



**„Reabilitarea liniei de cale ferată  
Ploiești Triaj - Focșani”**

**Beneficiar :**  
**Compania Națională de  
Căi Ferate “CFR” S.A**

**Prestator:**  
**Asocierea  
S.C. ISPCF S.A. – S.C. TPF Inginerie SRL**



**MEMORIU DE PREZENTARE**

**FEBRUARIE 2023**

**Proiect:**

**„Reabilitarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani”**

**LISTĂ DE SEMNĂTURI**

**Asocierea**  
**S.C. ISPCF S.A - S.C. TPF Inginerie S.R.L**

**Manager de proiect / Coordonator echipă**  
ing. Elena Iașoiu-Jinschi

**Echipa de Elaborare:**  
**S.C. ISPCF S.A.**

**Director Departament Protecția Mediului**  
ing. Daniela Stancu

ing. Alexandru-Maximilian Ghețu

ing. Marius Duță

**Mediu Research Corporation SRL**  
dr. biol. Delia Gusă

**Titularul proiectului**  
**COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" S.A.**

**Director General Adjunct Proiecte cu Finanțare Externă**  
Monica Maria Mihăileanu

**Director Direcția Pregătire Proiecte cu Finanțare Externă**  
Manuela Badea

**Șef Birou Implementare Protecția Mediului**  
Valentin Mitroi

2023

## „Reabilitarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani” CONTRACT nr.28/07.04.2020

Autoritatea contractantă: **Compania Națională de Căi Ferate “CFR” S.A**

Prestator: **Asocierea S.C. ISPCF S.A. – S.C. TPF Inginerie SRL**

### MEMORIU DE PREZENTARE



2023





UNIUNEA EUROPEANĂ



## Abrevieri și acronime

TEN-T	Trans-European Transport Network – Rețeaua de transport Trans-Europeană
POIM	Program Operațional de Infrastructură Mare
CEE/CE	Comisia Europeană
CFR	Căile Ferate Române
CF	Calea ferată
DH	Directiva Habitate
EA	Studiul de evaluare adecvată
HG	Hotărâre Guvernamentală
OUG	Ordonanță de urgență a Guvernului
SCI	Sit de Importanță Comunitară
SPA	Sit de Protecție Avifaunistică
SAC	Arie speciala de conservare
STI	Specificațiile Tehnice de Interoperabilitate
MPGT	Master Planul General de Transport al României
BAT	Instalație de semnalizare automată
AFER	Autoritatea Feroviară Română
UAT	Unități administrativ-teritoriale
DN	Drum național
DJ	Drum județean
DC	Drum comunal
Km ex.	Kilometru existent
Km pr.	Kilometru proiectat
FS	Formular standard sit Natura 2000
GMIB	Grinzi metalice înglobate în beton
GIPCJ	Grinzi inimă plină cale jos, cu cuvă de balast
GZCJ	Grinzi cu zăbrele cu cale jos cu cuvă din beton și calea în prismă de piatră spartă
IMTF	Instalație Management Trafic Feroviar
ERTMS	European Rail Traffic Management System–Sistem european de management al traficului feroviar
BLAI	Blocul de Linie Automat Integrat
P.o	Punct de oprire
H.m	Haltă de mișcare
TN	Trecere la nivel
CED	Instalații de centralizare electrodinamică
INDUSI	Securizare inductivă a semnalului
SIP/SAP	Sisteme de Informare/Anunțare a Pasagerilor
RTD	Rețeaua de Transmisiuni Digitale TC
RCI	Rețeaua de Comutație ISDN
CE	Centralizare electrodinamică





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

## Cuprins

1. Denumirea proiectului .....	10
2. Titularul proiectului .....	10
3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect .....	11
3.1. Rezumatul proiectului .....	11
3.2. Justificarea necesității proiectului .....	12
3.3. Valoarea investiției .....	12
3.4. Perioada de implementare .....	12
3.5. Planșe reprezentative .....	13
3.6. Descrierea situației existente .....	13
3.7. Elemente specifice caracteristice proiectului propus .....	14
3.8. Capacitatea de producție .....	95
3.9. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice .....	95
3.10. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus .....	98
3.11. Materiile prime, energia și combustibili utilizați .....	98
3.12. Racordarea la rețelele de utilități existente în zonă .....	101
3.13. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția lucrărilor .....	101
3.14. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	101
3.15. Resurse naturale folosite în construcție și operare .....	104
3.16. Metode folosite în construcție/demolare .....	104
3.17. Planul de execuție .....	104
3.18. Relația cu alte proiecte existente sau planificate .....	104
3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	106
3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului .....	107
3.6.14. Autorizații/avize cerute pentru proiect .....	107
4. Descrierea lucrărilor de demolare .....	108
4.1. Necesitatea executării lucrărilor de demolare .....	108
4.2. Lucrări de demolare/dezafectare prevăzute în proiect .....	109
5. Localizarea proiectului .....	119
5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare .....	121
5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare .....	121
5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale .....	124
5.3.1. Caracteristici fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale .....	132
5.3.2. Folosințe actuale și planificate ale terenului .....	133
5.4. Coordonate geografice STEREO 70 .....	137
5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare .....	137
6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului .....	137
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților .....	137
6.1. Protecția calității apelor .....	137
6.2. Protecția aerului .....	138
6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	141
6.4. Protecția împotriva radiațiilor .....	143
6.5. Protecția solului și subsolului .....	144
6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	145
6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....	147
6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate .....	148
6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	155
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenului, a apei și a biodiversității .....	156
7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect .....	157
7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane .....	157





UNIUNEA EUROPEANĂ



7.2. Impactul asupra biodiversității.....	157
7.3. Impactul asupra terenurilor și solurilor .....	158
7.4. Impactul asupra bunurilor materiale.....	158
7.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei .....	158
7.6. Impactul asupra calității aerului.....	159
7.7. Impactul asupra climei .....	159
7.8. Impactul zgomotelor și vibrațiilor.....	159
7.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual .....	160
7.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural .....	160
Extinderea impactului.....	160
Magnitudinea și complexitatea impactului .....	161
Probabilitatea impactului.....	161
Durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....	161
Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului .....	162
8. Prevederi pentru monitorizarea mediului .....	166
9. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare .....	167
A. Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația UE .....	168
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare .....	168
10. Lucrări necesare organizării de șantier .....	168
10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier .....	168
10.2. Localizarea organizării de șantier .....	170
10.3. Utilități .....	177
10.4. Descrierea impactului asupra mediului .....	178
10.5. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier .....	178
10.6. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu .....	179
11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției .....	180
11.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității .....	180
11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale .....	180
11.3. Aspecte referitoare la închiderea/demolarea proiectului.....	180
11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului .....	181
12. Anexe – piese desenate.....	181
13. Elemente de evaluare adecvată.....	181
13.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar .....	181
13.2. Numele și codul ariilor naturale protejate de interes comunitar .....	182
13.3. Prezența și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP .....	187
13.4. Justificarea legăturii directe a proiectului și necesitatea acestuia pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.....	203
13.5. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar .....	206
14. Informații privind corpurile de apă de suprafață și subterane traversate de proiect.....	214
14.1. Localizarea proiectului .....	214
14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă de suprafață, respectiv stării cantitative și stării chimice a corpurilor de apă subterană.....	220
14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente .....	222
15. Criteriile prevăzute în Anexa 3 la Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului .....	225
15.1. Caracteristicile proiectului .....	225
a) Dimensiunea și concepția întregului proiect .....	225
b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate .....	226
c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității .....	228
d) Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate .....	228
e) Poluarea și alte efecte negative .....	228
f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice.....	228
g) Riscurile pentru sănătatea umană.....	233





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

15.2. Amplasarea proiectului .....	234
a) Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor .....	234
b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia .....	234
c) Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone .....	234
15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial .....	236
a) Importanța și extinderea spațială a impactului – de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată .....	236
b) Natura impactului .....	236
c) Natura transfrontalieră a impactului .....	236
d) Intensitatea și complexitatea impactului .....	236
e) Probabilitatea impactului .....	236
f) Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului .....	237
g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate .....	237
h) Posibilitatea de reducere efectivă a impactului .....	237

## LISTĂ TABELE

Tabel 1 – Tabel comparativ: linia existentă – linia proiectată
Tabel 2 – Caracteristicile fizice ale liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani – situația comparativă, linie existentă – linie proiectată
Tabelul 3 – Drumurile tehnologice noi / de întreținere propuse în cadrul proiectului
Tabel 4 – Treceri la nivel proiectate
Tabel 5 – Lucrări de consolidări proiectate pe traseul căii ferate Ploiești Triaj – Focșani
Tabel 6 – Poduri proiectate pe linia de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani
Tabel 7 – Podețe proiectate pe linia de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani
Tabel 8 – Lucrări proiectate pasaje superioare
Tabel 9 – Centralizator lucrări civile proiectate
Tabel 10 – Lucrări la instalațiile sanitare prevăzute în cadrul proiectului
Tabel 11 – Lucrări la instalațiile termice prevăzute în cadrul proiectului
Tabel 12 – Lucrări la instalațiile electrice prevăzute în cadrul proiectului
Tabel 13 – Stațiile și haltele de mișcare în care se vor amplasa panouri fotovoltaice și suprafețele corespunzătoare acestora
Tabel 14 – Suprafața parcare din stațiile/haltele de mișcare și punctele de oprire
Tabel 15 – Panouri fonoabsorbante în proximitatea zonelor rezidențiale și ariilor naturale protejate
Tabel 16 – Suprafețele din stațiile / haltele de mișcare și punctele de oprire
Tabel 17 – Amplasare perdele naturale
Tabel 18 – Volum estimat de material (pământ și piatră spartă) ce necesită decontaminare
Tabel 19 – Defrișări ale vegetației forestiere
Tabel 20 – Utilități existente pe tronsonul feroviar existent
Tabel 21 – Bilanțul de materii prime în etapa de construcție
Tabel 22 – Resurse naturale utilizate în etapele de construcție și operare
Tabel 23 – Pozițiile km pentru drumuri tehnologice / drumuri de exploatare
Tabel 24 – Drumuri existente utilizate pentru acces la lucrări
Tabel 25 – Centralizatorul suprafețelor ce urmează a se demola
Tabel 26 – Centralizatorul lucrărilor de desființare și de demolare a liniei duble de cale ferată
Tabel 27 – Lucrări demolare/desființare poduri
Tabel 28 – Lucrări de demolare podețe
Tabel 29 – Demolări pasaje superioare
Tabel 30 – Lucrările de demolare a consolidărilor
Tabel 31 – Lucrări de demolare clădiri civile în stații
Tabel 32 – Lucrări de demolare treceri la nivel
Tabel 33 – Elemente de patrimoniu situate în zona amplasamentului lucrării
Tabel 34 – Distanțele minime dintre coridorul lucrării și arealele naturale protejate
Tabel 35 – Debit masic estimat privind emisiile de particule
Tabel 36 – Consum carburant
Tabel 37 – Debite masice ale poluanților atmosferici
Tabel 38 – Debite masice ale poluanților atmosferici pentru autovehicule cu masa mai mare de 3,5t
Tabel 39 – Debite masice ale poluanților atmosferici estimate pentru perioada de operare



