	100	C6	5000	160	5000	160
7	Mihaești-Radomirești	122+353	122+461		122+704	122+774	108	243	70	981	100	100	C7	1500	160	1500	160
8	Mihaești-Radomirești	123+151	123+251		123+493	123+593	100	242	100	965	100	100	C8	1500	160	1500	160
9	Mihaești-Radomirești	124+672	124+767		124+888	124+968	95	121	80	589	100	100	C9	1500	160	1500	160
10	Radomirești-Dg. Olt	126+369	126+455		126+491	126+551	86	36	60	1095	100	100	C10	2500	160	3000	200
11	Radomirești-Dg. Olt	130+631	130+742		130+934	131+045	111	192	111	554	100	80	C11	550	100	550	100
12	Radomirești-Dg. Olt	131+087	131+179		131+800	131+905	92	621	105	578	100	80	C12	600	100	600	100
13	Radomirești-Dg. Olt	132+064	132+147		132+469	132+558	83	322	89	588	100	80	C13	600	100	600	100
14	Radomirești-Dg. Olt	132+701	132+811		132+864	132+949	110	53	85	583	100	80	C14	650	100	650	100
15	Radomirești-Dg Olt	133+530	133+628	133+775	133+925	134+038	91	147	113	568	100	80	C15	600	100	600	100
								150		595							
16	Radomirești-Dg. Olt	134+231	134+356	134+505	134+585	134+681	125	149	96	617	100	80	C16	575	100	575	100
								80		649							
17	Radomirești-Dg Olt	135+040	135+139	135+405	135+645	135+737	99	266	92	2632	100	80	C17	2500	100	2500	100
								240		3333							

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPTIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

18	Radomirești-Dg. Olt	135+956	136+078	136+270	136+379	136+509	122	192	130	504	100	80	C18	600	100	600	100
				136+325				55,54		603							
19	ST.Draganesti.Olt	136+722	136+822		137+149	137+259	100	327	110	593	100	80	C19	575	100	575	100
20	Dg. Olt-Stoenești	137+758	137+843	138+065	138+436	138+511	85	222	75	649	100	80	C20	600	100	600	100
				138+115				50		633							
				138+215				100;221		685;667							
21	Dg. Olt-Stoenești	138+624	138+724	138+785	138+977	139+067	100	61	90	658	100	80	C21	600	100	600	100
				138+915				130		714							
								62		658							
22	Dg. Olt-Stoenești	142+249	142+349	142+855	143+164	143+264	100	506	100	704	100	100	C22	650	100	650	100
								309		725							
23	Stoenești-Fărcașele	145+845	145+950		146+123	146+218	105	173	95	1113	100	100	C23	1500	160	2500	200
24	Farcașele-Caracal	151+405	151+465		151+574	151+634	60	109	60	2310	100	100	C24	2200	160	3000	200
25	Farcașele-Caracal	152+750	152+845		153+162	153+250	95	317	88	607	100	100	C25	600	100	600	100
26	Farcașele-Caracal	153+713	153+834	154+145	154+941	155+055	121	1107	114	602	100	100	C26	600	100	600	100
				154+235						595							
				154+285						610							
				154+415						617							
				154+745						595							
										610							
27	Caracal-Grozăvești	156+449	156+569	156+595	157+471	157+581	120	260	110	562	100	100	C27	600	100	600	100
				156+658				63		781							
				157+005				347		602							
				157+045				40		588							
				157+280				235									
28	Caracal-Grozăvești	158+126	158+226	158+480	158+753	158+853	100	254	100	602	100	100	C28	600	100	600	100
								273		617							
29	Caracal-Grozăvești	159+182	159+307		159+679	159+775	125	372	96	935	100	100	C29	1500	160	1500	160
30	Caracal-Grozăvești	161+482	161+602		161+887	162+004	120	285	117	962	100	100	C30	1500	160	2150	200
31	Caracal-Grozăvești	163+361	163+477		163+721	163+844	116	244	123	1021	100	100	C31	1500	160	2150	200
32	Caracal-Grozavesti	163+979	164+099		164+427	164+547	120	328	120	1029	100	100	C32				
33	Caracal-Grozăvești	165+878	166+038	166+345	166+663	166+773	160	307	110	1064	100	100	C33	1500	160	2150	200
								318		1020							

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



34	Grozavesti-Jianca	175+296	175+451		175+648	175+760	155	197	112	956	100	100	C34	1500	160	2150	200
35	Leu-Malu Mare	194+378	194+518		194+555	194+635	120	37	80	2550	100	100	C35	5000	160	5000	200
36	Leu-Malu Mare	195+361	195+461		195+613	195+738	100	152	125	607	100	100	C36	1500	160	1500	160
37	Leu-Malu Mare	196+242	196+342		196+464	196+604	100	122	140	1020	100	100	C37	1500	160	1500	160
38	Leu-Malu Mare	197+153	197+283		197+515	197+630	130	232	115	669	100	100	C38	1500	160	1500	160
39	St. Malu Mare	198+175	198+292		198+358	198+478	120	66	120	905	100	100	C39	1500	160	1500	160
40	Malu M.-Banu M.	200+452	200+563		200+594	200+699	100	31	105	1050	100	100	C40	5000	160	5000	200
41	Malu M-Banu M	201+159	201+199		201+226	201+266	40	27	40	2700	100	100					
42	Malu M-Banu M	204+933	204+973		205+003	205+043	40	30	40	5200	100	100		AI	160	AI	160
43	Malu M-Banu M	205+898	205+928		205+959	205+989	30	31	30	4500	100	100					
44	Malu M-Banu M	205+989	206+629		206+068	206+108	40	39	40	4700	100	100					
45	Banu M-Craiova	207+040	207+210		207+320	207+540	170	110	220	790	100	100	C41	600	100	600	100
46	Banu M-Craiova	207+636	207+686		207+749	207+799	50	63	50	4500	100	100	C42	2000	100	2000	100

Traseele din cele două scenarii diferă esențial numai în zona curbelor C2, C3, C4, C23, C30, C31/32, C33 și C34.

În aceste curbe depărtarea traseului proiectat față de traseul existent este evident mai mare în scenariul 5 față de scenariul 3. Totuși traseul din scenariului 5 de pe zona acestor curbe prezintă mai multe avantaje față de traseul scenariului 3:

- distanțarea traseului proiectat față de traseul existent se produce mai „rapid” în scenariul 5 față de scenariul 3; acest fapt reprezintă un avantaj la realizarea lucrărilor de conexiune dintre zona de traseu nouă și zona de traseu existentă;
- dezaxările mai mici în cazul scenariului 3 (C4, C23, C31/32, C34) conduc la o interferență/suprapunere a traseului proiectat cu cel existent.

Având în vedere cele de mai sus rezultă că traseul din scenariul 5 este mai ușor de realizat și el poate fi luat în considerare ca traseu de bază și în scenariul 3.

Această alegere conduce la alte avantaje în cazul scenariului 3:

- pe zonele de traseu corespunzătoare curbelor C2, C3, C4, C23, C30, C31/32, C33 și C34, pentru viteza maximă de circulație de 160 km/h supraînălțarea va avea valoarea de 70 mm față de 150 mm (corespunzătoare razei de 1500 m); va rezulta astfel un consum de piatră spartă mai mic, o stabilitate a căii mai mare și un confort în circulație mai bun;
- platforma căii va avea lățimi mai mici și va rezulta astfel un consum de material mai mic;
- trecerea în viitor la viteza maximă de 200 km/h se va face cu un efort foarte mic: lățirea platformei căii și creșterea supraînălțării în curbele menționate mai sus.

În concluzie ambele scenarii vor avea ca bază de analiză același traseu în plan și profil longitudinal. Elementele geometrice care vor face diferența între cele două scenarii vor fi: lățimea platformei la exteriorul curbelor C2, C3, C4, C23, C30, C31/32, C33 și C34 și supraînălțarea în aceste curbe.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



În tabelul 6 este prezentată sintetic situația existentă a liniilor și situația liniilor în cele două scenarii.

Tabelul 6. Situația liniilor în configurație existentă și în configurația celor două scenarii

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Situația existentă		Scenariul 3				Scenariul 5					
			Nr. de linii	Lungime linii (m)	Nr. de linii	Lungime linii modernizate (m)	Lungime linii noi (m)	Nr. de linii electrificate	Nr. de linii	Lungime linii modernizate (m)	Lungime linii noi (m)	Nr. de linii electrificate		
1	1	Roșiori Nord	29	19,880	28	19,100			17	28	19,100			17
2	2	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	2	11,590	2	8,820	2,800		2	2	8,580	2,800		2
3	3	Hm Măldăeni	4	4,870	4	4,560	890		4	4	4,850	900		4
4	4	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	2	14,440	2	13,600	800		2	2	13,040	800		2
5	5	Hm Mihăești	4	5,170	7	5,410	1,090		4	7	5,540	1,040		4
6	6	Hm Mihăești - Hm Radomirești	2	12,480	2	10,660	800		2	2	10,080	800		2
7	7	Hm Radomirești	6	6,620	6	9,000	600		5	6	9,000	600		5
8	8	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	2	19,140	2	18,270			2	2	18,270	-		2
9	26	Dăneasa h.	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-
10	9	Drăgănești Olt	6	6,000	7	6,600	-		5	7	6,600	-		5
11	10a	Drăgănești Olt - Hm Stoenesti	2	11,650	2	2,770	8,600		2	2	2,770	8,600		2
12	27	Hm Stoenesti.	3	4,040	5	5,400	-		4	5	5,440	-		4
13	10b	Hm Stoenesti - Hm Fărcașele	2	2,620	2	2,360	-		-	2	1,620	-		-
14	11	Hm Fărcașele	7	7,230	6	6,100	-		4	6	6,550	-		4
15	12	Hm Fărcașele - Caracal	2	12,070	2	12,030	-		2	2	11,750	-		2
16	13	Caracal	22	14,490	21	14,000	-		11	21	14,000	-		11
17	14	Caracal - Hm Grozăvești	2	20,570	2	12,240	8,400		2	2	12,000	8,400		2
18	28	Cezieni h.	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-
19	15	Hm Grozăvești	4	5,540	4	5,450	-		4	4	5,760	-		4
20	16	Hm Grozăvești - Jianca	2	13,120	2	11,760	1,000		2	2	11,300	1,000		2
21	29	Radomiru h.	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-
22	17	Jianca	5	5,820	5	5,750	-		4	5	6,050	-		4
23	18	Jianca - Hm Leu	2	13,040	2	12,930	-		2	2	12,300	-		2
24	30	Țărțăl h.	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-
25	19	Hm Leu	5	5,980	5	6,600	-		4	5	6,700	-		4
26	20	Hm Leu - Hm Malu Mare	2	21,950	2	19,740	2,600		2	2	19,650	2,600		2
27	31	Pasajul Coșoveni h	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-
28	21	Hm Malu Mare	3	5050	4	5,100	-		4	4	5,100	-		4
29	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	2	6720	2	6,310	400		2	2	5,850	400		2
30	32	Viaductul Cârcea h.	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-
31	23	Hm Banu Mărăcine	11	9870	11	8,525	875		8	11	9,035	875		8
32	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova	2	5400	2	5,260	-		2	2	4,920	-		2
33	33	Bordei h.c.	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-
34	25	Craiova	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-
Total				265,350		238,345	28,855			235,855	28,815			
						267,200					264,670			

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



În tabelul 7 este prezentată sintetic situația trecerilor la nivel în cele două scenarii.

Tabelul 7. Situația trecerilor la nivel în cele două scenarii

Nr. crt.	Poz km	Mod de asigurare TN existent	Soluția proiectată în Scenariul 3 (raportare la kilometrajul existent)	Soluția proiectată în Scenariul 5 (raportare la kilometrajul existent)	Comentarii (alte considerente relevante)
1	105+450	IR	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
2	108+780	SAT	BAT	Pasaj superior la km 107+450	
3	116+855	IR	BAT	Pasaj superior la km 116+900	
4	120+155	IR	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
5	124+900	BAT	BAT	Pasaj superior la km 125+600	
6	127+100	IR	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
7	143+912	BAT	BAT	Se desființează. Se realizează un nou acces pe sub podul de cale ferată la km 143+670	
8	149+125	SAT	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
9	151+083	IR	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
10	153+174	BAT	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
11	156+265	Mecanic păzită	BAT Se mută pe linia 110 Caracal-Piatra Olt	Pasaj superior la km 156+550	
12	163+306	BAT	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
13	165+481	IR	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
14	166+990	IR	BAT	Se desființează	
15	174+215	BAT	BAT	Pasaj superior la km 173+850	
16	180+395	BAT	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
17	184+730	BAT	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
18	188+250	IR	BAT	Pasaj superior la aceeași poziție kilometrică	
19	207+520	Mecanic păzită	Se menține (*)	Se menține (*)	

(*)

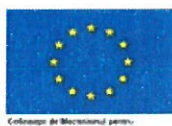
În cadrul lucrării „Revizuirea Studiului de Fezabilitate pentru reabilitarea liniei de cale ferată Craiova – Calafat, componentă a coridorului Orient/Est – Mediteranean” a fost prevăzută înlocuirea trecerii la nivel din zona Bordei cu un pasaj superior.

În prezent, în municipiul Craiova, liniile de cale ferată intersectează strada Gârlești în zona km 250+520. Trecerea la nivel este peste două pachete de linii. Primul pachet este format din 4 linii (2 linii București Nord – Craiova, linia Craiova – Calafat, linia de acces la magazie), iar al doilea este format din linia Craiova – Piatra Olt.

Trecerea la nivel este dotată cu două bariere mecanice pentru toate cele cinci linii intersectate.

Soluția de înlocuire a trecerii la nivel constă în realizarea unui pasaj superior având suprastructura cu deschiderea principală de 55 m peste cele 4 linii c.f. iar deschiderile adiacente de (4x24m) și (2x32m + 4x24m), rezultând o lungime totală a suprastructurii pasajului de cca. 311 m. Infrastructura este alcătuită din două cule și 10 pile din beton armat. Realizarea deschiderilor adiacente, permit realizarea unor zone de parcare pentru posesorii de vehicule din imediata apropiere.





Coloană de Mecanismul pentru
Asocierii Europene și Infrastructură Europeană



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

	Lucrări de artă (poduri, podețe, pasaje, tunele)
--	--

Nr. cod	Secțiune	Obiect	Poziție km	Scenariul 3	Scenariul 5
01	ROȘIORI NORD				
02	ROȘIORI NORD - Hm Măldăeni				
		P01	103+550	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip IPCS L=38m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei pârâului Bratcov, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip IPCS L=38m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei pârâului Bratcov, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd1	104+990	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte prin intermediul a 4 aripi prefabricate, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte prin intermediul a 4 aripi prefabricate, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		PS1	105+450		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		Pd2	105+701	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte prin intermediul aripilor prefabricate, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte prin intermediul aripilor prefabricate, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd3	106+798	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte prin intermediul aripilor prefabricate, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte prin intermediul aripilor prefabricate, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Coloană de Mecanism pentru
Integrarea în Europa



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

03	Hm Măldăeni				
		PS2	108+780		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
04	Hm Măldăeni - Hm Mihăești				
		Pd4	112+335	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte prin intermediul aripilor prefabricate, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte prin intermediul aripilor prefabricate, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P02	115+565	Se vor repara fețele văzute ale bolții și picioarelor bolții, ale timpanelor și aripilor de racordare la terasamentul căii ferate. Se va curăța și profila albia în amonte și aval de rizbermele din piatră. Toate lucrările se pot executa sub circulație feroviară cu viteză normală pe ambele linii.	Se vor repara fețele văzute ale bolții și picioarelor bolții, ale timpanelor și aripilor de racordare la terasamentul căii ferate. Se va curăța și profila albia în amonte și aval de rizbermele din piatră. Toate lucrările se pot executa sub circulație feroviară cu viteză normală pe ambele linii.
		P03	115+792	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip IPCS L=24m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip IPCS L=24m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P04	116+038	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip IPCS L=32m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip IPCS L=32m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
05	Hm Mihăești				
		PS3	116+855		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
06	Hm Mihăești - Hm Radomirești				
		PS4	120+155		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		P05	124+030	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip IPCS L=36m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip IPCS L=36m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



				fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
07	Hm Radomirești				
		PS5	124+900		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
08	Hm Radomirești - DRĂGĂNEȘTI OLT				
		PS6	127+100		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructura realizată din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		P06	129+990	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB L=15m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB L=15m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd05	131+705	Înlocuirea podețului existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd06	132+060	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd07	132+320	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



		Pd08	132+710	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd09	133+165	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tubulare cu diametrul 2.20m, executat prin metoda tuburilor împinse. Această tehnologie nu necesită închidere de circulație feroviară dar pe perioada executării forării și montării tuburilor se va circula cu restricție de viteză de 30km/h. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte se realizează cu circulație normală.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tubulare cu diametrul 2.20m, executat prin metoda tuburilor împinse. Această tehnologie nu necesită închidere de circulație feroviară dar pe perioada executării forării și montării tuburilor se va circula cu restricție de viteză de 30km/h. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte se realizează cu circulație normală.
		Pd10	134+110	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tubulare cu diametrul 2.20m, executat prin metoda tuburilor împinse. Această tehnologie nu necesită închidere de circulație feroviară dar pe perioada executării forării și montării tuburilor se va circula cu restricție de viteză de 30km/h. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte se realizează cu circulație normală.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tubulare cu diametrul 2.20m, executat prin metoda tuburilor împinse. Această tehnologie nu necesită închidere de circulație feroviară dar pe perioada executării forării și montării tuburilor se va circula cu restricție de viteză de 30km/h. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte se realizează cu circulație normală.
		P07	134+730	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată direct. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată direct. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P08	134+950	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată direct. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată direct. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P09	135+755	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată direct. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată direct. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



09	DRĂGĂNEȘTI OLT				
		P10	136+620	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată direct. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată direct. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd11	137+125	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate, tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
10	DRĂGĂNEȘTI OLT - Hm Fărcașele				
		P11	138+074	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip IPCJ L=26m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip IPCJ L=26m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P12	138+569	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip IPCS L=32m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip IPCS L=32m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P13	140+430	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip IPCS L=38m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 4 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip IPCS L=38m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 4 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P14	141+301	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip GZCJ L=45m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 4 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip GZCJ L=45m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 4 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



				circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P15	142+378	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 3 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir
		P16	143+497	Dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip grindă metalică cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei râului OLT, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Se va executa podul nou păstrând pe cât posibil vechiul traseu dar cu mărirea distanței între linii pentru a putea monta și întreține tablierele tip GZCJ independente pe ambele fire, iar infrastructurile se vor executa intercalate între cele existente. Pe perioada executării podului nou, se va asigura circulația feroviară cu restricție de viteză prin devierea traseului existent al căii ferate, în imediata vecinătate dinspre amonte a podului existent, rezultând un traseu provizoriu de cale ferată care va traversa Oltul prin intermediul tablierelor existente translatate și montate pe palei provizorii vibroînfipte.	Dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip grindă metalică cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei râului OLT, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Se va executa podul nou păstrând pe cât posibil vechiul traseu dar cu mărirea distanței între linii pentru a putea monta și întreține tablierele tip GZCJ independente pe ambele fire, iar infrastructurile se vor executa intercalate între cele existente. Pe perioada executării podului nou, se va asigura circulația feroviară cu restricție de viteză prin devierea traseului existent al căii ferate, în imediata vecinătate dinspre amonte a podului existent, rezultând un traseu provizoriu de cale ferată care va traversa Oltul prin intermediul tablierelor existente translatate și montate pe palei provizorii vibroînfipte.
11	Hm Fărcașele				
12	Hm Fărcașele - CARACAL				
		PS7	149+125		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		P17	150+208	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB L=20m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB L=20m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare a albiei, atât în zona podului, cât și în amonte și aval de pod. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		PS8	151+083		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		PS9	153+174		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		PS10	154+174		Pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



		PS11	156+265		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
13	CARACAL				
		Pd12	157+070	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
14	CARACAL - Hm Grozăvești				
		P18	157+650	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=20m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=20m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P19	158+325	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd13	159+515	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P20	160+804	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P21	162+269	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMĪB L=7m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



				pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		PS12	163+306		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		Pd14	163+737	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd15	164+976	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		PS13	165+481		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		Pd16	165+952	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd17	167+153	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
15	Hm Grozăvești				
16	Hm Grozăvești - JIANCA				
		PS14	174+215		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
17	JIANCA				

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Colaborator de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei și Africii de Sud



18	JIANCA - Hm Leu				
		P22	178+224	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		PS15	180+395		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		PS16	184+730		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
19	Hm Leu				
20	Hm Leu - Hm Malu Mare				
		PS17	188+250		Înlocuirea trecerii la nivel existente cu un pasaj superior, având suprastructura realizată din grinzi prefabricate și placă de suprabetonare, iar infrastructurile realizate din beton monolit. Realizarea rampelor de acces pe pasajul superior.
		Pd18	195+682	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd19	196+202	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului dalat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd20	196+582	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip D4. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip D4. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd21	196+936	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



				amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
21	Hm Malu Mare				
		P23	197+746	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P24	198+585	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P25	199+297	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine				
		P26	199+768	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB L=20m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou tip GMÎB L=20m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea a 2 poduri provizorii pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd22	199+873	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului boltit existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		P27	200+306	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip IPCS L=4x38.00m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Beneficiarul are în derulare un proiect de reabilitare faza DALI.	Dezafectarea podului existent și realizarea unui tablier nou tip IPCS L=4x38.00m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Beneficiarul are în derulare un proiect de reabilitare faza DALI.
		Pd23	201+352	Înlocuirea podețului boltit existent cu un pod nou tip GMÎB L=11m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia	Înlocuirea podețului boltit existent cu un pod nou tip GMÎB L=11m cu calea în cuvă de piatră spartă și infrastructura fundată indirect. Se vor executa lucrări de curățare și amenajare în zona podului. Tehnologia

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Coloana de Mecanismul pentru
Interconectarea Rețelei de Căi Ferate



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPTIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

				de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd24	202+193	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
23	Hm Banu Mărăcine				
		P28	202+906	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou din elemente prefabricate tip D5. Pereierea albiei în zona podului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd25	204+756	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
24	Hm Banu Mărăcine - CRAIOVA				
		Pd26	205+704	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C3. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
		Pd27	206+339	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.	Înlocuirea podețului datat existent cu un podeț nou din elemente prefabricate tip C2. Pereierea albiei în zona podețului și realizarea racordărilor cu terasamentele în aval și amonte, profilarea albiei în aval și în amonte. Tehnologia de execuție a podețului nou în același amplasament cu cel existent, constă în montarea unui pod provizoriu pe un fir pentru asigurarea unei circulații cu restricție de viteză de 30km/h și închiderea totală a circulației pe celălalt fir.
25	CRAIOVA				

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



	Consolidări
--	-------------

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
1	01	Roșiori Nord		
2	02	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	Zid de sprijin de greutate he = 2 - 2.50 m și șanț de garda, stânga + dreapta între: - Km 101+500 – km 103+000 Șanț ranforsat he = 1.20 - 1.50 m, stânga + dreapta între: - Km 104+000 – km 104+800 Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 104+200 – km 105+000 - Km 106+300 – km 106+900	Zid de sprijin de greutate he=2–2.50m și șanț de garda, stânga + dreapta între: - Km 101+500 – km 103+000 Șanț ranforsat he=1.20-1.50m, stânga + dreapta între: - Km 104+000 – km 104+800 Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 104+200 – km 105+000 - Km 106+300 – km 106+900
3	03	Hm Măldăeni		
4	04	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 112+600 – km 113+000	Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 112+600 – km 113+000
5	05	Hm Mihăești		
6	06	Hm Mihăești - Hm Radomirești	Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 122+500 – km 122+700 - Km 123+300 – km 123+500	Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 122+500 – km 122+700 - Km 123+300 – km 123+500
7	07	Hm Radomirești	Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 124+700 – km 125+000	Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 124+700 – km 125+000
8	08	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	Șanț ranforsat he = 1.20 - 1.50m, stânga + dreapta între: - Km 129+000 – km 131+000 Zid de sprijin de greutate he = 2.50 - 3m și protecție taluz cu georețea, pe dreapta, între: - Km 130+500 – km 134+500	Șanț ranforsat he=1.20-1.50m, stânga + dreapta între: - Km 129+000 – km 131+000 Zid de sprijin de greutate he=2.50 – 3m și protecție taluz cu georețea, pe dreapta, între: - Km 130+500 – km 134+500
9	26	Dăneasa h.		
10	09	Drăgănești Olt		
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	Armare taluz cu geogriile, stânga și dreapta, între: - Km 139+000 – km 140+000 Extindere și ranforsare terasament c.f. cu realizare berma, stânga și dreapta, între: - Km 142+400 – km 143+100 Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 139+000 – km 143+300	Armare taluz cu geogriile, stânga și dreapta, între: - Km 139+000 – km 140+000 Extindere și ranforsare terasament c.f. cu realizare berma, stânga și dreapta, între: - Km 142+400 – km 143+100 Îmbunătățire teren de fundare, între: - Km 139+000 – km 143+300
12	27	Stoenești h.		
13	11	Hm Fărcașele		
14	12	Hm Fărcașele - Caracal		
15	13	Caracal		
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	Îmbunătățire teren de fundare, între: - km 159+000 – km 159+500 - km 161+100 – km 161+800 - km 162+900 – km 164+400	Îmbunătățire teren de fundare, între: - km 159+000 – km 159+500 - km 161+100 – km 161+800 - km 162+900 – km 164+400

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
			- km 165+200 – km 166+700	- km 165+200 – km 166+700
17	28	Cezieni h.		
18	15	Hm Grozăvești		
19	16	Hm Grozăvești - Jianca	Îmbunătățire teren de fundare, între: - km 174+900 – km 175+400	Îmbunătățire teren de fundare, între: - km 174+900 – km 175+400
20	29	Radomiru h.		
21	17	Jianca		
22	18	Jianca - Hm Leu		
23	30	Țărțăl h.		
24	19	Hm Leu		
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare	Zid de sprijin de greutate he=2.50 – 3m pe dreapta, între: - Km 196+400 – km 197+400 Îmbunătățire teren de fundare, între: - km 194+900 – km 195+400 - km 195+900 – km 196+100 - km 196+700 – km 197+300	Zid de sprijin de greutate he=2.50 – 3m pe dreapta, între: - Km 196+200 – km 197+200 Îmbunătățire teren de fundare, între: - km 194+900 – km 195+400 - km 195+900 – km 196+100 - km 196+700 – km 197+300
26	31	Pasaju Coșoveni h		
27	21	Hm Malu Mare		
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	Șanț ranforsat he=1.20-1.50m, stânga + dreapta între: - Km 202+000 – km 202+800	Șanț ranforsat he=1.20-1.50m, stânga + dreapta între: - Km 202+000 – km 202+800
29	32	Viaductu Cârcea h.		
30	23	Hm Banu Mărăcine		
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova	Îmbunătățire teren de fundare, între: - km 200+100 – km 200+300	Îmbunătățire teren de fundare, între: - km 200+100 – km 200+300
32	33	Bordei h.c.		
33	25	Craiova		

Șanț ranforsat

Acesta s-a proiectat pentru susținerea săpăturilor efectuate la piciorul taluzului stabil, fără alunecări de teren, precum și cu rol de colectare și evacuarea apelor superficiale de pe versanți și de pe platforma liniei c.f.. Șanțul ranforsat se va realiza din beton monolit clasa C30/37 și va fi prevăzut cu dren amonte. Șanțul ranforsat se va realiza pe tronsoane de 5.00m lungime, între tronsoane realizându-se rosturi de separație din două foi de carton bituminos cu grosimea de 2 cm. Pentru asigurarea scurgerii apelor din spatele șanțului ranforsat, s-a prevăzut realizarea unui dren longitudinal din tuburi PEHD Ø150mm, poziționat pe toată lungimea acestora. Radierul drenului se va realiza din beton clasa C16/20, având grosimea de 30 cm. După realizarea radierului pe acesta se vor așeza țevile din PEHD Ø150mm, cu panta de 2% spre barbacane. Corpul drenant se va realiza din pietriș sort 16 - 32 mm și va fi protejat cu geotextil cu rol de filtrare și separație. Capacul drenului se va realiza din material local argilos compactat, în grosime de 30cm. Se vor prevedea barbacane din PEHD Ø90mm poziționate din 2 în 2 metri. La baza săpăturii se va așterne beton de egalizare clasa C8/10, în grosime 10 cm.

Zid de sprijin din beton armat

Aceste lucrări de sprijinire sunt necesare datorită extinderii platformei c.f. și pentru sprijinirea versanților adiacenți liniei de c.f. în care nu se pot practica săpături cu taluzuri obișnuite, din cauza pantei transversale mari a versanților și adâncimi mari ale debleelor. Prin construcția lor se limitează suprafețele ocupate de ampriza c.f.. Zidul de sprijin se va realiza din beton armat clasa C30/37. Pentru preluarea apelor pluviale, la limita platformei c.f. (min. 3.60m) se va prevedea sant din beton pentru colectarea și evacuarea apelor. Zidul de sprijin este prevăzut cu dren amonte, cu evacuarea apelor transversal, prin barbacane. Corpul drenant se va realiza din pietriș sort 16-32mm și va fi protejat cu geotextil cu rol de filtrare și separație. Capacul drenului se va realiza din material local compactat, în grosime de 30cm.

Extindere și ranforsare terasament c.f. cu realizare berma

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Aceste lucrări se vor realiza pentru aducerea platformei și a terasamentului c.f. la dimensiunile standard. Lucrările constau în realizarea treptelor de înfrățire, după care se vor realiza umpluturile din balast în straturi de 15-20cm grosime după compactare și așternerea geogrilelor. Pentru rambleele mai înalte de 6m se vor prevedea berme cu lățimea de 4m. Pentru ranforsarea umpluturilor din balast se vor prevedea geogrile. Taluzul nou creat se va proteja cu geocompozit cu rol antierozional și pământ vegetal însămânțat.

Îmbunătățire teren de fundare

Pentru zonele unde s-au prevăzut variante de traseu, a apărut necesitatea unor lucrări de îmbunătățire a terenului de fundare a noului amplasament al căii ferate. Aceste lucrări au rolul de a asigura o capacitate portanta corespunzătoare la nivelul platformei de pământ conform normativelor în vigoare.

	Centralizări și semnalizări feroviare
--	--

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
1	01	Roșiori Nord	<p>Pentru specialitatea Centralizări și semnalizări feroviare, în cadrul Scenariilor analizate, pentru variantele de traseu pentru asigurarea vitezei de circulație de până la 160km/h au fost evaluate următoarele tipuri specifice de lucrări privind instalațiile de semnalizare pentru toate stațiile și intervalele de pe traseu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Introducerea instalațiilor de semnalizare tip centralizare electronică (CE); ➤ Introducerea instalațiilor de bloc de linie automat integrat (BLAI); ➤ Introducerea sistemului de semnalizare TMV; ➤ Introducerea unităților luminoase cu LED la toate semnalele; ➤ Introducerea electromecanismelor de macaz trifazate la schimbătoarele de cale centralizate precum și la saboții de deraiere; ➤ Introducerea sistemelor pentru controlul stării de liber sau ocupat al liniilor cu protecție la influența curentului de tracțiune - circuite de cale sau numărătoare de osii; ➤ <i>Introducerea instalațiilor BAT care folosesc tehnologia bazată pe tehnica de calcul (BATC), la toate trecerile la nivel neînzestrate și modernizarea celor existente;</i> ➤ <i>La trecerea la nivel de la km 207+520 se va menține actuala semnalizare cu barieră mecanică și paznic de barieră. Trecerea la nivel este peste două pachete de linii. Primul pachet este format din 4 linii (2 linii București Nord – Craiova, linia Craiova – Calafat, linia de acces la magazie), iar al doilea este format din linia Craiova – Piatra Olt. Trecerea la nivel este dotată cu două bariere mecanice pentru toate cele cinci linii intersectate;</i> ➤ Asigurarea instalațiilor de protecție automată a trenurilor tip INDUSI pentru semnalele de circulație. ➤ Asigurarea rețelelor de cabluri de semnalizare pentru toate stațiile și intervalele pentru protecția la influența curentului de tracțiune pe zonele electrificate; ➤ Introducerea instalațiilor ERTMS Nivel 2: <ul style="list-style-type: none"> ○ ETCS în stații și linie curentă prin montarea RBC și a balizelor; ○ GSM-R în stații și linie curentă prin montarea antenelor GSM-R și a BTS; ➤ Introducerea instalațiilor de supraveghere video a instalațiilor de siguranța circulației (CCTV); 	<p>Pentru specialitatea Centralizări și semnalizări feroviare, în cadrul Scenariilor analizate, pentru variantele de traseu pentru asigurarea vitezei de circulație de până la 200km/h au fost evaluate următoarele tipuri specifice de lucrări privind instalațiile de semnalizare pentru toate stațiile și intervalele de pe traseu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Introducerea instalațiilor de semnalizare tip centralizare electronică (CE); ➤ Introducerea instalațiilor de bloc de linie automat integrat (BLAI); ➤ Introducerea sistemului de semnalizare TMV; ➤ Introducerea unităților luminoase cu LED la toate semnalele; ➤ Introducerea electromecanismelor de macaz trifazate la schimbătoarele de cale centralizate precum și la saboții de deraiere; ➤ Introducerea sistemelor pentru controlul stării de liber sau ocupat al liniilor cu protecție la influența curentului de tracțiune - circuite de cale sau numărătoare de osii; ➤ <i>Demontarea instalațiilor BAT/SAT existente și asigurarea de pasaje denivelate la toate trecerile la nivel existente.</i> ➤ <i>La trecerea la nivel de la km 207+520 se va menține actuala semnalizare cu barieră mecanică și paznic de barieră. Trecerea la nivel este peste două pachete de linii. Primul pachet este format din 4 linii (2 linii București Nord – Craiova, linia Craiova – Calafat, linia de acces la magazie), iar al doilea este format din linia Craiova – Piatra Olt. Trecerea la nivel este dotată cu două bariere mecanice pentru toate cele cinci linii intersectate;</i> ➤ Asigurarea instalațiilor de protecție automată a trenurilor tip INDUSI pentru semnalele de circulație. ➤ Asigurarea rețelelor de cabluri de semnalizare pentru toate stațiile și intervalele pentru protecția la influența curentului de tracțiune pe zonele electrificate; ➤ Introducerea instalațiilor ERTMS Nivel 2: <ul style="list-style-type: none"> ○ ETCS în stații și linie curentă prin montarea RBC și a balizelor; ○ GSM-R în stații și linie curentă prin montarea antenelor GSM-R și a BTS; ➤ Introducerea instalațiilor de supraveghere video a instalațiilor de siguranța circulației (CCTV);
2	02	Roșiori Nord - Hm Măldăeni		
3	03	Hm Măldăeni		
4	04	Hm Măldăeni - Hm Mihăești		
5	05	Hm Mihăești		
6	06	Hm Mihăești - Hm Radomirești		
7	07	Hm Radomirești		
8	08	Hm Radomirești - Drăgănești Olt		
9	26	Dăneasa h.		
10	09	Drăgănești Olt		
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele		
12	27	Stoenești h.		
13	11	Hm Fărcașele		
14	12	Hm Fărcașele - Caracal		
15	13	Caracal		
16	14	Caracal - Hm Grozăvești		
17	28	Cezieni h.		