- Tabel 40 – Centralizator al siturilor potențial afectate de proiectul propus  
Tabel 41 – Deșeuri generate în perioadele de execuție, operare și dezafectare  
Tabel 42 – Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice  
Tabel 43 – Plan de monitorizare în faza de execuție  
Tabel 44 – Plan de monitorizare în etapa de operare (primii doi ani după finalizarea lucrărilor)  
Tabel 45 – Organizări de șantier/depozite temporare  
Tabel 46 – Platforme tehnologice prevăzute la poduri, podețe și pasaje  
Tabel 47 – Lucrări proiectate pe linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani care intersectează situri Natura2000  
Tabel 48 – Suprafața ocupată raportată la suprafața siturilor suprapuse teritorial ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia  
Tabel 49 – Cursuri și corpuri de apă de suprafață intersectate de proiect  
Tabel 50 – Distribuția corpurilor de apă subterană în raport cu traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani  
Tabel 51 – Starea ecologică și starea chimică a corpurilor de apă traversate de proiect  
Tabel 52 – Starea cantitativă și calitativă a corpurilor de apă  
Tabel 53 – Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și atingerea acestora  
Tabel 54 – Excepții de la obiectivul de mediu – pentru corpurile de apă de suprafață  
Tabel 55 – Obiectivele de mediu și excepții de la obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterane  
Tabel 56 – Tabel comparativ: linia existentă – linia proiectată

### LISTĂ FIGURI

- Figura 1 – Traseul existent al liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani  
Figura 2 – Amenajare albă cu perete din beton  
Figura 3 – Prag de fund  
Figura 4 – Amenajare albă cu ziduri din beton armat  
Figura 5 – Exemplu de tablă cu grinzi metalice înglobate  
Figura 6 – Exemplu de tablă cu grinzi cu inimă plină cale sus  
Figura 7 – Exemplu de tablă cu grinzi cu zăbrele cale jos  
Figura 8 – Exemplu de podeț realizat din dale prefabricate din beton armat  
Figura 9 – Exemplu de podeț realizat din cadre prefabricate din beton armat  
Figura 10 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Valea Călugărească, jud. Prahova  
Figura 11 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Valea Pașii, jud. Buzău  
Figura 12 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Rm. Sărat, jud. Buzău  
Figura 13 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Sihla, jud. Vrancea  
Figura 14 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Slobozia Ciorăști, jud. Vrancea  
Figura 15 – Fazele tehnologice ale proiectului  
Figura 16 – Traseul proiectat al liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani  
Figura 17 – Unități administrativ-teritoriale traversate între Ploiești și Buzău de traseul proiectat al liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani  
Figura 18 – Unități administrativ-teritoriale traversate între Buzău și Focșani de traseul proiectat al liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani  
Figura 19 – Utilizarea terenurilor în zona proiectului între Ploiești și Buzău, conform hărții Corine Land Cover  
Figura 20 – Utilizarea terenurilor în zona proiectului între Buzău și Focșani, conform hărții Corine Land Cover  
Figura 21 – Traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani în raport cu siturile Natura 2000 – ROSAC0103/ROSCI0103 / ROSPA0160 Lunca Buzăului  
Figura 22 – Detaliu pod de cale ferată peste râul Buzău în ariile Natura 2000 suprapuse teritorial ROSAC0103/ROSCI0103 / ROSPA0160 Lunca Buzăului  
Figura 23 – Traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani în raport cu ariile naturale protejate  
Figura 24 – Paralelism între cele trei poduri ce susțin infrastructuri de transport în interiorul ariilor Natura 2000 suprapuse ROSAC0103 și ROSPA0160 Lunca Buzăului  
Figura 25 – Pilele podului peste râul Buzău ce vor fi reparate în cadrul proiectului  
Figura 26 – Podul cu bolți gemene din beton peste râul Buzău  
Figura 27 – Spațiul hidrografic Buzău-Ialomița  
Figura 28 – Intersecțiile dintre corpurile de apă de suprafață și traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani între Ploiești și Buzău





Figura 29 – Intersecțiile dintre corpurile de apă de suprafață și traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani între Buzău și Focșani

Figura 30 – Corpurile de apă de suprafață de tip lac situate în apropierea traseului liniei de cale ferată Focșani – Bacău

Figura 31 – Traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani în raport cu corpurile de apă subterană

Figura 32 – Benzi de inundabilitate 0,1% - pe râurile Teleajen, Buzău și Râmnicu Sărat intersectate de traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

Figura 33 – Benzi de inundabilitate 1% - pe râurile Teleajen, Buzău și Râmnicu Sărat intersectate de traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

Figura 34 – Benzi de inundabilitate 10% - pe râurile Teleajen, Buzău și Râmnicu Sărat intersectate de traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

Figura 35 – Tipurile de peisaj din zona de interes a proiectului





UNIUNEA EUROPEANĂ



## 1. Denumirea proiectului

Lucrarea de față reprezintă **Memoriu de Prezentare** necesar emiterii Acordului de Mediu pentru proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani”, aparținând Companiei Naționale Căi Ferate „CFR” S.A., fiind propus pentru finanțare în cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare (POIM 2014 – 2020), Axa prioritară (AP) 1 – Îmbunătățirea mobilității prin dezvoltarea rețelei TEN – T și a transportului cu metroul, Obiectiv specific (OS) 12 creșterea mobilității pe rețeaua feroviară TEN-T centrală.

## 2. Titularul proiectului

Denumirea titularului proiectului	Compania Națională de Căi Ferate “CFR” S.A
Amplasamentul obiectivului și adresa	Ruta Coridorului IX Pan – European desfășurată în județele Prahova, Buzău și Vrancea

Beneficiarul lucrărilor



**COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” SA**

Adresa: Bd. Dinicu Golescu, nr. 38, Sector 1, București  
Web: [www.cfr.ro](http://www.cfr.ro)

**Director General: Ion Simu-Alexandru**

Tel. 0213 192 400, fax: 0213 192 401

**Persoană de contact: Manuela Badea – Director Direcția**

**Pregătire Proiecte cu Finanțare Externă**

Tel: 0730.640.557

e-mail: [manuela.badea@cfr.ro](mailto:manuela.badea@cfr.ro)

Proiectantul lucrărilor



**Asocierea S.C. ISPCF S.A. - S.C. TPF Inginerie SRL**

**S.C. ISPCF S.A.**

Adresa: Bd. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, București, România

E-mail: [ispcf@ispcf.ro](mailto:ispcf@ispcf.ro) / [mediu@ispcf.ro](mailto:mediu@ispcf.ro)

Tel: (021) 316.01.90

Fax: (021) 312.31.45

**Director General: ing. Elena Iasciurjinschi**

Elaboratorul Memoriului de Prezentare



**Departament Protecția Mediului:**

**Director Departament:** ing. Daniela Stancu (tel:0745028612)

ing. Alexandru-Maximilian Ghețu

ing. Marius Duță

**E-mail: [mediu@ispcf.ro](mailto:mediu@ispcf.ro)**

Institutul de Studii și Proiectări Căi Ferate S.A. este o persoană juridică înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu, serie certificat RGX nr.367/08.09.2022, pentru elaborarea de Rapoarte de mediu (RM), Rapoarte de mediu (RM), Rapoarte privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanțuri de mediu (BM), Studii de evaluare adecvată (EA) și Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice (EGSC).



### 3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

#### 3.1. Rezumatul proiectului

Obiectivul de investiție al proiectului îl constituie linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani, cu o lungime totală a liniei (proiectată) de 142,39 km, care începe de la stația Ploiești Triaj (exclusiv stația Ploiești Triaj) km.pr.56+275 și se termină la intrarea în stația Focșani (exclusiv stația Focșani) la km.pr.197+207 și cuprinde ramura Ploiești Vest – Ploiești Sud între km.60+316 – km.61+772.

Obiectivele principale ale proiectului constau în:

- reconfigurarea în plan a traseului și îmbunătățirea parametrilor infrastructurii feroviare pentru creșterea vitezei maxime de circulație la 120km/h pentru trenurile de marfă și, respectiv 160km/h pentru trenurile de călători,
- menținerea liniei de cale ferată dublă pe toată lungimea traseului, în sistem de alimentare de 25kV,
- reabilitarea lucrărilor de artă în conformitate cu recomandările expertizelor tehnice și a dimensionării hidraulice corespunzătoare debitelor de calcul și scoaterea de sub efectul inundațiilor pe zonele inundabile,
- reabilitarea construcțiilor civile din stații, cu accent pe îmbunătățirea condițiilor de călătorie, a accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă, precum și îmbunătățirea condițiilor de muncă pentru personalul de operare a căii ferate,
- peroane înalte și lungimea minimă a peronului de 250m în toate stațiile, respectiv 150m în punctele de oprire,
- introducerea instalațiilor de centralizare electronic/electrodinamic noi sau reabilite, după caz, în stații și linie curentă și introducerea sistemului de siguranță ERTMS nivel 2 în conformitate cu Specificațiile Tehnice de Interoperabilitate (STI) și cu previziunile cererii de trafic de călători și de marfă național și internațional,
- modernizarea instalațiilor de electrificare pe toată lungimea (în sistem de alimentare de 25kV, 50Hz),
- modernizarea instalațiilor de telecomunicații feroviare,
- lucrări de protecția mediului.

Tabel 1 – Tabel comparativ: linia existentă – linia proiectată

Linia de cale ferată	LINIA EXISTENTĂ		LINIA PROIECTATĂ	
	început traseu	final traseu	început traseu	final traseu
Linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani ce cuprinde:	<i>Ploiești Triaj - Focșani</i>			
	km 56+300 (exclusiv stația Ploiești Triaj)	km 197+569 (exclusiv stația Focșani)	km 56+275 (exclusiv stația Ploiești Triaj)	km 197+207 (exclusiv stația Focșani)
	<i>Ramura Ploiești Vest – Ploiești Sud</i>			
	km.58+360	km.60+317	km.61+772	km.60+316
Lungime TOTALĂ traseu	143,23 km		142,39 km	

Traseul proiectat urmărește traseul existent al liniei de cale ferată, iar pentru reducerea declivității și creșterea vitezei operaționale a fost inclus un sector de traseu nou (variantă, între km.76+800 – km.79+800). Sectorul nou de traseu cu lungimea de 3km începe înainte de intersecția căii ferate cu DN1D și se îndepărtează de traseul existent al liniei de cale ferată cu maxim 175m.

Prin implementarea proiectului, linia de cale ferată va fi în conformitate cu parametri tehnici ceruți de standardele și legislația europeană în vigoare. De asemenea, implementarea proiectului va contribui la realizarea obiectivelor următoarelor convenții și acorduri internaționale:

- Rețelele de Transport Trans-European (TEN),
- Acordul european privind marile linii internaționale de cale ferată (A.G.C.),
- Acordul european privind marile linii de transport combinat și instalații conexe (A.G.T.C.),
- Calea Ferată Trans-Europeană (TER),
- Specificațiile Tehnice de Interoperabilitate (STI),
- Regulamentul (UE) nr.1315/2013 al Parlamentului European și al Consiliului,
- Regulamentul (UE) nr.1316/2013 al Parlamentului European și al Consiliului Axa feroviară 22 parte a Coridorului Orient/Est-Mediteranean,

- Regulamentul (UE) nr.1299/2014 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „infrastructură” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană,
- Regulamentul (UE) nr.1301/2014 al Comisiei privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană,
- Regulamentul (UE) nr.1300/2014 al Comisiei privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la accesibilitatea sistemului feroviar al Uniunii pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă și alte acte legislative în vigoare la data elaborării documentației,
- Master Planul General de Transport al României (MPGT).

### 3.2. Justificarea necesității proiectului

Traseul feroviar Ploiești Triaj – Focșani este situat pe ruta Coridorului IX Pan – European, parte componentă a rețelelor AGC, AGTC și T.E.R. fiind o linie importantă a rețelei de cale ferată din România, deoarece preia traficul internațional european de pe cele două coridoare centrale aflate pe teritoriul României și face legătura cu Coridorul Rhin – Dunăre (fost Coridor IV) cu țările din Sud – Estul Europei (Bulgaria, Grecia, Turcia) și țările din Nord – Estul – Europei (Republica Moldova, Ucraina, Rusia).

Caracteristicile actuale ale liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani sunt:

- linie dublă, electrificată și dotată cu instalații BLA (în linie curentă) și CED (în stații),
- terasamentul liniei de cale ferată cuprinde toate tipurile de secțiuni transversale, de rambleu, de debleu și mixte, cu o declivitate maximă a liniei de 11,10‰.

În prezent, linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani se află în diverse stadii de degradare din cauza uzurii fizice și morale, precum și a depășirii duratei normale de funcționare.

După analizarea datelor de intrare și a vizitelor la teren pentru inspectarea situației reale a traseului de cale ferată s-au identificat următoarele deficiențe:

- deformații ale terasamentelor, punji de balast, zone noroioase, lățimi insuficiente ale platformei, alunecări de taluze de debleu și rambleu, colmatarea și contaminarea platformei căii și profile transversale cu înclinări necorespunzătoare,
- puncte de limitare a vitezei,
- defecte ale șinei pe suprafața de rulare,
- toate traversele de lemn din cale prezintă defecte, nu mai pot fi reutilizate sau recondiționate, zona de rezemare a șinei are defecte, crăpături și fisuri, în general capetele traverselelor nu sunt asigurate contra dezvoltării crăpăturilor;
- multe traverse de beton prezintă fisuri, pe zona centrală, la partea superioară, fisurile fiind dezvoltate pe toată lățimea traverselelor, iar unele traverse au armătura descoperită,
- capacitate portantă scăzută a infrastructurii căii,
- prinderi și joante la care materialul mărunț de cale este absent, uzat sau neutilizat corespunzător, generând abateri ale lărgimii căii,
- traverse răsucite în prisma căii datorită lipsei unei prinderi corespunzătoare,
- aparatele de cale au reperatele de rulare uzate, în dreptul aparatelor de cale se produc cele mai multe abateri de direcție (în plan și profil longitudinal) ale traseului căii,
- prisma de piatră spartă este colmatată în bază pe linia direct, iar pe celelalte linii din stații prisma căii este colmatată în întregime,
- șanțuri de scurgerea apelor inexistente sau colmate,
- lucrările de consolidări lipsă sau degradate,
- multe dintre structuri (poduri și podete) sunt aproape de a atinge limita lor de viață tehnică.

### 3.3. Valoarea investiției

Estimarea costului investiției este de: **1.916.302.191,57 EURO cu TVA.**

### 3.4. Perioada de implementare

Durata de realizare a investiției este de **48 luni calendaristice (4 ani)**, din care **12 luni proiectarea și 36 de luni execuția efectivă a lucrărilor.**

### 3.5. Planșe reprezentative

Planurile de încadrare și de situație sunt atașate la prezenta documentație.

### 3.6. Descrierea situației existente

Linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani, este linie dublă, electrificată și dotată cu instalații BLA (în linie curentă) și CED (în stații).

Linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani este situată în sud – estul țării și traversează trei județe: Prahova, Buzău și Vrancea, fiind administrată de două Sucursale Regionale de Căi Ferate respectiv București și Galați.

Zona de linie feroviară Ploiești Sud – Valea Călugărească (inclusiv) este administrată de Sucursala Regională CF București, iar zona Valea Călugărească – Focșani este administrată de Sucursala Regională CF Galați.

Pe traseul de cale ferată Ploiești Triaj (exclusiv stația Ploiești Triaj) – Focșani (exclusiv stația Focșani) sunt în exploatare stații și halte de mișcare, cu următoarea succesiune: stația Ploiești Sud, stația Ploiești Est, Valea Călugărească H.M., Cricov H.m., Inotești H.m., stația Mizil, Săhăteni H.m., stația Ulmeni, stația Buzău, Boboc H.m., Zoița H.m., stația Râmnicu Sărat, Sihlea H.m., stația Gugești și Cotești H.m. Stația Focșani nu face parte din proiect deoarece tronsonul de cale ferată este delimitat de Cap. X al acestei stații.

De la Ploiești Triaj la Focșani, traseul liniei de cale ferată existent este amplasat în lunca râurilor Prahova și Teleajen (Ploiești Triaj – Ploiești Sud – Valea Călugărească), apoi în Câmpia Munteniei de Est – Platforma Moldovenească (Valea Călugărească – Buzău – Râmnicu Sărat – Focșani), traversând râurile Teleajen, Dâmbu și Cricov precum și afluenții acestora.

Caracteristicile actuale ale liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani sunt:

- lungimea totală a tronsonului de cale ferată existent este de 143,227 km,
- linie dublă și electrificată pe toată distanța.

În prezent, traseului căii ferate în cea mai mare parte, este paralel cu drumul național DN1B, dispus la distanțe cuprinse între 780m (zona Valea Călugărească) și 150m (zona cap X Stația Buzău), iar viteza trenurilor este limitată la 80 km/h.

În figura de mai jos este prezentat traseul existent al liniei de cale ferată:

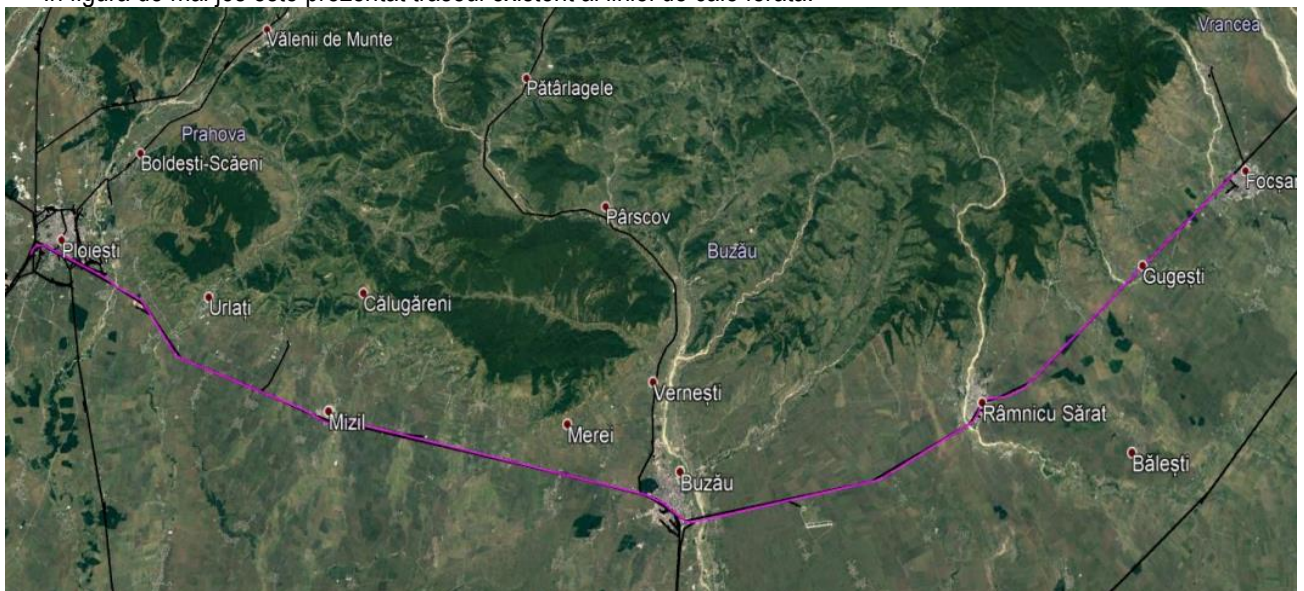


Figura 1 – Traseul existent al liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

### 3.7. Elemente specifice caracteristice proiectului propus

Principalele avantaje ale traseului proiectat, față de traseul existent sunt:

- reducerea timpului de călătorie prin creșterea vitezei de circulație pe întreg traseul de cale ferată și îmbunătățirea condițiilor de siguranță a traficului feroviar,
- îmbunătățirea confortului în timpul călătoriei,
- reducerea emisiilor de poluanți și a impactului negativ asupra mediului,
- optimizarea transportului feroviar transfrontalier atât pentru pasageri cât și pentru marfă,
- reducerea nivelului de zgomot prin amplasarea de panouri fonoabsorbante în zonele afectate de zgomotul generat de traficul feroviar,
- îmbunătățirea parametrilor tehnici ai infrastructurii feroviare.