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
18	15	Hm Grozăvești	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introducerea sistemului telefonic de siguranță (Control Terminal System CTS); ➤ Introducerea sistemelor tehnologice de management al traficului și semnalizării, Centrul de control operațional (OCC) București; ➤ Prevederile Specificațiilor Tehnice de Interoperabilitate sunt realizate de-a lungul întregului traseu; ➤ Instalațiile de semnalizare noi, vor fi adaptate la configurația dispozitivului de linie, interdependente cu instalațiile de centralizare reabilitate din stațiile adiacente tronsonului de cale ferată studiat; ➤ Instalațiile de centralizare electronica de interior se vor instala în clădiri container special construite adaptate funcțional pentru astfel de instalații de semnalizare feroviara; ➤ Asigurarea Instalațiilor provizorii în perioada lucrărilor prin modificarea instalațiilor de centralizare electrodinamică CED existente; <p>Pentru fiecare Instalație de centralizare CE, principalele tipuri de lucrări, sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lucrări de interior: <ul style="list-style-type: none"> ○ Montare instalații de electroalimentare UPS într-un spațiu dedicat din Clădirea Container. ○ Realizarea surselor alternative de alimentare cu energie electrică din linia de contact. ○ Asigurarea grupurilor electrogen cu panouri de comutare automată a pornirii grupului la întreruperea sursei de alimentare de rezervă din linia de contact. ○ Constituirea repartitoarelor de cabluri cu rame cu conectori specializați într-un spațiu dedicat din Clădirea container. ○ Montarea rackurilor cu echipamente specifice instalațiilor de centralizare electronică; ○ Montarea elementelor interioare ale sistemului ERTMS nivel 2 în posturile centrale și a RBC; ○ Realizarea modificărilor în instalațiile de centralizare existente pentru asigurarea provizoratelor; ○ Realizarea de teste și verificări funcționale; ○ Demontarea instalațiilor de centralizare și automatizare existente; <p>➤ Lucrări de exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Introducerea electromecanismelor de macaz trifazate la schimbătoarele de cale centralizate precum și la saboții de deraiere; ○ Montarea semnalelor de circulație cu sistemul de semnalizare TMV; ○ Montarea semnalelor de manevră; ○ Introducerea unităților luminoase cu LED la toate semnalele; ○ Introducerea sistemelor de detecție a trenurilor - circuite de cale sau numărătoare de osii; ○ Introducerea instalațiilor de bloc de linie automat integrat (BLAI) ○ Introducerea instalațiilor BAT la trecerile la nivel la care se impune conform STAS_1244 precum și regulamentelor și instrucțiilor feroviare în vigoare; ○ Asigurarea instalațiilor de protecție automată a trenurilor tip INDUSI pentru semnalele de circulație și trecere de pe linii reabilitate ○ Introducerea instalațiilor ERTMS Nivel 2 exterioare (balize); 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introducerea sistemului telefonic de siguranță (Control Terminal System CTS); ➤ Introducerea sistemelor tehnologice de management al traficului și semnalizării, Centrul de control operațional (OCC) București; ➤ Prevederile Specificațiilor Tehnice de Interoperabilitate sunt realizate de-a lungul întregului traseu; ➤ Instalațiile de semnalizare noi, vor fi adaptate la configurația dispozitivului de linie, interdependente cu instalațiile de centralizare reabilitate din stațiile adiacente tronsonului de cale ferată studiat; ➤ Instalațiile de centralizare electronica de interior se vor instala în clădiri container special construite adaptate funcțional pentru astfel de instalații de semnalizare feroviara; ➤ Asigurarea Instalațiilor provizorii în perioada lucrărilor prin modificarea instalațiilor de centralizare electrodinamică CED existente; <p>Pentru fiecare Instalație de centralizare CE, principalele tipuri de lucrări, sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lucrări de interior: <ul style="list-style-type: none"> ○ Montare instalații de electroalimentare UPS într-un spațiu dedicat din Clădirea Container. ○ Realizarea surselor alternative de alimentare cu energie electrică din linia de contact. ○ Asigurarea grupurilor electrogen cu panouri de comutare automată a pornirii grupului la întreruperea sursei de alimentare de rezervă din linia de contact. ○ Constituirea repartitoarelor de cabluri cu rame cu conectori specializați într-un spațiu dedicat din Clădirea container. ○ Montarea rackurilor cu echipamente specifice instalațiilor de centralizare electronică; ○ Montarea elementelor interioare ale sistemului ERTMS nivel 2 în posturile centrale și a RBC; ○ Realizarea modificărilor în instalațiile de centralizare existente pentru asigurarea provizoratelor; ○ Realizarea de teste și verificări funcționale; ○ Demontarea instalațiilor de centralizare și automatizare existente; <p>➤ Lucrări de exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Introducerea electromecanismelor de macaz trifazate la schimbătoarele de cale centralizate precum și la saboții de deraiere; ○ Montarea semnalelor de circulație cu sistemul de semnalizare TMV; ○ Montarea semnalelor de manevră; ○ Introducerea unităților luminoase cu LED la toate semnalele; ○ Introducerea sistemelor de detecție a trenurilor - circuite de cale sau numărătoare de osii; ○ Introducerea instalațiilor de bloc de linie automat integrat (BLAI) ○ Introducerea instalațiilor BAT la trecerile la nivel la care se impune conform STAS_1244 precum și regulamentelor și instrucțiilor feroviare în vigoare;
19	16	Hm Grozăvești - Jianca		
20	29	Radomiru h.		
21	17	Jianca		
22	18	Jianca - Hm Leu		
23	30	Țărțăl h.		
24	19	Hm Leu		
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare		
26	31	Pasaju Coșoveni h.		
27	21	Hm Malu Mare		
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine		
29	32	Viaductu Cârcea h.		
30	23	Hm Banu Mărăcine		
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova		
32	33	Bordei h.c.		
33	25	Craiova		

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



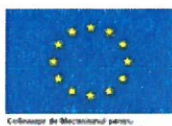
COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
			<ul style="list-style-type: none"> ○ Montarea antenelor GSM-R; ○ Asigurarea rețelilor de cabluri de semnalizare pentru toate stațiile și intervalele pentru protecția la influența curentului de tracțiune; ○ Introducerea instalațiilor de supraveghere video a instalațiilor de siguranța circulației; ○ Demontarea instalațiilor de centralizare și automatizare existente în zonele care vor fi reabilitate. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Asigurarea instalațiilor de protecție automată a trenurilor tip INDUSI pentru semnalele de circulație și trecere de pe linii reabilitate ○ Introducerea instalațiilor ERTMS Nivel 2 exterioare (balize); ○ Montarea antenelor GSM-R; ○ Asigurarea rețelilor de cabluri de semnalizare pentru toate stațiile și intervalele pentru protecția la influența curentului de tracțiune; ○ Introducerea instalațiilor de supraveghere video a instalațiilor de siguranța circulației; ○ Demontarea instalațiilor de centralizare și automatizare existente în zonele care vor fi reabilitate

	Instalații de telecomunicații
--	--------------------------------------

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
			<p>În acest scenariu se propune modernizarea echipamentelor de telecomunicații existente care sunt depășite moral și nu mai sunt în fabricație.</p> <p>Scenariul 3 este definit prin modernizarea liniei c.f. și asigurarea vitezei maxime de circulație de 160 km/h pe o lungime cât mai mare fără variante de traseu.</p> <p>În acest scenariu se vor efectua lucrări la terasamente astfel că rețeaua de cabluri cu fibre optice existentă trebuie înlocuită în totalitate având în vedere și lucrările de electrificare.</p>	<p>În acest scenariu se propune modernizarea echipamentelor de telecomunicații existente care sunt depășite moral și nu mai sunt în fabricație.</p> <p>Scenariul 5 este definit prin modernizarea liniei și asigurarea vitezei maxime de circulație de 200 km/h pe o lungime cât mai mare fără variante de traseu.</p> <p>În acest scenariu se vor efectua lucrări la terasamente astfel că rețeaua de cabluri cu fibre optice existentă trebuie înlocuită în totalitate având în vedere și lucrările de electrificare.</p>
		Stații/halte de mișcare de cale ferată	<p>În stațiile/halte de mișcare de cale ferată sunt propuse lucrări de modernizare pentru următoarele echipamente/sisteme/rețele de telecomunicații:</p> <ul style="list-style-type: none"> -instalare router (LAYER 3, care să suporte protocoale de rutare: IS/IS, TCP/IP, OSI/CLNS) conform cerințelor Entității Contractante; -instalare switch Layer 2 (pentru serviciile de informatică feroviară, avizarea publicului călător, management echipamente, VoIP, asigurarea de VLAN-uri legate prin trunchiuri Ethernet pe fibră optică prin porturi SFP (1,25Gbps) conform cerințelor din caietul de sarcini al Entității Contractante; -instalare centrale ISDN de ultimă generație în locul celor existente; -instalare telefoane digitale și analogice compatibile cu centralele digitale; -montare instalații pentru avizarea sonoră a publicului călător (PAS); -montare instalații de electroalimentare cu redresori și baterii staționare încapsulate pentru echipamentele de telecomunicații; -instalare sistem de avizare și informare a circulației trenurilor cu panouri de afișare și monitoare (PIS); -montare instalații de ceasoficare; -montare instalații pentru comunicația bilaterală (interfoane) la casele de bilete; -montare instalații pentru comunicația bilaterală (interfoane) la biroul de informații; 	<p>În stațiile/halte de mișcare de cale ferată sunt propuse lucrări de modernizare pentru următoarele echipamente/sisteme/rețele de telecomunicații:</p> <ul style="list-style-type: none"> -instalare router (LAYER 3, care să suporte protocoale de rutare: IS/IS, TCP/IP, OSI/CLNS) conform cerințelor Entității Contractante; -instalare switch Layer 2 (pentru serviciile de informatică feroviară, avizarea publicului călător, management echipamente, VoIP, asigurarea de VLAN-uri legate prin trunchiuri Ethernet pe fibră optică prin porturi SFP (1,25Gbps) conform cerințelor din caietul de sarcini al Entității Contractante; -instalare centrale ISDN de ultimă generație în locul celor existente; -instalare telefoane digitale și analogice compatibile cu centralele digitale; -montare instalații pentru avizarea sonoră a publicului călător (PAS); -montare instalații de electroalimentare cu redresori și baterii staționare încapsulate pentru echipamentele de telecomunicații; -instalare sistem de avizare și informare a circulației trenurilor cu panouri de afișare și monitoare (PIS); -montare instalații de ceasoficare; -montare instalații pentru comunicația bilaterală (interfoane) la casele de bilete; -montare instalații pentru comunicația bilaterală (interfoane) la biroul de informații;

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
			<p>-montare sistem de informare la nivelul ochilor pentru persoane cu mobilitate redusă, conform prevederilor din regulamentul UE nr.1371/2007;</p> <p>-Ghișeu dotat cu sisteme cu buclă de inducție (pentru protejarea persoanelor utilizatoare de aparat auditiv), conform prevederilor din regulamentul UE nr.1371/2007.</p> <p>-montare instalații de supraveghere video pentru protecția călătorilor și a bunurilor CNCF „CFR” -SA (CCTV);</p> <p>-montare instalații de radio emisie-recepție (radiotelefoane mobile/fixe);</p> <p>-realizare sistem de cablare structurată pentru transmisii de date și voce;</p> <p>-sisteme de acces control pentru spațiile tehnologice din stațiile de cale ferată.;</p> <p>-instalarea unei rețele de cabluri cu fibre optice prin proiectarea unui inel de comunicații modern, cu echipamente de transmisii digitale de voce/date.</p> <p>Tipuri de lucrări</p> <p>Protecția instalațiilor de telecomunicații</p> <p>Instalațiile existente vor fi protejate, fără întreruperea comunicațiilor, având în vedere faptul că pe toată distanța există instalații de telecomunicații în funcție.</p> <p>Rețeaua de cabluri cu fibre optice existentă pe tronsonul Roșiori Nord-Craiova va rămâne în funcție pe timpul lucrărilor.</p> <p>Lucrări de instalare rețea de cabluri cu fibră optică în stațiile de cale ferată</p> <p>-Instalare cablu cu 24 fibre optice pe stâlpii liniei de contact;</p> <p>-Instalare console/role/vârfare pe stâlpii liniei de contact.</p> <p>-Joncționarea cablului cu fibre optice.</p> <p>Lucrări de demontare:</p> <p>-demontarea rețelelor de cabluri urbane din zonele de lucrări care pot afecta cablurile de telecomunicații.</p> <p>Pentru asigurarea tuturor comunicațiilor de siguranța circulației și de exploatare pe toată durata execuției lucrărilor pe secțiunea de cale ferată Roșiori Nord-Craiova sunt prevăzute lucrări de protecție pentru menținerea în parametri optimi de funcționare pentru suportul de telecomunicații existent (cablul cu fibre optice existent și cablurile cu conductoare din cupru),</p> <p>Scoaterile din funcțiune și casarea instalațiilor respectiv a suportilor de telecomunicații aparținând Societății Telecomunicații CFR S.A., se vor efectua numai după obținerea aprobărilor necesare în conformitate cu legislația în vigoare.</p> <p>Utilități - Lucrări de protejare pentru cablurile de telecomunicații ce aparțin altor operatori privați.</p> <p>Lucrări pentru DEF</p> <p>-instalare echipament de transmisie de telecomunicații (asigurare bransament cablu cu fibre optice în rețeaua FO) pentru sistemul SCADA de teleconducere a instalațiilor IFTE de pe raza DEF Roșiori (sistem descris la specialitatea Electricitate);</p> <p>instalare terminal pentru telefonia de siguranță în toate punctele IFTE controlate (districte DEF din Roșiori și Craiova, substații de tracțiune din Roșiori și Drăgănești, puncte de secționare Mihăilești și Banu Mărăcine, comandă la distanță a separatoarelor (CDS).</p> <p>NOTĂ:Comutatoarele telefonice și posturile secundare RC și DEF existente de la IDM vor fi menținute în funcțiune până la darea în exploatare a sistemului GSM-R.</p>	<p>-montare sistem de informare la nivelul ochilor pentru persoane cu mobilitate redusă, conform prevederilor din regulamentul UE nr.1371/2007;</p> <p>-Ghișeu dotat cu sisteme cu buclă de inducție (pentru protejarea persoanelor utilizatoare de aparat auditiv), conform prevederilor din regulamentul UE nr.1371/2007.</p> <p>-montare instalații de supraveghere video pentru protecția călătorilor și a bunurilor CNCF „CFR” -SA (CCTV);</p> <p>-montare instalații de radio emisie-recepție (radiotelefoane mobile/fixe);</p> <p>-realizare sistem de cablare structurată pentru transmisii de date și voce;</p> <p>-sisteme de acces control pentru spațiile tehnologice din stațiile de cale ferată.;</p> <p>-instalarea unei rețele de cabluri cu fibre optice prin proiectarea unui inel de comunicații modern, cu echipamente de transmisii digitale de voce/date.</p> <p>Tipuri de lucrări</p> <p>Protecția instalațiilor de telecomunicații</p> <p>Instalațiile existente vor fi protejate, fără întreruperea comunicațiilor, având în vedere faptul că pe toată distanța există instalații de telecomunicații în funcție.</p> <p>Rețeaua de cabluri cu fibre optice existentă pe tronsonul Roșiori Nord-Craiova va rămâne în funcție pe timpul lucrărilor.</p> <p>Lucrări de instalare rețea de cabluri cu fibră optică în stațiile de cale ferată</p> <p>-Instalare cablu cu 24 fibre optice pe stâlpii liniei de contact;</p> <p>-Instalare console/role/vârfare pe stâlpii liniei de contact.</p> <p>-Joncționarea cablului cu fibre optice.</p> <p>Lucrări de demontare:</p> <p>-demontarea rețelelor de cabluri urbane din zonele de lucrări care pot afecta cablurile de telecomunicații.</p> <p>Pentru asigurarea tuturor comunicațiilor de siguranța circulației și de exploatare pe toată durata execuției lucrărilor pe secțiunea de cale ferată Roșiori Nord-Craiova sunt prevăzute lucrări de protecție pentru menținerea în parametri optimi de funcționare pentru suportul de telecomunicații existent (cablul cu fibre optice existent și cablurile cu conductoare din cupru),</p> <p>Scoaterile din funcțiune și casarea instalațiilor respectiv a suportilor de telecomunicații aparținând Societății Telecomunicații CFR S.A., se vor efectua numai după obținerea aprobărilor necesare în conformitate cu legislația în vigoare.</p> <p>Utilități - Lucrări de protejare pentru cablurile de telecomunicații ce aparțin altor operatori privați.</p> <p>Lucrări pentru DEF</p> <p>-instalare echipament de transmisie de telecomunicații (asigurare bransament cablu cu fibre optice în rețeaua FO) pentru sistemul SCADA de teleconducere a instalațiilor IFTE de pe raza DEF Roșiori (sistem descris la specialitatea Electricitate);</p> <p>instalare terminal pentru telefonia de siguranță în toate punctele IFTE controlate (districte DEF din Roșiori și Craiova, substații de tracțiune din Roșiori și Drăgănești, puncte de secționare Mihăilești și Banu Mărăcine, comandă la distanță a separatoarelor (CDS).</p> <p>NOTĂ:Comutatoarele telefonice și posturile secundare RC și DEF existente de la IDM vor fi menținute în funcțiune până la darea în exploatare a sistemului GSM-R.</p>

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
			<p>Lucrările de reabilitarea sălilor de echipamente TC existente din clădiri și dotarea sălilor de echipamente</p> <p>TC cu instalații de aer condiționat tip monosplit cu inverter (climatizare) sunt prevăzute la specialitatea Civile. Lucrările de instalare a tabloului electric, alimentat din bara de consumatori vitali în fiecare sală de echipamente de telecomunicații este prevăzută la specialitatea "Instalații electrice".</p> <p>În prezenta documentație sunt prezentate doar caracteristicile tehnice de bază (minime) ale instalațiilor de telecomunicații. Definitivarea specificațiilor tehnice ale instalațiilor TC se va face la faza următoare de proiectare/ execuție, unde se vor detalia și cerințele specifice referitoare la integrarea noilor instalații în "Rețeaua de telecomunicații CFR" existent, în colaborare cu specialiștii Societății "Telecomunicații CFR".</p>	<p>Lucrările de reabilitarea sălilor de echipamente TC existente din clădiri și dotarea sălilor de echipamente</p> <p>TC cu instalații de aer condiționat tip monosplit cu inverter (climatizare) sunt prevăzute la specialitatea Civile. Lucrările de instalare a tabloului electric, alimentat din bara de consumatori vitali în fiecare sală de echipamente de telecomunicații este prevăzută la specialitatea "Instalații electrice".</p> <p>În prezenta documentație sunt prezentate doar caracteristicile tehnice de bază (minime) ale instalațiilor de telecomunicații. Definitivarea specificațiilor tehnice ale instalațiilor TC se va face la faza următoare de proiectare/ execuție, unde se vor detalia și cerințele specifice referitoare la integrarea noilor instalații în "Rețeaua de telecomunicații CFR" existent, în colaborare cu specialiștii Societății "Telecomunicații CFR".</p>
		Intervale	<p>Rețeaua de cabluri cu fibre optice existentă pe tronsonul Roșiori Nord-Craiova va rămâne în funcție pe timpul lucrărilor.</p> <p>Scoaterile din funcțiune și casarea instalațiilor respectiv a suportilor de telecomunicații aparținând Societății Telecomunicații CFR S.A., se vor efectua numai după obținerea aprobărilor necesare în conformitate cu legislația în vigoare.</p> <p>Lucrările de instalare rețea de cabluri cu fibră optică pe intervalele din secțiunea de cale ferată Roșiori Nord-Craiova sunt descrise mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalare cablu cu 24 fibre optice pe stâlpii liniei de contact; - Instalare console/role/vârfare pe stâlpii liniei de contact. <p>Joncționarea cablului cu fibre optice.</p>	<p>Rețeaua de cabluri cu fibre optice existentă pe tronsonul Roșiori Nord-Craiova va rămâne în funcție pe timpul lucrărilor.</p> <p>Scoaterile din funcțiune și casarea instalațiilor respectiv a suportilor de telecomunicații aparținând Societății Telecomunicații CFR S.A., se vor efectua numai după obținerea aprobărilor necesare în conformitate cu legislația în vigoare.</p> <p>Lucrările de instalare rețea de cabluri cu fibră optică pe intervalele din secțiunea de cale ferată Roșiori Nord-Craiova sunt descrise mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalare cablu cu 24 fibre optice pe stâlpii liniei de contact; - Instalare console/role/vârfare pe stâlpii liniei de contact. <p>Joncționarea cablului cu fibre optice.</p>
		Puncte de oprire	<p>- În punctele de oprire sunt proiectate montarea unei instalații de avizare sonoră pentru atenționarea călătorilor despre iminența trecerii unui tren prin punctele de oprire respective.</p> <p>- Instalația de avizare va fi alcătuită din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echipament de transport digital și acces (switch, media convertor); - Amplificator; - Unitate de electroalimentare, redresor; - Incintă pentru echipamente prevăzută cu sistem de climatizare. <p>- În cadrul lucrărilor de montaj se vor executa următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalare cablu pentru difuzoare; - Instalare cablu de alimentare cu energie electrică pentru echipamentele pentru avizare a publicului călător; - Legare la priza de pământ a echipamentelor de telecomunicații; - Se va realiza o mufă de derivație în fiecare punct de oprire, se vor aloca 2 fibre optice pentru interconectarea cu stațiile adiacente; - Instalare camerete de tragere; - Subtraversare cu forare orizontală pentru cabluri de telecomunicații; - Săpătură pentru cabluri de telecomunicații 	<p>- În punctele de oprire sunt proiectate montarea unei instalații de avizare sonoră pentru atenționarea călătorilor despre iminența trecerii unui tren prin punctele de oprire respective.</p> <p>- Instalația de avizare va fi alcătuită din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echipament de transport digital și acces (switch, media convertor); - Amplificator; - Unitate de electroalimentare, redresor; - Incintă pentru echipamente prevăzută cu sistem de climatizare. <p>- În cadrul lucrărilor de montaj se vor executa următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalare cablu pentru difuzoare; - Instalare cablu de alimentare cu energie electrică pentru echipamentele pentru avizare a publicului călător; - Legare la priza de pământ a echipamentelor de telecomunicații; - Se va realiza o mufă de derivație în fiecare punct de oprire, se vor aloca 2 fibre optice pentru interconectarea cu stațiile adiacente; - Instalare camerete de tragere; - Subtraversare cu forare orizontală pentru cabluri de telecomunicații; - Săpătură pentru cabluri de telecomunicații

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



	Instalații de electrificare c.f.
--	---

Scenariul 3	Scenariul 5
<p>Sistemul de electrificare adoptat va permite alimentarea electrică a liniei de contact în curent alternativ monofazat 25 kV – 50 Hz, va avea parametri tehnici adecvați pentru îndeplinirea condițiilor de siguranță și de exploatare necesari circulației trenurilor cu viteze de 160 km/h și va trebui să respecte următoarele cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea unui sistem de secționare și alimentare cu energie electrică a liniei de contact la tensiunea alternativă monofazată 25 kV - frecvența nominală 50 Hz cu parametri tehnici, adecvați pentru îndeplinirea condițiilor de siguranță și de exploatare, necesari circulației trenurilor cu viteze de 160 km/h și capabil să asigure creșterea operativității lucrărilor de întreținere și intervenții; alimentarea liniei de contact de pe tronsonul Roșiori - Craiova se va face de la cele trei substații de tracțiune STE Roșiori Nord, Draganesti și Jianca care își vor păstra amplasamentul și care se vor reabilita în integralitate; secționarea electrică longitudinală a liniei de contact dintre substațiile de tracțiune Roșiori, Drăgănești și Jianca se va realiza cu ajutorul celor trei posturi de secționare: PS Mihăești, PS Caracal și PS Banu Mărăcine care se vor înlocui integral și vor fi re poziționate în funcție de caracteristicile noii linii c.f. și de poziția noilor semnale de circulație; - introducerea instalației de telemecanică bazată pe tehnica de logică programată care să asigure sporirea numărului de puncte controlate și a volumului de informații schimbate între postul dispecerat și punctele controlate astfel încât să fie asigurată exploatarea tuturor instalațiilor fixe de tracțiune electrică, fără personal permanent, în condiții de siguranță; se va reabilita în integralitate dispeceratul energetic feroviar Roșiori; - introducerea în schema de secționare a liniei de contact a posturilor de alimentare și protecție PAP cu rol de izolare operativă a defectelor survenite în instalațiile adiacente magistralei, asigurând o disponibilitate ridicată în alimentarea cu energie electrică a magistralei feroviare; - îmbunătățirea siguranței traficului pe calea ferată prin alimentarea cu energie electrică din linia de contact a instalațiilor de centralizare electronică și a instalațiilor de topirea gheții și zăpezii la macazuri în stații c.f. (IM); În toate stațiile c.f., pentru macazurile care asigură abatere de pe liniile principale precum și pe macazurile conjugate cu acestea, se vor prevedea rezistențe electrice, alimentate la tensiunea de 230Vc.a-50Hz din posturile de transformare racordate la linia de contact, care să împiedice formarea gheții între acul și contraacul macazului. Toate stațiile c.f. vor fi prevăzute cu posturi de transformare aeriene 25/0,230kV, racordate la rețeaua de linie de contact, necesare pentru alimentarea instalațiilor de: centralizare electronică, de topirea gheții și a zăpezii la macazuri și iar pe intervale sunt prevăzute posturi PTA pentru consumatorii GSM-R; - asigurarea unui nivel de elasticitate sporit în funcționarea schemelor electrice ale substațiilor de tracțiune prin secționarea longitudinală a barelor colectoare de 110 kV și 25 kV cu două separatoare prevăzute cu cutite de punere la pământ, acționate electric; asigurarea serviciilor proprii de c.a și c.c. ale substațiilor la tensiunea 400/230 V c.a și la tensiunea 110 Vc.c; - înlocuirea instalațiilor de circuite primare (110 kV și 25 kV) ale substațiilor de tracțiune: Rosiori, Drăgănești și Jianca cu instalații electrice noi care să asigure: necesarul de putere electrică al trenurilor, funcționarea fără personal permanent de exploatare, nivel redus al lucrărilor de întreținere și nivel de izolație corespunzător; înlocuirea actualelor transformatoare de putere 16 MVA din substație cu transformatoare noi de putere 10/25kV prevăzute cu comutatoare monofazate, ventilatoare monofazate și cu controlul automat al tensiunii; Schema electrică a părții de 25 kV va cuprinde celule de interior de 	<p>Sistemul de electrificare adoptat va permite alimentarea electrică a liniei de contact în curent alternativ monofazat 25kV-50Hz, va avea parametri tehnici adecvați pentru îndeplinirea condițiilor de siguranță și de exploatare necesari circulației trenurilor cu viteze de 200 km/h și va trebui să respecte următoarele cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea unui sistem de secționare și alimentare cu energie electrică a liniei de contact la tensiunea alternativă monofazată 25kV - frecvența nominală 50Hz cu parametri tehnici, adecvați pentru îndeplinirea condițiilor de siguranță și de exploatare, necesari circulației trenurilor cu viteze de 200 km/h și capabil să asigure creșterea operativității lucrărilor de întreținere și intervenții; alimentarea liniei de contact de pe tronsonul Roșiori - Craiova se va face de la cele trei substații de tracțiune STE Rosiori Nord, Drăgănești și Jianca care își vor păstra amplasamentul și care se vor reabilita în integralitate; secționarea electrică longitudinală a liniei de contact dintre substațiile de tracțiune Roșiori, Drăgănești și Jianca se va realiza cu ajutorul celor trei posturi de secționare: PS Mihăești, PS Caracal și PS Banu Mărăcine care se vor înlocui integral și vor fi re poziționate în funcție de caracteristicile noii linii c.f. și de poziția noilor semnale de circulație; - introducerea instalației de telemecanică bazată pe tehnica de logică programată care să asigure sporirea numărului de puncte controlate și a volumului de informații schimbate între postul dispecerat și punctele controlate astfel încât să fie asigurată exploatarea tuturor instalațiilor fixe de tracțiune electrică, fără personal permanent, în condiții de siguranță; se va reabilita în integralitate dispeceratul energetic feroviar Rosiori; - introducerea în schema de secționare a liniei de contact a posturilor de alimentare și protecție PAP cu rol de izolare operativă a defectelor survenite în instalațiile adiacente magistralei, asigurând o disponibilitate ridicată în alimentarea cu energie electrică a magistralei feroviare; - îmbunătățirea siguranței traficului pe calea ferată prin alimentarea cu energie electrică din linia de contact a instalațiilor de centralizare electronică și a instalațiilor de topirea gheții și zăpezii la macazuri în stații c.f. (IM); În toate stațiile c.f., pentru macazurile care asigură abatere de pe liniile principale precum și pe macazurile conjugate cu acestea, se vor prevedea rezistențe electrice, alimentate la tensiunea de 230Vc.a -50Hz din posturile de transformare racordate la linia de contact, care să împiedice formarea gheții între acul și contraacul macazului. Toate stațiile c.f. vor fi prevăzute cu posturi de transformare aeriene 25/0,230kV, racordate la rețeaua de linie de contact, necesare pentru alimentarea instalațiilor de: centralizare electronică, de topirea gheții și a zăpezii la macazuri și iar pe intervale sunt prevăzute posturi PTA pentru consumatorii GSM-R - asigurarea unui nivel de elasticitate sporit în funcționarea schemelor electrice a substațiilor de tracțiune prin secționarea longitudinală a barelor colectoare de 110 kV și 25kV cu două separatoare prevăzute cu cutite de punere la pamant, actionate electric; asigurarea serviciilor proprii de c.a și c.c. ale substațiilor la tensiunea 400/230 V c.a și la tensiunea 220 Vc.c; - înlocuirea instalațiilor de circuite primare (110kV și 25kV) ale substațiilor de tracțiune: Roșiori, Drăgănești și Jianca cu instalații electrice noi care să asigure: necesarul de putere electrică al trenurilor, funcționarea fără personal permanent de exploatare, nivel redus al lucrărilor de întreținere și nivel de izolație corespunzător; înlocuirea actualelor transformatoare de putere 16 MVA din substație cu transformatoare noi de putere 110/25kV prevăzute cu comutatoare monofazate, ventilatoare monofazate și cu controlul automat al tensiunii; Schema electrică a părții de 25 kV va cuprinde celule de interior de

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



<p>25kV cu izolație în SF6 montate în container metalic; montarea echipamentelor electrice de tip exterior va fi pe suporturi metalici noi cu fundații de beton;</p> <ul style="list-style-type: none"> - înlocuirea instalațiilor de circuite secundare și servicii auxiliare ale substațiilor de tracțiune. astfel încât să se permită conducerea procesului prin sistemul informatic SCADA atât local, din containerul montat în substație, cât și de la distanță, din postul dispecer; se va realiza instalația de circuite secundare bazată pe logică programată cu utilizarea de relee de protecție numerică /automate programabile pentru protecție, comandă, semnalizare și blocaj, conectate printr-o rețea tip LAN la un calculator de proces local. Calculatorul de proces din substație va fi conectat cu calculatorul de proces de la dispecerul energetic feroviar; - înlocuirea/montarea instalațiilor auxiliare ale substațiilor de tracțiune Roșiori, Drăgănești și Jianca (instalația de legare la pamant, instalația de protecție împotriva loviturilor directe de trăsnet, instalația de iluminat exterior și prize, sistemul de antiefracție, detecție incendii și supraveghere video); - înlocuirea actualelor lame de aer/zone neutre din fața substațiilor de tracțiune cu zone neutre poziționate în funcție de semnalele bloc de linie automată; de-o parte și de alta a zonelor neutre vor fi injectate fiderii de alimentare ai liniei de contact; pentru substațiile, conectate la rețeaua de alimentare în schema V/V, zona Neutra va fi normal-deschisă (ZN nealimentată) iar pentru substațiile cu schema simplă monofazată zona va fi normal-închisă (ZN cu o joncțiune șuntată de un separator de sarcină); semnalizarea pe teren a stării zonei neutre (sub/fără tensiune) se va face cu semnale luminoase în conformitate cu instrucția de semnalizare; - înlocuirea fiderelor de întoarcere și de alimentare ai substațiilor de tracțiune; - înlocuirea integrală a posturilor de secționare existente; aparatajul electric de circuite primare de tip exterior va fi montat pe stâlpi de electrificare și stâlpi suplimentari și va fi amplasat astfel încât realizarea lucrărilor de întreținere, reparații sau avariere la circuitelor primare ale postului să se execute cu afectarea, la minimum, a liniei de contact. Circuitele secundare vor permite atât conducerea locală (de la dispozitivul de acționare al echipamentului electric de comutație și de la panoul de comandă al postului) cât și teleconducerea, de la postul DEF, prin sistemul informatic SCADA; se vor prevedea instalații noi de legare la pamant; - demontarea posturilor de subsecționare din capetele stațiilor c.f. Măldăeni, Fărcașele, Grozăvești și introducerea în locul lor a posturilor de legare în paralel (PLP), care permit legarea în paralel a celor două fire de circulație și măsurarea tensiunii pe liniile directe din stațiile c.f.; conducerea posturilor de comandă și legare în paralel se va realiza local (de la dispozitivele de acționare ale echipamentelor electrice și din panoul CDS al stației c.f) iar teleconducerea se va face de la dispeceratul energetic Roșiori, prin sistemul informatic SCADA; montarea a două posturi de legare în paralel (PLP) în stația c.f. Radomirești și Leu; - înlocuirea instalațiilor de comandă la distanță a separatoarelor din stațiile c.f.: Rosiori Nord, Caracal, Leu cu posturi noi de comandă la distanță (tip CDS) și montarea de posturi noi tip CDS în stațiile c.f. Măldăeni, Mihăești, Radomirești, Drăgănești Olt, Fărcașele, Grozăvești, Jianca, Malu Mare și Banu Măracine; noile posturi de comandă tip CDS vor fi prevăzute cu separatoare de sarcină în joncțiunile cu secționare din capetele stațiilor c.f., iar în rest se vor monta separatoare monopolare acționate electric, toate comandate local (de la dispozitivul de acționare al separatorului și de la panoul de comandă CDS aflat în clădirea stației c.f la biroul IDM) și de la distanță (din camera de comandă a dispecerului energetic feroviar) prin intermediul sistemului informatic SCADA. - înlocuirea actualului sistem de linie de contact de pe tronsonul c.f. Rosiori Nord - Craiova cu un sistem LC nou, proiectat pentru o clasă superioară față de viteza căii de rulare și pentru pantografe de 1600mm, care să satisfacă, cerințele de performanță specifice pentru linia respectivă, din punctul de vedere al vitezei maxime de 160km/h și al capacității de preluare a curentului electric, în conformitate cu specificațiile tehnice de interoperabilitate STI Energie 1301/2014 și cu standardul SR EN 50119; <p>În acest caz, suspensia catenară va avea în componență:</p>	<p>25kV cu izolație în SF6 montate în container metalic; montarea echipamentelor electrice de tip exterior va fi pe suporturi metalici noi cu fundații de beton;</p> <ul style="list-style-type: none"> - înlocuirea instalațiilor de circuite secundare și servicii auxiliare ale substațiilor de tracțiune astfel încât să se permită conducerea procesului prin sistemul informatic SCADA atât local, în containerul montat în substație, cât și de la distanță, din postul dispecer; Se va realiza instalația de circuite secundare bazată pe logică programată cu utilizarea de relee de protecție numerică /automate programabile pentru protecție, comandă, semnalizare și blocaj, conectate printr-o rețea tip LAN la un calculator de proces local. Calculatorul de proces din substație va fi conectat cu calculatorul de proces de la dispecerul energetic feroviar; - înlocuirea/montarea instalațiilor auxiliare ale substațiilor de tracțiune Roșiori, Drăgănești și Jianca (instalația de legare la pământ, instalația de protecție împotriva loviturilor directe de trăsnet, instalația de iluminat exterior și prize, sistemul de antiefracție, detecție incendii și supraveghere video); - înlocuirea actualelor lame de aer/zone neutre din fața substațiilor de tracțiune cu zone neutre poziționate în funcție de semnalele bloc de linie automată; de-o parte și de alta a zonelor neutre vor fi injectate fiderii de alimentare ai liniei de contact; pentru substațiile, conectate la rețeaua de alimentare în schema V/V, zona Neutra va fi normal-deschisă (ZN nealimentată) iar pentru substațiile cu schema simplă monofazată zona va fi normal-închisă (ZN cu o joncțiune șuntată de un separator de sarcină); semnalizarea pe teren a stării zonei neutre (sub/fără tensiune) se va face cu semnale luminoase în conformitate cu instrucția de semnalizare; - înlocuirea fiderelor de întoarcere și de alimentare ai substațiilor de tracțiune; conductoarele fiderilor de întoarcere și de alimentare vor fi dimensionate corespunzător necesarului mare de putere al trenurilor de mare viteză și vor fi verificate la stabilitate termică în regim de scurtcircuit; - înlocuirea integrală a posturilor de secționare existente; aparatajul electric de circuite primare de tip exterior va fi montat pe stâlpi de electrificare și stâlpi suplimentari și va fi amplasat astfel încât realizarea lucrărilor de întreținere, reparații sau avariere la circuitelor primare ale postului să se execute cu afectarea, la minimum, a liniei de contact. Circuitele secundare vor permite atât conducerea locală (de la dispozitivul de acționare al echipamentului electric de comutație și de la panoul de comandă al postului) cât și teleconducerea, de la postul DEF, prin sistemul informatic SCADA; se vor prevedea instalații noi de legare la pământ; - demontarea posturilor de subsecționare din capetele stațiilor c.f. Măldăeni, Fărcașele, Grozăvești și introducerea în locul lor a posturilor de legare în paralel (PLP), care permit legarea în paralel a celor două fire de circulație și măsurarea tensiunii pe liniile directe din stațiile c.f.; conducerea posturilor de comandă și legare în paralel se va realiza local (de la dispozitivele de acționare ale echipamentelor electrice și din panoul CDS al stației c.f) iar teleconducerea se va face de la dispeceratul energetic Roșiori, prin sistemul informatic SCADA; montarea a două posturi de legare în paralel (PLP) în stația c.f. Radomirești și Leu; - înlocuirea instalațiilor de comandă la distanță a separatoarelor din stațiile c.f.: Rosiori Nord, Caracal, Leu cu posturi noi de comandă la distanță (tip CDS) și montarea de posturi noi tip CDS în stațiile c.f. Măldăeni, Mihăești, Radomirești, Drăgănești Olt, Fărcașele, Grozăvești, Jianca, Malu Mare și Banu Măracine; noile posturi de comandă tip CDS vor fi prevăzute cu separatoare de sarcină în joncțiunile cu secționare din capetele stațiilor c.f. iar, în rest, se vor monta separatoare monopolare acționate electric, toate comandate local (de la dispozitivul de acționare al separatorului și de la panoul de comandă CDS aflat în clădirea stației c.f la biroul IDM) și de la distanță (din camera de comandă a dispecerului energetic feroviar) prin intermediul sistemului informatic SCADA. - înlocuirea actualului sistem de linie de contact de pe tronsonul c.f. Rosiori Nord - Craiova cu un sistem LC nou, proiectat pentru viteza de circulație 200 km/h și pentru pantografe de 1600mm, capabil să asigure: capacitatea de curent necesară circulației trenurilor cu viteza maximă de 200 km/h, parametrii de bază (geometria liniei de contact) precum și parametrii specifici regimului de mare viteză
---	---

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL





➤ cablu purtător (CP) din bronz, de tip Bz 70 (DIN 48201), cu secțiunea de circa 70 mm² și fir de contact (FC) din cupru, de tip Cu Ag 0,1 (SR EN 50149), cu secțiunea de 100 mm² pe liniile curente și pe liniile directe din stații;

➤ cablu purtător din bronz, de tip Bz II 50 (DIN 48201), cu secțiunea de circa 50 mm² și fir de contact din cupru, de tip AC 80, cu secțiunea de 80 mm² pe liniile abătute din stații și pe diagonale.

Conductoarele catenarei Bz II 70 + AC 100 vor fi întinse cu câte 12 kN, iar conductoarele catenarei Bz II 50 + AC 80 vor fi întinse cu câte 10 kN. Firul de contact este susținut de cablul purtător prin intermediul pendulelor simple, de tipul care transportă curent (current carrying – SR EN 50119), confecționate din cablu de bronz multifilar și flexibil, de tip Bz II 10, cu secțiunea de cca. 10 mm², care vor asigura continuitatea electrică, cu posibilitate de reglare a lungimii; Suspensia catenara va fi de tipul complet compensată (cu compensarea comună a cablului purtător și a firului de contact) cu punct median la mijloc și divizată în zone de ancorare prevăzute la capete cu dispozitive de compensare automate pentru menținerea constantă a forțelor de întindere în conductoare;

- Înlocuirea actualului sistem de protecție a instalațiilor din cale și vecinătatea căii de pe tronsonul c.f. Roșiori - Craiova cu un sistem nou de protecție, proiectat în conformitate cu standardul SR EN 50122-1, care permite securitatea persoanelor și protejarea instalațiilor din cale și vecinătatea căii împotriva: socului electric datorat atingerii directe a elementelor aflate sub tensiune (protecția prin distanță, protecția prin obstacole, montare de indicatoare de avertizare), socului electric datorat atingerii indirecte a elementelor aflate sub tensiune (protecția prin legare la pământul rețelei de tracțiune, protecția prin legarea la prize de pământ), socului electric datorat potențialului căii și influențelor electromagnetice periculoase (de natură rezistivă, inductivă și capacitivă) generate de calea ferată electrificată.