Tabel 2 – Caracteristicile fizice ale liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani – situația comparativă, linie existentă – linie proiectată

Linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani			
Obiectiv	U.M.	Situația existentă	Situația proiectată
Viteza maximă de circulație proiectată	km/h	100	160
Declivitate maximă	‰	11	11
Stații	buc	8	8
Halte de mișcare	buc	7	7
P.o.	buc	5	5
Lungime traseu total	km	143,23	142,39
Lungime traseu linie dublă (curente/directe) traseu pe amplasament existent	km/c.d.	143,23	139,39
Lungime sector de traseu nou	km/c.d.	-	3,0
Treceri la nivel	buc	32	31 de treceri la nivel reconstruite
Poduri și podețe	buc	101	54 poduri total pe traseu, din care: 43 de poduri se reconstruiesc, 1 pod se reabilitează, 9 poduri noi (din care: 8 poduri înlocuiesc 8 podețe și 1 pod nou pe sector de traseu nou), 1 pod de pe traseu face obiectul altui proiect.  44 podețe total pe traseu, din care: 40 podețe se reconstruiesc, 2 podețe noi (înlocuiesc 2 poduri), 2 podețe se reabilitează.
Pasaje superioare	buc	10	11 pasaje superioare total pe traseu din care: 2 pasaje superioare sunt noi (1 pasaj superior înlocuiește o trecere la nivel), 9 pasaje superioare nu fac obiectul proiectului
Pasaje inferioare	buc	4	-
Clădiri noi și reabilitate	buc	29	29 clădiri, dintre care: 8 clădiri noi, 21 reabilitate
Decantoare separatoare de hidrocarburi	buc	-	79 buc, dintre care: 5 buc în stații/P.o., H.m./substații de tracțiune, 74 buc în lungul liniei de cale ferată
Centrale termice pe gaz	buc	-	3 centrale termice noi
Pompe de căldură	buc	-	13 pompe de căldură noi
Rețea de alimentare cu apă (în stații/halte de mișcare)	nr.	13	13 rețele de alimentare cu apă reabilitate
Puțuri forate	buc	-	20 puțuri forate
Panouri fonoabsorbante	ml	-	5810,0

Linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani			
Obiectiv	U.M.	Situația existentă	Situația proiectată
Amenajare spații verzi	m <sup>2</sup>	-	2388,0
Panouri fotovoltaice	m <sup>2</sup>	-	23772,0
Perdele forestiere	m	12967,0	se suplimentează cu 11900,0

Proiectul propune următoarele categorii de lucrări:

- **Lucrări la terasamentele și suprastructura de cale ferată, treceri la nivel,**
- **Lucrări la poduri, podețe, pasaje și lucrări hidrotehnice,**
- **Lucrări de construcții civile și instalații sanitare, termotehnologice și electrice,**
- **Drumuri tehnologice/de întreținere, drumuri de acces,**
- **Lucrări de consolidări,**
- **Instalații de semnalizare, electrificare feroviară și telecomunicații,**
- **Lucrări pentru siguranța populației și protecția mediului,**
- **Lucrări pregătire a amplasamentului.**

În secțiunile următoare sunt prezentate detaliat lucrările propuse pe fiecare specialitate.

### **Lucrări la suprastructură**

Lucrări proiectate la suprastructură sunt următoarele:

- înlocuirea materialului de cale existent pe liniile curente și liniile directe din stații cu material nou, șine montate pe traverse de beton monobloc pentru prindere elastică, iar prisma căii va fi constituită din piatră spartă nouă,
- înlocuirea materialului de cale existent pentru celelalte linii din stații cu material nou, șine montate pe traverse de beton monobloc pentru prindere elastică, iar prisma căii va fi constituită din piatră spartă ciuruită și piatră spartă nouă,
- sudarea șinelor astfel realizându-se calea fără joante,
- sudarea reperelor aparatelor de cale din capetele stațiilor și înglobarea în calea fără joante,
- pe podurile cu cuvă de balast suprastructura va fi la fel ca cea de pe restul traseului,
- liniile directe și primele abateri aferente liniilor directe vor avea lungimi utile mai mari de 750m,
- folosirea pietrei sparte nouă la realizarea prismei căii aprovizionată din cariere agrementate de către AFER,
- eliminarea tuturor bretelelor de pe liniile directe și liniile abătute, în locul lor introducându-se diagonale simple formate din schimbători de cale,
- eliminarea tuturor traversărilor de pe liniile directe și liniile abătute care se reabilitează,
- înlocuirea aparatelor de cale existente cu schimbătoare de cale noi pe traverse de beton speciale noi.

### **Lucrări de terasamente**

Platforma căii și fața superioară a terasamentului a liniilor curente și a liniilor directe, s-au proiectat cu pante transversale de 5%, pentru scurgerea rapidă a apelor meteorice. La liniile de abateri din stații, substratul căii va avea grosimea de minim 30cm. Platforma căii ferate și fața superioară a terasamentului vor avea panta de 3%. La baza substratului liniilor de abateri se va prevedea geotextil. Substratul căii se va realiza dintr-un amestec de piatră spartă și agregate naturale.

Lucrările de colectare și scurgerea apelor constau din:

- șanțuri de platformă, din pământ sau beton, pentru colectarea și evacuarea apelor meteorice,
- șanțuri de gardă pentru preîntâmpinarea degradării taluzurilor,
- drenuri longitudinale pentru colectarea apelor de infiltrație și a apelor subterane,
- rigole prefabricate acoperite simple.

În stații, dispozitivul de colectare și scurgere a apelor este constituit din drenuri longitudinale, dispuse din două în două linii, unde fața superioară a terasamentului este prevăzută a se amenaja cu coame și dolii, iar în zona peroarelor de o parte și de alta a acestora. Drenurile vor fi realizate cu tuburi PEHD și protejate cu geotextil cu rol de filtrare. Umplutura de deasupra tubului va fi din pietriș, iar peste geotextil se va așterne pietriș.

Drenurile sunt ferite de colmatare prin amplasarea materialului geotextil drenant pe toată suprafața săpăturii pentru dren, inclusiv deasupra, unde se petrec cele două margini ale geotextilului.

Pentru întreținerea drenurilor s-au prevăzut cămine de vizitare cu diametrul  $\varnothing=1000\text{mm}$  amplasate la distanță de 100m unul de altul. La jumătatea distanței dintre acestea, s-au prevăzut cămine de inspecție cu diametrul  $\varnothing=600\text{mm}$ . Pentru aducerea la cotă a părții superioare, se vor folosi elemente de racordare cu grosimea de 10cm.

În zona stațiilor, acolo unde drenul este amplasat între linii, căminele au fost proiectate cu cota capacului tot la nivelul platformei căii, fiind astfel în afara gabaritului de lucru al utilajelor de ciuire. De asemenea, toate căminele de descărcare vor asigura separarea grăsimilor și produselor petroliere, împiedicând deversarea apelor pluviale impurificate la teren sau în emisari.

Proiectul prevede instalarea a 74 buc. decantoare separatoare de hidrocarburi de-a lungul liniei de cale ferată ce vor asigura valori ale concentrațiilor de produse petroliere în apele pluviale sub valorile limita stabilite de NTPA 001/2005.

### **Lucrările la drumuri**

Pentru mărirea vitezei de circulație pe linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani, au rezultat o serie de lucrări de drumuri, care să asigure continuitatea circulației pietonale și auto a localnicilor către proprietăți, întreprinderi, orașe sau alte puncte de interes social: spitale, primării, instituții ale statului, etc.

Lucrările de drumuri constau în:

- amenajarea drumurilor naționale, județene, comunale sau locale în zona intersecțiilor la nivel cu calea ferată,
- relocarea drumurilor clasificate în situația în care intersecțiile la nivel cu calea ferată au fost înlocuite cu pasaje superioare,
- realizarea drumurilor tehnologice în lungul liniei de cale ferată pe una dintre părți.

Pentru drumurile clasificate sistemul rutier al zonei amenajate va fi corespunzător cu cel al drumului existent.