Sistemul de protecție împotriva atingerii indirecte a tensiunilor periculoase se va realiza cu conductor colector OI-AL 95/15 mm² montat pe stâlpii de electrificare care se va lega la circuitul de retur al curentului de tracțiune.

Soluțiile tehnice prevăzute la lucrările de reabilitare ale sistemului de electrificare sunt în conformitate cu următoarele: Specificația tehnică de interoperabilitate privind subsistemul Energie al sistemului feroviar din uniune (ENE STI), Document avizat CTE CNCFR SA nr 88/16.05.2011 – "Cerințe tehnice minime și principii pentru modernizarea instalațiilor de electrificare feroviară", Legislația românească și europeană în vigoare și în corelare cu lucrările de modernizare ale instalațiilor de electrificare efectuate în proiecte similare.

Datorită lucrărilor de înlocuire a echipamentului electric exterior și interior din substațiile de tracțiune Roșiori Nord, Drăgănești Olt, Jianca se vor demonta toate construcțiile exterioare existente și se vor realiza construcții noi:

- suporturi noi (stâlpi de metal) pentru susținerea echipamentului electric exterior, realizați din profile metalice laminate, conform caracteristicilor și specificațiilor tehnice ale noilor echipamente;
- fundații izolate, din beton armat monolit, pentru stâlpi, transformatoare de curent și întrerupătoare;
- canale de cabluri de joasă și medie tensiune, cămine de racordare;
- elemente pentru evacuarea apelor pluviale colectate în cuvele transformatoarelor cu ajutorul unei rețele de canalizare;

- împrejmuirea va fi refăcută în totalitate;
- fundație din beton armat pentru echipament tip container metalic, cu dimensiunile în plan de 8,00x8,00m;

Blocul de comandă se va demola, având în vedere starea de degradare a clădirii și faptul că echipamente electrice interioare se vor amplasa în container.

De-a lungul liniei de cale ferată Roșiori Nord – Craiova există trei posturi de secționare: PS Mihăești, Cezieni, Banu Mărăcine, care se vor demonta și se vor realiza următoarele construcții noi:

privind comportamentul dinamic și calitatea captării curentului electric de către pantograf (viteza de propagare a undei pe firele de contact, elasticitatea și uniformitatea elasticității, forța medie de apăsare a pantografului, factorul Doppler etc), în conformitate cu specificațiile tehnice de interoperabilitate STI Energie 1301/2014 și cu standardul SR EN 50119; Cerința ca liniile de contact pentru trenurile de mare viteză să prezinte elasticitate scăzută și uniformă duce la necesitatea unor forțe de întindere mari asupra firului de contact și asupra cablului purtător; Aceasta s-ar putea obține prin mărirea secțiunii firelor de contact și a cablului purtător ceea ce conduce la creșterea proporțională a investiției cu secțiunea transversală a conductoarelor; în acest fel prin mărirea efortului de întindere în firul de contact se îmbunătățesc semnificativ parametrii liniei de contact și performanța dinamică. Prin urmare, mărirea efortului în linia de contact este una din cele mai potrivite măsuri pentru adaptarea unei linii de contact la circulația trenurilor de mare viteză; reducerea lungimilor deschiderilor contribuie, de asemenea, la reducerea elasticității liniei de contact. dar acest lucru implică creșterea numărului de stâlpii de electrificare + fundații ceea ce conduce inevitabil la creșterea costurilor investiției; creșterea înălțimii sistemului (distanța la suporturi dintre firul de contact și cablul purtător) conduce la performanțe dinamice îmbunătățite ale liniei de contact; în acest caz pentru liniile de mare viteză, înălțimea sistemului va permite ca lungimea minimă a pendulei să fie cuprinsă 0,8...1,2 m; Pendulele elastice instalate la suporturi măresc elasticitatea în aceste puncte și prin urmare pot conduce la uniformizarea elasticității.

- În acest caz suspensie catenara va fi de tipul complet compensată cu compensarea separată a cablului purtător și a firului de contact și cu ancorarea rigidă a cablului purtător și a firului de contact, cu pendule elastice tip Y în nodurile de suspenție active iar în nodurile inactive pendulele reglabile simple. Sistemul liniei de contact pentru viteza de 200km/h va fi cu CuAg 120mm² (15kN)+ Bz II 70 mm² (8kN) cu pendule elastice Bz II 35 mm² și conductor aerian de retur și de protecție Al 240 mm² ;

- Înlocuirea actualului sistem de protecție a instalațiilor din cale și vecinătatea căii de pe tronsonul c.f. Roșiori Nord - Craiova cu un sistem nou de protecție, proiectat în conformitate cu standardul SR EN 50122-1, care să permită securitatea persoanelor și protejarea instalațiilor din cale și vecinătatea căii împotriva: șocului electric datorat atingerii directe a elementelor sub tensiune (protecția prin distanță, protecția prin obstacole, montare de indicatoare de avertizare), șocului electric datorat atingerii indirecte a elementelor aflate sub tensiune (protecția prin legare la pământul rețelei de tracțiune, protecția prin legarea la prize de pământ), șocului electric datorat potențialului căii și influențelor electromagnetice periculoase (de natură rezistivă, inductivă și capacitivă) generate de calea ferată electrificată.

Sistemul de protecție împotriva atingerii indirecte a elementelor aflate sub tensiune se va realiza prin montarea conductorului aerian de retur +protecție din aluminiu 240 mm² pe stâlpii liniei de contact, conductor care se va lega la șina de cale ferată și va permite atât returnul curentului de tracțiune cât și a curentului de defect la substația de tracțiune. Legăturile conductorului de retur la șina de cale ferată se vor executa la distanțe de 600 m între ele. Conductorul aerian AL 240 mm² va fi dimensionat în funcție de curentul electric în regim permanent și va fi verificat la stabilitatea termică în regim de scurtcircuit;

Montarea conductoarelor de retur și protecție paralel cu conductoarele liniei de contact și în vecinătatea acestora (pe stâlpii de electrificare) va conduce la: micșorarea curentului de retur care se scurge prin pământ și prin șină, reducerea considerabilă a potențialului șinei, reducerea tensiunilor longitudinale electromotoare induse în conductoarele instalate paralel cu linia de contact și reducerea considerabilă a câmpului magnetic din vecinătatea liniei ferate. Această soluție este bună din punct de vedere tehnic și economic.

Soluțiile tehnice prevăzute la lucrările de reabilitare ale sistemului de electrificare sunt în conformitate cu următoarele: Specificația tehnică de interoperabilitate privind subsistemul Energie al sistemului feroviar din uniune (ENE STI), Document avizat CTE CNCFR SA nr 88/16.05.2011 – "Cerințe tehnice minime și principii pentru modernizarea instalațiilor de electrificare feroviară", Legislația românească și europeană în vigoare și în corelare cu lucrările de modernizare ale instalațiilor de electrificare efectuate în proiecte similare.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





<p>- stâlpi metalici dimensionați corespunzător pentru susținerea echipamentului electric exterior al postului de secționare; - cabine de beton armat pentru montarea noului echipament electric de tip interior al postului de secționare, cu dimensiunile în plan de 2,50x2,00m, prevăzute cu instalație de încălzire, cu ventilație și filtre de aer, amplasate în afara gabaritului de liberă trecere.</p> <p>Soluțiile tehnice pentru construcțiile aferente lucrărilor de electrificare sunt în conformitate cu legislația aplicabilă, în vigoare, națională și europeană, precum și cu standardele și normativele pentru proiectarea lucrărilor de construcții civile și instalații aferente.</p>	<p>Datorită lucrărilor de înlocuire a echipamentului electric exterior și interior din substațiile de tracțiune Roșiori Nord, Drăgănești Olt, Jianca se vor demonta toate construcțiile exterioare existente și se vor realiza construcții noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suportați noi (stâlpi de metal) pentru susținerea echipamentului electric exterior, realizați din profile metalice laminate, conform caracteristicilor și specificațiilor tehnice ale noilor echipamente; - fundații izolate, din beton armat monolit, pentru stâlpi, transformatoare de curent și întrerupătoare; - canale de cabluri de joasă și medie tensiune, cămine de racordare; - elemente pentru evacuarea apelor pluviale colectate în cuvele transformatoarelor cu ajutorul unei rețele de canalizare; - împrejmuirea va fi refăcută în totalitate; - fundație din beton armat pentru echipament tip container metalic, cu dimensiunile în plan de 8,00x8,00m; <p>Blocul de comandă se va demola, având în vedere starea de degradare a clădirii și faptul că echipamente electrice interioare se vor amplasa în container.</p> <p>De-a lungul liniei de cale ferată Rosiori Nord - Craiova există trei posturi de secționare: PS Mihăești, Cezieni, Banu Mărăcine, care se vor demonta și se vor realiza următoarele construcții noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stâlpi metalici dimensionați corespunzător pentru susținerea echipamentului electric exterior al postului de secționare; - cabine de beton armat pentru montarea noului echipament electric de tip interior al postului de secționare, cu dimensiunile în plan de 2,50x2,00m, prevăzute cu instalație de încălzire, cu ventilație și filtre de aer, amplasate în afara gabaritului de liberă trecere. <p>Soluțiile tehnice pentru construcțiile aferente lucrărilor de electrificare sunt în conformitate cu legislația aplicabilă, în vigoare, națională și europeană, precum și cu standardele și normativele pentru proiectarea lucrărilor de construcții civile și instalații aferente.</p>
--	---

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



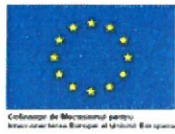
COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL





	Construcții civile
--	---------------------------

Nr. CRT	Nr. Cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare sau oprire	Denumire mijloc fix	Scenariul 3	Scenariul 5
1	01	Roșiori Nord	Construcții existente		
			Clădire călători Km 100+086	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			Clădire CED Km 100+094	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			Substație de tracțiune km 100+684	Reabilitare și modernizare	Reabilitare și modernizare
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează.
			Construcții noi propuse		
			CMT+DEF	1 buc.	1 buc.
			Peroane propuse	1-200x3,50 NSS+0,55 2,3 400x6,55 NSS+0,55	1-200x3,50 NSS+0,55 2,3 400x6,55 NSS+0,55
			Copertine	2x200x6,20	2x200x6,20
			Refugii	2 buc	2 buc
			Container CE+Site GSM-R	1 buc	1 buc
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela/Tunel pietonal	-	-
			Mobilier stradal	40 buc	40 buc
			Amenajări exterioare	-	-
			Utilități		
			apa	-	-
			canalizare	Branșare la existent	Branșare la existent
			încalzire	-	-
			energie electrică	Post de transformare 630 kVA, 20/0.4 kV Două grupuri electrogene de aproximativ 75 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 630 kVA, 20/0.4 kV Două grupuri electrogene de aproximativ 75 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice
2	02	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	-	-	-
3	03	Hm Măldăeni	Construcții existente		
			Clădire CED Km 108+331	Rămâne în grija beneficiarului	Se demolează
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Construcții noi propuse		
Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,55 2,3- 200x6,55 NSS+0,55	1,2- 200x5,00 NSS+0,55			

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



Coeficient de Mecanizare pentru
Baza de Date Europei de Infrastructură



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

			Copertine	-	-
			Refugii	6 buc	6 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	20 buc	21 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	Bransament nou	Bransament nou
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică
			energie electrică	Post de transformare 160 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
4	04	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	-	-	-
5	05	Hm Mihăești	Constructii existente		
			Clădire CED Mihăești	Rămâne în grija beneficiarului	Se demolează
			WC	Se demolează	Se demolează
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,55 2,3- 200x6,55 NSS+0,55	1,2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	6 buc	6 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	20 buc	21 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	Bransament nou	Bransament nou
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



			energie electrică	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
6	06	Hm Mihăești - Hm Radomirești	Constructii noi propuse		
			Cabina PS	1 buc	1 buc
7	07	Hm Radomirești	Constructii existente		
			Clădire călători + CED Km 125+700	Se demolează	Se demolează
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Clădire de călători	tip mică	tip medie
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,55 2,3- 400x6,55 NSS+0,55	1,2- 400x5,00 NSS+0,55
			Copertine	2x200x6,20	-
			Refugii	2 buc	5 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	20 buc	21 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	Branșament nou	Branșament nou
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică
			energie electrică	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
8	08	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	-	-	-
9	26	Dăneasa h.	Constructii existente		
			Fundații clădiri	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2- 200x3,50 NSS+0,38	1- 200x5,00 NSS+0,38 2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



			Refugii	4 buc	4 buc
			Container CE+Site GSM-R	-	-
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela	-	-
			Mobilier stradal	10 buc	11 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	-	-
			canalizare	-	-
			încalzire	-	-
			energie electrică	Racord electric JT	Racord electric JT
10	09	Drăgănești Olt	Constructii existente		
			Clădire călători + CED Km 137+401	Se efectuează lucrări de reabilitare, consolidare, refacere anvelopantă și recompartimentări.	Se efectuează lucrări de reabilitare, consolidare, refacere anvelopantă și recompartimentări.
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Substație de tracțiune km 136+359	Reabilitare și modernizare	Reabilitare și modernizare
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1-400x3,50 NSS+0,38 2,3-400x6,55 NSS+0,55	1-400x3,50 NSS+0,38 2,3-400x6,55 NSS+0,55
			Copertine	2x200x6,20	2x200x6,20
			Refugii	4 buc	4 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Tunel pietonal	-	-
			Mobilier stradal	40 buc	1 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	Branșare la existent	Branșare la existent
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică
			energie electrică	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	-	-	-
12	27	Hm Stoenești	Constructii existente		

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



			Clădire călători + CED Km144+325	Se demolează	Se demolează
			Clădire manevră	Se demolează	Se demolează
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Cabină acari 1	Se demolează	Se demolează
			Cabină acari 2	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2- 200x6,55 NSS+0,55	1- 200x5,00 NSS+0,38 2- 200x5,00 NSS+0,55
			Refugii	4 buc	4 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	10 buc	10 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Rampa militara	Se reface	Se reface
			Utilități		
			apa	-	-
			canalizare	-	-
			încalzire	-	-
			energie electrică	Post de transformare 160 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice	Post de transformare 160 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
13	11	Hm Fărcașele	Constructii noi propuse		
			Clădire călători + CED Km 147+695	Se efectuează lucrări de igienizare, refacere anvelopantă.	Rămâne în grija beneficiarului
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2,3- 200x6,55 NSS+0,55	1- 200x5,00 NSS+0,38 2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	4 buc	4 buc
			Container CE+Site GSM-R	1 buc	1 buc
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	30 buc	30 buc

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	Branșament nou	Branșament nou
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică
			energie electrică	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
14	12	Hm Fărcașele - Caracal	-	-	-
15	13	Caracal	Constructii existente		
			Clădire CED	Se modernizează și se echipează pentru CE	Se modernizează și se echipează pentru CE
			Clădire CT	Se demolează	Se demolează
			WC public și economat	Se demolează	Se demolează
			WC DEU	Se demolează	Se demolează
			WC poduri	Se demolează	Se demolează
			District L	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			Rampa cu cheu	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			Cabină cântar	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Hala de mentenanță	1 buc.	1 buc.
			Peroane propuse	1-140x3,50 NSS+0,38 2,3 400x6,55 NSS+0,55	1-140x3,50 NSS+0,38 2,3 400x6,55 NSS+0,55
			Copertine	2x200x6,20	2x200x6,20
			Refugii	4 buc	5 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela	-	-
			Mobilier stradal	40 buc	41 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări cu amenajare parc și spații verzi, loc de joacă	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări cu amenajare parc și spații verzi, loc de joacă
			Rampa militara	Se reface	Se reface
			Utilități		
			apa	Branșare la existent	Branșare la existent
			canalizare	Branșare la existent	Branșare la existent
			încalzire	Electrică	Electrică

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



			energie electrică	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Post de transformare 1250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 75 kVA Grup electrogen de aproximativ 100 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Post de transformare 1250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 75 kVA Grup electrogen de aproximativ 100 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	Constructii noi propuse		
			Cabina PS	1 buc	1 buc
17	28	Frăsinetu h. (fost Cezieni h)	Constructii existente		
			Clădire locuințe Km 161+589	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			WC public	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2- 200x3,50 NSS+0,55	1- 200x5,00 NSS+0,38 2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	4 buc	4 buc
			Container CE+Site GSM-R	-	-
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	5 buc	6 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări cu amenajare parc și spații verzi, loc de joacă	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări cu amenajare parc și spații verzi, loc de joacă
			Utilități		
			apa	-	-
			canalizare	-	-
			încalzire	-	-
			energie electrică	Racord electric JT	Racord electric JT
18	15	Hm Grozăvești	Constructii existente		
			Clădire călători +CED Km168+458	Se efectuează lucrări de igienizare și refacere anvelopantă	Se demolează
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2,3- 200x6,55 NSS+0,55	1,2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	6 buc	6 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	20 buc	20buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	Branșament nou	Branșament nou
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică
			energie electrică	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
19	16	Hm Grozăvești - Jianca	-	-	-
20	29	Radomiru h.	Constructii existente		
			Clădire călători	Se demolează	Se demolează
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2- 200x3,50 NSS+0,55	1- 200x5,00 NSS+0,38 2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	4 buc	5 buc
			Container CE+Site GSM-R	-	-
			Trecere la nivel	1 buc	1 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	10 buc	12 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	-	-
			canalizare	-	-
			încalzire	-	-
			energie electrică	Racord electric JT	Racord electric JT
21	17	Jianca	Constructii existente		
			Clădire călători + CED Km 177+011	Se efectuează lucrări de reabilitare, consolidare, refacere anvelopantă și recompartimentări	Se efectuează lucrări de reabilitare, consolidare, refacere anvelopantă și recompartimentări
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Substație de tracțiune km 177+297	Reabilitare și modernizare	Reabilitare și modernizare

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



			Rampă	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2,3- 200x6,55 NSS+0,55	1,2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	2x100x6,20	-
			Refugii	2 buc	6 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarelă	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	30 buc	32 buc
			District Linii	1 buc	1 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări cu amenajare parc si spatii verzi, loc de joaca	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări cu amenajare parc si spatii verzi, loc de joaca
			Utilități		
			apa	Branșament nou	Branșament nou
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică
			energie electrică	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
22	18	Jianca - Hm Leu		-	-
23	30	Țărțăl h	Constructii existente		
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2- 200x3,50 NSS+0,55	1- 200x5,00 NSS+0,38 2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	4 buc	3 buc
			Container CE+Site GSM-R	-	-
			Trecere la nivel	1 buc	1 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	5 buc	8 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	-	-
			canalizare	-	-

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





Coeficient de Meritaj pentru
Integrarea în Programul de Investiții Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

			Încalzire	-	-
			energie electrică	Racord electric JT	Racord electric JT
24	19	Hm Leu	Constructii existente		
			Clădire CED	Se efectuează lucrări de igienizare și refacere anvelopantă	Se demolează
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Clădire CT	Se demolează	Se demolează
			Rampă încărcare - descărcare	Se demolează	Se demolează
			Cântar	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2,3- 200x6,55 NSS+0,55	1,2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	6 buc	4 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	2 buc	2 buc
			Pasarelă	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	20 buc	21 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	Branșament nou	Branșament nou
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică
			energie electrică	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare			
26	31	Pasaju Coșoveni h.	Constructii existente		
			Clădire călători	Se demolează	Se demolează
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2- 200x3,50 NSS+0,55	1- 200x5,00 NSS+0,38 2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	4 buc	3 buc

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA

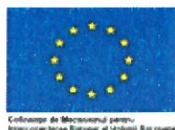


			Container CE+Site GSM-R	-	-
			Trecere la nivel	1 buc	1 buc
			Pasarelă	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	10 buc	12 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări cu amenajare parc si spatii verzi, loc de joaca	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări cu amenajare parc si spatii verzi, loc de joaca
			Utilități		
			apa	-	-
			canalizare	-	-
			încalzire	-	-
			energie electrică	Racord electric JT	Racord electric JT
27	21	Hm Malu Mare	Constructii existente		
			Clădire CED	Se efectuează lucrări de igienizare și refacere anvelopantă	Se demolează
			WC public	Se demolează	Se demolează
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,55 2,3- 200x6,55 NSS+0,55	1- 200x5,00 NSS+0,55 2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	6 buc	3 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	1 buc	1 buc
			Pasarelă	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	10 buc	11 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	Branșament nou	Branșament nou
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică
			energie electrică	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	Constructii noi propuse		
			Cabina PS	1 buc	1 buc
29	32	Viaductu Cârcea h.	Constructii existente		
			Clădire călători	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2- 200x3,50 NSS+0,55	1- 200x5,00 NSS+0,38 2- 200x5,00 NSS+0,55
			Copertine	-	-
			Refugii	4 buc	3 buc
			Container CE+Site GSM-R	-	-
			Trecere la nivel	1 buc	1 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	5 buc	6 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		
			apa	-	-
			canalizare	-	-
			încalzire	-	-
			energie electrică	Racord electric JT	Racord electric JT
30	23	Hm Banu Mărăcine	Constructii existente		
			Clădire călători + CED Km 203+976	Se demolează	Se demolează
			District L	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			District IFTE	Se efectuează lucrări de igienizare și refacere anvelopantă	Se demolează clădirea existentă și se realizează o clădire nouă
			Cabina SCB	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Clădire călători	Tip medie	Tip Mică
			Clădire district LC	-	1 Buc
			Peroane propuse	1- 200x3,50 NSS+0,38 2,3- 200x6,55 NSS+0,55	1- 200x3,50 NSS+0,38 2,3- 200x6,55 NSS+0,55
			Copertine	2x100x6,20	-
			Refugii	2 buc	5 buc
			Container CE+Site GSM-R	da	da
			Trecere la nivel	2 buc	1 buc
			Pasarela	1 buc	1 buc
			Mobilier stradal	30 buc	30 buc
			Amenajări exterioare	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări	Parcări, trotuare și drumuri de acces, rampe și scări
			Utilități		

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





			apa	Bransament nou	Bransament nou
			canalizare	Bazin vidanjabil	Bazin vidanjabil
			încalzire	Electrică	Electrică
			energie electrică	Post de transformare 160 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 75 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 75 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova			
32	33	Bordei h.c.	Constructii existente		
			Cabina canton	Se demolează	Se demolează
			Cabină MM1	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			Cabină MM2	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			Cabina cântar	Rămâne în grija beneficiarului	Rămâne în grija beneficiarului
			Peroane existente	Se demolează	Se demolează
			Constructii noi propuse		
			Peroane propuse	-	-
			Copertine	-	-
			Refugii	-	-
			Container CE+Site GSM-R	-	-
			Trecere la nivel	-	-
			Pasarelă	-	-
			Mobilier stradal	-	-
			Amenajări exterioare	-	-
			Utilități		
			apa	-	-
			canalizare	-	-
			încalzire	-	-
			energie electrică	-	-
33	25	Craiova			

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



	<p>Protecția mediului</p>
--	----------------------------------

Pentru modernizarea liniei de cale ferată Roșiori Nord - Craiova au fost luate în considerare două scenarii distincte de implementare a proiectului.
În plan, traseu c.f. al celor două scenarii este identic, conform hărții de mai jos:

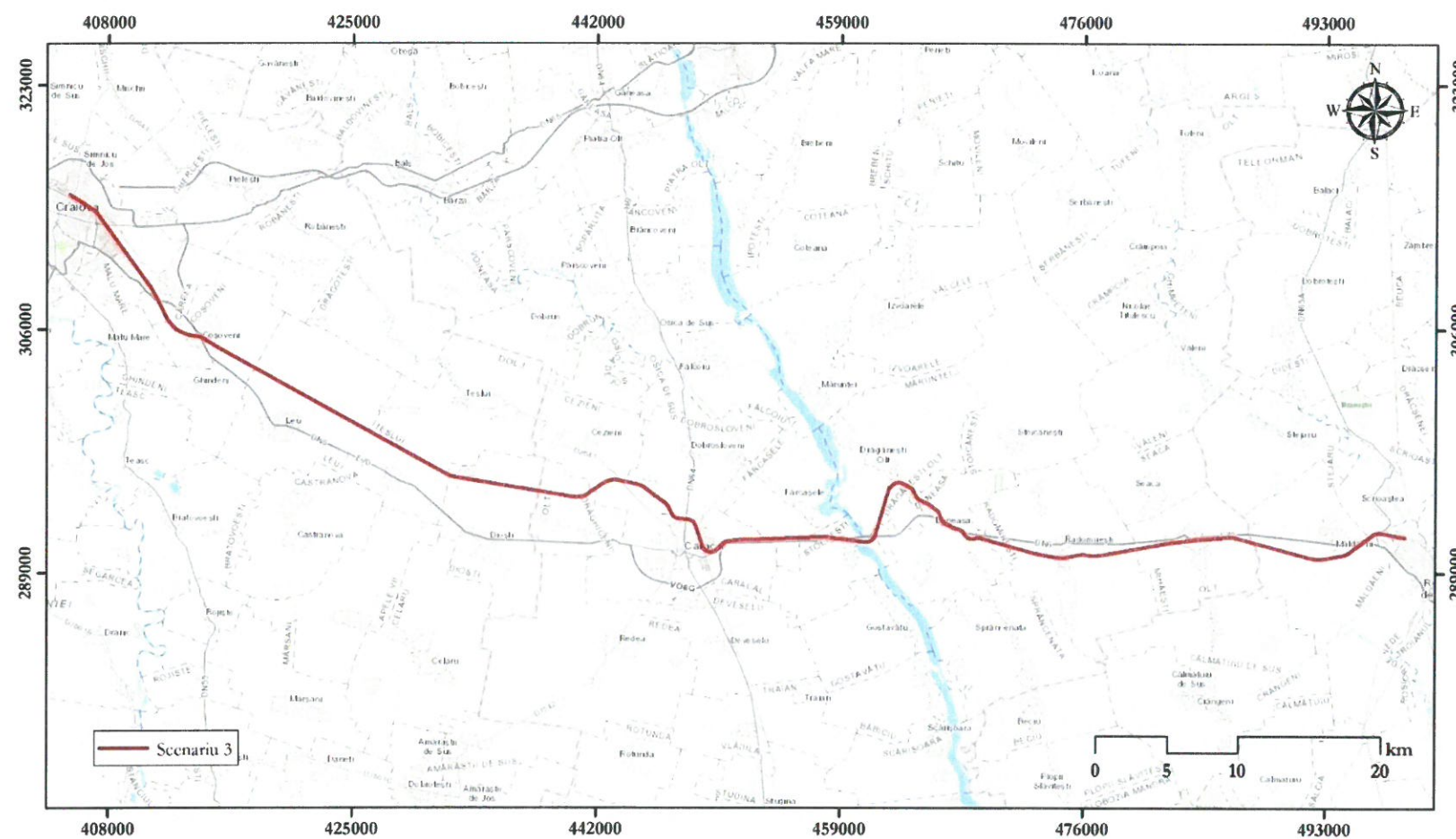


Figura 11. Traseul c.f. în Scenariu 3 și Scenariu 5

Amplasamentul proiectului este situat pe teritoriul administrativ al orașelor Roșiori și Craiova, dar și a altor unități administrativ-teritoriale aflate între acestea, în jud. Teleorman, jud. Olt și jud. Dolj.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



A. Biodiversitate

A1. Situri Natura 2000

Zona de interes este situată pe teritoriul administrativ al orașelor Roșiori și Craiova, dar și a altor unități administrativ-teritoriale aflate între acestea. În cadrul studiului au fost identificate și analizate 6 situri Natura 2000 potențial afectate de proiectul de modernizare a căii ferate Roșiori - Craiova. Dintre ariile protejate de interes comunitar potențial afectate, în ambele alternative analizate proiectul intersectează siturile Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, ROSCI0386 Râul Vedea și ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Amplasarea proiectului în raport cu ariile protejate de interes comunitar potențial afectate este prezentată în tabelul și figura de mai jos.

În harta de mai jos sunt prezentate siturile Natura 2000 potențial afectate de proiect în raport cu cele 2 alternative aferente acestuia.

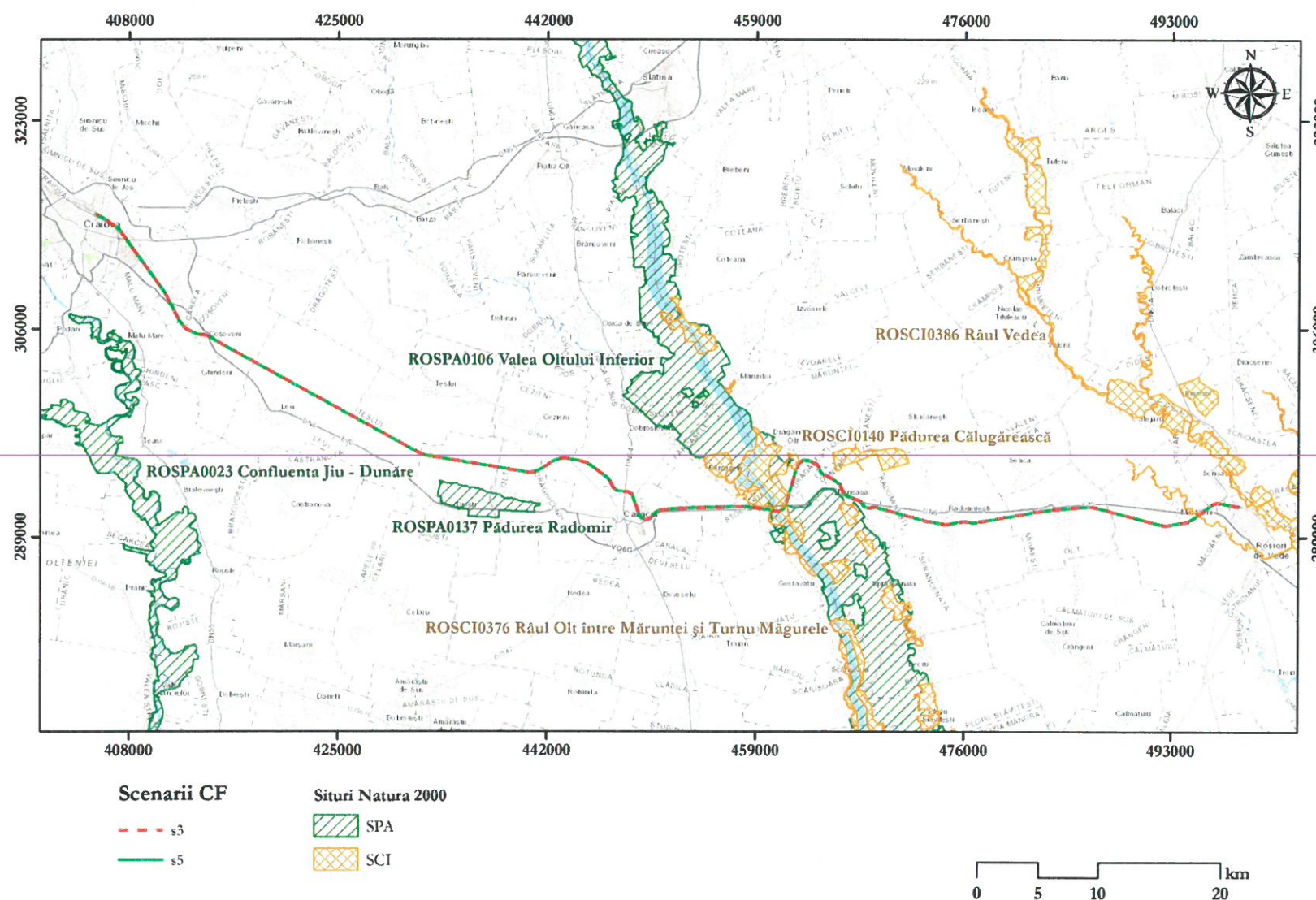


Figura 12. Situri Natura 2000 intersectate de proiect și din vecinătatea acestuia



Co-finanțat de Mecanismul pentru
Iniciativa Europei și Programul de Dezvoltare



Tabelul 8. Distanța proiectului față de siturile Natura 2000 din potențial afectate (Scenariile 3 și 5)

Nr. crt.	Cod sit	Denumire sit	Distanța față de proiect (km)	
			Scenariu 3	Scenariu 5
1.	ROSCI0376	Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele	Intersectat	Intersectat
2.	ROSCI0386	Râul Vedea	Intersectat	Intersectat
3.	ROSPA0106	Valea Oltului Inferior	Intersectat	Intersectat
4.	ROSCI0140	Pădurea Călugărească	0,8	0,8
5.	ROSPA0023	Confluența Jiu - Dunăre	4,2	4,2
6.	ROSPA0137	Pădurea Radomir	1,8	1,8

Descrierea detaliată a acestor situri este prezentată în continuare.

ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele

Situl Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele este situat în sud-vestul țării, în județele Olt (58% din totalul ariei) și Teleorman (42% din suprafața totală). Alitudinea maximă în zona acestui sit este de 126 m iar cea minimă de 16 m, fiind situat în regiunea biogeografică continentală.

Acest sit se suprapune parțial cu situl Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior (8827,92 ha) și ROSPA0024 Confluența Olt – Dunăre (8514 ha).

În ceea ce privește importanța acestui sit, conform Formularului Standard actualizat, acesta a fost desemnat pentru conservarea mai multor specii, precum: *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Emys orbicularis*, *Triturus cristatus*, *Triturus dobrogicus*, *Bombina bombina*, *Gobio albipinnatus* și *Rhodeus sericeus amarus*. Dintre speciile enumerate, se evidențiază faptul că există puține situri desemnate pentru speciile *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Emys orbicularis* și *Triturus dobrogicus*.

De asemenea, conform Planului de Management al sitului, în zona proiectului a fost identificată și specia *Ruscus aculeatus*

Alte specii de fauna relevante din sit sunt următoarele:

- *Cerambyx cerdo*;
- *Lucanus cervus*;
- *Parnassius mnemosyne*;
- *Natrix natrix*;
- *Vulpes vulpes*.

ROSCI0140 Pădurea Călugărească

Conform Planului de Management, situl este localizat în Regiunea Vestică a României, pe teritoriul administrativ al județului Olt, în regiunea de silvostepă a Câmpiei Române. În interiorul acestei arii protejate se află două rezervații: Rezervația naturală Pădurea Călugărească și Rezervația de Bujori a Academiei. Acest sit se suprapune parțial cu situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Din punct de vedere biogeografic, situl se află în regiunea biogeografică continentală (100%), iar din punct de vedere hidrologic, aria este situată în zona de terasă a bazinului hidrografic al Oltului unde apa freatică se găsește la adâncimi mari, între 8 și 15 m.

Rezervația de bujori a Academiei este o arie protejată de interes național de tip floristic cu scop de protecție pentru specia de bujor românesc - *Paeonia peregrina*.

De asemenea, în rezervație au fost identificate mai multe tipuri de habitate alcătuite preponderent din păduri de foioase cu diferite specii de stejar în asociere cu arțar și jugastru, tufărișuri de arbuști și pajiști termofile cu vegetație și faună specifică zonei de câmpie.

Pe lângă tipurile de habitat specifice au fost identificate și diferite grupe de importanță națională sau/și comunitară din fauna și flora României precum:

- 19 specii de mamifere;
- 81 de specii de păsări;
- 9 specii de amfibieni;

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





- 5 specii de reptile;
- 3 specii de insecte;
- 1 specie de plante;
- 2 habitate.

Printre speciile de mamiferele de importanță națională sau/și comunitară se numără: 10 specii de chiroptere (ex. *Rhinolophus hipposideros*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pipistrellus* etc.), *Lepus europaeus*, *Mustela nivalis*, *Martes martes*, *Vulpes vulpes*, *Canis aureus* etc.

Avifauna zonei este foarte bine reprezentată de peste 100 de specii de păsări identificate fie în tranzit, în timpul migrației sau cuibărire. Zonele agricole mozaicate dar și prezența zonelor cu apă reprezintă zone sensibile pentru speciile de păsări de aceea, printre cele mai importante care se evidențiază sunt: *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, 15 specii de răpitoare (ex. *Milvus migrans*, *Circaetus gallicus*, *Clanga pomarina*, *Falco* sp. etc.), 6 specii de corvide (ex. *Pica pica*, *Corvus monedula*, *Corvus corax* etc.) dar și specii arboricole precum *Dendrocopos* sp și *Turdus* sp. De asemenea, *Anser albifrons* a fost semnalată ca specie în tranzit pe perioada iernii, existând astfel habitate specifice pentru aceasta.

Zonele cu apă curgătoare dar și zonele umede unde apa stagnează și formează bălți temporare sau permanente sunt habitate favorabile pentru diferite specii de amfibieni precum: *Rana ridibunda*, *Rana esculenta*, *Rana lessonae*, *Bombina bombina*, *Pelobates fuscus*, *Rana dalmatina*, *Bufo viridis*, *Bufo bufo* și *Hyla arborea*.

Speciile de reptile de interes identificate în sit sunt *Lacerta viridis*, *Lacerta agilis*, *Ablepharus kitaibelii*, *Natrix natrix* și *Natrix tessellata*.

După inventarierea realizată prin metoda transectelor au fost identificate 3 specii de nevertebratele de interes și anume *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* și *Morimus funereus*.

În ceea ce privește plantele de interes național sau/și comunitar în teren a fost identificată specia *Echium maculatum – russicum*.

ROSCI0386 Râul Vedea

Această arie protejată face parte din teritoriul administrativ preponderent al județelor Olt și Teleorman, iar mai puțin de 1% al județului Argeș, fiind situat în lungul râului Vedea. Formele de relief predominante sunt luncile înalte și câmpia medie, plană. De asemenea, ROSCI0386 Râul Vedea se suprapune peste rezervația naturală Pădurea Pojorâtele.

Altitudinea minimă regăsită în zona sitului este de 40 m iar altitudinea maximă atinsă fiind de 150 m. Întreaga suprafață a Sitului Natura 2000 ROSCI0386 (9077 hectare) se extinde în regiunea biogeografică continentală (100%) iar conform Formularului standard Natura 2000, principalele clase de habitate din sit sunt:

- Plaje de nisip 10%;
- Culturi - teren arabil 12%;
- Pășuni 8%;
- Alte terenuri arabile 6%;
- Păduri de foioase 62%;
- Habitate de păduri - păduri de tranziție 2%.

Acest sit are o importanță foarte mare din punct de vedere al biodiversității deoarece acesta găzduiește o diversitate de habitate și specii tipice Câmpiei Române, fiind desemnat pentru conservarea habitatelor 6430 (Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin), 91F0 (Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus ngustifolia*, din lungul marilor râuri - *Ulmion minoris*), 91M0 (Păduri balcano-panonice de cer și gorun), 91Y0 (Păduri dacice de stejar și carpen), 92A0 (Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*), speciilor de mamifere *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, speciilor de amfibieni *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*, speciilor de pești *Barbus balcanicus*, *Cobitis taenia*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sbanejewia balcanica*, speciilor de nevertebrate *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus* și a speciilor de reptile din genul *Emys* sp.

Agroecosisteme și pășuni naturale și seminaturale, care reprezintă un procent suficient de mare (30,8%) din suprafața sitului, constituie un mozaic de culturi agricole și pășuni naturale, ori seminaturale pot reprezenta zone de hrănire pentru diferite specii de păsări răpitoare.

ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Acest sit are o suprafață totală de 52.786 ha și este localizat în sudul României de-a lungul râului Olt din sudul municipiului Râmnicu Vâlcea până în dreptul localității Izbiceni, fiind administrat de județele Vâlcea, Olt și Teleorman. Are o altitudine medie de 96 m, 21 m altitudine minimă și 288 m altitudine maximă, fiind identificate 2 zone distincte în ceea ce privește unitățile de relief și anume:

- zona unde Oltul străbate aria subcarpatică și piemontană fiind reprezentată de platformele Oltețului și Cotmenei;
- zona unde Oltul intră în Câmpia Română propriu-zisă, valea se lărgește foarte mult formându-se dese meandre.

Acest sit se suprapune integral cu situl de importanță comunitară ROSCI0166 Pădurea Reșca Hotărani și parțial cu următoarele situri de importanță comunitară: ROSCI0266 Valea Oltețului, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și ROSCI0354 Platforma Cotmeana. De asemenea, acesta se suprapune cu diferite arii naturale protejate precum: rezervația naturală Pădurea Reșca, ariile de protecție specială avifaunistică: Lacul Strejești, Lacul Slatina, Lacul Izbiceni și Iris-Malu Roșu.

Din punct de vedere al hidrografiei acest sit este încadrat în bazinul hidrografic al râului Olt, situl fiind localizat de-a lungul râului.

Localizarea sitului face ca acesta să fie important din punct de vedere ecologic unde categoriile mari de ecosisteme din sit se încadrează în general în ecosisteme acvatice și palustre, dar și ecosisteme forestiere, ecosisteme de pajiști xerice și agroecosisteme.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





Dintre cele aproximativ 90 de specii de păsări identificate în zona de interes, declararea sitului ROSPA0106 Valea Oltului Inferior s-a realizat pentru conservarea anumitor specii de păsări de importanță comunitară, și anume: lebăda de iarnă (*Cygnus cygnus*), ferestrașul mic (*Mergus albellus*), buhaiul de baltă (*Botaurus stellaris*), stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*), egretă mare (*Egretta alba*), barza albă (*Ciconia ciconia*), eretele vânăt (*Circus cyaneus*), pasărea ogorului (*Burhinus oedicephalus*), ciocântorsul (*Recurvirostra avosetta*), bătașul (*Philomachus pugnax*), pescărușul mic (*Larus minutus*), dumbrăveanca (*Coracias garrulus*) și sfrânciocul cu frunte neagră (*Lanius minor*), această listă fiind completată ulterior de cormoranul mic (*Phalacrocorax pygmeus*), pelicanul creț (*Pelecanus crispus*) și rața roșie (*Aythya nyroca*).

De asemenea, habitatele specifice zonei favorizează apariția speciilor cu migrație neregulată care nu sunt menționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC (78 de specii).

Restul siturilor de importanță comunitară, care se suprapun integral sau parțial cu ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, sunt declarate pentru protecția a diferite tipuri de habitate printre care: păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus excelsior/ angustifolia*, zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*, păduri dacice de stejar și carpen dar și a 3 specii de nevertebrate: *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo* și *Morimus funereus* și a mai multor specii de vertebrate, printre care amintim: *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, *Triturus dobrogicus*, *Gobio albipinnatus* și *Rhodeus sericeus amarus*.

ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre

Suprafața sitului ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre este de aproximativ 19.800 ha, desfășurându-se de o parte și de alta a Jiului Inferior până la confluența Jiului cu Dunărea, fiind în administrația județului Dolj. Situl se suprapune aproape în integral cu situl ROSCI0045 Coridorul Jiului, pe o suprafață de 55 de kilometri, în bazinul inferior al Jiului, în Lunca Jiului, Câmpia Șegarcei și pe terasele de luncă ale Dunării.

Situl este se află în bioregiunea geografică continentală a Câmpiei Găvanu-Burdea, subunitate geomorfologică ce aparține zonei de silvostepă a Câmpiei Române. Poziția geografică și cursul meandrat al Jiului în Câmpia Olteniei și lunca Dunării, multitudinea rețelelor de canale, bălțile, smârcurile și mlaștinile, favorizează prezența unei varietăți de habitate printre care cele mai importante sunt zonele umede, habitate importante pentru speciile de păsări, în special. Pe lângă habitatele oferite speciilor de păsări sedentare, situl este amplasat pe o rută de migrare importantă a unor specii de păsări, alături de bogata și variata ofertă trofică, ceea ce determină ca această arie să fie un important loc pentru speciile de păsări migratoare sau sedentare care sunt dependente de mediul acvatic.

Printre speciile de păsări migratoare putem aminti: *Alauda arvensis*, *Tachybaptus ruficollis*, *Anas crecca*, *Tringa nebularia*, *Anas penelope*, *Larus cachinnans*, *Anas platyrhynchos*, *Larus cachinnans*, *Asio otus*, *Columba oenas*, *Aythya ferina*, *Coturnix coturnix*, *Aythya fuligula*, *Columba palumbus*, *Calidris ferruginea*, *Cuculus canorus*, *Calidris minuta*, *Delichon urbica*, *Calidris temminckii*, *Erithacus rubecula*, *Carduelis cannabina*, *Falco subbuteo*, *Carduelis carduelis*, *Falco tinnunculus*, *Charadrius dubius*, *Fringilla coelebs*, *Charadrius hiaticula*, *Hirundo rustica*, *Lanius excubitor*, *Anas querquedula*, *Locustella fluviatilis*, *Ardea cinerea*, *Locustella luscinioides*, *Limosa limosa*, *Luscinia luscinia*, *Fulica atra*, *Luscinia megarhynchos*, *Larus ridibundus*, *Merops apiaster*, *Gallinago gallinago*, *Miliaria calandra*, *Tringa ochropus*, *Motacilla alba*, *Turdus merula*, *Motacilla flava*, *Turdus philomelos*, *Muscicapa striata*, *Upupa epops*, *Oenanthe oenanthe*, *Vanellus vanellus*, *Oriolus oriolus*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Phalacrocorax carbo*, *Acrocephalus palustris*, *Phoenicurus ochruros*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Acrocephalus schoenobaenus*, *Phylloscopus collybita*, *Remiz pendulinus*, *Podiceps cristatus*, *Anas clypeata*, *Riparia riparia*, *Anas strepera*, *Saxicola rubetra*, *Anser albifrons*, *Sturnus vulgaris*, *Anser anser*, *Sylvia atricapilla*, *Anthus cervinus*, *Sylvia borin*, *Anthus pratensis*, *Sylvia communis*, *Anthus spinoletta*, *Sylvia curruca* și *Anthus trivialis*.

Următoarele specii avifaunistice care sunt enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 147/CE din 30 noiembrie 2009 și Directivei 79/409/CEE din 2 aprilie 1979 (privind conservarea păsărilor sălbatice) stau la baza desemnării zonei sit de protecție avifaunistică: *Alcedo atthis*, *Egretta garzetta*, *Anthus campestris*, *Ficedula albicollis*, *Aquila pomarina*, *Haliaeetus albicilla*, *Ardea purpurea*, *Himantopus himantopus*, *Burhinus oedicephalus*, *Larus minutus*, *Buteo rufinus*, *Lullula arborea*, *Caprimulgus europaeus*, *Milvus migrans*, *Chlidonias hybridus*, *Recurvirostra avosetta*, *Chlidonias niger*, *Sterna hirundo*, *Ciconia ciconia*, *Tringa glareola*, *Ciconia nigra*, *Botaurus stellaris*, *Circus aeruginosus*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Ixobrychus minutus*, *Dendrocopos medius*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Dendrocopos syriacus*, *Pelecanus crispus*, *Egretta alba*, *Platalea leucorodia*, *Pernis apivorus*, *Lanius collurio*, *Plegadis falcinellus*, *Sterna albifrons*.

ROSPA0137 Pădurea Radomir

Situl de interes se află în județul Olt (35%) și județul Dolj (65%) și este situat la o altitudine cuprinsă între 114 și 146 m, în Câmpia Romană, subunitate a Câmpiei Române cunoscută și sub denumirea Câmpia Leu-Dioști, la vest de Caracal. Din punct de vedere hidrografic, Pădurea Radomir se află în bazinul hidrografic al pârâului Gologan și al afluentului acestuia, Valea Eleșteului.

Acest sit nu se suprapune cu alte arii naturale protejate.

Un complex de habitate sta la baza sitului, acestea asigură mediul de viață pentru numeroase specii de păsări caracteristice zonei. Principalele biotopuri care se regăsesc pe suprafața sitului sunt următoarele: biotopuri terestre (terenuri arabile - 76%; pășuni - 14,6%; suprafețe cu vegetație forestieră - 1,6%), biotopuri acvatice reprezentate de ape stătătoare - bălți/lacuri: - 4,76% și biotopuri amfibii sau semiacvatice, reprezentate de stufării și terenuri mlăștinoase - 1,12%.

Habitatele specifice zonelor umede împreună cu agricultura mozaicată sunt foarte importante pentru menținerea populațiilor de specii care au stat la baza desemnării zonei arie de protecție specială avifaunistică, printre acestea se numără: *Anthus campestris*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis*, *Lanius minor*, *Emberiza hortulana*, *Egretta garzetta*, *Aythya nyroca*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*, *Falco vespertinus*, *Lanius collurio*, *Asio otus*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis chloris*, *Carduelis spinus*, *Coturnix coturnix*, *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Hirundo rustica*, *Jynx torquilla*, *Lanius excubitor*, *Miliaria calandra*, *Motacilla flava*, *Phylloscopus trochilus*, *Regulus ignicapillus*, *Riparia riparia*, *Streptopelia turtur*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia borin*, *Sylvia communis*, *Upupa epops*, *Galerida cristata*, *Alauda arvensis* și *Falco tinnunculus*.



A.2. Alte arii naturale protejate

În plus față de siturile Natura 2000, traseul c.f. al celor două scenarii intersectează situl RAMSAR RORMS0011 Confluența Olt-Dunăre și se învecinează și cu alte două arii naturale protejate de interes național și internațional, și anume:

- RONPA0411 Complexul lacustru Preajba – Făcăi la 1 km distanță față de proiect;
- RORMS0018 Confluența Jiu – Dunăre la 4,3 km distanță față de proiect.

Important de menționat este faptul că situl RAMSAR intersectat se suprapune și cu două situri Natura 2000, de asemenea intersectate de proiect. Amplasarea proiectului în raport cu ariile protejate de interes național și internațional potențial afectate este prezentată în figura de mai jos.

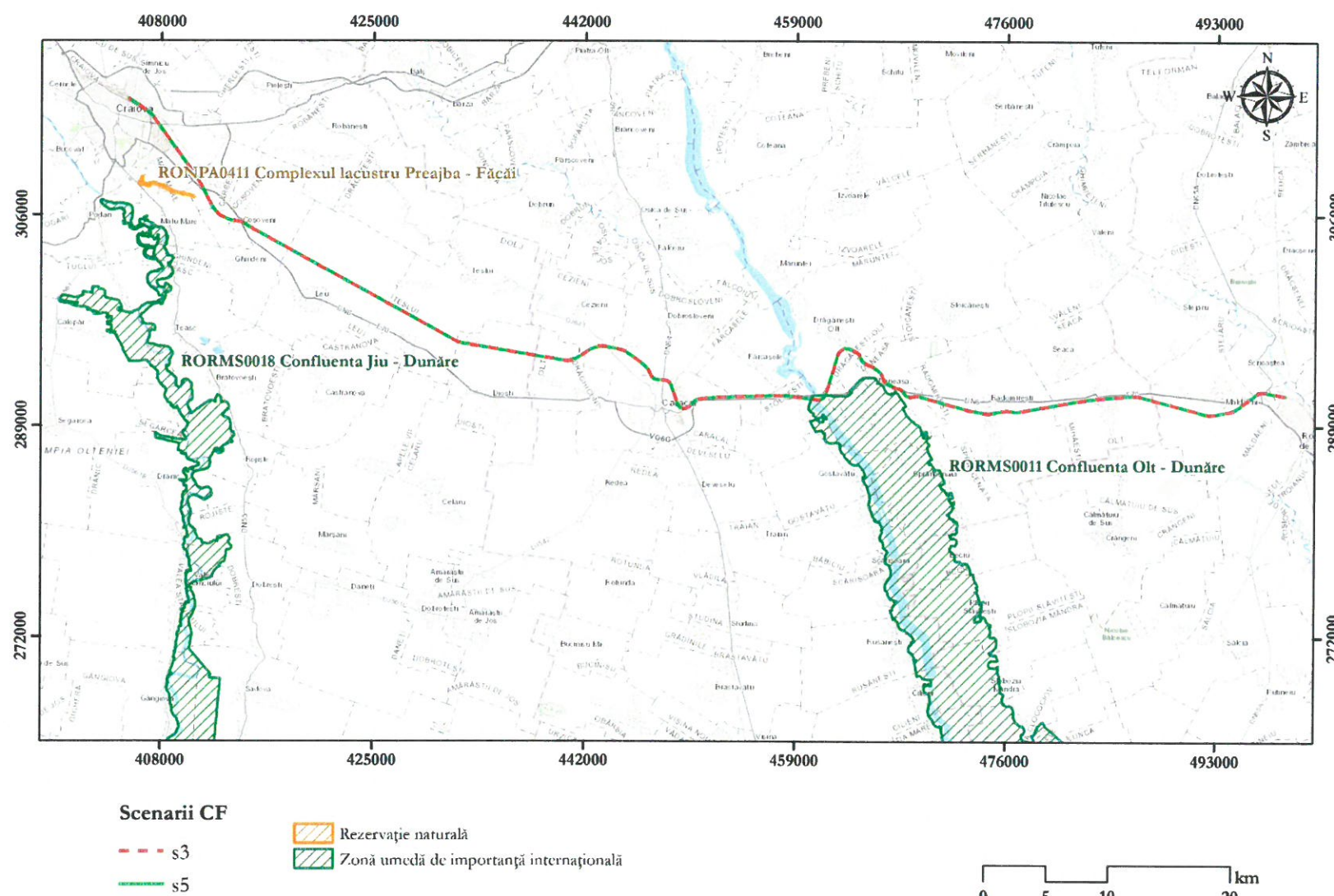


Figura 13. Arii naturale protejate din zona proiectului (altele decât situri Natura 2000)

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



RORMS0011 Confluența Olt – Dunăre

Situl RAMSAR RORMS0011 este situat în sudul României, la graniță cu Bulgaria în limita de sud a acestuia, fiind în administrația județelor Olt și Teleorman. Acesta are o suprafață de 46623 ha și este suprapus aproape integral cu cele 2 situri din zonă, respectiv ROSPA 0024 Confluența Olt-Dunăre și ROSCI0044 Corabia – Turnu Măgurele.

Din punct de vedere biogeografic, acesta este încadrat în bioregiunea continentală care aparține zonei de silvostepă din Câmpia Române.

Confluența celor 2 mase mari de apă creează habitate specifice zonelor umede prin prezența luncilor inundabile, meandrelor, teraselor, bălților permanent inundate și a insulelor. Acestea sunt habitate specifice păsărilor iubitoare de apă, și nu numai, ajută la menținerea unui ecosistem echilibrat și a unei diversități mari de specii.

Acest sit este o zonă care are o importanță avifaunistică ridicată, zona fiind amplasată pe o importantă rută de migrație a unor specii de păsări, fiind observate în pasaj specii precum *Aquila pomarina*, *Ardea purpurea*, *Buteo rufinus*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Cygnus cygnus*, *Falco vespertinus*, *Himantopus himantopus*, *Luscinia svecica*, *Milvus migrans*, *Pelecanus crispus*, *Philomachus pugnax*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Tringa glareolaris*. De asemenea, este habitat favorabil și pentru un număr de 33 de specii de păsări specificate în Anexa I – Directiva Păsări, specii protejate prin Convenția de la Bonn dar și pentru specii vulnerabile și periclitată de asemenea precum: *Pelecanus crispus*, *Coracias garrulus*, *Falco vespertinus*, *Numenius arquata*, *Aythya nyroca* și *Phalacrocorax pygmeus*. Cormoranul pigmeu (*Phalacrocorax pygmeus*) și dumbrăveanca (*Coracias garrulus*) regăsesc în acest sit condiții optime de cuibărire dar, de asemenea, acesta este o zonă bună de staționare în timpul migrației și pentru multe alte specii de păsări printre care și rate, găște, pelicani și lebede.

Habitatele care sunt protejate la nivel European prin Directiva Habitate (92/43/CEE) sunt următoarele: galerii cu *Salix alba* și *Populus alba*, păduri aluvionare alcătuite din *Alnus aglutinosa* și *Fraxinus excelsior*, păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) și Pajiști aluvionare inundabile, de *Cnidion dubii*.

Pe diversitatea mare de specii de păsări, în acest sit se regăsesc și specii de mamifere, pești, amfibieni și reptile care sunt protejate la nivel european incluse în Directiva Habitate, printre acestea amintim: *Cobitis taenia*, *Gymnocephalus schraetzer*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Alosa immaculate*, *Zingel zingel*, *Gobio albipinnatus*, *Pelecus cultratus*, *Zingel streber*, *Aspius aspius*, *Gobio kessleri*, *Gymnocephalus baloni*, *Bombina bombina*, *Triturus dobrogicus* și *Spermophilus citellus*.

RORMS0018 Confluența Jiu – Dunăre

Confluența Jiu-Dunăre este un sit RAMSAR care se întinde pe o suprafață de 19.800 ha și se află în administrația județului Dolj. Acesta incluzând și o rezervație naturală paleontologic, Locul fosilifer Dranic. Acest sit include și o mică parte din lunca Dunării, de aceea situl include o mare varietate de ecosisteme: mici lacuri și bălți inundate permanent, insule de nisip, dune, mlaștini, canale, terase inundabile mărginite de păduri de luncă de stejar, păduri de plop dar și zone cu pășuni și teren arabil. Datorită complexității acestor habitate, această zonă oferă condiții favorabile pentru prezența unei biodiversități mari. De aceea, în timpul migrației această zonă este zonă preferată pentru hrănire și odihnă pentru maim ult de 20.000 de păsări acvatice și nu numai.

Câteva dintre speciile vulnerabile găsesc condiții optime de cuibărire în sit: *Crex crex*, *Haliaetus albicilla*, *Ciconia ciconia* și *Burhinus oedicnemus*. De asemenea, în perioada de migrație se pot observa indivizi din speciile *Tringa glareola*, *Pelecanus crispus*, *Platalea leucorodia* și *Plegadis falcinellus*.

Situl RAMSAR RORMS0018 se suprapune aproape integral cu ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, fiind habitat prioritar pentru multe specii de păsări cuibăritoare sau migratoare. De asemenea, se suprapune cu ROSCI0045 Coridorul Jiului.

RONPA0411 Complexul lacustru Preajba – Făcăi

Aria naturală se află în partea central-estică a județului Dolj, în nordul satului Preajba. Aceasta are o suprafață de 28 de hectare și reprezintă un complex lacustru format din:

- Lacuri;
- Cursuri de apă;
- Păduri aluviale;
- Dune de nisip;
- Terenuri arabile;
- Pajiști.

Fiind format din cinci iazuri alimentate permanent de izvoare puternice, complexul este dispus sub forma unor trepte.

În ceea ce privește localizarea, aceasta se află în nord-vestul Câmpiei Române, o subdiviziune a Câmpiei Române aflată în partea vestică a acesteia din urmă.

În interiorul ariei protejate se află o varietate de specii de floră și faună specifică zonelor umede. Printre speciile de păsări găzduite de rezervație se pot enumera egreta albă, barza albă, egreta mică, lișița, rața cu cap castaniu, gâsca mare, privighetoarea de baltă, mamiferele din aria protejată fiind hermelina, șobolanul de apă, nevăstuică, bursucul, hârciogul. În aria protejată se mai întâlnesc și specii de herpetofaună precum șarpele de apă, șopârta de stepă, gușterul, broasca țestoasă, broasca țestoasă de apă, țigănușul, flora fiind reprezentată de o multitudine de specii, printre care: rogoz, stânjenelul de baltă, papura cu frunza lungă, nufărul galben, lintiță etc.

RONPA0411 Complexul lacustru Preajba – Făcăi

Aria naturală se află în partea central-estică a județului Dolj, în nordul satului Preajba. Aceasta are o suprafață de 28 de hectare și reprezintă un complex lacustru format din:

- Lacuri;
- Cursuri de apă;

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





- Păduri aluviale;
- Dune de nisip;
- Terenuri arabile;
- Pajiști.

Fiind format din cinci iazuri alimentate permanent de izvoare puternice, complexul este dispus sub forma unor trepte.

În ceea ce privește localizarea, aceasta se află în nord-vestul Câmpiei Române, o subdiviziune a Câmpiei Române aflată în partea vestică a acesteia din urmă.

În interiorul ariei protejate se află o varietate de specii de floră și faună specifică zonelor umede. Printre speciile de păsări găzduite de rezervație se pot enumera egreta albă, barza albă, egreta mică, lișița, rața cu cap castaniu, gâsca mare, privighetoarea de baltă, mamiferele din aria protejată fiind hermelina, șobolanul de apă, nevăstuică, bursucul, hârciogul. În aria protejată se mai întâlnesc și specii de herpetofaună precum șarpele de apă, șopârta de stepă, gușterul, broasca țestoasă, broasca testoasă de apă, țigănușul, flora fiind reprezentată de o multitudine de specii, printre care: rogoz, stânjenelul de baltă, papura cu frunza lungă, nufărul galben, lintiță etc.

A.3. Biodiversitatea amplasamentului

Așa cum am precizat anterior, în cele două scenarii ale proiectului, traseul c.f. intersectează trei situri Natura 2000, două situri de interes comunitar și o arie naturală de protecție specială avifaunistică. În ceea ce privește importanța acestora din punct de vedere al habitatelor și/ sau speciilor pentru care au fost desemnate aceasta este analizată mai jos.

ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele

Proiectul intersectează situl Natura 2000 ROSCI0376 pe o lungime de cca. 1 km.

În interiorul acestei arii protejate se regăsesc o serie de specii de interes comunitar care sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 9. Specii din interiorul sitului

Nr. crt.	Cod specie	Denumire specie
1.	1130	<i>Aspius aspius</i>
2.	1188	<i>Bombina bombina</i>
3.	1220	<i>Emys orbicularis</i>
4.	1355	<i>Lutra lutra</i>
5.	5339	<i>Rhodeus amarus</i>
6.	5329	<i>Romanogobio vladkovii</i>
7.	1335	<i>Spermophilus citellus</i>
8.	1166	<i>Triturus cristatus</i>
9.	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>

Conform informațiilor disponibile în Planul de management al sitului, pe malul drept al râului Olt, în dreptul localității Stoenesti au fost identificate populații din specia de pești *Rhodeus sericeus amarus*, atât în amonte, cât și în aval de calea ferată (din zona localității Comani până în Fărcașu de Jos), zona cuprinsă în acest interval reprezentând habitat specific pentru acesta în situl ROSCI0376.

Specia *Bombina bombina* prezintă o zonă de distribuție destul de restrânsă în sit, fiind identificată din zona localității Fărcașu de Jos în aval, cu populații pe malul stâng și drept al râului până în localitatea Gostavățu. De asemenea, în aproximativ aceeași zonă se află habitate favorabile speciei *Emys orbicularis*, din zona localității Comani până la Stoenesti, pe ambele maluri ale râului. Alte zone unde specia a fost identificată în sit sunt zone restrânse în amonte și aval de podul cu cale ferată, până la vărsarea Oltului în Dunăre.

Pentru speciile *Triturus cristatus* și *Triturus dobrogicus*, zone de distribuție se suprapun aproximativ, acestea având o distribuție restrânsă în sit, iar unele dintre cele mai importante zone se află în vecinătatea căii ferate (canalul din amonte de Stoenesti și zona împădurită de pe malul stâng al râului, din imediata vecinătate a satului Peștera). Cele două specii au fost semnalate și în aval de aceste zone, dar pe suprafețe mai restrânse.

Conform Planului de management al sitului, specia *Lutra lutra*, una dintre speciile pentru care acest sit a fost desemnat, are ca distribuție zonele de la marginea râului, împreună cu cordoanele forestiere ripariene. Aceasta se regăsește din extremitatea sudică a localității Comani, pe ambele maluri ale râului, până în dreptul localității Gostavățu, aici fiind identificată cea mai mare suprafață de distribuție a speciei în sit.

Specia de popândău *Spermophilus citellus* dispune de habitat favorabil în zona cuprinsă între Ghimpați și Fărcașele, reprezentată de teren agricol mozaicat. De asemenea, din zona Fărcașu de Sus până în extremitatea sudică a satului Stoenesti specia poate fi regăsită pe marginea ambelor maluri de râu, existând habitate favorabile dezvoltării acesteia.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



ROSCI0386 Râul Vedea

Proiectul intersectează situl Natura ROSCI0386 pe o zonă restrânsă. Cu toate acestea, aria naturală protejată de interes comunitar prezintă în interiorul său o serie de habitate de interes comunitar, dar și specii importante de pești, herpetofaună, mamifere etc.

Habitatele și speciile prezente în interiorul acestui sit sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 10. Habitate și specii din situl ROSCI0140

Nr. crt.	Cod habitat/specie	Denumire habitat/specie
1.	6430	Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin
2.	91F0	Păduri mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , riverane marilor fluvii (<i>Ulmion minaris</i>)
3.	91M0	Păduri panonice-balcanice de stejar turcesc
4.	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen
5.	92A0	Galerii cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>
6.	5261	<i>Barbus balcanicus</i>
7.	1188	<i>Bombina bombina</i>
8.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>
9.	6963	<i>Cobitis taenia</i> Complex
10.	1220	<i>Emys orbicularis</i>
11.	1083	<i>Lucanus cervus</i>
12.	1355	<i>Lutra lutra</i>
13.	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>
14.	6908	<i>Morimus asper funereus</i>
15.	5339	<i>Rhodeus amarus</i>
16.	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>
17.	1335	<i>Spermophilus citellus</i>
18.	1166	<i>Triturus cristatus</i>

În ceea ce privește speciile identificate în zona amplasamentului căii ferate, conform Planului de management al sitului, pe brațul vestic al râului care este intersectat cu calea ferată au fost identificați indivizi ai speciei *Bombina bombina*, iar în amonte și aval există habitate favorabile acestei specii. De asemenea, următoarele specii de pești: *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata* și *Cobitis taenia* au fost identificate în aval față de proiect, la distanță mică de intersecția sitului cu calea ferată.

În cazul nevertebratelor de interes comunitar: *Cerambyx cerbo*, *Lucanus cervus* și *Morimus funereus*, hărțile de distribuție regăsite în planul de management al sitului indică prezența acestora în imediata apropiere a intersecției brațului vestic al sitului cu zona de interes a căii ferate.

În ceea ce privește cele două scenarii analizate, în cazul oricăruia dintre acestea intersecția cu situl Natura 2000 se va realiza prin intermediul unui pod peste râul Vedea.

ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Situl Natura 2000 se suprapune și cu situl RAMSAR RORMS0011 Confluența Olt-Dunăre. Acesta găzduiește numeroase specii de păsări care sunt prezentate tabelar mai jos.

Tabelul 11. Specii de păsări din interiorul sitului Natura 2000 ROSPA0106

Cod specie	Denumire specie
A086	<i>Accipiter nisus</i>
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>



Colaborare de Mecanismul pentru
Inovare din cadrul Europei și al Uniunii Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

Cod specie	Denumire specie
A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
A247	<i>Alauda arvensis</i>
A054	<i>Anas acuta</i>
A052	<i>Anas crecca</i>
A050	<i>Anas penelope</i>
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>
A051	<i>Anas strepera</i>
A041	<i>Anser albifrons</i>
A257	<i>Anthus pratensis</i>
A259	<i>Anthus spinoletta</i>
A256	<i>Anthus trivialis</i>
A028	<i>Ardea cinerea</i>
A028	<i>Ardea cinerea</i>
A221	<i>Asio otus</i>
A059	<i>Aythya ferina</i>
A061	<i>Aythya fuligula</i>
A021	<i>Botaurus stellaris</i>
A067	<i>Bucephala clangula</i>
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>
A087	<i>Buteo buteo</i>
A149	<i>Calidris alpina</i>
A366	<i>Carduelis cannabina</i>
A366	<i>Carduelis cannabina</i>
A364	<i>Carduelis carduelis</i>
A364	<i>Carduelis carduelis</i>
A363	<i>Carduelis chloris</i>
A363	<i>Carduelis chloris</i>
A365	<i>Carduelis spinus</i>
A365	<i>Carduelis spinus</i>
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>
A031	<i>Ciconia ciconia</i>
A031	<i>Ciconia ciconia</i>
A082	<i>Circus cyaneus</i>
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
A231	<i>Coracias garrulus</i>
A212	<i>Cuculus canorus</i>
A038	<i>Cygnus cygnus</i>

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

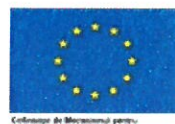
CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Confirați de Mecanismul pentru
Evitare a Penalizațiilor Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

Cod specie	Denumire specie
A036	<i>Cygnus olor</i>
A253	<i>Delichon urbica</i>
A027	<i>Egretta alba</i>
A269	<i>Erithacus rubecula</i>
A359	<i>Fringilla coelebs</i>
A360	<i>Fringilla montifringilla</i>
A125	<i>Fulica atra</i>
A251	<i>Hirundo rustica</i>
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
A340	<i>Lanius excubitor</i>
A340	<i>Lanius excubitor</i>
A339	<i>Lanius minor</i>
A459	<i>Larus cachinnans</i>
A182	<i>Larus canus</i>
A177	<i>Larus minutus</i>
A179	<i>Larus ridibundus</i>
A179	<i>Larus ridibundus</i>
A291	<i>Locustella fluviatilis</i>
A292	<i>Locustella luscinioides</i>
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>
A068	<i>Mergus albellus</i>
A070	<i>Mergus merganser</i>
A230	<i>Merops apiaster</i>
A383	<i>Miliaria calandra</i>
A262	<i>Motacilla alba</i>
A262	<i>Motacilla alba</i>
A261	<i>Motacilla cinerea</i>
A260	<i>Motacilla flava</i>
A260	<i>Motacilla flava</i>
A319	<i>Muscicapa striata</i>
A058	<i>Netta rufina</i>
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>
A337	<i>Oriolus oriolus</i>
A020	<i>Pelecanus crispus</i>
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>
A151	<i>Philomachus pugnax</i>
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

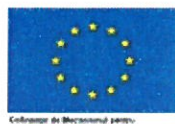
CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Coloană de Mecanismul parteneriatului
în cadrul Planului Național de Dezvoltare Regională



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

Cod specie	Denumire specie
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>
A005	<i>Podiceps cristatus</i>
A266	<i>Prunella modularis</i>
A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>
A317	<i>Regulus regulus</i>
A249	<i>Riparia riparia</i>
A249	<i>Riparia riparia</i>
A275	<i>Saxicola rubetra</i>
A276	<i>Saxicola torquata</i>
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>
A310	<i>Sylvia borin</i>
A308	<i>Sylvia curruca</i>
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
A048	<i>Tadorna tadorna</i>
A286	<i>Turdus iliacus</i>
A283	<i>Turdus merula</i>
A285	<i>Turdus philomelos</i>
A284	<i>Turdus pilaris</i>
A287	<i>Turdus viscivorus</i>
A232	<i>Upupa epops</i>
A232	<i>Upupa epops</i>

Specia *Burhinus oedicephalus* are o distribuție restrânsă în România, fiind semnalată în zona de interes a proiectului, în interiorul sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior. Pentru specia *Ciconia ciconia*, zonele umede de luncă inundabile sau bălțile unde apa este permanentă sunt importante ca zone de hrănire. Aceasta a fost semnalată în multe zone din sit, prezența ei în zona proiectului indicând existența unor habitate favorabile speciei în zona căii ferate. De asemenea, specia *Coracias garrulus* are cerințe specifice în ceea ce privește habitatul de cuibărire și hrănire, aceasta fiind distribuită la nivel național doar în anumite zone. În interiorul sitului Natura 2000 ROSPA0106 există habitate favorabile pentru cuibărirea speciei care sunt tranzitate direct de calea ferată.

Pentru alte specii există de asemenea habitate specifice intersectate de calea ferată, dintre care amintim: *Egretta alba*, *Cygnus cygnus*, *Lanius minor*, *Larus minutus*, *Mergellus albellus*, *Philomachus pugnax* și *Recurvirostra avosetta*.

Similar situației identificate în cazul sitului de importanță comunitară ROSCI0376, proiectul intersectează și această arie protejată pe o lungime de cca. 1 km în cele două scenarii.

RORMS0018 Confluența Jiu – Dunăre reprezintă o zonă de habitat favorabil pentru specia *Phalacrocorax pygmaeus*, deoarece aici se regăsește un număr mare de indivizi ai speciei, fiind observate între 40 și 70 de perechi în perioada de iernare. De asemenea, în anul 2022 a fost semnalată prezența unor indivizi ai acestei specii în imediata vecinătate a zonei de interes. Totodată, doi indivizi ai speciei *Anser albifrons* au fost semnalați în proximitatea proiectului în ianuarie 2022, ceea ce indică posibilitatea ca habitatul favorabil acestuia să se regăsească în zona de tranzitare a sitului de către calea ferată (sursa: Ornitodata).

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Coridoare ecologice

În proximitatea traseului căii ferate au fost identificate zone ce reprezintă coridor ecologic pentru specia *Cervus elaphus*. Dintre cele trei zone de coridor identificate, două dintre acestea sunt intersectate de proiect în cele două scenarii analizate ale proiectului. În ceea ce privește segmentul de coridor din zona localității Drăgănești-Olt, acesta este intersectat pe cele două variante de traseu ale proiectului.

Zonele de coridor pentru cerb identificate în cazul celor două scenarii sunt prezentate în harta de mai jos.

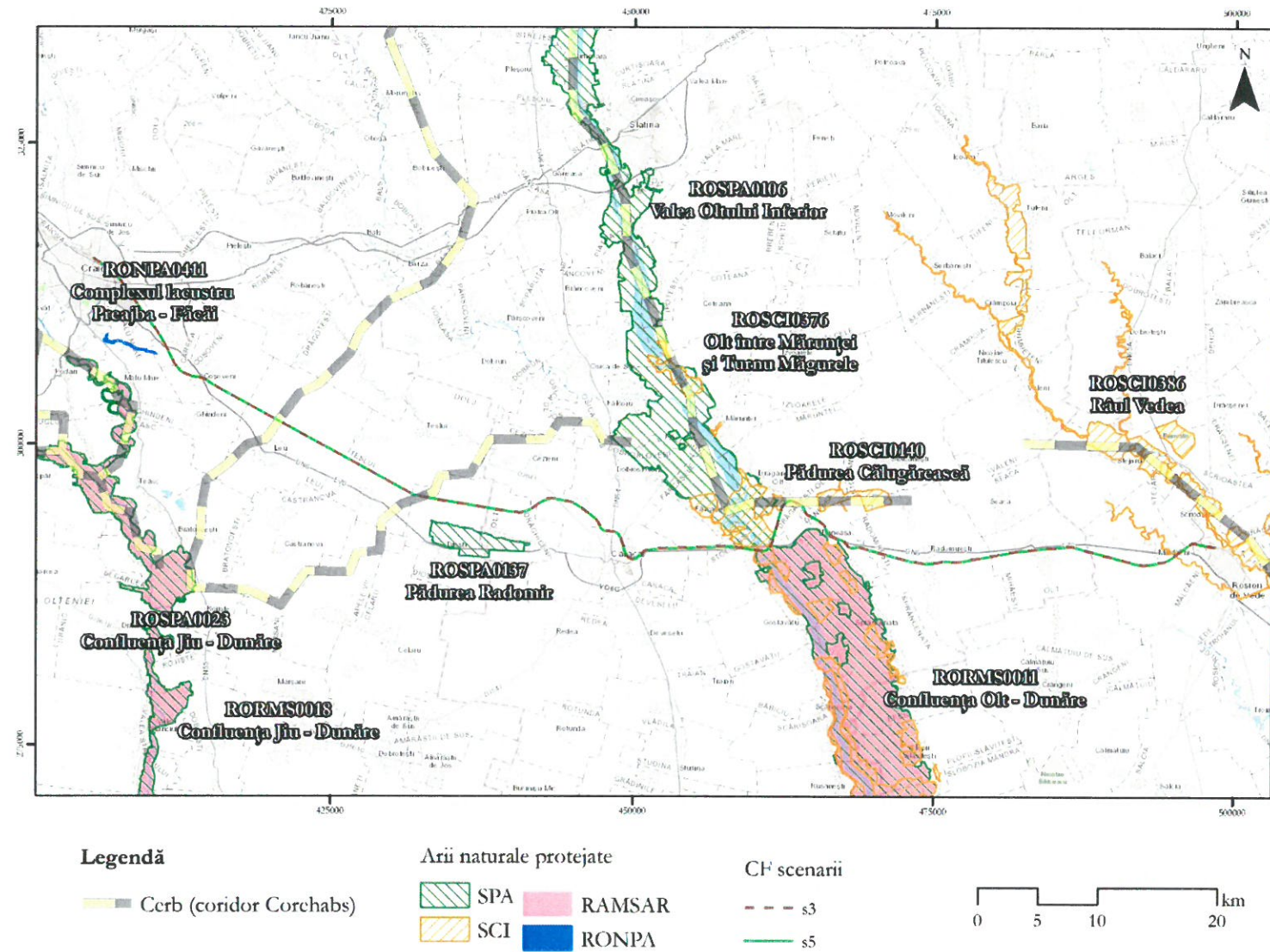
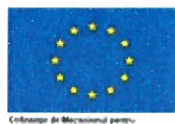


Figura 14. Coridor ecologic pentru specia *Cervus elaphus*



Contribuție de Mecanismul pentru
Iniciativă Europeană și Uniunii Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

B. Apă

B.1. Ape de suprafață

Zona de studiu intersectează cinci corpuri de apă de suprafață: Frasinet-Izvoare, Siu-Izvoare, Urlui, Bratcov și Olt, iar la distanțe de aproximativ un kilometru depărtare se află alte șase corpuri de apă. Tabelul următor prezintă o sinteză a stării corpurilor de apă, în conformitate cu prevederile Spațiilor Hidrografice Olt, Argeș-Vedea și Jiu, precum și distanțele scenariilor față de corpurile de apă din proximitate.