Tabelul 3 – Drumurile tehnologice noi / de întreținere propuse în cadrul proiectului

Nr.crt.	de la km	până la km	Drum tehnologic nou pe partea	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	61+764	61+950	dreapta	8km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței / ROSPA0152 Coridorul lalomiței
2.	61+960	62+676	dreapta	7,7km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței / ROSPA0152 Coridorul lalomiței
3.	65+439	67+030	stânga	5,8km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței / ROSPA0152 Coridorul lalomiței
4.	67+300	69+302	stânga	5km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței / ROSPA0152 Coridorul lalomiței
5.	72+155	74+031	dreapta	5,9km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței / ROSPA0152 Coridorul lalomiței
6.	74+031	74+645	stânga	6,5km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 6,5km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
7.	74+730	75+000	stânga	7km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței / ROSPA0152 Coridorul lalomiței
8.	76+719	78+550	dreapta	8,9km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței / ROSPA0152 Coridorul lalomiței și 10km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
9.	78+565	81+060	dreapta	11km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței / ROSPA0152 Coridorul



				Ialomiței și 9,1km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei
10.	81+060	84+637	stânga	7,9km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei
11.	87+135	88+080	dreapta	8,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei
12.	88+110	88+165	dreapta	8,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei
13.	88+175	91+769	dreapta	8,5km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 8,8km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
14.	93+600	94+910	dreapta	9,7km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 6,8km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
15.	94+930	99+555	dreapta	9,5km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 6,5km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
16.	101+960	105+160	stânga	8,1km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 6,1km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
17.	105+163	106+185	stânga	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 5,6 față de ROSCI0057 Dealul Istrița
18.	106+200	107+403	stânga	9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 5,8km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
19.	107+420	110+626	stânga	10,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 5,8km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
20.	110+641	111+419	dreapta	11,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei, 11,3km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 11,3km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 6,8km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
21.	117+149	117+299	dreapta	6,3km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
22.	131+643	131+703	dreapta	10,2km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
23.	132+183	138+665	stânga	14,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
24.	141+442	148+328	dreapta	16,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
25.	150+950	151+200	dreapta	12,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
26.	151+200	158+700	stânga	10,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
27.	158+700	159+375	dreapta	9,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
28.	159+495	160+490	stânga	8,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,7km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
29.	162+195	163+330	stânga	7,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 12,1km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
30.	163+330	167+973	dreapta	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

31.	167+995	169+487	dreapta	6,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
32.	169+510	177+650	dreapta	5,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
33.	177+681	179+400	dreapta	5,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
34.	179+450	181+388	dreapta	4,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
35.	181+456	182+431	dreapta	4,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
36.	185+065	189+945	stânga	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
37.	192+322	193+190	dreapta	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
38.	193+310	194+600	stânga	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
39.	194+945	195+150	stânga	8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

#### Amenajare drumuri nationale, judetene, comunale sau locale

În cazul trecerilor la nivel cu calea ferată, panta longitudinală a drumurilor în zona trecerii la nivel, va fi stabilită ținându-se cont și de Instrucția nr.314/1989 care reglementează această situație.

Platforma drumului are o lățime de 7,00m, formată din parte carosabilă de 5,50m încadrată de două acostamente de 0,75m lățime fiecare – pentru drumuri comunale sau locale. În aliniament, panta transversală a părții carosabile va fi de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4%. În funcție de înălțimea de rambleu necesară, acostamentele vor fi prevăzute cu rigolă de acostament.

Sistemul de colectare și scurgere al apelor pluviale va fi amenajat astfel încât să se realizeze continuitatea acestuia prin racordare la zonele de traseu existent. Apele pluviale colectate de acestea vor fi dirijate prin casiuri pe taluz până la sanțul din beton prevăzut la piciorul taluzului.

#### Relocări de drumuri clasificate pentru pasaje superioare

Neasigurarea la trecerea căii ferate și viteza excesivă sunt principalii factori de risc pentru producerea accidentelor rutiere. Prin adoptarea soluțiilor tehnice ce fac obiectul acestui proiect, se dorește reducerea accidentelor rutiere produse pe drumurile publice la intersecția la nivel cu calea ferată și creșterea gradului de siguranță rutieră.

În acest sens o trecere la nivel a fost înlocuită cu o intersecție denivelată (zona Cricov), iar traseul drumului clasificat și-a păstrat poziția inițială, astfel încât în profil longitudinal să fie posibilă amenajarea pentru asigurarea gabaritului de liberă trecere al căii ferate. Platforma drumurilor și structura rutieră prevăzută va fi amenajată conform categoriei drumului existent.

#### Drumuri tehnologice

Pentru realizarea lucrărilor de terasamente, în lungul liniei sunt necesare drumuri tehnologice. Aceste drumuri, după încheierea lucrărilor vor fi menținute și utilizate ca drumuri de întreținere.

Drumuri tehnologice au fost proiectate și pe sectorul de traseu nou. Acestea vor permite accesul la lucrare a utilajelor de lucru precum și aprovizionarea cu materiale.

Toate aceste drumuri se leagă la drumurile existente din zonă, permițând de asemenea și accesul la proprietățile agricole ce se găsesc în vecinătatea căii ferate.

#### Drumuri de acces

Vor facilita accesul autovehiculelor, în perioada de execuție, din drumurile existente la drumurile tehnologice (dispuse în lungul liniei). Sistemul rutier al acestor drumuri este format din 55cm. Partea carosabilă are lățimea de 3,50m, iar acostamentele sunt de 35cm lățime, iar platforma drumului de întreținere are o lățime de 4,20m.

### Treceri la nivel

Pe traseul liniei de cale ferată analizat există în prezent un total de 32 de treceri la nivel cu calea ferată. Dintre acestea, 31 de treceri la nivel se reconstruiesc, 1 trecere la nivel se demolează fiind înlocuită cu un pasaj superior.

În zona trecerilor la nivel ce se păstrează, de o parte și de alta a căii ferate, pe o distanță de minim 20,0m de la șina cea mai apropiată se amenajează drumul existent astfel încât să fie în aliniament. Noile treceri la nivel vor fi dotate cu dale elastice agrementate AFER, iar semnalele rutiere aferente trecerilor la nivel cu elemente luminoase de tip LED-uri.

Instalațiile din dotarea trecerilor la nivel vor fi adaptate la vitezele de circulație proiectate astfel că, toate trecerile la nivel vor fi echipate cu instalații BAT cu patru semicumpene, cu scopul de a asigura o protecție cât mai mare, atât traficului feroviar cât și celui rutier.

Categoriile de lucrări prevăzute la trecerile la nivel:

- realizarea șanțurilor și montarea cablurilor,
- realizarea fundațiilor pentru electromecanismele de barieră,
- dotarea cu instalație de semnalizare automată a apropierii trenurilor cu semibarriere,
- reînnoirea tuturor elementelor constructive ale trecerii la nivel.

În tabelul următor este prezentată situația proiectată a trecerilor la nivel:

Tabel 4 – Treceri la nivel proiectate

Nr.crt.	Interval/Stație	km ax existent	km ax proiectat	km început mediu	km sfârșit mediu	Categorie drum traversat	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
<b>Județul Prahova</b>								
1.	Interval Ploiești Sud - Ploiești Est	61+960	61+955	61+940	61+970	Strada Izvoare	reconstruit	7,8km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Stația Ploiești Est	63+125	63+117	63+102	63+132	Strada Pompelor	reconstruit	7,1km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Interval Ploiești Est - Valea Călugărească	68+187	68+321	68+306	68+336	DC 155	reconstruit	5,1km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	V. Călugărească - Cricov	73+886	74+032	74+017	74+047	DC 68	reconstruit	6,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	Interval Cricov - Inotești	80+899	81+104	81+089	81+119	DJ 146	reconstruit	8,5km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei, 13,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
6.	H.m. Inotești	85+177	85+390	85+375	85+405	DJ 102N	reconstruit	7,7km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei
7.	H.m. Inotești	86+915	87+126	87+111	87+141	DA	reconstruit	8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei
8.	Interval Inotești - Mizil	90+760	90+972	90+957	90+987	DJ 149	reconstruit	8,7km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 8,8km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani

Nr.crt.	Interval/Stație	km ax existent	km ax proiectat	km început mediu	km sfârșit mediu	Categorie drum traversat	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
9.	Stația Mizil	93+470	93+680	93+665	93+695	DJ 102D	reconstruit	9,6km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,6km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
10.	Interval Mizil - Săhăteni	94+840	95+052	95+037	95+067	DJ 102H	reconstruit	10,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,9km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
11.	Interval Mizil - Săhăteni	97+852	98+068	98+053	98+083	DA	reconstruit	9,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,1km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
<b>Județul Buzău</b>								
12.	H.m. Săhăteni	99+555	99+771	99+756	99+786	DA	reconstruit	8,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 6,4km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 8,8km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
13.	H.m. Săhăteni	101+099	101+315	101+300	101+330	DC 54	reconstruit	8,1km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,8km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
14.	Interval Săhăteni - Ulmeni	104+530	104+747	104+732	104+762	DJ 103R	reconstruit	8,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,2km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
15.	Interval Săhăteni - Ulmeni	106+687	106+903	106+888	106+918	DA	reconstruit	9,1km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
16.	Interval Săhăteni - Ulmeni	108+436	108+653	108+638	108+668	DJ 203C	reconstruit	10,1km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
17.	Stația Ulmeni	111+870	112+089	112+074	112+104	DC 177	reconstruit	10,6km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 10,6km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 12,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,2km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
18.	Interval Ulmeni - Buzău	115+030	115+245	115+230	115+260	DA	reconstruit	7,7km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 13,7km față de ROSPA0112

Nr.crt.	Interval/Stație	km ax existent	km ax proiectat	km început mediu	km sfârșit mediu	Categorie drum traversat	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
								Câmpia Gherghiței și 9,1km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
19.	Interval Ulmeni - Buzău	117+040	117+260	117+245	117+275	DJ 203G	reconstruit	6,5km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 10,7km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
20.	H.m. Boboc	139+147	139+342	139+327	139+357	DJ 220	reconstruit	18,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 20,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
21.	Interval Boboc - Zoia	141+996	142+191	142+176	142+206	DA	reconstruit	20km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 19,3km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
22.	H.m. Zoia	150+472	150+673	150+658	150+688	DC 10	reconstruit	12,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,1km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
23.	Interval Zoia - Rm. Sărat	158+732	158+943	158+928	158+958	DJ 203A	reconstruit	9,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
24.	Interval Rm. Sărat - Sihlea	167+726	167+887	167+872	167+902	DA	reconstruit	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
25.	Interval Rm. Sărat - Sihlea	168+390	168+551	168+536	168+566	DA	reconstruit	7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
<b>Județul Vrancea</b>								
26.	H.m. Sihlea	176+878	177+044	177+029	177+059	DJ 202E	reconstruit	5,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
27.	Stația Gugești	184+265	184+430	184+415	184+445	DJ 204F	reconstruit	5,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
28.	H.m. Cotești	190+480	190+656	190+641	190+671	DC 149	reconstruit	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
29.	Interval Cotești - Focșani	192+358	192+538	192+523	192+553	DJ 205R	reconstruit	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
30.	Interval Cotești - Focșani	194+463	194+648	194+633	194+663	DJ 205C	reconstruit	7,9km față de ROSPA0141

Nr.crt.	Interval/Stație	km ax existent	km ax proiectat	km început mediu	km sfârșit mediu	Categorie drum traversat	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
								Subcarpații Vrancei
31.	Interval Cotești - Focșani	195+055	195+246	195+231	195+261	DC 147	reconstruit	8,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

\*Total treceri la nivel: 31

Total treceri la nivel în județul Prahova: 11

Total treceri la nivel în județul Prahova aflate în arii protejate:0

Total treceri la nivel în județul Buzău: 14

Total treceri la nivel în județul Buzău aflate în arii protejate:0

Total treceri la nivel în județul Vrancea: 6

Total treceri la nivel în județul Vrancea aflate în arii protejate:0

### **Consolidări**

#### **Rigole prefabricate acoperite cu rebord**

Aceste tipuri de lucrări de scurgere a apelor s-au proiectat în zonele în care spațiul este limitat, pentru a evita volumele mari de săpătură și amprizele mari.

Rigolele s-au amplasat cu capacul la baza substratului căii, la o distanță variabilă față de axul căii ferate (la minim 4,25m). Lucrarea se va executa din aval spre amonte cu asigurarea scurgerii apelor.

Rigole prefabricate acoperite cu rebord s-au prevăzut pe intervalul Zoia – Râmnicu Sărat și în stația Râmnicu Sărat.

#### **Șanț ranforsat din beton monolit**

Șanțul ranforsat din beton monolit, cu dren în spate, s-a proiectat pentru susținerea săpăturilor efectuate la piciorul taluzului stabil, colectarea și evacuarea apelor superficiale de pe versanți și de pe platforma liniei căii ferate sau a apelor de infiltrație de la piciorul taluzului.

Șanțul ranforsat se va realiza pe tronsoane de 5,00m lungime, între tronsoane realizându-se rosturi de separație din două foi de carton bitumat. El are înălțimea maximă de 2,00m și este prevăzut cu dren în spate. Acest tip de lucrare s-a proiectat pe intervalele Ploiești Sud – Ploiești Est, Valea Călugărească – Cricov, Săhăteni – Ulmeni, Buzău – Boboc și în stația Râmnicu Sărat.

#### **Zid de sprijin din beton armat**

Zidurile de sprijin de debleu vor susține versanți în care nu se pot practica săpături cu taluze obișnuite și pentru reducerea volumului suprafeței ocupate. Zidul se va executa pe tronsoane de 5m, alternativ, din două în două tronsoane. Săpăturile pentru fundații se vor executa în puțuri, la adăpostul sprijinilor, până la atingerea cotei de fundare. Ziduri de sprijin de debleu s-au proiectat pe intervalele Buzău – Boboc și Sihlea – Gugești.

#### **Structură din pământ armat la baza rambleului căii ferate**

În situația în care la piciorul rambleului de cale ferată există un drum care nu se poate devia (datorită existenței unor construcții sau proprietăți dincolo de acesta), s-a prevăzut la baza taluzului proiectat, pentru limitarea amprizei, o structură de sprijin din pământ armat cu fațada din blocheți. Fundația structurii se va realiza, conform profilului transversal caracteristic, din pământ stabilizat cu ciment. Înălțimea fundației va fi de minim 0,60m, și va avea panta transversală de 2% spre exterior, pentru evacuarea mai rapidă a apelor de infiltrație.

Structuri de pământ armat s-au proiectat pe intervalul Zoia – Râmnicu Sărat și în stațiile Buzău și Gugești.

Tabel 5 – Lucrări de consolidări proiectate pe traseul căii ferate Ploiești Triaj – Focșani

Nr. crt.	Interval/Stație	km pr. început	km pr. sfârșit	km pr. început mediu	km pr. sfârșit mediu	Tip lucrare (amplasare)		Distanța față de aria protejată
						stânga	dreapta	
<b>Județul Prahova</b>								
1.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	61+960	62+100	61+910	62+150	șanț ranforsat	-	7,8km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Interval Valea Călugărească-Cricov	72+160	72+180	72+110	72+230	șanț ranforsat	-	5,7km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Interval Valea Călugărească-Cricov	72+180	73+680	72+130	73+730	zid de sprijin	-	5,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	Interval Valea Călugărească-Cricov	73+680	73+850	73+630	73+900	șanț ranforsat	-	6,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	Interval Valea Călugărească-Cricov	72+160	73+850	72+110	73+900	-	șanț ranforsat	6,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
<b>Județul Buzău</b>								
6.	Interval Săhăteni-Ulmeni	111+347	111+452	111+297	111+502	șanț ranforsat	-	11,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 11,3km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 6,8km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
7.	Stația Buzău	129+610	129+870	129+560	129+920	structură de pământ armat	-	2,5km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
8.	Stația Buzău	129+870	130+160	129+820	130+210	structură de pământ armat	-	8,8km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
9.	Stația Buzău	129+870	130+160	129+820	130+210	-	structură de pământ armat	8,8km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
10.	Stația Buzău	130+980	131+185	139+930	131+235	structură de pământ armat	-	9,5km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
11.	Stația Buzău	130+980	131+185	139+930	131+235	-	structură de pământ armat	9,5km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
12.	Stația Buzău	131+200	131+500	131+150	131+550	structură de pământ armat	-	10,2km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
13.	Stația Buzău	131+200	131+885	131+150	131+935	-	structură de pământ armat	10,2km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
14.	Interval Buzău-Boboc	132+632	132+802	132+582	132+852	-	șanț ranforsat	10,8km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
15.	Interval Buzău-Boboc	132+802	133+432	132+752	133+482	-	zid de sprijin	10,8km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
16.	Interval Buzău-Boboc	133+432	133+532	133+382	133+582	-	șanț ranforsat	1,2km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 12,4km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului

Nr. crt.	Interval/Stație	km pr. început	km pr. sfârșit	km pr. început mediu	km pr. sfârșit mediu	Tip lucrare (amplasare)		Distanța față de aria protejată
						stânga	dreapta	
17.	Interval Buzău-Boboc	133+102	133+132	133+052	133+182	șanț ranforsat	-	800m față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 800m față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 11,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
18.	Interval Buzău-Boboc	133+132	133+432	133+082	133+482	zid de sprijin	-	1,2km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 12,4km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
19.	Interval Buzău-Boboc	133+432	133+532	133+382	133+582	șanț ranforsat	-	1,2km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 12,4km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
20.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	158+582	158+732	158+532	158+782	rigolă rebord	-	9,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
21.	Stația Râmnicu Sărat	160+525	160+675	160+475	160+725	-	structură de pământ armat	8,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,7km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
22.	Stația Râmnicu Sărat	162+227	162+827	162+177	162+877	șanț ranforsat	-	7,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 12,1km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
23.	Stația Râmnicu Sărat	163+022	163+200	162+972	163+250	-	rigolă rebord	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 12,4km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
<b>Județul Vrancea</b>								
24.	Interval Sihlea-Gugești	179+450	180+670	179+400	180+720	-	zid de sprijin	4,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
25.	Interval Sihlea-Gugești	179+650	180+550	179+600	180+600	zid de sprijin	-	4,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
26.	Stația Gugești	184+155	184+205	184+105	184+255	-	structură de pământ armat	5,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
27.	Stația Gugești	184+216	184+616	184+166	184+666	-	structură de pământ armat	5,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

\*Total lucrări de consolidări proiectate: 27

Total lucrări de consolidări din județul Prahova: 5, din care în arii protejate: 0,

Total lucrări de consolidări din județul Buzău: 18, din care în arii protejate: 0,

Total lucrări de consolidări la nivel din județul Vrancea: 4, din care în arii protejate: 0.

### Lucrări hidrotehnice

La podurile și podețele existente care necesită reparații s-au prevăzut lucrări de amenajare locală a albiei în zona lucrării de artă care constau în următoarele (tipuri de lucrări):

- curățarea albiei în dreptul podurilor/podețelor, dar și amonte și aval de acestea (îndepărtarea vegetației și depozitelor de sedimente),
- reparația/refacerea protecției taluzelor și malurilor,
- consolidarea patului albiei cu perez din beton,
- piteni din beton și saltele din anrocamente la capetele amenajării albiei podului/podețului,
- lucrări de calibrare a albiei,



- consolidarea și refacerea pragurilor existente,
- amenajarea unor praguri noi amonte de structură,
- refacerea și extinderea de apărări de mal cu saltele din gabioane și dale din beton.

### Apărări de maluri la poduri/podețe noi

În scopul menținerii talvegului la o cota necesară pentru reducerea vitezei apei și pentru a limita afuiurile în adâncime se realizează regularizarile de albie.

La podurile și podețele noi s-au prevăzut lucrări de amenajare locală a albiei care constau din următoarele tipuri de lucrări:

- protecții de taluze și maluri (taluzate cu anrocamente, pereu din beton, beton armat, materiale geosintetice acoperind malurile albiei, taluzele umpluturilor sau baza lor),
- consolidarea patului albiei cu pereu din beton,
- pinten din beton și saltea din anrocamente la capetele amenajării podului/podețului,
- lucrări de calibrare a albiei pentru a simplifica curgerea meandrată a râului sau pentru a reduce riscurile potențiale de eroziune,
- structuri de control a pantei râului constând din deversoare sau praguri proiectate să stabilizeze cota albiei râului expusă regresivității din cauza modificării condițiilor naturale din curgere din amplasament.

În cazul podurilor noi, ca măsură de siguranță împotriva afuiurilor, s-au prevăzut fundații indirecte (piloți, coloane).

În funcție de viteza apei, de nivelul apei, de zona care trebuie aparată (malul cursului de apă, albia amonte, aval poduri, albia amonte, aval podețe, curs de apă deviat, etc.) se proiectează tipul de lucrare hidrotehnică.