Tabelul 12. Corpurile de apă de suprafață

Nr. crt.	Corp de apă	Cod corp de apă	Categoria corpului de apă	Tip corp de apă	Potențial ecologic/ Stare ecologică	Stare chimică	Distanța față de proiect (km)
							Scenariul 3 și Scenariul 5
1	VALEA SARPELUI -IZVOR -CF. AMARADIA II	RORW7.1.42.16_B129	RW	RO06	Stare bună	Bună	0.2
2	PREAJBA - IZVOR - CF. JIU (PRIN CANAL CRAIOVITA)	RORW7.1.45_B142	RW	RO06	Stare bună	Bună	0.9
3	LUMAS - IZVOR - CF. JIU	RORW7.1.46_B143	RW	RO06	Stare bună	Bună	0.7
4	FRASINET - IZVOARE - CONFLUENTA TESLUI SI AFLUENTUL VALEA LUNGENILOR	RORW8.1.175.5_B1A	RW	RO06	Stare bună	Bună	Intersectat
5	TESLUI - CONFL LANGA- CONFL OLT SI AFLUENTI SCHEAUA, VLASCA, POTOPIN	RORW8.1.175_B2	RW	RO06	Stare moderată	Bună	1
6	SIU - IZVOARE - CONFLUENTA DUNARE	RORW14.1.30_B1	HMWB	ROLA01	Stare bună	Bună	Intersectat
7	CONTINUA : URLUI: AC. URLUI II + SALBA IAZURI	ROLW14.1.31.3_B1	RW	RO19	Potențial moderat	Bună	Intersectat
8	BRATCOV: AC. MALDAENI - CONFLUENTA VEDEA	RORW9.1.11_B2	RW	RO10*	Stare moderată	Bună	Intersectat
9	VEDEA : CONFLUENTA COTMEANA - AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE	RORW9.1_B3	RW	RO06	Stare bună	Bună	0.8
10	CARACAL (MARIOARA) - IZVOARE - CONFLUENTA OLT	RORW8.1.176_B1	HMWB	RO06CAPM	Potențial moderat	Bună	0.3
11	OLT - AC.IONESTI, ZAVIDENI, DRAGASANI, STREJESTI, ARCESTI, SLATINA, IPOTESTI, DRAGANESTI-OLT SI AVAL FRUNZARU	ROLW8.1_B10	HMWB	ROLA01	Potențial moderat	Bună	Intersectat

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA

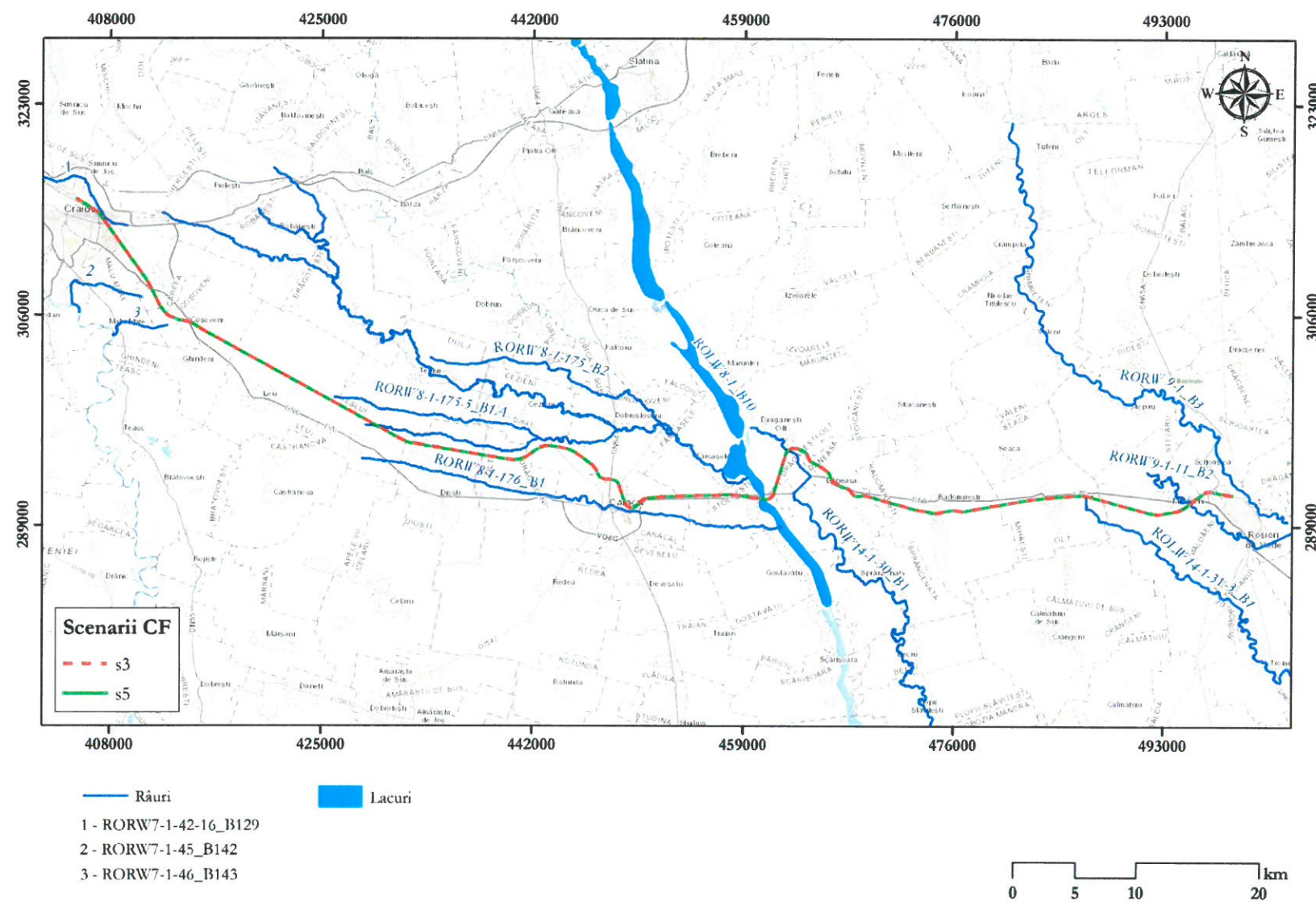
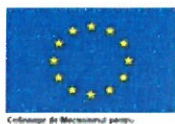


Figura 15. Corpurile de apă de suprafață în zona de studiu și vecinătatea acestora

În ambele scenarii, traseul c.f. intersectează aceleași corpuri de apă de suprafață, impactul fiind similar în cazul acestora. Nu au fost identificate constrângeri suplimentare.



Coloană de Mecanismul pentru
Iniciativa Europei și Unirea Europeană



B.2. Ape subterană

Zona de studiu intersectează trei corpuri de apă subterană freatică (Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Calmațui; Lunca și terasele Jiului și afluenților săi și Lunca și terasele Oltului inferior) și 3 corpuri de apă subterană de adâncime (Estul depresiunii Valahe, Vestul depresiunii Valahe și Oltenia).

Toate corpurile de apă subterană din zona proiectului se află într-o stare cantitativă și chimică bună.

Tabelul 13. Corpurile de apă subterană

Spațiul BH	Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subteran	Stare cantitativă	Stare chimică
Argeș-Vedea	LUNCILE RAURILOR VEDEA, TELEORMAN SI CALMAȚUI	ROAG09	Bună	Bună
Argeș-Vedea	ESTUL DEPRES. VALAHE	ROAG12	Bună	Bună
Jiu	LUNCA SI TERASELE JIULUI SI AFLUENTILOR SAI	ROJI05	Bună	Bună
Jiu	OLTENIA	ROJI07	Bună	Bună
Olt	LUNCA SI TERASELE OLTULUI INFERIOR	ROOT08	Bună	Bună
Olt	VESTUL DEPRES. VALAHE	ROOT13	Bună	Bună

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA

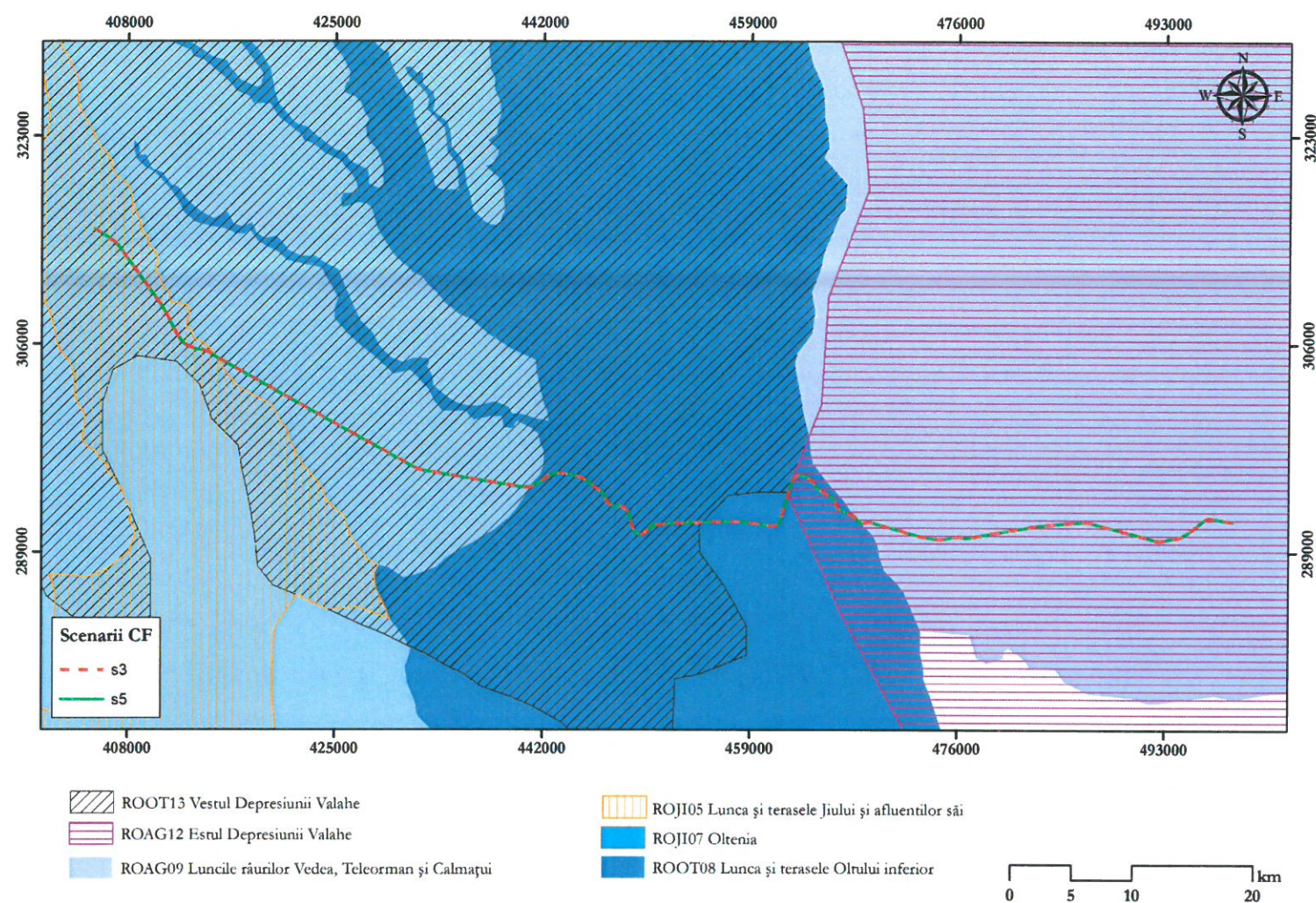


Figura 16. Corpurile de apă subterană

Amplasamentul proiectului intersectează aceleași corpuri de apă subterane (traseul c.f. este același în ambele scenarii), nefiind identificate așadar diferențe care ar putea conduce la apariția unui impact suplimentar în cazul unui dintre scenarii.

C. Utilizarea terenurilor

Din punct de vedere al terenurilor, lucrările la linia de cale ferată se vor executa pe amplasamentul existent (cu mici corecții locale).

În scopul determinării categoriilor de utilizare a terenului din zona de implementare a proiectului a fost luată în considerare o zonă buffer de un kilometru față de ampriza proiectului și s-au determinat categoriile de utilizare a terenului conform datelor din CLC 2018. Este important de precizat faptul că datele utilizate pot prezenta erori, ampriza fiind în cea mai mare parte reprezentată de calea ferată, zonele adiacente acestora fiind încadrate în diferite alte tipuri de terenuri.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



Colaborare de Mecanismul pentru
Interconectarea Europei și Uniunii Europene



În tabelul următor este prezentat gradul de ocupare al fiecărei categorii de utilizare a terenului în interiorul amprizei proiectului.

Tabelul 14. Categoriile de terenuri ocupate din interiorul amprizei

Cod	Acoperire teren (CLC)	Gradul de ocupare din suprafața proiectului (%)	
		SCENARIU 3	SCENARIU 5
112	Industrial-urban discontinuu	0,87	0,87
121	Unități industriale sau comerciale	0,08	0,08
122	Rețele de transport și teren aferent	0,04	0,04
211	Teren agricol neirigat	95,55	96,54
213	Câmpuri de orez	0,34	0,34
221	Podgorii	0,04	0,04
222	Plantații de pomi fructiferi și arbuști	0,02	0,02
231	Pășuni	0,14	0,14
242	Zone de culturi complexe	0,62	0,62
243	Terenuri predominant agricole în amestec cu vegetație naturală	0,04	0,06
511	Cursuri de apă	0,02	0,02
512	Corpuri de apă	1,24	1,24

După cum se poate observa în tabelul anterior, categoria predominantă de utilizare a terenului este „teren agricol neirigat”, aceasta reprezentând cca. 97% din zona proiectului. În ceea ce privește diferența dintre cele două scenarii analizate, în cazul scenariului 5 se observă valori mai ridicate în cazul ocupării terenurilor, diferența fiind însă extrem de redusă.

În figura de mai jos sunt prezentate categoriile de utilizare a terenului din zona proiectului propus.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA

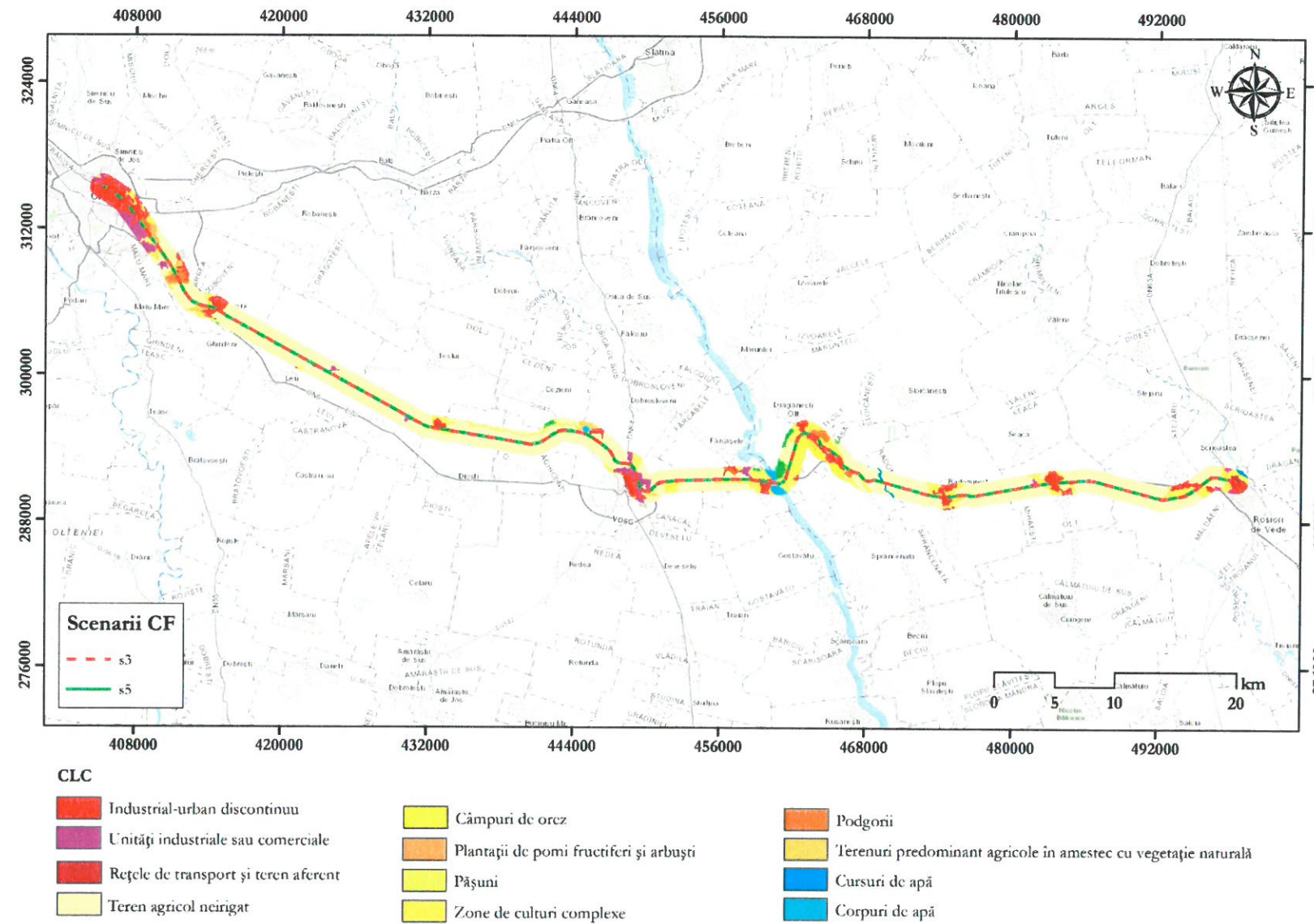


Figura 17. Categoriile de utilizare a terenului în zona proiectului

În ceea ce privește schimbarea categoriei de utilizare a terenului, în cadrul proiectului este prevăzută realizarea unor perdele forestiere cu scopul evitării înzăpezirilor, acestea realizându-se pe suprafața unor terenuri adiacente căii ferate. Utilizarea actuală a terenurilor în zonele în care urmează să se realizeze perdele forestiere este în principal reprezentată de terenuri agricole. Realizarea perdelelor forestiere este propusă în ambele scenarii luate în considerare în proiect.





D. Patrimoniul cultural și arheologic

Zona municipiului Craiova este una bogată în elemente ale patrimoniului cultural. În zona de studiu și vecinătatea acesteia au fost identificate numeroase astfel de elemente. Locația aproximativă a unora dintre cele mai importante situri arheologice și distanța acestora față de proiect fiind prezentată în tabelul de mai jos.

În vecinătatea amplasamentului se află următoarele situri arheologice, după cum urmează:

Tabelul 15. Elemente de patrimoniu situate în vecinătatea proiectului

Nr. crt.	Cod de identificare (LMI/RAN)	Descrierea elementului de patrimoniu	Datare	Localizare	Reper	Distanța față de limita proiectului (km)
1	RAN 153286.01	Așezarea romana de la Măldăeni - Valea Bratcov 1	Epoca romană (sec. al III-lea)	Măldăeni, jud. Teleorman	Situl arheologic se află la nord-vest de localitatea Roșiori de vede, pe malul stâng al pârâului Bratcov și la nord de Așezarea romana de la Măldăeni - Valea Bratcov 2.	1,35
2	RAN 154022.01	Segment al Limesului Transalutanus de la Scrioaștea - LIMES	Epoca romană	Scrioaștea, jud. Teleorman	Segmentul se află la vest de satul Scrioaștea. Capătul de sud se află în vecinătatea de nord a căii ferate București - Timișoara, la cca. 300 m vest de podul rutier de pe DN 65A care traversează calea ferată. Capătul de nord se află la cca. 950 m vest de biserica din Scrioaștea.	0,94
3	RAN 127545.01	Villa rustica de la Mihăești	Epoca romană (sec. II-III)	Mihăiești, jud. Olt	Villa rustica se află la marginea de E, spre satul Bușca.	0,12
4	RAN 128481.01	Situl arheologic de la Radomirești-vatra satului	Epoca romană	Radomirești, jud. Olt	Situl se află la în vatra satului Radomirești, de o parte și de alta a pârâului Călmățuiul Mare. El a fost reperat pe traseul DN 6 de la Km 145+100 și până la Km 145+370.	1
5	RAN 126594.01	Așezarea Sălcuța de la Dăneasa	Eneolitic	Dăneasa, jud. Olt	la 500 m SE de sat	0,69
6	RAN 126594.02	Așezare eneolitică de tip tell de la Dăneasa-marginea de SE a satului	Eneolitic	Dăneasa, jud. Olt	Situl se află în marginea de SE a satului atât în partea dreaptă cât și stângă a DN 6.	1,13
7	RAN 126594.03	Situl arheologic de la Dăneasa - DN 6 Alexandria-Craiova lot. 2. km 156+	Neolitic	Dăneasa, jud. Olt	Situl este localizat la sud-est de sat atât în dreapta drumului cât și în stânga sa, în zona kilometrului 156 a autostrăzii DN6 Alexandria-Craiova, pe malul nordic al râului Saiu.	1,57
8	RAN 125631.06	Situl arheologic de la Drăgănești-Olt - Centrul Civic	Neolitic dezvoltat	Drăgănești-Olt, jud. Olt	Situl este localizat pe locul Centrului Civic delimitat de străzile "Morii", "Căpitan Drăgănescu", "Oltului", "Teiului", "Toamnei".	1,57
9	RAN 125631.08	Situl arheologic de la Drăgănești - Olt	Eneolitic	Drăgănești-Olt, jud. Olt	În partea de vest a orașului, în lunca Oltului	3,3
10	RAN 125631.05	Necropola Latene de la Drăgănești-Olt - Via lui Mocioacă	La Tène	Drăgănești-Olt, jud. Olt	La ieșirea din oraș spre Dăneasa	0,13
11	RAN 125631.03	Situl arheologic de la Drăgănești-Olt - Corboaica	Eneolitic dezvoltat	Drăgănești-Olt, jud. Olt	Situl se află la marginea de vest a cartierului Băzărani, pe malul drept al pârâului Sâiu, la sud de calea ferată Drăgănești Olt - Caracal - Craiova.	0,38
12	RAN 125631.03	Situl arheologic de la Drăgănești-Olt - Corboaica	Eneolitic dezvoltat	Drăgănești-Olt, jud. Olt	Situl se află la marginea de vest a cartierului Băzărani, pe malul drept al pârâului Sâiu, la sud de calea ferată Drăgănești Olt - Caracal - Craiova.	0,38
13	RAN 125631.02	Așezarea Glina de la Drăgănești-Olt - Cișmeaua lui Stoenică	Epoca bronzului timpuriu	Drăgănești-Olt, jud. Olt	Situl se află la marginea de vest a cartierului Băzărani, pe malul drept al pârâului Sâiu, la sud de calea ferată Drăgănești Olt - Caracal - Craiova.	0,13
14	RAN 125631.01	Așezarea din epoca migrațiilor de la Drăgănești-Olt - Săliște	Epoca dacoromană (sec. II - IV.)	Drăgănești-Olt, jud. Olt	În N orașului, la 500 m V de stația de pompare	3,1
15	RAN 125631.04	Așezarea neolitică de la Drăgănești-Olt - Cișmeaua Papete	Neolitic timpuriu	Drăgănești-Olt, jud. Olt	La intersecția str. Nicolae Titulescu și str. Teiului	1,6
16	RAN 125481.02	Drumul roman de la Caracal - Romula-Sucidava	Epoca bronzului	Municipiul Caracal, jud. Olt	Situl se află într-o zonă de interfluviu. El a fost surprins pe traseul DN6 de la Km 160+862 la Km 160+872.	0,17

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



17	RAN 125481.04	Situl arheologic de la Caracal-Km. 0+890 la Km 1+200 ai DN6 - varianta Ocolitoare a Municipiului Caracal	Epoca bronzului	Municipiul Caracal, jud. Olt	Situl se află la sud-est de Municipiul Caracal, de o parte și de alta a pâraului Gologan (Caracal). Terenul este ușor înclinat către pârau, cu o pantă lină, de la Km. 0+890 la Km 1+200 ai DN6 - varianta Ocolitoare a Municipiului Caracal.	0,22
18	RAN 125481.03	Situl arheologic de la Caracal- km. 0+440-km 0+570 ai DN6 - varianta Ocolitoare a Municipiului Caracal	Epoca romană (sec. II-III)	Municipiul Caracal, jud. Olt	Situl se află într-o zonă de interfluviu de la km. 0+440-km 0+570 ai DN6 - varianta Ocolitoare a Municipiului Caracal.	0,27
19	RAN 125481.01	Situl arheologic medieval de la Caracal - str. Mihai Viteazu, nr. 3	Epoca medievală (sec. XVI)	Municipiul Caracal, jud. Olt	Situl arheologic medieval de la Caracal - str. Mihai Viteazu, nr. 3	1,65
20	RAN 126736.04	Situl arheologic de la Frăsinetu (Sit 4)	Sec. II-I a.Chr.	Frăsinetu, jud. Olt	Situl arheologic se află pe terasa înaltă a pâraului Frăsinet la nord de acesta.	0,81
21	RAN 126736.03	Situl arheologic de la Frăsinetu - Balta Frăsinet (Sit 3)	Neolitic	Frăsinetu, jud. Olt	Situl arheologic se află la nord de Lacul Frăsinet.	0,74
22	RAN 126736.02	Situl arheologic de la Frăsinetu - Baraj Frăsinet II (Sit 2)	Epoca bronzului	Frăsinetu, jud. Olt	Situl a fost identificat pe terasa înaltă a pâraului Frăsinet, la sud de acesta.	0,6
23	RAN 126736.01	Situl arheologic de la Frăsinetu - Baraj Frăsinet I (Sit 1)	Epoca bronzului	Frăsinetu, jud. Olt	Situl a fost identificat pe terasa înaltă a pâraului Frăsinet, la sud de acesta.	0,7
24	RAN 125524.01	Situl arheologic de la Liiceni - Valea Oslenilor	Epoca bronzului timpuriu	Liiceni, jud. Olt	La SE de sat între DN 6 și pâraul Gologanu, pe malul drept al Văii Ozleni	2,45
25	RAN 125506.03	Situl arheologic de la Drăghiceni - Baltă (km. 181+)	Epoca romană (sec. I-II)	Drăghiceni, jud. Olt	În extravilanul localității, în dreapta șoselei, pe malul de sud al unei bălți alimentată cu apă de râul Gologan	2,44
26	RAN 125506.02	Situl arheologic de la Drăghiceni - Valea Oslenilor (km. 178+)	Epoca bronzului	Drăghiceni, jud. Olt	În partea dreaptă a șoselei, în imediată apropiere a șoselei, pe partea mai înaltă a terasei, care flanchează, la est, o vale destul de adâncă.	2,27
27	RAN 72944.01	Așezarea daco-romană de la Zănoaga	Epoca daco-romană (sec. II)	Zănoaga, jud. Dolj	La 3 km V de sat	3,6
28	RAN 72935.04	Așezarea neolitică de la Leu - Stațiunea de Sericicultură	Neolitic dezvoltat	Leu, jud. Dolj	Situl este localizat la sud de localitatea Leu, la 1 kilometru est de Valea Marfan și de situl arheologic din punctul "Tei".	4,47
29	RAN 72935.02	Situl arheologic de la Leu - Între Munți	Epoca bronzului timpuriu	Leu, jud. Dolj	La 3 km V de intrarea în satul Leu, la 6 km E de malul stâng al Jiului	3,83
30	RAN 72935.01	Situl arheologic de la Leu - Leul Mic	La Tène (sec. I - II)	Leu, jud. Dolj	La 7 - 8 km N de sat	2,95
31	RAN 72935.03	Așezarea eneolitică de la Leu - Tei	Neolitic dezvoltat	Leu, jud. Dolj	Situl este localizat la sud-est de ieșirea din localitatea, pe un pinden de terasă pe Valea Marfan.	5,05
32	RAN 71901.03	Situl arheologic de la Cârcea - La Hanuri	Neolitic timpuriu	Cârcea, jud. Dolj	Situl se află la 50 m vest de Halta CFR.	0,07
33	RAN 71901.02	Situl arheologic de la Cârcea - Viaduct	Neolitic timpuriu	Cârcea, jud. Dolj	Situl se află la 250 m nord-vest de Halta CFR.	0,08
34	RAN 71901.01	Așezarea romană de la Cârcea - La Guran	Epoca daco-romană (sec. I - II)	Cârcea, jud. Dolj	Situl arheologic se află pe o margine de deal cu vedere spre vest, la 850 m vest de localitate și la distanța de 2174 m față de biserica din Cârcea.	0,45
35	RAN 69919.32	Descoperire izolată în Craiova - Hanul Doctorului	Epoca bronzului timpuriu	Municipiul Craiova, jud. Dolj	Descoperirile au fost făcute în punctul Hanul Doctorului între strada Viitorului și Centura Nord, în apropierea aeroportului, pe un bot de deal.	1,56
36	RAN 69919.02	Așezarea de la Craiova - Hanul Doctorului	Epoca bronzului	Municipiul Craiova, jud. Dolj	Situl arheologic se află la nord de municipiul Craiova, la est de complexul turistic Hanul Doctorului, la 400 m nord de șoseaua DN 65 Craiova-Pitești, la vest de Aeroportul Craiova, în vecinătatea bazei sportive RECON. Biserica Sfântul Nicolae	1,68

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



					se găsește la distanța de 3759 m. În partea de est, situl arheologic se învecinează cu șoseaua de centură a Municipiului Craiova.	
37	RAN 69919.03	Situl arheologic de la Craiova - Valea Șarpelui	La Tène	Municipiul Craiova, jud. Dolj	Situl arheologic se află la sud-vest de intersecția DJ 605, Craiova-Melinești, cu Centura Nord a Craiovei, la nord de cursul de apă Valea Șarpelui.	1,94
38	RAN 69919.28	Fortificația romană de la Craiova - Brazda lui Novac	Epoca romană (sec. I-IV)	Municipiul Craiova, jud. Dolj	Situl se află între Dealul Teișului, la nord, și Centura Nord a Craiovei, la sud, în apropierea Firmei Dezbenzinare. Este încadrată, la vest, de Stațiunea Pomicolă Șimnic, și la est, de un poligon militar. Se găsește la distanța de 2665 m față de biserica Sfântul Nicolae.	3,74
39	RAN 69919.31	Materiale Coțofeni III în Craiova-Fântâna Obedeauu	Epoca bronzului timpuriu	Municipiul Craiova, jud. Dolj	În zona Fântâniei Obedeauu și a Bisericii Sfântul Dumitru.	2,39
40	RAN 69919.30	Situl arheologic din Craiova - Cartier Făcăi	Epoca bronzului timpuriu	Municipiul Craiova, jud. Dolj	Situl este localizat la nord de cimitirul din localitate, în cartierul Flăcăi.	4,83
41	RAN 69919.20	Ruinele Hanului Hurez de la Craiova	Epoca modernă (1700 - 1706)	Municipiul Craiova, jud. Dolj	Str. Hurezului 15	2,19
42	RAN 69919.08	Situl medieval Casele Băniei de la Craiova	Epoca medievală (sf. sec. XVII - înc. sec. XVIII, pe temelii de sec. XVI)	Municipiul Craiova, jud. Dolj	Str. Matei Basarab 14	

Pe lângă cele prezentate mai sus, în vecinătatea proiectului se mai regăsesc și următoarele muzee prezentate tabelar mai jos.

Tabelul 16. Muzee situate în vecinătatea proiectului

Muzeu	Localizare	Distanța față de proiect (km)
Muzeul Municipal de Istorie "Petre Voievozeanu	Roșiori de Vede, jud. Olt	2,85
Expoziția documentară "Preoții militari din județul Olt"	Randomirești, jud. Olt	1,09
Muzeul Campiei Boianului - "Traian Zorzoliu"	Drăgănești Olt, jud. Olt	0,12
Muzeul Romanatiului. Secția de Artă Plastică	Caracal, jud. Olt	1,65
Muzeul Romanatiului	Caracal, jud. Olt	1,64
Casa Memorială "Iancu Jianu"	Caracal, jud. Olt	1,6
Muzeul Teatrului Național "Marin Sorescu"	Municipiul Craiova, jud. Dolj	1,71
Muzeul de Artă Craiova	Municipiul Craiova, jud. Dolj	1,83
Muzeul Olteniei	Municipiul Craiova, jud. Dolj	195
Muzeul Olteniei. Secția de Științele Naturii	Municipiul Craiova, jud. Dolj	1,98

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Localizarea acestor elemente de patrimoniu este prezentată în harta din figura de mai jos.

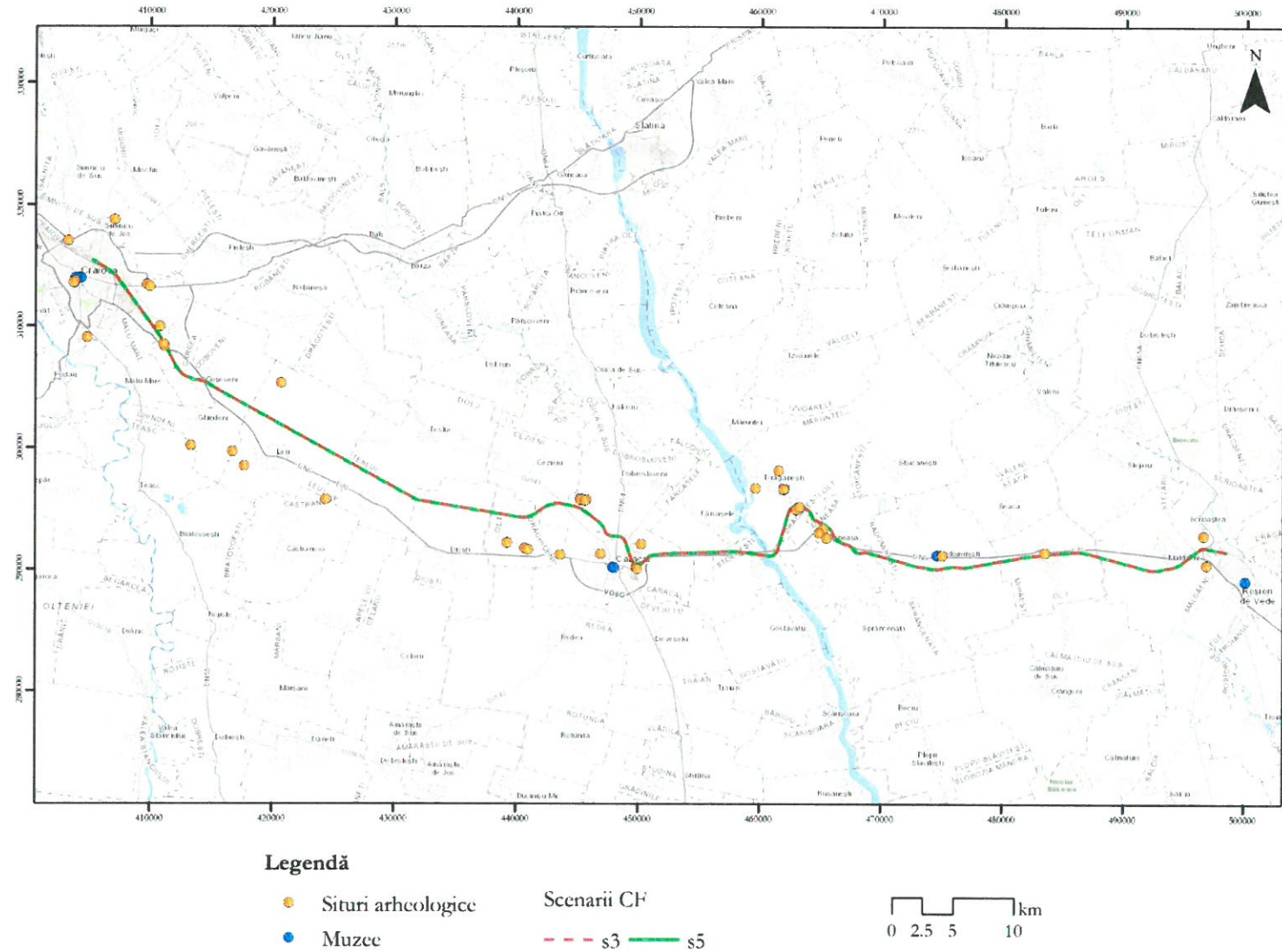


Figura 18. Elemente de patrimoniu identificate în zona proiectului

Din punct de vedere al patrimoniului cultural și a siturilor arheologice, nu există diferențe semnificative între cele două scenarii, având în vedere că cele două trasee sunt în mare parte identice.



E. Sol

Din punct de vedere pedologic, suprafața de teren analizată, conform hărții pedologice a României, scara 1:200.000, este reprezentată în principal de molisoluri în jumătatea estică și argiluvisoluri în jumătatea vestică. În zona lacurilor de acumulare de pe râul Olt apar soluri neevoluate defundate și hidromorfe. Cele două scenarii de traseu prezintă suprafețe similare din punct de vedere al claselor de sol.

Detalii referitoare la clasele de sol din zona proiectului sunt prezentate în tabelul și figura de mai jos. Pentru calcularea procentului ocupat de fiecare clasă de sol în parte s-a luat în considerare un areal de 20m stânga-dreapta față de linia de cale ferată.