### Protecție albie cu pereu din beton

Pe zonele unde sunt necesare lucrări de dirijare a cucerilor de apă, amonte și/sau aval de poduri au fost prevăzute lucrări de protecție ale albiilor. Malurile cu pantă variabilă se prevăd pereate cu pereu din beton pe strat filtrant și filtru din geotextil. La partea inferioară perelul reazemă pe o grindă din beton.

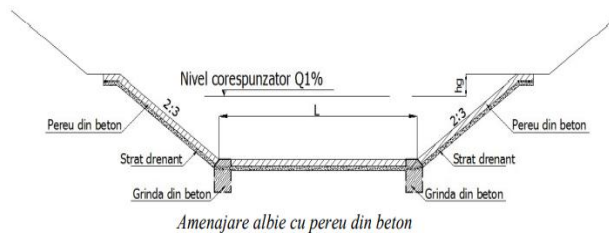


Figura 2 – Amenajare albie cu pereu din beton

### Praguri de fund

Pentru a reduce eroziunea malurilor, pentru stabilizarea talvegului albiilor și pentru a proteja infrastructura podurilor s-au prevăzut praguri de fund.

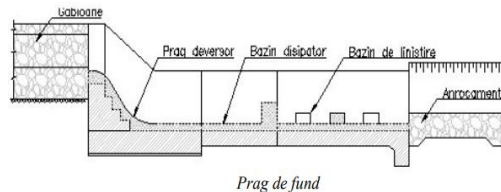


Figura 3 – Prag de fund

### Descărcări în trepte

Pentru preluarea apelor de pe văi (cu panta terenului mai mare de 5%) se prevăd amenajări în trepte și camere de colectare pentru dirijarea apelor prin podeț.

### Protecția albiei cu gabioane

Aceste lucrări au scopul de a prelua posibile afuieri și de a menține cotele albiei în dreptul traversărilor cursurilor de apă.

### Amenajarea albiei cu ziduri din beton armat

Zidurile de sprijin sunt lucrări de susținere cu caracter continuu, la care presiunea din împingerea pământului se transmite integral pe toată suprafața de contact cu terenul din spatele lor și au rolul de a asigura stabilitatea albiei, a tendinței de alunecare și de a menține în echilibru malurile albiei pentru amenajarea cursurilor de ape.

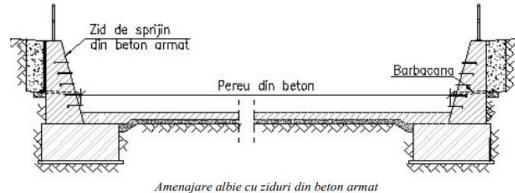


Figura 4 – Amenajare albie cu ziduri din beton armat

### Lucrările hidrotehnice prevăzute la lucrările de artă sunt incluse în Tabelele - Tipuri de lucrări proiectate pentru poduri/podete.

#### Poduri

Soluțiile propuse, în ceea ce privește interferența cu traseul existent, sunt compuse din:

- traseu proiectat care se suprapune traseului existent de cale ferată dublă,
- traseu proiectat în imediata vecinătate a celui existent (deplasări stânga/dreapta al unui fir sau a ambelor fire ale liniei existente),
- traseul proiectat este deviat de la traseul existent.

Alegerea tipului de structură de realizat, depinde și de alți parametri, cum ar fi dimensiunile și caracteristicile cursurilor de apă sau drumurilor traversate, care determină deschiderea/numărul de deschideri, cât și tipologia definitivă a tablierului.

Pentru alegerea soluției constructive s-a ținut cont de criteriul economic și de condițiile particulare din teren, cum ar fi: mărimea obstacolului traversat, dimensiunile de gabarit, restricțiile din amplasament, montajul suprastructurilor, respectarea condițiilor de confort a pasagerilor.

Pentru susținerea prismeii căii, s-a optat pentru cuve. Cuve din beton armat în cazul podurilor cu deschideri mici, medii și mari (deschidere maximă 80,0m) și cuve metalice în cazul podurilor mari și foarte mari ( $L > 80,0m$ ).

Avantajele adoptării soluției cu cuvă din beton armat și metal și calea în prism de piatră spartă sunt următoarele:

- posibilitatea sporirii vitezei de circulație,
- înlocuirea traverselor de lemn cu traverse de beton precomprimat,
- reducerea efectelor dinamice generate de convoi și atenuarea fenomenului de oboseală,
- repartizarea eforturilor provenite din convoi,
- eliminarea complicațiilor generate de montarea și întreținerea căii la podurile amplasate în curbă,
- asigurarea întreținerii căii pe poduri cu ajutorul utilajelor mecanizate, funcționând în flux continuu,
- posibilitatea retrăsării traseului căii în plan și modificarea niveleței căii în profil longitudinal,
- elasticitatea căii pe pod este similară cu cea de pe terasament,
- capacitate bună de drenare a apei,
- atenuarea nivelului de zgomot în mod semnificativ.

În vederea stabilirii soluției tehnice optime, pentru ca lucrările de artă să corespundă condițiilor impuse de reabilitarea liniei, (pentru viteză de 160km/h), au fost analizate următoarele tipuri de suprastructuri:

- tabliere din beton armat cu grinzi metalice înglobate, pentru deschideri până la 20,0m,
- tabliere metalice - grinzi cu inimă plină, cale sus, cu cuvă din beton armat, cu deschideri cuprinse între 24,0m și 34,0m,
- tabliere metalice grinzi cu zăbrele cu calea jos cu cuvă de beton armat cu deschideri egale sau mai mari de 50,0m.

### **Poduri cu deschideri mici ( $6m \leq L \leq 21m$ )**

#### **Grinzi metalice înglobate în beton (GMIB)**

Tablieretele GMIB sunt structuri mixte, oțel-beton, realizate din grinzi metalice laminate sau sudate, dispuse juxtapus, ce conlucrează (prin aderență) cu masa de beton turnat monolit care înglobează grinzile. Confinarea betonului între grinzi este realizată prin intermediul etrierilor, iar pentru preluarea încovoierii transversale și a torsiunii la partea inferioară a grinzilor se prevăd armături continue (în inimile grinzilor se practică găuri coliniare, amplasate la cca. 50mm deasupra cordonului de sudură sau a zonei de racordare în cazul laminatelor).

Pentru asigurarea poziției grinzilor pe durata turnării betonului se montează distanțieri atât pe reazem cât și în câmp. Din punct de vedere structural tablieretele GMIB sunt similare dalelor cu rezemare pe două laturi.

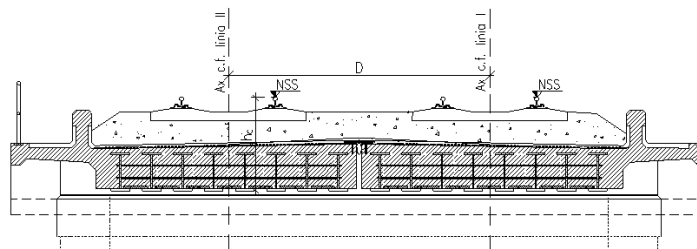


Figura 5 – Exemplu de tablier cu grinzi metalice înglobate

Principalele avantaje ale tablierelor de tip GMIB:

- posibilitatea realizării tablierului fără eșafodaje, acest avantaj fiind unul esențial în cazul realizării pasajelor inferioare peste artere circulante,
- suprafață de cofrare redusă (există posibilitatea eliminării complete a cofrajelor, prin adoptarea elementelor prefabricate),
- rigiditate mare a structurii, fiind o structură ideală în cazul liniilor de mare viteză,
- durabilitate mare,
- ușor de executat,
- costuri de mentenanță reduse,
- comportament bun la oboseală.

### **Poduri cu deschideri cuprinse între 30,0 – 33,0m**

#### **Grinzi inimă plină cale sus, cu cuvă de balast GIPCS**

La acest tip de structură, susținerea căii se realizează prin conlucrarea dintre grinzile principale și placa din beton armat cu rol de cuvă pentru prisma de piatră spartă. Aceste tablierete se pretează pentru lungimi medii cuprinse între 24,0-34,0m unde înălțimea de construcție nu reprezintă un impediment.

Principalele avantaje ale tablierelor de tip GIPCS:

- nu este obligatorie montarea contrașinelor pe pod, cum este în cazul structurilor din GIPCJ,
- greutate proprie redusă,
- se pot folosi pentru deschideri mai mari decât la structurile GIPCJ,
- adaptarea înălțimii grinzilor la variația solicitărilor (înălțime variabilă a grinzilor principale).

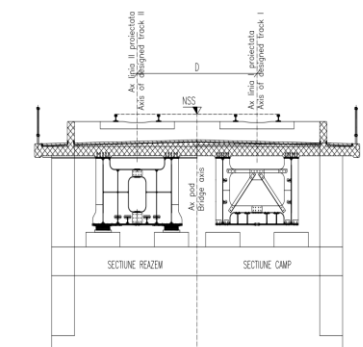


Figura 6 – Exemplu de tablier cu grinzi cu inimă plină cale sus

## **Poduri cu deschideri mai mari de 35,0m**

### **Grinzi cu zăbrele cu cale jos GZCJ cu cuvă din beton și calea în prismă de piatră spartă**

La acest tip de structură, soluția de susținere a căii se realizează cu antretoaze în conlucrare cu o dală din beton cu rol de cuvă. La aceste tipuri de suprastructuri, se pot dispune și grinzi longitudinale (similare lonjeronilor), cu scopul limitării eforturilor de întindere din dală, generate de încovoierea generală.

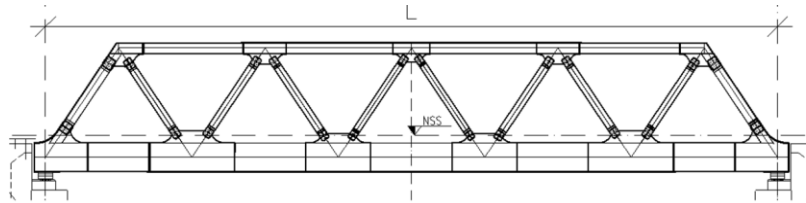


Figura 7 – Exemplu de tablier cu grinzi cu zăbrele cale jos

Principalele avantaje ale tablierelor de tip GZCJ:

- acoperă o gamă foarte largă de deschideri (poduri medii, mari și foarte mari),
- înălțime de construcție redusă,
- structuri economice, datorită performanței structurale a grinzii cu zăbrele și dispunerii eficiente a materialului (oțelului) în funcție de natura solicitării pentru fiecare bară în parte,
- posibilitatea realizării dalei din beton fără eșafodaje.