Tabelul 17. Clasele de sol din zona proiectului

Clasa de sol	Procent ocupat (%)	
	S3	S5
Argiluvisoluri	25.9	25.9
Molisoluri	40.7	40.7
Soluri hidromorfe	0.4	0.4
Soluri neevoluate trunchiate sau defundate	33	33

Principalele clase de sol din zona proiectului (%)

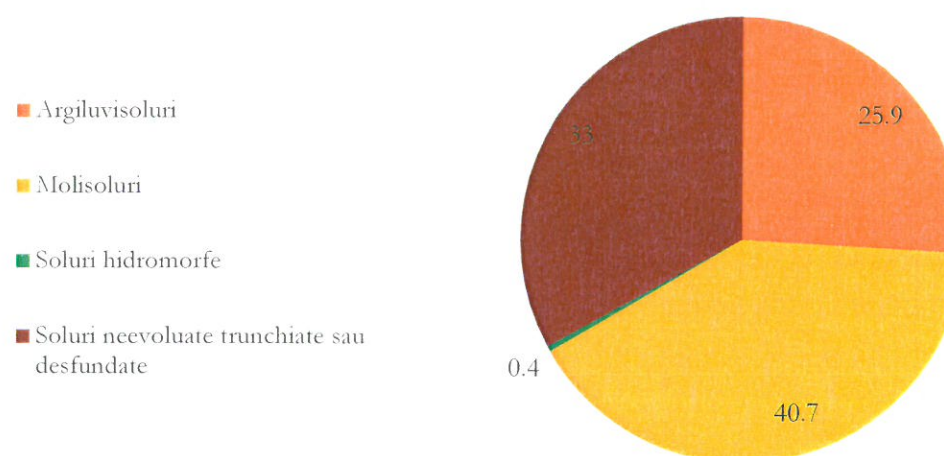


Figura 19. Clasele de sol din zona proiectului

Cele mai fertile tipuri de sol din zona de implementare a proiectului sunt cele din clasa molisoluri, acestea ocupând 40% din suprafața totală a proiectului. Scenariile de traseu nu prezintă diferențe mari din punct de vedere al acestei componente, încât să poată reprezenta un criteriu decisiv de departajare, deoarece zonele de traseu se suprapun cu cele existente ale căii ferate.



În figura de mai jos este reprezentată harta solurilor din zona proiectului

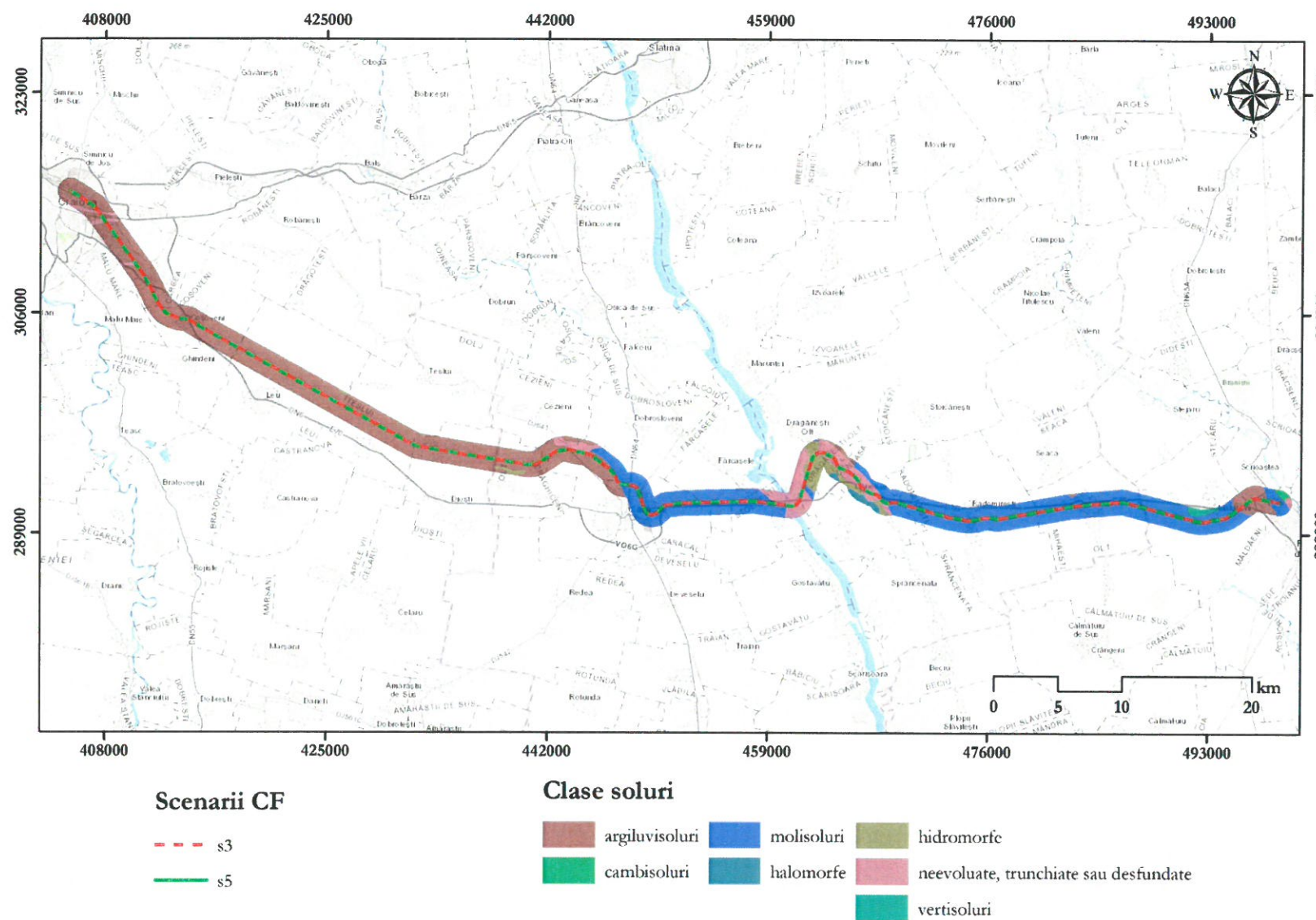


Figura 20. Tipuri de sol din zona proiectului





F. Aer

Cele mai apropiate stații de monitorizare a calității aerului față de zona de studiu sunt stațiile:

Tabelul 18. Stații de monitorizare a calității aerului din zona proiectului

Stație monitorizare	Tip	Localizare	Distanță față de proiect (km)	Direcție față de proiect (puncte cardinale)
DJ-1	Trafic urban	Mun. Craiova	1,45	Sud
DJ-2	Fond urban	Mun. Craiova	1,8	Sud
DJ-3	Industrial Urban	Mun. Craiova	2,23	Sud-Vest
DJ-5	Fond Rural	Cernele, jud. Dolj	6,78	Vest

Poluantul reprezentativ în cazul acestui proiect este PM10, acest indicator fiind asociat lucrărilor specifice de manevrare a maselor de pământ desfășurate în proiectele de construcție a infrastructurii feroviare. Conform rezultatelor monitorizărilor automate realizate în cele 4 stații din zona de studiu în perioada 2011-2021 (informații disponibile public pe site-ul www.calitateaer.ro) se observă că, din cele 4 stații de monitorizare ale indicatorul PM10 a fost înregistrată doar o depășire a valorii limită medie anuală ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) în anul 2011 la stația DJ-1. Conform tabelului de mai jos, se poate afirma că, în zona de studiu nu există limitări importante în ceea ce privește calitatea aerului pentru acest indicator. Trebuie totuși menționat că, analiza are limitări, având în vedere că, din motive tehnice, stațiile au înregistrat serii de date întrerupte și/sau invalide pe întreg intervalul analizat.

Tabelul 19. Valori ale poluantului PM10 în stațiile de monitorizare din zona proiectului

PM10	Medie anuală [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	An	DJ-1	DJ-2	DJ-3	DJ-5
2011	44.51	-	39.97	-	-
2012	30.39	-	36.26	-	-
2013	23.46	-	27.77	31.83	-
2014	20.33	-	26.91	-	-
2015	21.81	-	31.24	-	-
2016	22.17	-	22.08	21.13	-
2017	25.88	26.79	33.45	22.49	-
2018	30.53	31.71	32.38	22.73	-
2019	19.27	28.63	30.99	15.33	-
2020	22.60	26.01	32.81	24.45	-
2021	26.59	28.67	34.40	-	-

În fazele următoare ale proiectului se vor realiza măsurători privind calitatea aerului (concentrații în imisie) în câteva puncte situate în proximitatea liniilor de cale ferată.

În prezent, linia de cale ferată dintre Roșiori și Craiova este electrificată. Un aspect important de menționat este faptul că în cele două scenarii ale proiectului se propune electrificarea întregului tronson de cale ferată, element important în ceea ce privește calitatea aerului luând în considerare utilizarea în viitor a trenurilor electrice, avantajoase din punct de vedere al calității aerului.

G. Mediu social – Zgomot

Pentru zona municipiul Craiova și magistrala CFR100 Roșiori Nord - Filiași, pe site-ul Căilor Ferate Române (CFR) sunt disponibile hărți strategice de zgomot. Acestea arată zonele cele mai afectate de niveluri de zgomot mai mari de 45 dB. Aceste zone se concentrează în lungul liniilor de cale ferată și pot afecta construcțiile rezidențiale sau non-rezidențiale.

În urma analizei hărților de zgomot și a localizării zonelor locuite a fost realizată o analiză preliminară a zonelor în care este necesară instalarea de panouri fonoabsorbante pentru reducerea impactului atât asupra populației umane, cât și asupra ariilor naturale protejate potențial afectate.

Este important de menționat faptul că traseul căii ferate străbate un număr mare de zone locuite, traversând localități aflate între Roșiori de Vede și Municipiul Craiova. În scopul identificării celor mai sensibile zone din punct de vedere al zgomotului au fost selectate toate localitățile aflate la mai puțin de 300 de metri față de ampriza proiectului. În urma acestei analize spațiale, dintre cele mai afectate localități din punct de vedere al zgomotului vor fi următoarele: Roșiori de Vede, Măldăeni, Mihăești, Radomirești, Dăneasa, Dragomirești-Olt, Stoenesti, Fărcașu de Jos, Caracal, Frăsinetu, Dobrosloveni (11 localități din județul Olt) și Ciocănești, Zănoaga, Leu, Coșoveni, Cârcea, Craiova (6 localități din județul Dolj). Pe lângă zonele locuite intersectate de proiect sau din vecinătatea acestuia, o serie de arii protejate sau alte zone fără statut de

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



protecție și conservare, dar importante din punct de vedere al biodiversității ar putea fi afectate de implementarea proiectului din punct de vedere al zgomotului. Acestea sunt reprezentate de: RONPA0411 Complexul lacustru Prejba – Făcăi, RORMS0011 Confluența Olt-Dunăre, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, ROSCI0386 Râul Vedea, ROSCI0140 Pădurea Călugăreasa, ROSCI0013 Pădurea Radomir și ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Astfel, pe baza acestor zone au fost stabilite anumite intervale sensibile în care va fi necesară montarea unor panouri fonoabsorbante cu scopul de a reduce zgomotul determinat de implementarea proiectului.

În hărțile de mai jos sunt evidențiate zonele sensibile din punct de vedere al zgomotului identificate în cazul proiectului prezent pentru fiecare dintre cele două scenarii. Zonele sensibile prezentate în hărțile de mai jos adresează problemele identificate în cazul localităților, fiind necesară completarea ulterioară cu panouri pentru zonele sensibile din punct de vedere al biodiversității.

În cazul scenariile 3 și 5 acestea sunt identice, diferențele identificate din punct de vedere al traseului fiind extrem de mici.

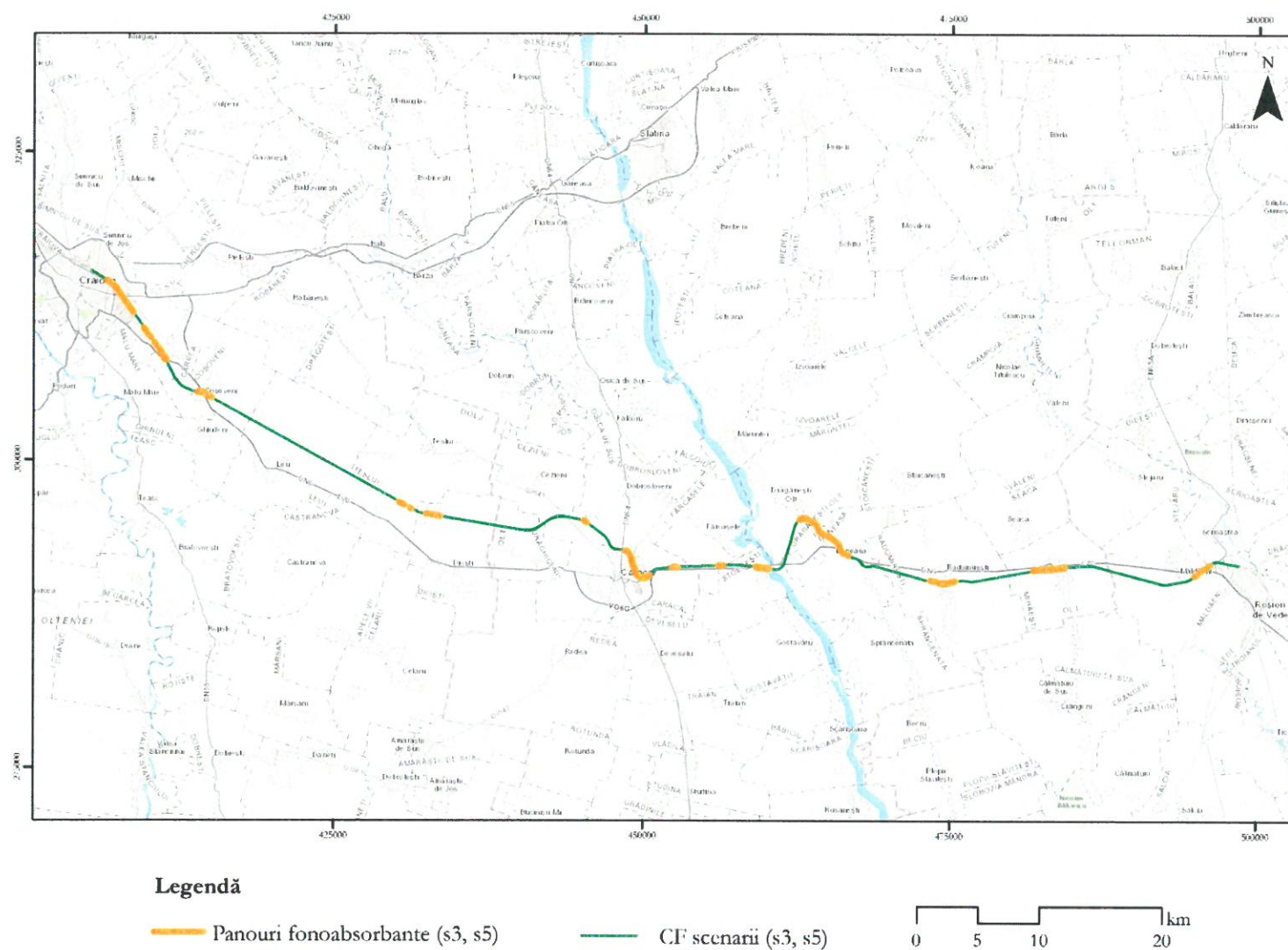


Figura 21. Zone sensibile identificate pe traseul CF în scenariile 3 și 5





Un alt aspect important de luat în considerare în analiză este impactul cumulativ rezultat ca urmare a cumulării impactului proiectului de reabilitare a căii ferate cu cel rezultat din operarea în proximitatea acestora a unor drumuri naționale (DN) și județene (DJ).

După cum se poate observa și în harta prezentată în continuare, drumurile situate pe raza de 2 km față de proiectul prezent sunt următoarele: DN54, DN56 (E79), DN6, DN6 (E70), DN64, DN65 (E70), DN65A, DN65C, DJ542, DJ546, DJ546A, DJ601C, DJ605, DJ606, DJ612A, DJ641, DJ642, DJ652, DJ653, DJ679. Dintre toate acestea, proiectul intersectează DN6 în mai multe puncte, mergând în paralel cu acesta pe secțiuni importante din traseul căii ferate.

În figura de mai jos sunt prezentate drumurile naționale și județene intersectate de proiect.

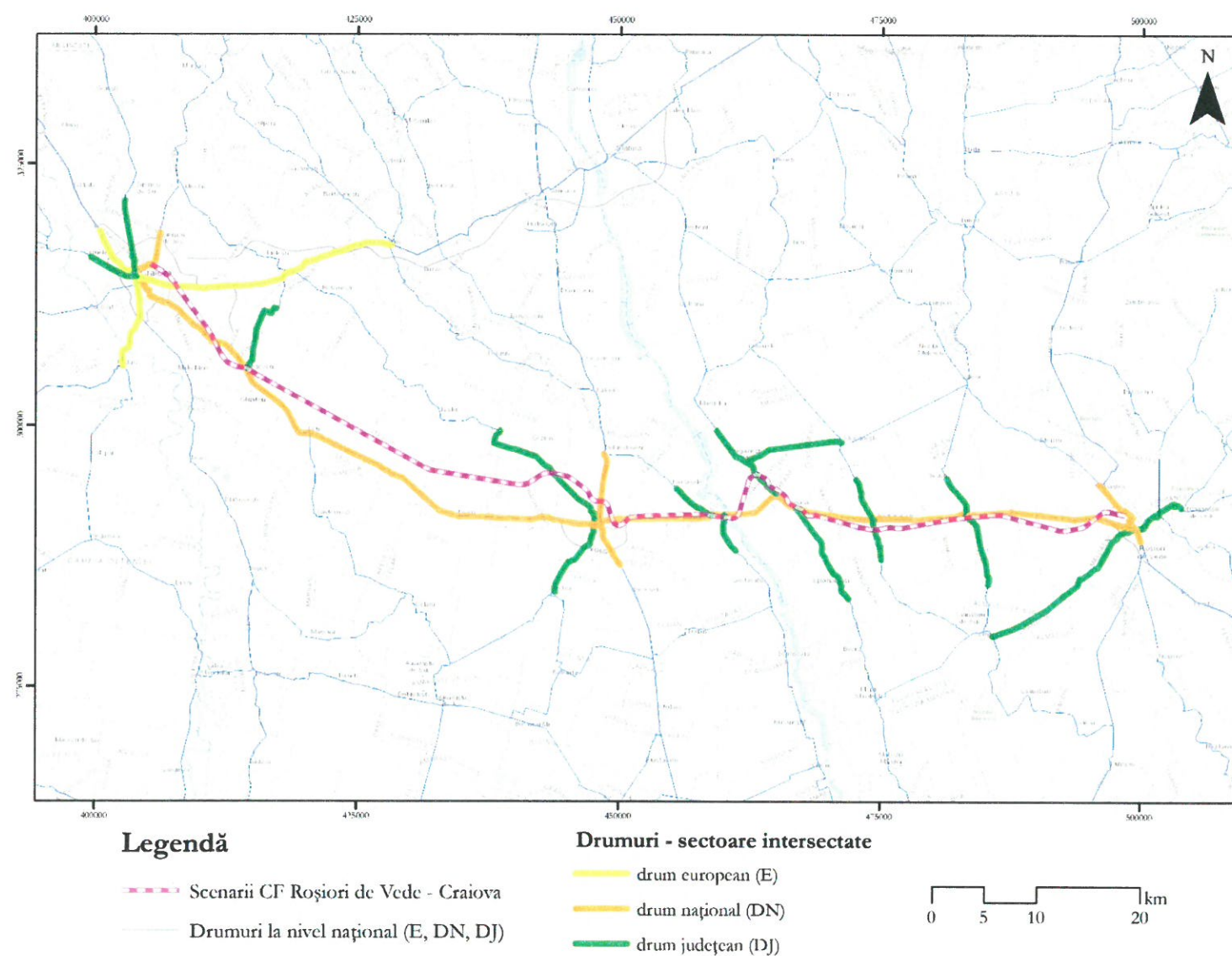


Figura 22. Drumuri Naționale (DN) și Drumuri Județene (DJ) din zona proiectului



Pe site-ul Companiei Naționale de Administrare a Infrastructurii Rutiere există o serie de hărți strategice de zgomot. Acestea sunt disponibile inclusiv pentru DN 6, care merge în paralel cu linia de cale ferată pe tot traseul acesteia, la diferite distanțe (0 - 3,9 km) față de proiect. Conform datelor disponibile, pe cele două scenarii analizate, la distanțe de până la 500 de metri față de CF s-au înregistrat valori cuprinse între 55 și >75 dB, în ordine descrescătoare dinspre CF spre zonele locuite din proximitatea proiectului.

În cele două scenarii, calea ferată traversează (9 puncte) 3 drumuri naționale, astfel: 6 puncte de intersecție cu DN6 și câte 1 punct de intersecție cu DN64, DN65/E70, DN65C. Este de așteptat ca nivelul de zgomot să crească în urma modernizării/construirii căii ferate. Așadar, zona respectivă (Roșiorii de Vede - Craiova) este foarte sensibilă în ceea ce privește zgomotul produs de proiect, cumulat cu nivelul de zgomot aferent DN6. Acest lucru se va resimți inclusiv în etapa de execuție și vor afecta în primul rând zonele locuite din intervalul Roșiorii de Vede - Craiova.

H. Peisaj

Pentru a identifica tipurile de peisaj din zona amplasamentului a fost utilizată baza de date LANMAP2 existentă la nivel european. Tipurile de peisaj sunt stabilite pe baza criteriilor care au în vedere următoarele elemente:

- Tipul de climat al zonei;
- Topografia terenului;
- Materialul parental al rocii;
- Modul de utilizare al terenului.

În figura următoare este prezentată distribuția spațială a tipurilor de peisaj existente în zona proiectului analizat.

Putem observa, conform figurii de mai sus, cum aspectul general al zonei, conform datelor disponibile, este dominat de următoarele tipuri de peisaj, respectiv teren arabil din zona de câmpie și teren arabil din zona de dealuri. Conform acestor date, zona dintre orașele Roșiori de Vede și Craiova este reprezentată într-un procentaj foarte mare de teren agricol, dar în realitate proiectul intersectează o serie de zone urbane reprezentate de o serie de localități și două arii naturale protejate ale râurilor Vedea și Olt.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA

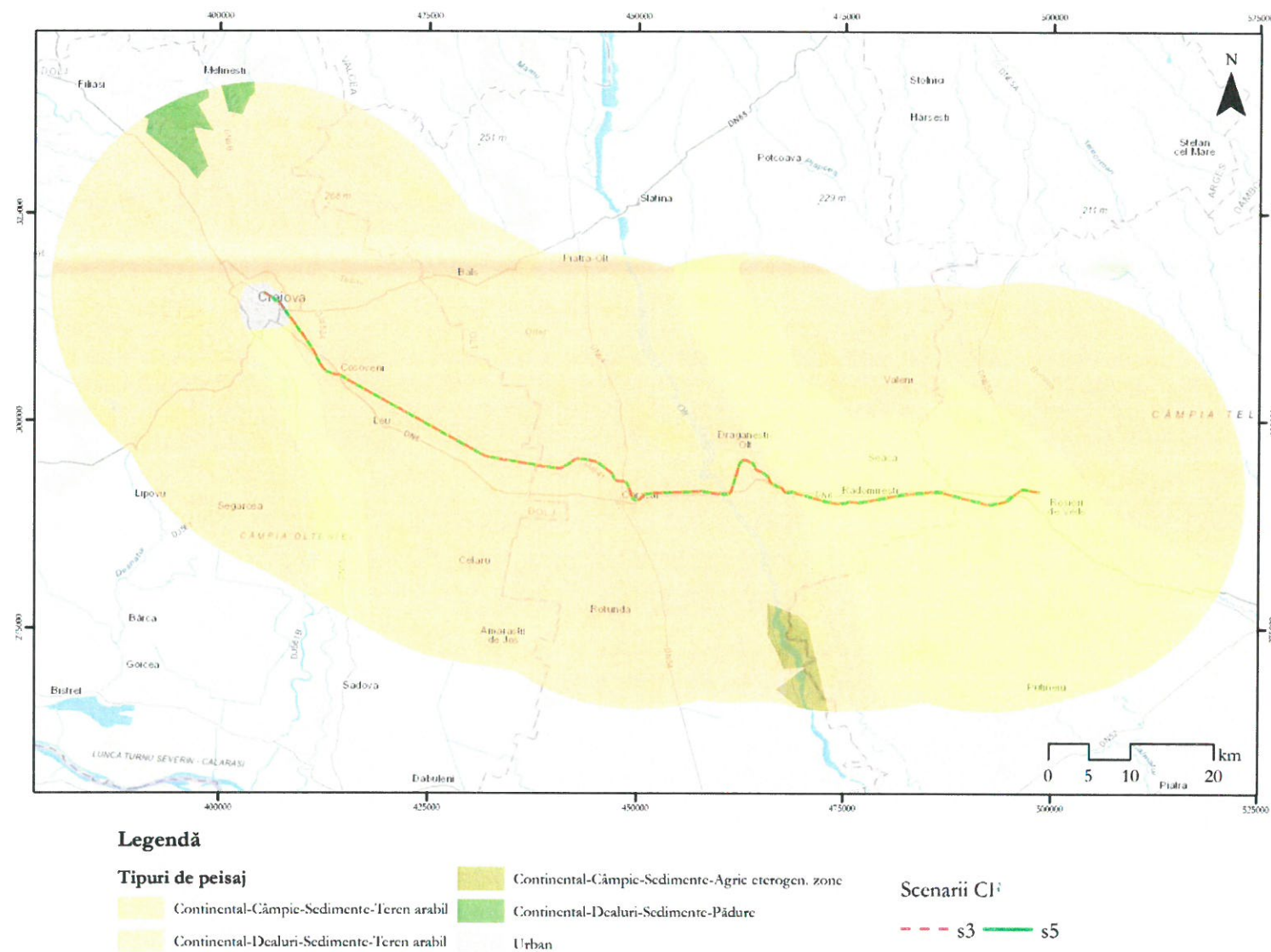


Figura 23. Tipurile de peisaj caracteristice zonei în care este propus proiectul analizat

Fragmentarea peisajului este evaluată utilizând indicatorul „effective mesh size” (meff, km²), acesta sugerând probabilitatea ca două puncte aleatorii dintr-o zonă să fie conectate fără a întâmpina obstacole („Landscape fragmentation in Europe”). Acest indicator este utilizat în unele țări ale Uniunii Europene și Elveția pentru evaluarea stării mediului, mai exact pentru a înțelege procesele ecologice la nivelul peisajului. Figura următoare arată variabilitatea fragmentării reliefului în zona proiectului, pe o arie de 25 km în jurul axului CF, utilizând datele provenite de la EEA. Cu cât valoarea „effective mesh size” este mai mică, cu atât este mai fragmentat peisajul și arată o conectivitate redusă. Indicatorul ce stă la baza hărții ia în considerare „fragmentarea antropică medie și majoră” (drumuri, căi ferate, zone construite, etc.) și exclude barierele naturale.

Conform hărții din figura de mai jos, valorile cele mai mari ale fragmentării peisajului se regăsesc în zonele cu un nivel de urbanizare mai ridicat, precum Roșiorii de Vede și Craiova. În proximitatea proiectului mai sunt două localități care prezintă valori foarte mari ale fragmentării, în localitățile Fărcașu de Jos și în Caracal (ambele în județul Olt). Majoritatea zonelor traversate de proiect sunt în principal asociate cu valori medii ale fragmentării.

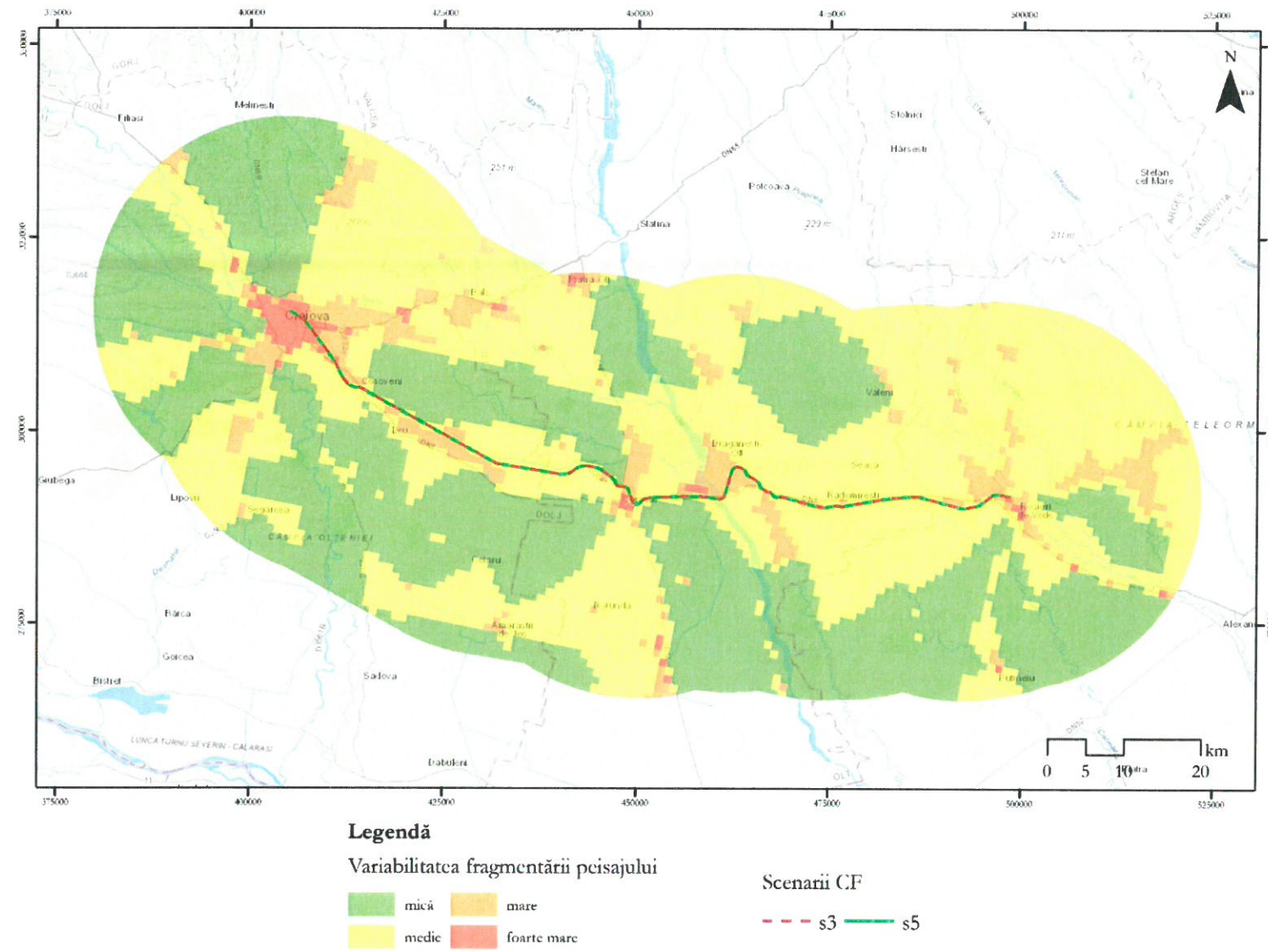


Figura 24. Variabilitatea fragmentării peisajului în zona proiectului





I. Potențiale măsuri de mediu

În urma analizei celor două scenarii luate în considerare în cadrul acestui proiect au fost propuse o serie de măsuri de protecția mediului în funcție de zonele sensibile. Astfel, în ceea ce privește zgomotul, au fost propuse o serie de panouri fonoabsorbante care sunt prezentate în tabelul de mai jos; zonele propuse pentru montarea panourilor fonoabsorbante sunt aceleași pentru ambele scenarii.

Tabelul 20. Panouri fonoabsorbante propuse în proiect

Interval CF	Panouri fonoabsorbante Scenariul 3 și Scenariu 5 (ml)	Panouri fonoabsorbante pe partea stângă/dreaptă a c.f.
Roșiori Nord - Hm Măldăeni	500	stânga
Hm Măldăeni	800	dreaptă
Hm Măldăeni - Hm Mihăești	1368	dreaptă
Hm Măldăeni - Hm Mihăești	1368	stânga
Hm Mihăești	272	dreaptă
Hm Mihăești	272	stânga
Hm Mihăești	860	dreaptă
Hm Mihăești - Hm Radomirești	400	dreaptă
Hm Mihăești - Hm Radomirești	320	stânga
Hm Radomirești	350	dreaptă
Hm Radomirești	730	stânga
Hm Radomirești	520	dreaptă
Hm Radomirești - Drăgănești Olt	2894	stânga
Drăgănești Olt	1951	stânga
Drăgănești Olt	700	dreaptă
Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	500	dreaptă
Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	355	stânga
Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	1060	dreaptă
Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	1060	stânga
Hm Fărcașele	250	dreaptă
Hm Fărcașele - Caracal	455	stânga
Hm Fărcașele - Caracal	773	dreaptă
Hm Fărcașele - Caracal	400	stânga
Caracal	1427	stânga
Caracal	150	dreaptă
Caracal	618	stânga
Caracal - Hm Grozăvești	280	dreaptă
Hm Grozăvești - Jianca	1180	dreaptă
Jianca	650	stânga
Hm Leu - Hm Malu Mare	910	dreaptă
Hm Leu - Hm Malu Mare	1080	stânga
Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	500	stânga

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Interval CF	Panouri fonoabsorbante Scenariul 3 și Scenariu 5 (ml)	Panouri fonoabsorbante pe partea stângă/dreaptă a c.f.
Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	338	dreaptă
Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	950	stânga
Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	770	dreaptă
Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	910	stânga
Hm Banu Mărăcine	600	stânga
Hm Banu Mărăcine	700	dreaptă
Hm Banu Mărăcine - Craiova	2687	dreaptă
Hm Banu Mărăcine - Craiova	2687	stânga
Total (ml)	34595	-

În plus față de panourile fonoabsorbante, în urma analizei preliminare a fost identificată și necesitatea propunerii unor soluții suplimentare pentru asigurarea conectivității și evitarea mortalității speciilor din zona de implementare a proiectului. Printre acestea se pot enumera:

- Subtraversări la nivelul șinei: din 50 în 50 de m în zona de intersecție/ vecinătate a proiectului cu siturile Natura 2000 ROSCI0376 și ROSCI0104;
- Subtraversări pentru mamifere mici: în special în zonele de intersecție a proiectului cu siturile Natura 2000;
- Subtraversări pentru mamifere mari în zona de intersecție a proiectului cu coridorul ecologic al speciei Cervus elaphus. Aceste subtraversări se vor realiza împreună cu un gard de protecție și ghidare a speciilor, dar și prin montarea unui sistem de avertizare sonoră;
- Treceți la nivel cu CF;
- Panouri anticolidiune pentru păsări: în special în zona de intersecție a proiectului cu situl Natura 2000 ROSPA0106 și în zona în care se vor realiza structuri de tip pod;
- Mărirea deschiderii podurilor căii ferate în toate zonele de intersecție a cursurilor de apă.

Tabelul 21. Măsuri pentru animale propuse

Interval CF	Măsuri pentru animale propuse în Scenariu 3 și Scenariu 5			
	Subtraversări pentru herpetofauna (buc)	Panouri anticolidiune păsări (ml)	Treceți la nivel (buc)	Subtraversări mamifere mari (buc)
Roșiori Nord - Hm Măldăeni	20	-	-	-
Hm Radomirești - Drăgănești Olt	108	5400	1 trecere la nivel în zona podului peste CF (E70)	-
Caracal - Hm Grozăvești	-	2400	-	-
Hm Grozăvești	-	1900	-	-
Hm Grozăvești - Jianca	-	4300	-	1
Hm Leu - Hm Malu Mare	-	-	-	1
TOTAL:	128buc	14000ml	1 trecere la nivel în zona podului peste CF (E70)	2buc

Este important de menționat faptul că acestea sunt măsuri identificate în urma analizei preliminare, fiind necesară realizarea unor vizite în teren în scopul identificării cu exactitate a tuturor zonelor sensibile de pe traseul CF Roșiori-Craiova, dar și analiza detaliată a soluțiilor constructive prevăzute în proiect. Astfel, acestea nu sunt măsurile de mediu finale, existând posibilitatea de modificare și completare a acestora în urma realizării Raportului privind impactul asupra mediului și a Studiului de evaluare adecvată.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



Pentru combaterea fenomenului de înzăpezire a căii ferate Roșiori Nord – Craiova, perdelele naturale de protecție existente se vor dezvolta/îmbunătăți. Suprafața totală a perdele naturale de protecție care se vor dezvolta este de circa 406575mp, iar acestea sunt dispuse pe următoarele zone:

Tabelul 22. Perdele naturale pentru protecția zonelor înzăpezibile

Interval CF	Perdele naturale pentru protecția zonelor înzăpezibile (mp) propuse în Scenariu 3 și Scenariu 5
Roșiori Nord - Hm Măldăeni	117540
Hm Măldăeni - Hm Mihăești	22755
Hm Radomirești - Drăgănești Olt	56685
Caracal - Hm Grozăvești	18450
Hm Grozăvești - Jianca	44430
Jianca - Hm Leu	20715
Hm Leu - Hm Malu Mare	36000
Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	90000
Total (ml)	406575

Managementul deșeurilor generate (traverse de lemn impregnate cu creozot / traverse de beton)

Traversele de beton declasate vor fi concasate în stații de concasare, iar betonul spart (cod 17 01 01) rezultat din concasare va fi reutilizat la alte lucrări (ca pat de fundare). Armătura rezultată din concasare va fi valorificată la centrele de valorificare fier vechi împreună cu șina și materialul mărunț de cale rezultat de la dezafectarea liniilor c.f. (cod deșeu 17 04 05).

Traversele de lemn cu creozot declasate (cod deșeu 17 02 04*) rezultate din dezafectarea liniilor c.f., vor fi valorificate energetic la o fabrică de ciment autorizată. Toate operațiunile necesare depozitării temporare conforme, evacuării, eliminării, mărunțirii, valorificării energetice, precum și costul aferent valorificării energetice pentru acceptul deșeurilor cod 17 02 04* la fabricile de ciment, sunt prinse în proiect și sunt în sarcina Antreprenorului. Antreprenorul va face dovada valorificării energetice a deșeurilor cod 17 02 04*.

Numărul estimate de traverse de beton și traverse de lemn declasate este prezentate în tabelul următor:

Tabelul 23. Managementul deșeurilor generate (scenariul 3 și scenariul 5)

Interval / stație	Traverse de beton (buc)	Traverse de lemn (buc)
Roșiori Nord	17,260	15,880
Roșiori Nord - Hm Măldăeni	19,320	-
Hm Măldăeni	7,250	870
Hm Măldăeni - Hm Mihăești	24,070	-
Hm Mihăești	7,450	1,170
Hm Mihăești - Hm Radomirești	20,800	-
Hm Radomirești	8,420	2,620
Hm Radomirești - Drăgănești Olt	31,900	-
Drăgănești Olt	18,010	2,000
Drăgănești Olt - Hm Stoenesti	19,420	-
Hm Stoenesti.	13,440	40
Hm Stoenesti - Hm Fărcașele	4,370	-
Hm Fărcașele	8,830	3,230
Hm Fărcașele - Caracal	20,120	-

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Coloană de Mecanismul pentru
Asocierea Europei și Infrastructura Europeană



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

Caracal	13,670	10,490
Caracal - Hm Grozăvești	34,290	-
Hm Grozăvești	7,700	1,540
Hm Grozăvești - Jianca	21,870	-
Jianca	7,890	1,820
Jianca - Hm Leu	21,740	-
Hm Leu	7,990	1,980
Hm Leu - Hm Malu Mare	36,590	-
Hm Malu Mare	7,370	1,050
Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	11,200	-
Hm Banu Mărăcine	10,590	5,870
Hm Banu Mărăcine - Craiova	9,000	-

Monitorizarea factorilor de mediu și a biodiversității

În perioada de execuție a lucrării, se vor realiza lunar prelevări de probe/analize de laborator pentru factorii de mediu AER, APĂ, precum și măsurători de zgomot privind încadrarea activităților desfășurate în limitele maxime admise, conform Acordului de mediu. Pentru factorul de mediu SOL, prelevările de probe și analizele de laborator se vor efectua anual și în cazul poluărilor accidentale.

Monitorizarea biodiversității (habitate/plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile, păsări, mamifere), în perioada de execuție, se va realiza lunar conform Acordului de mediu.

În perioada de operare a lucrării (3 ani de la finalizarea execuției lucrării), se vor realiza anual prelevări de probe/analize de laborator pentru factorii de mediu AER, APĂ, SOL precum și măsurători de zgomot privind încadrarea activităților desfășurate în limitele maxime admise, conform Acordului de mediu.

Monitorizarea biodiversității (habitate/plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile, păsări, mamifere), în perioada de operare (3 ani de la finalizarea execuției lucrării), se va realiza trimestrial conform Acordului de mediu.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



1.4. Costurile estimative ale investiției

	Infrastructură și suprastructură c.f.
--	---------------------------------------

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
1	1	Roșiori Nord	25,196,400.00	25,196,400.00
2	2	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	9,610,300.00	9,593,200.00
3	3	Hm Măldăeni	7,105,600.00	9,490,500.00
4	4	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	11,796,600.00	11,793,400.00
5	5	Hm Mihăești	8,224,000.00	10,998,900.00
6	6	Hm Mihăești - Hm Radomirești	10,325,300.00	10,325,300.00
7	7	Hm Radomirești	8,230,200.00	11,000,400.00
8	8	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	15,571,700.00	15,571,700.00
9	26	Dăneasa h.		
10	9	Drăgănești Olt	9,375,200.00	10,935,200.00
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	17,652,800.00	19,770,200.00
12	27	Stoenești h.	7,956,400.00	10,731,300.00
13	11	Hm Fărcașele	8,416,000.00	11,190,800.00
14	12	Hm Fărcașele - Caracal	9,916,800.00	9,915,200.00
15	13	Caracal	21,945,600.00	26,627,100.00
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	16,644,300.00	16,542,900.00
17	28	Cezieni h.		
18	15	Hm Grozăvești	6,902,000.00	9,286,800.00
19	16	Hm Grozăvești - Jianca	10,302,600.00	10,299,400.00
20	29	Radomiru h.		
21	17	Jianca	7,956,400.00	10,731,300.00
22	18	Jianca - Hm Leu	10,808,900.00	10,808,900.00
23	30	Țărtăl h.		
24	19	Hm Leu	6,921,500.00	9,306,400.00
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare	17,923,600.00	17,937,600.00
26	31	Pasaju Coșoveni h		
27	21	Hm Malu Mare	6,968,600.00	9,358,100.00
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	5,917,800.00	5,917,800.00
29	32	Viaductu Cârcea h.		
30	23	Hm Banu Mărăcine	11,115,300.00	14,670,200.00
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova	4,812,900.00	4,812,900.00
32	33	Bordei h.c.		
33	25	Craiova		
		Total	277,596,800.00	312,811,900.00

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Coloană de Mecanismul pentru
Iniciativa Europei și Investiții Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

	Lucrări de artă (poduri, podețe, pasaje, tunele)
--	--

Nr. cod	Secțiune	Obiect	Poziție km	Scenariul 3	Scenariul 5
01	ROȘIORI NORD				
02	ROȘIORI NORD - Hm Măldăeni				
		P01	103+550	2,404,400.00	2,404,400.00
		Pd1	104+990	364,700.00	364,700.00
		PS1	105+450		15,000,000.00
		Pd2	105+701	364,700.00	364,700.00
		Pd3	106+798	385,100.00	385,100.00
03	Hm Măldăeni				
		PS2	108+780		18,000,000.00
04	Hm Măldăeni - Hm Mihăești				
		Pd4	112+335	427,900.00	427,900.00
		P02	115+565	170,100.00	170,100.00
		P03	115+792	1,663,900.00	1,663,900.00
		P04	116+038	2,151,900.00	2,151,900.00
05	Hm Mihăești				
		PS3	116+855		20,000,000.00
06	Hm Mihăești - Hm Radomirești				
		PS4	120+155		15,000,000.00
		P05	124+030	2,348,300.00	2,348,300.00
07	Hm Radomirești				
		PS5	124+900		18,000,000.00
08	Hm Radomirești - DRĂGĂNEȘTI OLT				
		PS6	127+100		18,000,000.00
		P06	129+990	1,162,200.00	1,162,200.00
		Pd05	131+705	364,300.00	364,300.00
		Pd06	132+060	364,700.00	364,700.00
		Pd07	132+320	263,400.00	263,400.00
		Pd08	132+710	303,900.00	303,900.00
		Pd09	133+165	760,900.00	760,900.00
		Pd10	134+110	399,500.00	399,500.00
		P07	134+730	775,300.00	775,300.00
		P08	134+950	775,300.00	775,300.00
		P09	135+755	775,300.00	775,300.00
09	DRĂGĂNEȘTI OLT				
		P10	136+620	775,300.00	775,300.00

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



		Pd11	137+125	344,400.00	344,400.00
10	DRĂGĂNEȘTI OLT - Hm Fărcașele				
		P11	138+074	2,272,700.00	2,272,700.00
		P12	138+569	2,151,900.00	2,151,900.00
		P13	140+430	2,404,400.00	2,404,400.00
		P14	141+301	4,119,100.00	4,119,100.00
		P15	142+378	2,272,700.00	2,272,700.00
		P16	143+497	55,167,900.00	55,167,900.00
11	Hm Fărcașele				
12	Hm Fărcașele - CARACAL				
		PS7	149+125		18,000,000.00
		P17	150+208	1,472,100.00	1,472,100.00
		PS8	151+083		15,000,000.00
		PS9	153+174		18,000,000.00
		PS10	154+174		18,000,000.00
		PS11	156+265		18,000,000.00
13	CARACAL				
		Pd12	157+070	342,300.00	342,300.00
14	CARACAL - Hm Grozăvești				
		P18	157+650	1,472,100.00	1,472,100.00
		P19	158+325	804,800.00	804,800.00
		Pd13	159+515	299,500.00	299,500.00
		P20	160+804	751,100.00	751,100.00
		P21	162+269	1,088,200.00	1,088,200.00
		PS12	163+306		18,000,000.00
		Pd14	163+737	283,600.00	283,600.00
		Pd15	164+976	283,600.00	283,600.00
		PS13	165+481		18,000,000.00
		Pd16	165+952	283,600.00	283,600.00
		Pd17	167+153	283,600.00	283,600.00
15	Hm Grozăvești				
16	Hm Grozăvești - JIANCA				
		PS14	174+215		20,000,000.00
17	JIANCA				
18	JIANCA - Hm Leu				
		P22	178+224	366,200.00	366,200.00
		PS15	180+395		15,000,000.00
		PS16	184+730		18,000,000.00
19	Hm Leu				
20	Hm Leu - Hm Malu Mare				

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Colaborare de Mecanismul pentru
Inovare din cadrul Europei și al Uniunii Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

		PS17	188+250		18,000,000.00
		Pd18	195+682	283,600.00	283,600.00
		Pd19	196+202	303,900.00	303,900.00
		Pd20	196+582	470,500.00	470,500.00
		Pd21	196+936	1,609,500.00	1,609,500.00
21	Hm Malu Mare				
		P23	197+746	751,100.00	751,100.00
		P24	198+585	2,146,000.00	2,146,000.00
		P25	199+297	1,877,700.00	1,877,700.00
22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine				
		P26	199+768	1,472,100.00	1,472,100.00
		Pd22	199+873	1,609,500.00	1,609,500.00
		P27	200+306	18,466,000.00	18,466,000.00
		Pd23	201+352	1,059,500.00	1,059,500.00
		Pd24	202+193	320,900.00	320,900.00
23	Hm Banu Mărăcine				
		P28	202+906	1,073,000.00	1,073,000.00
		Pd25	204+756	384,900.00	384,900.00
24	Hm Banu Mărăcine - CRAIOVA				
		Pd26	205+704	342,300.00	342,300.00
		Pd27	206+339	648,300.00	648,300.00
25	CRAIOVA				
	Total			126,283,700.00	424,283,700.00

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



Coloana de Mecanismul pentru
Instrumentarea Europei și Unități București



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

	Consolidări
--	-------------

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
1	1	Roșiori Nord	-	-
2	2	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	6,805,700.00	6,805,700.00
3	3	Hm Măldăeni	-	-
4	4	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	800,000.00	800,000.00
5	5	Hm Mihăești	-	-
6	6	Hm Mihăești - Hm Radomirești	800,000.00	800,000.00
7	7	Hm Radomirești	600,000.00	600,000.00
8	8	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	8,949,300.00	8,949,300.00
9	26	Dăneasa h.	-	-
10	9	Drăgănești Olt	-	-
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	17,358,400.00	17,358,400.00
12	27	Stoenești h.	-	-
13	11	Hm Fărcașele	-	-
14	12	Hm Fărcașele - Caracal	-	-
15	13	Caracal	-	-
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	8,400,000.00	8,400,000.00
17	28	Cezieni h.	-	-
18	15	Hm Grozăvești	-	-
19	16	Hm Grozăvești - Jianca	1,000,000.00	1,000,000.00
20	29	Radomiru h.	-	-
21	17	Jianca	-	-
22	18	Jianca - Hm Leu	-	-
23	30	Țărțăl h.	-	-
24	19	Hm Leu	-	-
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare	4,386,400.00	4,386,400.00
26	31	Pasajul Coșoveni h	-	-
27	21	Hm Malu Mare	-	-
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	284,300.00	284,300.00
29	32	Viaductul Cârcea h.	-	-
30	23	Hm Banu Mărăcine	-	-
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova	400,000.00	400,000.00
32	33	Bordei h.c.	-	-
33	25	Craiova	-	-
		TOTAL	49,784,100.00	49,784,100.00

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



CONTRACTANT
Asocierea





	Centralizări și semnalizări feroviare
--	--

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3		Scenariul 5	
			CE+BLAI	ERTMS-2	CE+BLAI	ERTMS-2
1	1	Roșiori Nord	8,820,000	2,520,000	9,240,000	2,640,000
2	2	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	1,043,025	372,210	935,550	374,220
3	3	Hm Măldăeni	3,098,800	714,000	3,141,600	748,000
4	4	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	1,128,960	451,584	1,182,720	473,088
5	5	Hm Mihăești	3,848,500	892,500	3,927,000	935,000
6	6	Hm Mihăești - Hm Radomirești	1,131,540	407,616	1,028,280	411,312
7	7	Hm Radomirești	3,539,800	819,000	3,603,600	858,000
8	8	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	1,656,645	617,658	1,578,390	631,356
9	26	Dăneasa h.	0			
10	9	Drăgănești Olt	4,674,600	1,113,000	4,897,200	1,166,000
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	1,483,638	553,455	1,449,525	579,810
12	27	Stoenești h.	0			
13	11	Hm Fărcașele	4,145,400	987,000	4,342,800	1,034,000
14	12	Hm Fărcașele - Caracal	1,392,008	421,803	986,865	394,746
15	13	Caracal	8,346,700	2,520,000	8,639,400	2,640,000
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	2,070,045	693,018	1,697,190	678,876
17	28	Cezieni h.	0			
18	15	Hm Grozăvești	3,439,800	819,000	3,603,600	858,000
19	16	Hm Grozăvești - Jianca	1,182,255	427,902	1,081,410	432,564
20	29	Radomiru h.	0			
21	17	Jianca	3,528,000	840,000	3,696,000	880,000
22	18	Jianca - Hm Leu	1,174,853	424,941	1,073,655	429,462
23	30	Țărtăl h.	0			
24	19	Hm Leu	3,628,000	840,000	3,696,000	880,000
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare	1,898,250	714,300	1,831,500	732,600
26	31	Pasaju Coșoveni h	0			
27	21	Hm Malu Mare	2,513,700	598,500	2,633,400	627,000
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	524,475	209,790	549,450	219,780
29	32	Viaductu Cârcea h.	0			
30	23	Hm Banu Mărăcine	4,630,500	1,102,500	4,851,000	1,155,000
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova	573,203	184,281	443,355	177,342
32	33	Bordei h.c.	0	0		
33	25	Craiova	441,000	262,500	462,000	275,000
		TOTAL	69,913,695	19,506,558	70,571,490	20,231,156
		TOTAL CE+BLAI+ERTMS	89,420,253		90,802,646	

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



Contribuitor de Mecanismul pentru
Inovare din cadrul Europei și al Uniunii Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPTIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

	Instalații de telecomunicații
--	--------------------------------------

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
1	1	Roșiori Nord	462,896.00	462,896.00
2	2	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	96,544.00	96,544.00
3	3	Hm Măldăeni	287,290.00	287,290.00
4	4	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	110,296.00	110,296.00
5	5	Hm Mihăești	307,440.00	307,440.00
6	6	Hm Mihăești - Hm Radomirești	101,384.00	101,384.00
7	7	Hm Radomirești	291,204.00	291,204.00
8	8	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	133,728.00	133,728.00
9	26	Dăneasa h.	27,020.00	27,020.00
10	9	Drăgănești Olt	289,422.00	289,422.00
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	125,584.00	125,584.00
12	27	Stoenești h.	27,020.00	27,020.00
13	11	Hm Fărcașele	227,122.00	227,122.00
14	12	Hm Fărcașele - Caracal	69,640.00	69,640.00
15	13	Caracal	391,644.00	391,644.00
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	140,104.00	140,104.00
17	28	Cezieni h.	27,020.00	27,020.00
18	15	Hm Grozăvești	226,522.00	226,522.00
19	16	Hm Grozăvești - Jianca	132,104.00	132,104.00
20	29	Radomiru h.	27,020.00	27,020.00
21	17	Jianca	638,422.00	638,422.00
22	18	Jianca - Hm Leu	102,920.00	102,920.00
23	30	Țărțăl h.	27,020.00	27,020.00
24	19	Hm Leu	236,154.00	236,154.00
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare	148,248.00	148,248.00
26	31	Pasaju Coșoveni h	27,020.00	27,020.00
27	21	Hm Malu Mare	239,290.00	239,290.00
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	94,312.00	94,312.00
29	32	Viaductu Cârcea h.	27,020.00	27,020.00
30	23	Hm Banu Mărăcine	247,608.00	247,608.00
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova	73,912.00	73,912.00
32	33	Bordei h.c.	27,020.00	27,020.00
33	25	Craiova	206,000.00	206,000.00
		Total	5,595,950.00	5,595,950.00

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



	Instalații de electrificare c.f.
--	----------------------------------

Linie de contact, energoalimentare, protecția instalațiilor din cale și vecinătate

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
1	1	Roșiori Nord	11,835,000.00	14,835,000.00
2	2	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	2,790,000.00	3,510,000.00
3	3	Hm Măldăeni	3,335,000.00	3,935,000.00
4	4	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	3,450,000.00	4,350,000.00
5	5	Hm Mihăești	2,637,500.00	3,137,500.00
6	6	Hm Mihăești - Hm Radomirești	3,510,000.00	4,290,000.00
7	7	Hm Radomirești	2,987,500.00	3,487,500.00
8	8	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	4,550,000.00	5,750,000.00
9	26	<i>Dăneasa h.</i>		
10	9	Drăgănești Olt	10,637,500.00	13,537,500.00
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	4,330,000.00	5,470,000.00
12	27	<i>Stoenești h.</i>	1,000,000.00	1,000,000.00
13	11	Hm Fărcașele	3,087,500.00	3,587,500.00
14	12	Hm Fărcașele - Caracal	3,010,000.00	3,790,000.00
15	13	Caracal	2,675,000.00	3,050,000.00
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	4,430,000.00	5,375,000.00
17	28	<i>Cezieni h.</i>		
18	15	Hm Grozăvești	2,987,500.00	3,487,500.00
19	16	Hm Grozăvești - Jianca	3,230,000.00	4,070,000.00
20	29	<i>Radomiru h.</i>		
21	17	Jianca	11,637,500.00	14,837,500.00
22	18	Jianca - Hm Leu	3,230,000.00	4,070,000.00
23	30	<i>Țărțăl h.</i>		
24	19	Hm Leu	2,987,500.00	3,487,500.00
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare	5,210,000.00	6,590,000.00
26	31	<i>Pasaju Coșoveni h</i>		
27	21	Hm Malu Mare	2,637,500.00	3,137,500.00
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	2,190,000.00	2,610,000.00
29	32	<i>Viaductu Cârcea h.</i>		
30	23	Hm Banu Mărăcine	2,737,500.00	3,237,500.00
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova	1,470,000.00	1,830,000.00
32	33	<i>Bordei h.c.</i>		
33	25	Craiova		
		Total in Euro	102,582,500.00	126,462,500.00

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



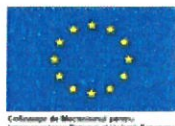
COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Coloană de Mecanismul pentru
Asocierii între Europe și Uniunii Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

Construcții civile

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
1	1	Roșiori Nord	596,000.00	596,000.00
2	2	Roșiori Nord - Hm Măldăeni		
3	3	Hm Măldăeni		
4	4	Hm Măldăeni - Hm Mihăești		
5	5	Hm Mihăești		
6	6	Hm Mihăești - Hm Radomirești	8,680.00	8,680.00
7	7	Hm Radomirești		
8	8	Hm Radomirești - Drăgănești Olt		
9	26	Dăneasa h.		
10	9	Drăgănești Olt	603,000.00	603,000.00
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele		
12	27	Stoenești h.		
13	11	Hm Fărcașele		
14	12	Hm Fărcașele - Caracal		
15	13	Caracal		
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	8,680.00	8,680.00
17	28	Cezieni h.		
18	15	Hm Grozăvești		
19	16	Hm Grozăvești - Jianca		
20	29	Radomiru h.		
21	17	Jianca	741,000.00	741,000.00
22	18	Jianca - Hm Leu		
23	30	Țărțăl h.		
24	19	Hm Leu		
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare		
26	31	Pasaju Coșoveni h		
27	21	Hm Malu Mare		
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	8,680.00	8,680.00
29	32	Viaductu Cârcea h.		
30	23	Hm Banu Mărăcine		
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova		
32	33	Bordei h.c.		
33	25	Craiova		
		Total in Euro	1,966,040.00	1,966,040.00

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



	Construcții civile
--	--------------------

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
1	1	Roșiori Nord	20,685,000.00	20,685,000.00
2	2	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	0.00	0.00
3	3	Hm Măldăeni	6,772,100.00	4,420,100.00
4	4	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	0.00	0.00
5	5	Hm Mihăești	8,688,500.00	4,713,700.00
6	6	Hm Mihăești - Hm Radomirești	8,680.00	8,680.00
7	7	Hm Radomirești	12,335,500.00	9,623,500.00
8	8	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	0.00	0.00
9	26	Dăneasa h.	2,371,000.00	3,629,500.00
10	9	Drăgănești Olt	16,393,500.00	16,413,500.00
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	0.00	0.00
12	27	Stoenești h.	9,785,400.00	9,285,400.00
13	11	Hm Fărcașele	8,838,100.00	4,714,900.00
14	12	Hm Fărcașele - Caracal	0.00	0.00
15	13	Caracal	26,588,500.00	26,628,500.00
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	8,680.00	8,680.00
17	28	Cezieni h	2,820,000.00	4,098,000.00
18	15	Hm Grozăvești	8,815,600.00	4,697,900.00
19	16	Hm Grozăvești - Jianca	0.00	0.00
20	29	Radomiru h	2,882,950.00	4,160,950.00
21	17	Jianca	10,249,500.00	6,160,500.00
22	18	Jianca - Hm Leu	0.00	0.00
23	30	Țărțăl h	2,726,000.00	4,028,000.00
24	19	Hm Leu	8,822,900.00	4,706,100.00
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare	0.00	0.00
26	31	Pasaju Coșoveni h	3,149,600.00	4,415,600.00
27	21	Hm Malu Mare	8,231,300.00	4,114,700.00
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	8,680.00	8,680.00
29	32	Viaductu Cârcea h	3,064,000.00	4,322,000.00
30	23	Hm Banu Mărăcine	13,626,100.00	12,081,900.00
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova	0.00	0.00
32	33	Bordei h.c.	69,000.00	69,000.00
33	25	Craiova	0.00	0.00
		Total in Euro	176,940,590.00	152,994,790.00

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



	Protecția mediului
--	---------------------------

Nr crt.	Nr. cod	Interval, distanță de circulație / Punct de secționare, sau oprire	Scenariul 3	Scenariul 5
1	1	Roșiori Nord	1,075,200.00	1,075,200.00
2	2	Roșiori Nord - Hm Măldăeni	986,700.00	986,700.00
3	3	Hm Măldăeni	690,300.00	690,300.00
4	4	Hm Măldăeni - Hm Mihăești	2,259,200.00	2,259,200.00
5	5	Hm Mihăești	1,148,100.00	1,148,100.00
6	6	Hm Mihăești - Hm Radomirești	689,300.00	689,300.00
7	7	Hm Radomirești	1,383,700.00	1,383,700.00
8	8	Hm Radomirești - Drăgănești Olt	6,874,400.00	6,874,400.00
9	26	Dăneasa h.	200.00	200.00
10	9	Drăgănești Olt	2,186,900.00	2,186,900.00
11	10	Drăgănești Olt - Hm Fărcașele	2,350,300.00	2,350,300.00
12	27	Stoenești h.	110,000.00	110,000.00
13	11	Hm Fărcașele	442,900.00	442,900.00
14	12	Hm Fărcașele - Caracal	1,343,100.00	1,343,100.00
15	13	Caracal	2,322,000.00	2,322,000.00
16	14	Caracal - Hm Grozăvești	2,285,100.00	2,285,100.00
17	28	Cezieni h.	200.00	200.00
18	15	Hm Grozăvești	1,532,000.00	1,532,000.00
19	16	Hm Grozăvești - Jianca	4,468,000.00	4,468,000.00
20	29	Radomiru h.	200.00	200.00
21	17	Jianca	642,600.00	642,600.00
22	18	Jianca - Hm Leu	247,000.00	247,000.00
23	30	Țărțăl h.	200.00	200.00
24	19	Hm Leu	180,900.00	180,900.00
25	20	Hm Leu - Hm Malu Mare	2,022,300.00	2,022,300.00
26	31	Pasaju Coșoveni h	200.00	200.00
27	21	Hm Malu Mare	121,100.00	121,100.00
28	22	Hm Malu Mare - Hm Banu Mărăcine	2,924,300.00	2,924,300.00
29	32	Viaductu Cârcea h.	200.00	200.00
30	23	Hm Banu Mărăcine	1,375,000.00	1,375,000.00
31	24	Hm Banu Mărăcine - Craiova	3,973,700.00	3,973,700.00
32	33	Bordei h.c.	200.00	200.00
33	25	Craiova	200.00	200.00
		Total	43,633,900.00	43,633,900.00

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



1.5. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor

Tabelul 24. Studii de specialitate

Numele studiului	Elaborator	Perioada elaborării	Data aprobării	Prezentare conținut studiu
Topografic	VIO TOP SRL	Martie – August 2022	În curs de aprobare	Studii topografice au fost realizate pentru recepția planului de situație topografic aferent studiului de fezabilitate. Măsurătorile topografice de teren s-au executat în două etape: - Realizarea rețelei topo-geodezice de îndesire - Măsurători topografice de detaliu
Geotehnic	GEO-SERV	Martie – August 2022	În curs de aprobare	Au fost realizate studii geotehnice pentru: terasamente, consolidări, lucrări de artă și clădiri. Investigațiile geotehnice au constat din observații de teren, sondaje geotehnice și analize de laborator și au avut drept scop identificarea stratificației și caracteristicilor geomecanice ale terenului din amplasamentul studiat. Din sondaje s-au prelevat probe de teren, tulburate și netulburate, eșantioane ce au fost analizate în vederea determinării caracteristicilor fizico-mecanice.
Georadar	BAICONS IMPEX SRL	Ianuarie – Martie 2022	În curs de aprobare	
Hidrologic	Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor la comanda BAICONS IMPEX SRL	Martie – Mai 2022		Pentru elaborarea Studiului Hidrologic s-au parcurs următoarele etape: - Vizitarea, investigarea și analizarea, pe teren, a tuturor podurilor, podețelor și tunelurilor existente. - Identificarea, pe planurile de situație cadastrale, scara 1:25.000, a tuturor podurilor, podețelor, amplasate pe liniile de cale ferată analizate. - Solicitarea, la instituțiile abilitate (Administrația Bazinale de Apă și Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor), de a elabora studii hidrologice pentru furnizarea debitelor cu diverse asigurări (probabilități de revenire) și a nivelelor maxime ale cursurilor de apă, înregistrate pe zonele de paralelism cu calea ferată. Studiile hidraulice constau din efectuarea de calcule hidraulice, pe baza datelor hidrologice obținute prin studiile aferente, pentru verificarea debușeului (modului de scurgere) a debitelor, cu diverse asigurări, pentru podurile și podețele existente, precum și pentru dimensionarea hidraulică a eventualelor poduri și podețe noi. În cadrul acestui proiect se vor efectua, etapizat, următoarele studii hidraulice: - Verificarea debușeelor (modului de scurgere) a debitelor cu asigurarea (probabilitatea de revenire) de 1% pentru podurile și podețele existente. - Dimensionarea hidraulică a podurilor și podețelor proiectate, inclusiv măsurile de amenajare a albiei pe zona acestor structuri. În cadrul studiului Hidrologic și Hidraulic s-a efectuat o verificare a debușeului la debitul cu asigurarea (probabilitatea de revenire) de 1% pentru situația existentă pentru toate lucrările de artă care se găsesc pe traseu, urmând ca recomandarea expertizei tehnice să stabilească soluția finală de proiectare pentru care se va efectua o dimensionare hidraulică a noii structuri.
Arheologic	Institutul de arheologie „Vasile Pârvan”.	Iunie 2022	Martie 2022	Punct de vedere referitor la eventualele constrângeri arheologice care ar putea exista pe traseul analizat
Trafic	BAICONS IMPEX SRL	Aprilie 2022	În curs de aprobare	Studiul de trafic cuprinde: - date de trafic în situația existentă; - traficul de călători; - traficul feroviar de marfă; - durata de parcurs a trenurilor de călători, viteza tehnică/comercială; - capacitatea de circulație a liniei c.f.; - constrângerile identificate prin analiza operațională - propunerile pentru eliminarea constrângerilor operaționale; - analiza capacității de circulație și cadențarea trenurilor în situația proiectată; - sistematizarea stațiilor în situația proiectată - situația de perspectivă fără proiect – orizonturile de timp 2025 și 2055; - situația de perspectivă cu proiect, 2025 și 2055 – fluxuri de transport călători pe calea ferată - efectele scenariului cu proiect din perspectiva cererii de mobilitate și a parcursului.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



1.6. Grafice orientative de realizare a investiției

Grafic de realizare a investiției în Scenariul 3	Anul 1												Anul 2												Anul 3												
Activitate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Organizare de șantier	O																																				
Amenajarea terenului - variante locale de traseu		Am	Am	Am	Am	Am	Am																														
Amenajări pentru protecția mediului - variante locale de traseu								Pm	Pm																												
Relocarea/protecția utilităților - variante locale de traseu		Ut	Ut	Ut	Ut																																
Infrastructură și Suprastructură CF - variante locale de traseu				S	S	S	S	S	S																												
Poduri, Podețe, Pasaje, Viaducte - variante locale de traseu						P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P																				
Consolidări - variante locale de traseu						C	C	C	C																												
Amenajarea terenului - traseu de bază																		Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	
Amenajări pentru protecția mediului - traseu de bază																				Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	
Relocarea/protecția utilităților - traseu de bază																				Ut	Ut	Ut	Ut	Ut													
Infrastructură și Suprastructură CF																				S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Poduri, Podețe, Pasaje, Viaducte																					P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
Consolidări																					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
Centralizări și semnalizări feroviare																								Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	
Instalații de telecomunicații feroviare																								Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	
Instalații de electrificare feroviare																								Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	
Construcții Civile și Instalații																								Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	
Desființare organizare de șantier																																					O

Grafic de realizare a investiției în Scenariul 5	Anul 1												Anul 2												Anul 3												
Activitate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Organizare de șantier	O																																				
Amenajarea terenului - variante locale de traseu		Am	Am	Am	Am	Am	Am																														
Amenajări pentru protecția mediului - variante locale de traseu								Pm	Pm																												
Relocarea/protecția utilităților - variante locale de traseu		Ut	Ut	Ut	Ut																																
Infrastructură și Suprastructură CF - variante locale de traseu				S	S	S	S	S	S																												
Poduri, Podețe, Pasaje, Viaducte - variante locale de traseu						P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P																				
Consolidări - variante locale de traseu						C	C	C	C																												
Amenajarea terenului - traseu de bază		Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am		
Amenajări pentru protecția mediului - traseu de bază																					Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	
Relocarea/protecția utilităților - traseu de bază		Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut														
Infrastructură și Suprastructură CF																					S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Poduri, Podețe, Pasaje, Viaducte				P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
Consolidări																					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
Centralizări și semnalizări feroviare																								Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	Scf	
Instalații de telecomunicații feroviare																								Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	Tcf	
Instalații de electrificare feroviare																								Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	
Construcții Civile și Instalații																								Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	Civ	
Desființare organizare de șantier																																					O

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



2. ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU TEHNICO-ECONOMIC PROPUȘ

2.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Analiza cost-beneficiu se va realiza în conformitate cu prevederile următoarelor documente de referință:

- Regulamentului (UE) nr. 1303/2013 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor dispoziții comune privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european, Fondul de coeziune, Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală și Fondul european pentru pescuit și afaceri maritime, precum și de stabilire a unor dispoziții generale privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european, Fondul de coeziune și Fondul european pentru pescuit și afaceri maritime, cu modificările și completările ulterioare (inclusiv Regulamentul nr. 480/2014);
- Anexa III a Regulamentului nr. 207/2015 de stabilire a normelor de punere în aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1303/2013;
- Ghidul pentru Analiza Cost-Beneficiu a proiectelor de investiții (CE - DG Regional and Urban Policy, Decembrie 2014);
- Master Planul General de Transport - Ghidul National pentru Evaluarea Proiectelor de Transport - Ghid pentru Analiza Cost - Beneficiu Economica și Financiara și pentru Analiza de Risc (Ministerul Transporturilor - AECOM, Septembrie 2013);
- Ghidul pentru evaluarea efectelor economice ale proiectelor din perspectiva transportului feroviar de marfă (JASPERS, iunie 2017).

Astfel, conform Anexei III la Regulamentului nr. 207/2015 și Ghidului pentru Analiza Cost-Beneficiu a proiectelor de investiții (CE - DG Regional and Urban Policy, Decembrie 2014), se vor avea în vedere următorii parametri:

- Perioada de referință pentru infrastructura feroviară: 30 de ani; perioada de analiză va fi 2022-2051, cuprinzând 5 ani pentru pregătirea și realizarea investiției (2022 – 2026) și 25 de ani de operare
- Rata de actualizare financiară (reală): 4%;
- Rata de actualizare economică: 5%;
- Moneda: euro;
- Fluxurile de numerar au fost determinate în valoare reală (prețuri constante la nivelul anului 2022, fără a se lua în considerare rata inflației nici pentru fluxurile de intrare (venituri) și nici pentru fluxurile de ieșire (cheltuieli). Subliniem faptul că adoptarea deciziei de utilizare a fluxurilor de numerar în termeni reali nu influențează rezultatele analizei financiare și nici ale analizei economice, atât timp cât metoda este aplicată consistent pentru toate fluxurile de numerar.

Fiecare scenariu de modernizare (3 sau 5) este analizat aplicând metoda incrementală. Astfel, fluxurile financiare și economice în situația "cu proiect" vor fi analizate raportat la fluxurile în situația "fără proiect", determinând impactul net al proiectului.

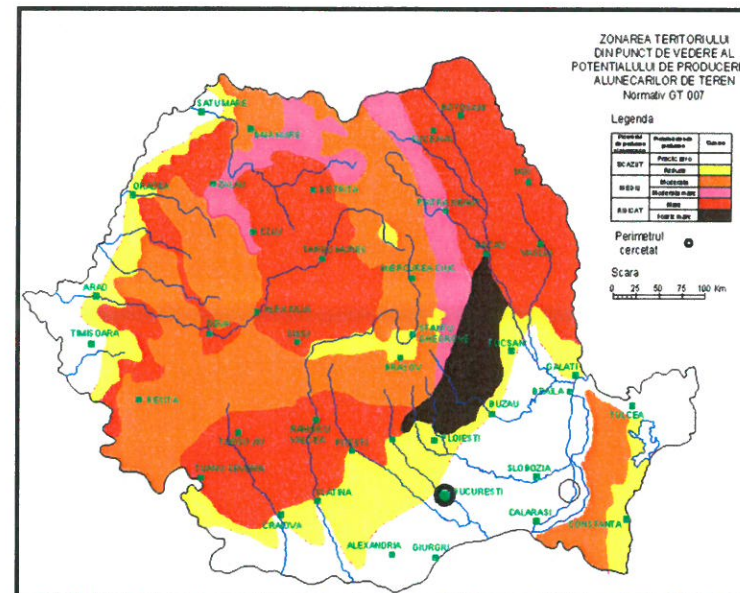
Scenariul "fără proiect" (de referință) constă în menținerea infrastructurii în starea actuală. În ciuda lucrărilor de întreținere curentă care se presupune că se vor realiza în continuare, lipsa lucrărilor de reabilitare va conduce la deteriorarea în timp a infrastructurii de cale ferată cu impact negativ asupra condițiilor de trafic.

2.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei studiate se va face în Legea nr. 575/ 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a: zone de risc natural, publicată în Monitorul Oficial al României nr.726/2001.

Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.





Riscul hidrologic de inundații:

Din punct de vedere hidrografic zona este tributara în principal râului Olt și afluenților acestuia (Olteț, Teslui, etc), iar secundar râurilor Jiu și Vedea și afluenților acestora (Tecuci, etc). Local există pârâuri mai mici, însă majoritatea prezintă caracter sezonier, astfel încât vara acestea seacă.

Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 ore este de: 150mm – 200mm.

În cadrul proiectului se vor verifica debușeele (modului de scurgere) debitelor cu asigurarea (probabilitatea de revenire) de 1% pentru podurile și podețele existente. Se vor dimensiona hidraulic podurile și podețele proiectate și se va amenaja albia pe zona acestor structuri.

Risc geotehnic:

În zona proiectului, potențialul de producere al alunecărilor este **scăzut probabilitate de alunecare – practic zero/foarte redusă**.

În cadrul proiectului se vor include lucrări de consolidări și consolidarea/armarea terasamentului c.f.

Seismicitatea:

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,20g$, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate depășire în 50 ani.

Din punct de vedere al macrozonării seismice, zona se încadrează în gradele 7₁ și 8₂, pe scara MSK, cu perioade medii de revenire de minimum 50 de ani, respectiv 100 de ani.

Risc de accident, ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate:

Proiectul propus nu se încadrează în Directiva SEVESO; nu se utilizează substanțe chimice periculoase.

Riscul major identificat poate fi cel al unui accident rutier/feroviar, iar prin proiect se vor adopta măsuri de siguranța circulației rutiere și feroviare (marcaje longitudinale/transversale, semne de circulație, etc.).

Riscul de accidente majore și/sau dezastre cauzate de schimbările climatice:

Pentru stabilirea necesității de adaptare la schimbările climatice a proiectului propus, se vor parcurge mai multe etape, și acum:

- Analiza de senzitivitate (S);
- Evaluarea expunerii prezente și viitoare (E);
- Analiza de vulnerabilitate (V);
- Evaluarea riscurilor;
- Identificarea și evaluarea opțiunilor/măsurilor de adaptare;

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





• Evaluarea și integrarea măsurilor/soluțiilor de adaptare în proiect.
Evaluarea expunerii la diverse riscuri se va realiza pe baza datelor existente privind situația actuală, a datelor istorice privind riscurile climatice, ținând cont și de frecvența/intensitatea riscurilor climatice, precum și pe prognoze de evoluție viitoare pentru riscurile climatice analizate pe durata de viață a componentelor proiectului feroviar.

Variabilele climatice care vor fi analizate sunt:

- **Riscuri primare:** temperaturi medii anuale și extreme ridicate; precipitații medii anuale și abundente (extreme); viteze medii și extreme ale vântului; umiditate; zăpadă; îngheț - freezing rain; radiație solară;
- **Riscuri secundare:** furtuni (tornado); inundații; alunecări de teren/eroziunea solului; secetă; incendii de vegetație.

Se vor folosi surse privind datele actuale dar și tendințele și proiecțiile climatice, datele și informații furnizate de instituțiile publice competente în domeniu.

Evaluarea riscului se va realiza pentru variabilele climatice identificate ca generând o vulnerabilitate medie și mare în condiții viitoare pentru proiectul propus.

Evaluarea riscului va presupune evaluarea probabilității de apariție și a gravității efectelor asociate hazardelor enunțate mai sus.

Pentru riscurile identificate cu nivel mare și moderat se vor propune măsuri/soluții de adaptare la schimbările climatice în cadrul proiectului.

Prin implementarea măsurilor/soluțiilor de adaptare în proiect, riscul rezidual se va reduce la un nivel acceptabil (nivel scăzut).

În principiu, măsurile de adaptare identificate și implementate în cadrul proiectului vor fi:

- pentru riscurile asociate temperaturi extreme ridicate: reabilitarea clădirilor, șină cu prindere elastică pe traverse de beton;
- pentru riscurile asociate precipitațiilor abundente extreme și inundații: lucrări de colectare, drenare și evacuare rapidă a apelor meteorice (drenuri longitudinale, șanțuri de beton), poduri dimensionate hidraulic pentru un debit maxim cu asigurarea de 1% avizat de INHGA, asigurându-se o cotă a nivelului pentru apele extraordinare Q1%, înlocuirea/repararea podețelor, lucrări de amenajare albie (lucrări de profilare, calibrare albie, protecție cu anrocamente);
- pentru riscurile asociate alunecărilor de teren/eroziunea solului: lucrări de consolidări și consolidarea/armarea terasamentului c.f.;
- perdelelor naturale de protecție, amenajarea de spații verzi în zona clădirilor c.f., etc.

2.3. Situația utilităților și analiza de consum

Rețelele de utilități existente ce interferează cu soluțiile propuse, se vor reloca și/sau proteja în pământ. Numărul acestora și intervalul pe care se afla este conform tabelului următor.

Tabelul 25. Rețele de utilități existente

Stația ROȘIORI NORD		
Protejare canalizare/apă	buc.	1
Interval ROȘIORI NORD - HM MĂLDĂENI		
Relocare LEA MT	buc.	2
Interval HM MĂLDĂENI - HM MIHĂEȘTI		
Relocare LEA MT	buc.	1
Interval HM MIHĂEȘTI - HM RADOMIREȘTI		
Relocare LEA MT	buc.	1
Interval HM RADOMIREȘTI - DRĂGĂNEȘTI OLT		
Relocare LEA MT	buc.	1
Interval DRĂGĂNEȘTI OLT - HM FĂRCAȘELE		
Relocare LEA MT	buc.	1
Interval HM FĂRCAȘELE - CARACAL		
Protejare canalizare/apă	buc.	2
Relocare LEA MT	buc.	4
Interval CARACAL - HM GROZĂVEȘTI		
Protejare fibră optică	buc.	1
Relocare LEA MT	buc.	2
Interval GROZĂVEȘTI - JIANCA		

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL





Protejare fibră optică	buc.	3
Relocare LEA MT	buc.	2
Interval JIANCA - HM LEU		
Relocare LEA MT	buc.	2
HM LEU		
Protejare fibră optică	buc.	2
Interval HM LEU - HM MALU MARE		
Protejare conductă apă	buc.	1
Protejare fibră optică	buc.	1
Interval HM MALU MARE - HM BANU MĂRĂCINE		
Protejare fibră optică	buc.	1
Relocare LEA MT	buc.	2
HM BANU MĂRĂCINE		
Protejare conductă gaze	buc.	1
Interval BANU MĂRĂCINE - CRAIOVA		
Protejare conductă gaze	buc.	1
Protejare conductă apă	buc.	1
Protejare LES MT	buc.	1
Relocare LEA MT	buc.	1

Alimentarea cu energie electrică a stațiilor se va realiza prin cabluri de cupru, pozate subteran, din posturi de transformare nou propuse. De asemenea se prevăd grupuri electrogene pentru asigurarea unei surse de rezervă a consumatorilor vitali. Pentru a crește eficiența energetică a clădirilor tratate în proiect, se propune realizarea de sisteme de panouri fotovoltaice, panourile fiind amplasate pe acoperișul clădirilor. Astfel se propun următoarele lucrări, conform tabelului.

Tabelul 26. Lucrări propuse pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor

STAȚIA CF	Scenariul S3	Scenariul S5
ROȘIORI NORD	Post de transformare 630 kVA, 20/0.4 kV Două grupuri electrogene de aproximativ 75 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 630 kVA, 20/0.4 kV Două grupuri electrogene de aproximativ 75 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice
HM MĂLDĂENI	Post de transformare 160 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
HM MIHĂEȘTI	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
HM RADOMIREȘTI	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
DĂNEASA H	Racord electric JT	Racord electric JT

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Co-finanțat de Mecanismul european de dezvoltare regională



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

DRĂGĂNEȘTI OLT	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice
STOENEȘTI H	Post de transformare 160 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice	Post de transformare 160 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
HM FĂRCAȘELE	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
CARACAL	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Post de transformare 1250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 75 kVA Grup electrogen de aproximativ 100 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Post de transformare 1250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 75 kVA Grup electrogen de aproximativ 100 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice
CEZIENI H	Racord electric JT	Racord electric JT
HM GROZĂVEȘTI	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
RADOMIRU H	Racord electric JT	Racord electric JT
JIANCA	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
ȚĂRȚĂL H	Racord electric JT	Racord electric JT
HM LEU	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
PASAJUL COȘOVENI H	Racord electric JT	Racord electric JT
HM MALU MARE	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 67 kVA Sistem de panouri fotovoltaice
VIADUCTU CÂRCEA H	Racord electric JT	Racord electric JT
HM BANU MĂRĂCINE	Post de transformare 160 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 75 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice	Post de transformare 250 kVA, 20/0.4 kV Grup electrogen de aproximativ 75 kVA Sisteme de panouri fotovoltaice

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



2.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

Proiectul va fi realizat pe teritoriul administrativ al jud. Teleorman, jud. Olt și jud. Dolj.

Terenurile ocupate de lucrări sunt cele ocupate în prezent de calea ferată și zonele adiacente acestora. Folosința actuală este zonă CFR, iar destinația prevăzută în PUG-uri este zonă CFR.

Pentru implementarea proiectului, o parte din resursele naturale necesare vor fi preluate de la operatori economici autorizați care dețin acte de reglementare în care sunt stabilite condiții și măsuri în ce privește exploatarea resurselor naturale.

Nu se vor folosi materiale din ariile naturale protejate.

În oricare dintre scenarii, proiectul conduce la ușoară reducere a costurilor de întreținere și exploatare. Prin urmare, prin raportare la situația actuală, proiectul este sustenabil din punct de vedere financiar întrucât nu implică subvenții suplimentare față de prezent.

2.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Tabelul 27. Concluziile analizei cererii de bunuri și servicii

Scenariul DN (Do Nothing = Fara proiect) 2055	Scenariul DS (Do Something = Cu proiect Scenariul 3) 2055	Scenariul DS (Do Something = Cu proiect Scenariul 5) 2055
<p>Traficul de călători în scenariul fara proiect scade în anul 2055 față de anul 2019 cu aproximativ 30%.</p> <p>Traficul de marfă prezintă o ușoară scădere între 2019 și 2025 și în cazul scenariului DN, și prezintă o creștere de circa 35% între 2019 și 2055 pe întregul sector aflat în analiză.</p>	<p>Se constată o creștere a numărului de călători cu circa 8 – 10% în scenariul DS cu proiect pentru anul 2025, față de scenariul DN 2025, și cu cca. 91 – 94% în scenariul DS cu proiect pentru anul 2055, față de scenariul DN 2055.</p> <p>Traficul de marfă prezintă o ușoară scădere între 2019 și 2025 și în cazul scenariului DN, și prezintă o creștere de circa 87% între 2019 – și 2055 pe întregul sector aflat în analiză.</p>	<p>Se constată o creștere a numărului de călători cu circa 8 – 10% în scenariul DS cu proiect pentru anul 2025, față de scenariul DN 2025, și cu cca. 103 – 109% în scenariul DS cu proiect pentru anul 2055, față de scenariul DN 2055.</p> <p>Traficul de marfă prezintă o ușoară scădere între 2019 și 2025 și în cazul scenariului DN, și prezintă o creștere de circa 97% între 2019 – și 2055 pe întregul sector aflat în analiză.</p>

2.6. Analiza financiară

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța și sustenabilitatea financiară a investiției propuse pe parcursul perioadei de referință, cu scopul de a stabili cea mai potrivită structură de finanțare a acesteia. Această analiză se referă la susținerea financiară și sustenabilitatea pe termen lung, pe baza indicatorilor de performanță financiară.

În cadrul analizei financiare s-au calculat indicatorii aferenți investiției totale, a capitalului național și s-a realizat analiza de sustenabilitate a proiectului.

a) Costurile de investiție și esalonarea acestora:

Costurile de investiție incluse în analiza financiară nu includ TVA, aceasta fiind considerată o cheltuială recuperabilă. De asemenea, nu sunt luate în considerare rezervele pentru acoperirea unor cheltuieli diverse și neprevăzute și nici sumele necesare pentru ajustarea prețurilor. În varianta finală a analizei, se vor lua în considerare creșterile reale ale costurilor de construcție.

Pentru scopul analizei, în categoria costurilor de construcție a fost inclusă o sumă egală cu 3% din valoarea estimată a lucrărilor, sumă necesară pentru acoperirea cheltuielilor de proiectare și asistență tehnică și a altor categorii de cheltuieli necesare pentru implementarea proiectului (cote și comisioane, de exemplu).

Eșalonarea pe ani a investiției este indicativă la acest moment, realizată pe baza costurilor rezultate din proiectare și a graficului de realizare a investiției.





Tabelul 28. Costurile de investiție și eșalonarea acestora în Scenariul 3

Categorie de cheltuieli	Scenariul 3	2022	2023	2024	2025	2026
Teren	2,115,000			2,115,000		
Lucrari	947,477,600			319,612,460	426,400,960	201,464,180
Amenajarea terenului	4,379,600			4,379,600		
Amenajări pentru protecția mediului	43,633,900			43,633,900		
Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	43,796,000			43,796,000		
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	3,600,000				3,600,000	
Infrastructură și Suprastructură CF	277,596,800			111,038,720	166,558,080	
Poduri, Podețe, Pasaje, Viaducte	126,283,700			50,513,480	75,770,220	
Consolidări	49,784,100			19,913,640	29,870,460	
Centralizări și semnalizări feroviare	89,420,300				35,768,120	53,652,180
Instalații de telecomunicații feroviare	5,596,000				2,238,400	3,357,600
Instalații de electrificare feroviare	104,548,600				41,819,440	62,729,160
Construcții Civile și Instalații	176,940,600			35,388,120	70,776,240	70,776,240
Organizare de șantier	21,898,000			10,949,000		10,949,000
Servicii, taxe si tarife (3%)	28,424,328	2,558,190	5,969,109	5,969,109	7,958,812	5,969,109
TOTAL (euro)	978,016,928	2,558,190	5,969,109	327,696,569	434,359,772	207,433,289

Tabelul 29. Costurile de investiție și eșalonarea acestora în Scenariul 5

Categorie de cheltuieli	Scenariul 5	2022	2023	2024	2025	2026
Teren	4,800,000			4,800,000		
Lucrari	1,308,986,600			470,871,440	626,856,660	211,258,500
Amenajarea terenului	6,065,700			6,065,700		
Amenajări pentru protecția mediului	43,633,900			43,633,900		
Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	60,656,800			60,656,800		
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	3,600,000				3,600,000	
Infrastructură și Suprastructură CF	312,811,900			125,124,760	187,687,140	
Poduri, Podețe, Pasaje, Viaducte	424,283,700			169,713,480	254,570,220	
Consolidări	49,784,100			19,913,640	29,870,460	
Centralizări și semnalizări feroviare	90,802,700				36,321,080	54,481,620
Instalații de telecomunicații feroviare	5,596,000				2,238,400	3,357,600
Instalații de electrificare feroviare	128,428,600				51,371,440	77,057,160
Construcții Civile și Instalații	152,994,800			30,598,960	61,197,920	61,197,920
Organizare de șantier	30,328,400			15,164,200		15,164,200
Servicii, taxe si tarife (3%)	39,269,598	3,534,264	8,246,616	8,246,616	10,995,487	8,246,616
TOTAL (euro)	1,353,056,198	3,534,264	8,246,616	483,918,056	637,852,147	219,505,116

b) Costurile de întreținere și exploatare

În această etapă a analizei, costurile de întreținere și exploatare au fost estimate luând în considerare următoarele elemente:

- Lungimea desfășurată a liniei în fiecare scenariu, prin raportare la scenariul de referință;
- Costul de întreținere prevăzut în Nota AECOM din 15/04/2014 (parte din documentația Master Planului General de Transport), respectiv un cost de 21.675 euro/ km linie simplă electrificată, cost actualizat la nivelul anului 2022.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Tabelul 30. Costurile de întreținere și exploatare în cele două scenarii

	Lungime traseu (km)	Linie simpla (km)	Cost anual (euro)
Scenariul de referință	108.8	217.6	4,716,480
Scenariul 3	108.7	217.4	4,712,145
Scenariul 5	108.6	217.2	4,707,810

c) Veniturile beneficiarului (administratorul infrastructurii)

Administratorul infrastructurii feroviare obține venituri din tariful de utilizare a infrastructurii (TUI) perceput operatorilor de transport feroviar de călători și de marfuri în funcție de parcursul trenurilor (tren-km). În cazul de față, proiectul, în oricare dintre cele 2 scenarii analizate:

- Conduce la creșterea numărului de călători, fără ca aceasta să genereze o creștere a numărului de trenuri;
- Nu conduce la modificări semnificative din perspectiva traficului de marfă (conform studiului de trafic).

Prin urmare, proiectul, în oricare dintre scenarii, nu afectează veniturile obținute de CFR S.A.

d) Valoarea reziduală

În ciuda faptului că proiectul nu generează venituri suplimentare din tarifele aplicate de CFR S.A., acesta generează economii la costurile de întreținere și exploatare.

Valoarea reziduală financiară a fost determinată prin metoda "veniturilor" nete generate de proiect, în fiecare scenariu, până la sfârșitul duratei medii normale de viață, actualizate la ultimul an al perioadei de referință. Durata medie normală de viață a investiției a fost determinată în funcție de durata normală de viață a fiecărei componente și de ponderea acesteia în totalul costurilor de investiție.

Tabelul 31. Valoarea reziduală în scenariul 3

Categorie de lucrări	Cost de investiție (euro)	Durata normală de viață (ani)	Durata medie ponderată de viață (ani)
Amenajarea terenului	4,379,600	40	0.19
Amenajări pentru protecția mediului	43,633,900	10	0.47
Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	43,796,000	20	0.95
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	3,600,000	20	0.08
Infrastructură și Suprastructură CF	277,596,800	40	12.00
Poduri, Podețe, Pasaje, Viaducte	126,283,700	50	6.82
Consolidări	49,784,100	50	2.69
Centralizări și semnalizări feroviare	89,420,300	20	1.93
Instalații de telecomunicații feroviare	5,596,000	20	0.12
Instalații de electrificare feroviare	104,548,600	20	2.26
Construcții Civile și Instalații	176,940,600	30	5.74
Total	925,579,600		33.24





Co-finanțare de Mecanismul pentru
Încurajarea Europei și Investiții Europene



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

Tabelul 32. Valoarea reziduală în scenariul 5

Categorie de lucrări	Cost de investiție (euro)	Durata normală de viață (ani)	Durata medie ponderată de viață (ani)
Amenajarea terenului	6,065,700	40	0.19
Amenajări pentru protecția mediului	43,633,900	10	0.34
Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	60,656,800	20	0.95
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	3,600,000	20	0.06
Infrastructură și Suprastructură CF	312,811,900	40	9.79
Poduri, Podete, Pasaje, Viaducte	424,283,700	50	16.59
Consolidări	49,784,100	50	1.95
Centralizări și semnalizări feroviare	90,802,700	20	1.42
Instalații de telecomunicații feroviare	5,596,000	20	0.09
Instalații de electrificare feroviare	128,428,600	20	2.01
Construcții Civile și Instalații	152,994,800	30	3.59
Total	1,278,658,200		36.97

e) Indicatorii de rentabilitate financiară

Pornind de la elementele de mai sus, s-a procedat astfel:

- Au fost calculați indicatorii de rentabilitate financiară a investiției;
- A fost determinat necesarul de finanțare în cazul fiecărui scenariu;
- Au fost calculați indicatorii de rentabilitate a capitalului național, pornind de la premisa unei finanțări de 85% din fonduri europene a necesarul de finanțare.

Tabelul 33. Indicatorii de rentabilitate financiară în cele două scenarii

Indicator	Scenariul 3	Scenariul 5
Cost de investitie actualizat	-874,730,716.2	-1,213,555,276.0
Costuri de intretinere actualizate	57,888.8	115,777.6
Valoarea reziduala actualizata	9,358.7	26,091.0
Venit net	-874,663,468.8	-1,213,413,407.4
Rata diferentei de finantare	99.99231%	99.98831%
VANF/C	-874,663,468.8	-1,213,413,407.4
RIRF/C	Nu se poate determina	
VANF/K	-131,199,520.3	-182,012,011.1
RIRF/K	Nu se poate determina	

Așa cum era de așteptat, investiția nu este rentabilă din punct de vedere financiar în niciunul dintre scenarii. Prin urmare, o analiză comparativă este irelevantă. Strict teoretic, proiectul ar trebui implementat în Scenariul 3 care presupune costuri de investiție mai mici.

f) Sustenabilitatea financiară a investiției

În oricare dintre scenarii, proiectul conduce la ușoară reducere a costurilor de întreținere și exploatare. Prin urmare, prin raportare la situația actuală, proiectul este sustenabil din punct de vedere financiar întrucât nu implică subvenții suplimentare față de prezent.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE

CONTRACTANT
Asocierea



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



2.7. Analiza economică

Obiectivul analizei economice este de a evalua contribuția investiției propuse la bunăstarea societății în ansamblu. Principiul metodologic de bază constă în transformarea prețurilor de piață în prețuri contabile. Indicatorii de performanță economică care sunt calculați: valoarea actualizată netă economică, rata internă de rentabilitate economică, raportul beneficiu-cost.

a) Costurile economice

Costurile financiare au fost luate în considerare în analiza economică prin aplicarea unui factor de conversie de 0,85 atât pentru costurile de investiție, cât și pentru costurile de întreținere și exploatare.

b) Efecte economice

Au fost monetarizate următoarele efecte economice:

Tabelul 34. Efecte economice

<p>Timpul de calatorie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pentru pasageri, au fost aplicate prevederile Ghidului ACB – MPGT, atât pentru transportul feroviar, cât și pentru transportul rutier <ul style="list-style-type: none"> ○ Atât pentru transportul feroviar, cât și pentru transportul rutier, valorile unitare sunt conform Ghidului ACB – MPGT, actualizate în preturi 2022 utilizând rata inflației pentru zona Euro; valorile unitare au fost ajustate și în funcție de evoluția PIB/locuitor cu un factor de elasticitate de 0,7 pentru scopul „afaceri” și de 0,5 pentru alte scopuri; ○ Pentru perioada trecută, a fost luată în considerare rata reală de evoluție a PIB/locuitor, iar pentru perioada viitoare au fost luate în considerare datele publicate de EIU în septembrie 2021 (3,7% până în 2030 și 2,4% începând cu 2031). ○ Întregul trafic Regio s-a considerat de scurtă distanță și întregul trafic InterRegio – de lungă distanță. ▪ Limitări legate de datele de trafic: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pentru această variantă analizei, s-a pornit de la premisa că întregul trafic rutier se referă la autoturisme. ○ Pentru această variantă a analizei nu au fost disponibile date privind impactul proiectului din perspectiva traficului de marfă.
<p>Costul de operare a vehiculelor</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costurile de operare a vehiculelor rutiere a fost calculat utilizând formula prevăzută în Ghidul ACB – MPGT, actualizat cu parametri „Transport Analysis Guidance” publicati în 2020 (https://www.gov.uk/guidance/transport-analysis-guidance-tag). ▪ Costul unitar al combustibilului pentru transportul rutier este cel publicat în Weekly Oil Bulletin din data de 13 iunie 2022. ▪ Consumul de combustibil și costurile non-fuel pentru transportul rutier au fost calculate utilizând viteza medie de deplasare pe categorii de drumuri și de vehicule, în fiecare scenariu. ▪ Limitări legate de datele de trafic: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pentru această variantă analizei, s-a pornit de la premisa că întregul trafic rutier se referă la autoturisme. ○ Pentru această variantă a analizei nu au fost disponibile date privind impactul proiectului din perspectiva traficului de marfă.
<p>Emisiile de gaze cu efect de seră</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pentru transportul rutier, emisiile au fost calculate în funcție de consumul de combustibil și de volumul emisiilor în funcție de acest consum (conform Ghidului EEA – Octombrie 2019). Costul emisiilor a fost stabilit conform „Economic Appraisal Vademecum 2021-2027 - General Principles and Sector Applications” (CE, septembrie 2021). ▪ Pentru transportul feroviar, costul emisiilor a fost calculat pornind de la valorile unitare din Ghidul ACB – MPGT, pentru trenuri electrice (metropolitan și non-urban); valorile au fost actualizate în preturi 2021 utilizând rata inflației pentru zona Euro. ▪ Limitări legate de datele de trafic: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pentru această variantă analizei, s-a pornit de la premisa că întregul trafic rutier se referă la autoturisme. ○ Pentru această variantă a analizei nu au fost disponibile date privind impactul proiectului din perspectiva traficului de marfă.
<p>Siguranța</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costurile asociate accidentelor, atât pentru transportul rutier, cât și pentru transportul feroviar, au fost calculate conform datelor disponibile în Ghidul ACB – MPGT privind rata accidentelor pe categorii de drumuri și pe calea ferată în funcție de volumul traficului. ▪ Valorile unitare au fost actualizate în preturi 2022 aplicând rata inflației pentru zona Euro. De asemenea, costul accidentelor (decese, ranți grav, ranți ușor) au fost ajustate în funcție de evoluția PIB/locuitor cu un coeficient de elasticitate de 0,7; pentru perioada trecută, a fost luată în considerare rata reală de evoluție a PIB/locuitor, iar pentru perioada viitoare au fost luate în considerare datele publicate de EIU în septembrie 2021 (3,7% până în 2030 și 2,4% începând cu 2031). ▪ Limitări legate de datele de trafic: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pentru această variantă analizei, s-a pornit de la premisa că întregul trafic rutier se desfășoară pe drumuri naționale în zone rurale. ○ Pentru această variantă a analizei nu au fost disponibile date privind impactul proiectului din perspectiva traficului de marfă.
<p>Poluarea aerului</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pentru transportul rutier, au fost utilizate valorile unitare din „Update of the Handbook on External Costs of Transport”, pentru România, în funcție de categoria drumului și de categoria vehiculelor rutiere. ▪ Valorile unitare au fost actualizate în preturi 2022 aplicând rata inflației pentru zona Euro. De asemenea, costul accidentelor (decese, ranți grav, ranți ușor) au fost ajustate în funcție de evoluția PIB/locuitor cu un coeficient de elasticitate de 0,7; pentru perioada trecută, a fost luată în considerare rata reală de evoluție a PIB/locuitor, iar pentru perioada viitoare au fost luate în considerare datele publicate de EIU în septembrie 2021 (3,7% până în 2030 și 2,4% începând cu 2031). ▪ Pentru transportul feroviar, nu au fost calculate costuri privind poluarea aerului. ▪ Limitări legate de datele de trafic: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pentru această variantă analizei, s-a pornit de la premisa că întregul trafic rutier se referă la autoturisme.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea





	<ul style="list-style-type: none"> o Pentru această variantă analizei, s-a pornit de la premisa că întregul trafic rutier se desfășoară pe drumuri naționale în zone rurale. o Pentru această variantă a analizei nu au fost disponibile date privind impactul proiectului din perspectiva traficului de marfă.
Poluarea fonică	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pentru transportul rutier, au fost utilizate valorile unitare din „Update of the Handbook on External Costs of Transport”, pentru Romania, in functie de categoria drumului si de categoria vehiculelor rutiere. ▪ Pentru transportul feroviar, au fost utilizate valorile unitare din Ghidul ACB – MPGT, valori distincte pentru trenurile de pasageri si pentru trenurile de marfa si diferite in functie de amplasamentul liniei (urban/rural). ▪ Atat pentru transportul rutier, cat si pentru transportul feroviar, s-a pornit de la premisa unei distributii a traficului de 85% ziua si 15% noaptea. In cazul transportului rutier, pentru a nu maximiza costurile asociate acestuia in favoarea proiectului, traficul s-a considerat a fi „dens” (costuri mai mici) pe toate legaturile rutiere. ▪ Valorile unitare au fost actualizate in preturi 2022 aplicand rata inflatiei pentru zona Euro. De asemenea, costul accidentelor (decese, raniti grav, raniti usor) au fost ajustate in functie de evolutia PIB/locuitor cu un coeficient de elasticitate de 0,7; pentru perioada trecuta, a fost luata in considerare rata reala de evolutie a PIB/locuitor, iar pentru perioada viitoare au fost luate in considerare datele publicate de EIU in septembrie 2021 (3,7% pana in 2030 si 2,4% incepand cu 2031). ▪ Limitări legate de datele de trafic: <ul style="list-style-type: none"> o Pentru această variantă analizei, s-a pornit de la premisa că întregul trafic rutier se referă la autoturisme. o Pentru această variantă analizei, s-a pornit de la premisa că întregul trafic rutier se desfășoară pe drumuri naționale în zone rurale. o Pentru această variantă a analizei nu au fost disponibile date privind impactul proiectului din perspectiva traficului de marfă.

c) Valoarea reziduală economică

A fost calculată prin metoda beneficiilor nete actualizate luând în considerare aceeași durată medie de viață a investiției ca și pentru analiza financiară. S-a pornit de la premisa că în anii ulterioari perioadei de referință, atât costurile, cât și efectele anuale vor fi egale cu cele din ultimul an al perioadei de referință.

2.8. Analiza de senzitivitate

Pentru realizarea analizei de senzitivitate au fost parcurși pașii următori:

- identificarea variabilelor care sunt considerate critice pentru durabilitatea beneficiilor proiectului; acest lucru se realizează prin modificarea procentuală a unui set de variabile ale investiției și apoi calcularea valorii indicatorilor de performanță financiară și economică;
- orice variabilă a proiectului pentru care variația cu 1% va produce o modificare cu mai mult de 1% în valoarea de bază a VANE va fi considerată o variabilă critică;
- calculul "valorilor de comutare" (modificarea procentuală a variabilei critice identificate care determină ca valoarea indicatorului de performanță analizat –VANE=0) pentru variabilele critice identificate.

Rentabilitatea financiară a proiectului nu a fost testată întrucât proiectul nu este generator de venituri și oricât de mult ar scădea costurile acesta nu poate deveni rentabil din punct de vedere financiar. Rentabilitatea economică a proiectului a fost testată la variația costurilor de investiție și a celor mai importante efecte economice.

2.9. Analiza de riscuri

În tabelul de mai jos sunt descrise, analizate și evaluate principalele riscuri care ar putea afecta în acest implementarea și exploatarea proiectului de investiții. De asemenea, pentru fiecare risc sunt prezentate strategii de management și sunt propuse acțiuni, cu identificarea principalilor responsabili.

Fiecare risc a fost evaluat pe o scară de la 1 la 3 din perspectiva probabilității de apariție și a impactului potențial, fiind determinată astfel "prioritatea" respectivului risc.

Tabelul 35. Analiza de riscuri

Descrierea riscului Probabilitate, Impact, Prioritate	Strategie, acțiuni propuse, responsabilitati
Riscuri de planificare și administrative	
Obținerea avizelor și autorizărilor Pe de o parte, lucrarile vor fi executate in proportie de aproximativ 90% pe un amplasament existent, ceea ce este de natura sa conduca la reducerea probabilitatii de intampinare a unor dificultati privind obtinerea avizelor si autorizatiilor. Pe de alta parte inasa, complexitatea proiectului poate conduce la intarzieri in emiterea avizelor si autorizatiilor.	Strategie: Reducerea probabilitatii Actiuni propuse: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alegerea aliniamentului și a soluțiilor tehnice și demararea procedurilor de obținere a avizelor și autorizărilor în cel mai scurt timp posibil; ▪ Respectarea cerințelor emitentilor de avize și autorizatii cu privire la continutul și forma documentatiilor;

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Descrierea riscului Probabilitate, Impact, Prioritate	Strategie, actiuni propuse, responsabilitati
<p>Probabilitatea a fost evaluata ca fiind "Medie". In cazul manifestarii riscului, impactul acestuia ar fi mediu – ridicat, in functie de impactul cerintelor emitentilor de avize cu privire la solutiile proiectate si de durata procedurii de obtinere a avizelor. Pentru moment, impactul proiectului a fost evaluat ca fiind mediu. P=Medie; Impact=Mediu; Prioritate=Medie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luarea in considerare la analiza de optiuni a impactului fiecarui aliniament asupra ariilor naturale protejate, asupra siturilor arheologice, asupra utilitatilor si constructiilor existente in scopul selectarii aliniamentului cu cel mai redus impact; ▪ Includerea in proiect a unor solutii tehnice care sa minimizeze impactul proiectului asupra mediului si asupra constructiilor existente; ▪ Atitudinea proactiva in relatia cu emiterii de avize si autorizatii, organizarea unor consultari/intalniri, obtinerea sprijinului MTI etc. <p>Responsibilitate: Beneficiar, Proiectant</p>
<p>Riscuri de proiectare</p>	
<p>Diferente semnificative intre conditiile din teren si documentatia de proiectare Chiar si in cazul in care se realizeaza expertize si studii detaliate la momentul elaborarii proiectului preliminar sau a proiectului tehnic, exista insa riscul ca situatia amplasamentului si a infrastructurii existente sa nu fie corect evaluata. In cazul in care se constata astfel de diferente semnificative in perioada executiei lucrarilor, acestea vor conduce la intarzieri in executie si la costuri suplimentare. P=Scazuta; Impact=Ridicat; Prioritate=Medie</p>	<p>Strategie: Reducerea probabilitatii Actiuni propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarea tuturor investigatiilor de teren și a tuturor expertizelor tehnice necesare cel mai târziu la faza "proiect tehnic"; ▪ Accelerarea procesului de aprobare a documentațiilor și lansarea procedurii de atribuire a contractului de lucrări în cel mai scurt timp de la finalizarea proiectului tehnic pentru a evita apariția unor modificări semnificative ale situației amplasamentului și a infrastructurii existente. <p>Responsibilitate: Beneficiar, Proiectant</p>
<p>Costurile de investitie nu sunt estimate corespunzator In cazul in care costurile de investitie sunt supraestimate, angajarea fondurilor ar reduce posibilitatea de finantare a altor proiecte. In cazul in care costurile de investitie sunt subestimate, exista riscul ca procedura de contractare a lucrarilor sa esueze sau, in cazul incheierii contractului, lucrarile sa fie de proasta calitate, sa fie inregistrate intarzieri si numeroase dispute contractuale. Se consideră că probabilitatea este ridicată în contextul creșterii accelerate a prețurilor în construcții, dificil de anticipat și evaluat. P=Ridicată; Impact=Ridicat; Prioritate=Critică</p>	<p>Strategie: Reducerea probabilitatii si a impactului Actiuni propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimarea costurilor de investiție pornind de la prețurile de piață actuale (nu pe baza datelor istorice); ▪ Includerea în bugetul proiectului atât a unor rezerve pentru cheltuieli diverse și neprevăzute, cât și a unor rezerve pentru ajustarea prețurilor. <p>Responsibilitate: Beneficiar, Proiectant</p>
<p>Achizitii publice</p>	
<p>Intarzieri in desfasurarea procedurilor de achizitie Intarzierile pot sa apara nu doar din cauza contestatiilor care nu se afla sub controlul Beneficiarului, dar pot fi generate de slaba calitate a documentatiei de atribuire si de eficienta scazuta a procesului de evaluare a ofertelor. Intarzierile inregistrate in cursul procedurilor de achizitie publica au un impact semnificativ asupra intregului calendar de implementare a proiectului. P=Ridicata; Impact=Ridicat; Prioritate=Critică</p>	<p>Strategie: Reducerea probabilitatii Actiuni propuse: Se recomanda implicarea unor experti tehnici atat in elaborarea documentatiilor de atribuire (sau cel putin in verificarea si revizuirea independenta a acestora), cat si in procesul de evaluare a ofertelor. Responsibilitate: Beneficiar</p>
<p>Constructie</p>	
<p>Costurile de executie sunt depasite in perioada de implementare a proiectului In general, costul lucrarilor creste din cauza unor variatii semnificative in cantitatile de lucrari sau din cauza unor revendicari acceptabile ale Contractorului. P=Ridicata; Impact=Ridicat; Prioritate=Critică</p>	<p>Strategie: Reducerea probabilitatii Actiuni propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimarea costurilor de investiție pornind de la prețurile de piață actuale (nu pe baza datelor istorice); ▪ Includerea în bugetul proiectului atât a unor rezerve pentru cheltuieli diverse și neprevăzute, cât și a unor rezerve pentru ajustarea prețurilor;

ENTITATEA CONTRACTANTĂ

CONTRACTANT
Asocierea



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE



BAICONS IMPEX SRL



ISPCF SA



Centrul de Mecanisme pentru
Interacțiunea Europei și Locului European



Descrierea riscului Probabilitate, Impact, Prioritate	Strategie, acțiuni propuse, responsabilitati
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luarea tuturor măsurilor necesare pentru asigurarea posesiei șantierului la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor (exproprieri) și coordonarea adecvată a traficului pentru evitarea unor revendicări din partea antreprenorului; ▪ Includerea în echipa de supervizare a unui expert în revendicări, ca expert pe termen scurt. <p>Responsibilitate: Beneficiar, Proiectant, Supervizor</p>
<p>Calitatea necorespunzătoare a lucrărilor Calitatea slabă a lucrărilor poate fi rezultatul unor cauze diverse: incapacitatea contractorului, servicii de supervizare necorespunzătoare, costul redus al lucrării (care îl determină pe contractor să găsească soluții de economisire), etc. P=Medie; I=Ridicat; Prioritate=Ridicată</p>	<p>Strategie: Reducerea probabilității și a impactului Acțiuni propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicii de supervizare asigurate de către o echipă de experți cheie cu experiență în managementul și supervizarea unor contracte similare de lucrări în domeniul infrastructurii feroviare. Bugetul alocat serviciilor de supervizare ar trebui să fie adecvat condițiilor pieței și să permită contractarea unor servicii de calitate. ▪ Clauzele contractului de lucrări trebuie să includă clauze privind aplicarea unor penalități pentru lucrări neconforme și pentru eșecul Antreprenorului în remedierea neconformităților într-un anumit termen. <p>Responsibilitate: Beneficiar, Supervizor</p>
<p>Riscul de piață</p>	
<p>Schimbări semnificative în evoluția cererii de transport între momentul realizării analizei de piață și momentul finalizării lucrărilor Schimbările semnificative în volumul și structura cererii de transport pot transforma investiția într-una nerentabilă, cu un impact major asupra altor investiții potențiale mai eficiente. P=Medie; I=Ridicat; Prioritate=Ridicată</p>	<p>Strategie: Reducerea probabilității și a impactului Acțiuni propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evoluția cererii de transport, în ansamblul său, depinde, în mare măsură, de evoluția economiei naționale, de schimbările survenite în factorii care generează/ atrag traficul. ▪ În cazul de față, cererea de transport feroviar din partea călătorilor depinde în mare măsură de calitatea serviciilor operatorilor feroviari. <p>Responsibilitate: Beneficiar/ MTI - ARF</p>
<p>Operare și întreținere</p>	
<p>Resurse financiare insuficiente pentru operarea și întreținerea corespunzătoare a investiției Întreținerea și exploatarea adecvată a infrastructurii de transport depinde în mare măsură de asigurarea subvențiilor de la bugetul de stat întrucât veniturile obținute din tariful de utilizare a infrastructurii sunt mult inferioare costurilor anuale de întreținere și exploatare. Totuși, în contextul în care proiectul conduce la scăderea costurilor de întreținere, probabilitatea de manifestare a acestui risc se consideră scăzută. P=Scăzută; I=Mediu; Prioritate=Medie</p>	<p>Strategie: Reducerea probabilității și a impactului Acțiuni propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificarea adecvată a lucrărilor de întreținere (tip lucrări, periodicitate) pentru fiecare secțiune feroviară; ▪ Estimarea corectă și coerentă a costurilor de întreținere pentru fiecare operațiune; ▪ Includerea în contractual de activitate încheiat cu MTI a subvențiilor necesare pentru întreținerea infrastructurii feroviare reabilitate și modernizate. <p>Responsibilitate: Beneficiar</p>





Colaborare de Mecanismul pentru
Inovare din Europa



Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic pentru modernizarea liniei de cale ferată București Nord - Craiova,
Subsecțiunea 2: Roșiori Nord - Craiova

RAPORT PRIVIND ANALIZA FINALĂ A OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE - LISTĂ SCURTĂ

Cod livrabil: RAOS-209-R0

3. CONCLUZII

Pentru cele două scenarii, costurile lucrărilor proiectate sunt estimate în această fază la:

Tabelul 36. Costurile estimative ale investiției (scenariul 3 și scenariul 5)

Nr crt.	Activitate	Scenariul 3	Scenariul 5
1	Obținerea terenului	2,115,000	4,800,000
2	Amenajarea terenului	4,379,600	6,065,700
3	Amenajări pentru protecția mediului	43,633,900	43,633,900
4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	43,796,000	60,656,800
5	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	3,600,000	3,600,000
6	Infrastructură și Suprastructură CF	277,596,800	312,811,900
7	Poduri, Podețe, Pasaje, Viaducte	126,283,700	424,283,700
8	Consolidări	49,784,100	49,784,100
9	Centralizări și semnalizări feroviare	89,420,300	90,802,700
10	Instalații de telecomunicații feroviare	5,596,000	5,596,000
11	Instalații de electrificare feroviare	104,548,600	128,428,600
12	Construcții Civile și Instalații	176,940,600	152,994,800
13	Organizare de șantier	21,898,000	30,328,400
	Total (1÷13) (euro)	949,592,600	1,313,786,600
	Raport cost investiție / timp câștigat (milioane euro/minute)	19.0	23.9
	Raport cost investiție / km (milioane euro/km)	8.7	12.1

În urma analizei detaliate mai sus în cadrul Livrabilului nr.6, scenariul optim este Scenariul 3.

ENTITATEA CONTRACTANTĂ



CONTRACTANT
Asocierea