### Poduri provizorii

Pentru asigurarea circulației trenurilor în perioada de execuție a lucrărilor la poduri s-a optat pentru înlocuirea temporară a structurii la care se vor executa lucrări cu un pod provizoriu.

Podul provizoriu este o grindă metalică utilizată pentru asigurarea circulației feroviare simultan cu lucrările de execuție a unui pod, este echipat cu traverse, șine, material mărunț de cale și se montează pe două fundații prefabricate, astfel încât circulația feroviară să se poată derula în condiții optime.

Introducere în cale a podului provizoriu:

- Se scoate din cale grinda podului existent,
- Se montează fundațiile prefabricate ale podului provizoriu,
- Se introduce în cale podul provizoriu cu macaraua,
- Se asigură continuitatea căii ferate la capetele podului provizoriu,
- Se redeschide circulația pe podul provizoriu cu restricție de viteză.

La adăpostul podului provizoriu se execută următoarele lucrări:

- Se demolează culeile podului existent,
- Se realizează săpătura pentru fundațiile noile culei,
- Se toarnă fundațiile culeilor,
- Se execută culeile până la cota permisă de intradosul podului provizoriu.

Scoaterea din cale a podului provizoriu:

- Se scoate din cale podul cu macaraua,
- Se execută culeile podului până la cota finală,
- Se reface terasamentul în spatele culeilor,
- Se introduce în cale tablierul podului nou,
- Se execută racordurile podului cu terasamentul,
- Se redeschide circulația pe calea ferată.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările proiectate pentru poduri:

Tabel 6 – Poduri proiectate pe linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Interval Ploiești Triaj-Ploiești Sud	Prahova	57+281	57+270	57+290	57+220	57+340	reconstruit	-	-	8,4km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 8,4km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
2.	Interval Ploiești Triaj- Ploiești Sud	Prahova	57+539	-	-	-	-	<i>nu face obiectul acestui proiect</i>	-	-	8,5km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 8,5km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
3.	Interval Ploiești Vest-Ploiești Sud	Prahova	61+114	61+107	61+118	61+057	61+168	reconstruit	Cale ferată	-	8,6km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 8,6km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
4.	Interval Ploiești Vest-Ploiești Sud	Prahova	61+223	61+212	61+230	61+162	61+280	reconstruit	Cale ferată	-	8,6km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 8,6km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
5.	Interval Ploiești Vest-Ploiești Sud	Prahova	61+506	61+486	61+521	61+436	61+571	reconstruit	Cale ferată	-	8,1km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 8,1km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
6.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	Prahova	61+768	61+746	61+766	61+696	61+816	reconstruit	Dâmbu	În interiorul podului și pe zona cuprinsă între zidurile de sprijin, se va realiza un pereu din beton armat. La capetele pereului, atât în amonte cât și în aval, se va realiza câte o saltea din anrocamente de piatră brută de 2,00 m lungime	7,9km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,9 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
7.	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	Prahova	67+340	67+337	67+617	67+287	67+667	reconstruit	Teleajen	În zona albiei minore a râului Teleajen, malurile se vor proteja cu diguri din saltele de gabioane aval și amonte de pod	5,1km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5,1km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
8.	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	Prahova	68+135	68+262	68+268	68+212	68+318	reconstruit	Canal	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	5km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
9.	Interval Ploiești Est-Valea	Prahova	69+583	69+708	69+718	69+658	69+768	reconstruit	Valea Mantei	albia se va amenaja cu șanturi pereate cu beton, având la capete	5,3km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5,3km față de

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
	Călugărească									câte un pinten din beton. La capătul pereului, în amonte, se va realiza o saltea din anrocamente de piatră brută	ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
10.	Interval Valea Călugărească-Cricov	Prahova	74+541	74+644	74+729	74+594	74+779	reconstruit	Cricovul Sărat	pentru racordarea podului cu terasamentele, la ambele culee se va realiza un pereu din beton, atât în amonte, cât și în aval de pod. În zona albiei minore a râului Cricovul Sărat, malurile se vor proteja cu saltele de gabioane aval și amonte de pod	6,7km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,7km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
11.	H.m. Cricov	Prahova	78+438	78+585	78+595	78+535	78+645	Pod nou (pe sector nou de traseu)	Crâng	în interiorul podului și pe zona cuprinsă între sferturile de con, se va realiza un pereu din beton armat. Atât în amonte, cât și în aval albia se va amenaja cu șanțuri pereate cu beton. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	9,7km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 9,7km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 9,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
12.	Interval Cricov-Inotești	Prahova	79+430	79+627	79+639	79+577	79+689	Pod nou (înlocuiește un podet)	Canal	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele arripilor	10,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 10,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 9,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
13.	Interval Cricov-Inotești	Prahova	81+287	81+446	81+486	81+396	81+536	reconstruit	Valea Războiului	atât în interiorul podului, cât și amonte și aval de pod, se va realiza un pereu din beton armat. Albia se va amenaja sub forma unor șanțuri pereate cu beton. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	8,5km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
14.	Interval Inotești-Mizil	Prahova	87+938	88+129	88+169	88+079	88+219	reconstruit	Balana	albia se va amenaja cu peruu din beton. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	8,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
15.	Interval Inotești-Mizil	Prahova	88+011	88+212	88+232	88+162	88+282	reconstruit	Balana	atât în interiorul podului, cât și amonte și aval de pod, protecția malurilor și a fundului albiei se va realiza cu ajutorul unor saltele din gabioane. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	8,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
16.	Interval Inotești-Mizil	Prahova	89+665	89+870	89+885	89+820	89+935	Pod nou (înlocuiește un podeț)	Valea Ceptura	albia se va amenaja cu șanturi pereate cu beton. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se va realiza câte o saltea din anrocamente de piatră	8,6km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
17.	Interval Mizil-Săhăteni	Prahova	94+780	94+891	94+912	94+841	94+962	reconstruit	Ghighiu (Istău)	malurile se vor proteja cu ziduri de sprijin din beton armat, în amonte și aval. În aval se va executa un prag de fund fundat indirect, prevăzut cu scări de pești, racordarea cu albia existentă se va face prin saltele din căsoaie articulate umplute cu piatră prevăzute în capăt cu saltea din anrocamente piatră brută așezată pe geotextil pentru a menține nivelul talvegului la cotele necesare împotriva afuierii podului și pentru a reduce energia apei prin micșorarea pantei talvegului	10,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7km față de ROSCI0235 Stânca Tohani

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
18.	Interval Mizil-Săhăteni	Prahova	97+699	97+904	97+916	97+854	97+966	Pod nou (înlocuiește un podeț)	Raiosul (Drăguna)	atât în interiorul podului, cât și amonte și aval de pod, se va realiza un pereu din beton. La capetele amenajării, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	9,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,1km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
19.	H.m. Săhăteni	Buzău	101+466	101+682	101+697	101+632	101+747	reconstruit	Năianca	albia se va amenaja cu șanturi pereate cu beton, atât în aval, cât și în amonte de pod În interiorul podului și pe zona cuprinsă între sferturile de con se va realiza un pereu din beton. La capetele amenajării, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	8,1km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,3km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
20.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	106+035	106+239	106+251	106+189	106+301	reconstruit	Greceanca	atât în interiorul podului, cât și amonte și aval de pod, se va realiza un pereu din beton. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	8,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,8km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
21.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	107+258	107+460	107+475	107+410	107+525	reconstruit	Pietroasele	atât în interiorul podului, cât și amonte și aval de pod, se va realiza un pereu din beton. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	9,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
22.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	108+686	108+892	108+902	108+842	108+952	reconstruit	Valea Cazaca	atât în interiorul podului, cât și amonte și aval de pod, se va realiza un pereu din beton. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	10,1km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,7km față de ROSCI0057 Dealul Istrița



Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
23.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	110+476	110+678	110+698	110+628	110+748	reconstruit	Sărata	albia se va amenaja cu șanțuri pereate cu beton. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută. În interiorul podului și pe zona cuprinsă între sferturile de con, se va realiza un pereu din beton	11,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,3km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
24.	Interval Ulmeni-Buzău	Buzău	120+770	120+988	120+995	120+938	121+045	reconstruit	Călmățui	atât în interiorul podului, cât și amonte și aval de pod, se va realiza un pereu din beton. La capetele amenajării, atât în amonte, cât și în aval, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	4,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 4,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
25.	Stația Buzău	Buzău	129+365	129+564	129+599	129+514	129+649	reconstruit	Strada Brăilei	-	8,5km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 8,5km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
26.	Stația Buzău	Buzău	130+780	130+970	130+978	130+920	131+028	reconstruit	Strada Dorobanți	-	9,5km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,5km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
27.	Stația Buzău	Buzău	130+998	131+190	131+198	131+140	131+248	reconstruit	DC15	-	9,8km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,8km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
28.	Interval Buzău-Boboc	Buzău	131+846	131+918	132+208	131+868	132+258	reparații pod	Buzău	lucrări de reparații la amenajarea hidrotehnică existentă	<i>În ROSCI0103 Lunca Buzăului și în ROSPA0160 Lunca Buzăului, 10,8km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 10,8km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului</i>
29.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	146+113	146+308	146+315	146+258	146+365	Pod nou (înlocuiește un podet)	Valea Boului	pe zona de sub pod și pe zona cuprinsă între sferturile de con, se va realiza un pereu din beton armat. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	16,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 9,6km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
30.	H.m. Zoița	Buzău	149+650	149+840	149+852	149+790	149+902	reconstruit	Comisoaia	albia se va amenaja cu pereu din beton. La capetele amenajării (amonte și aval) se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	13,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,4km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
31.	H.m. Zoița	Buzău	150+993	151+178	151+190	151+128	151+240	reconstruit	Valea Sineștilor	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	12,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
32.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	Buzău	155+770	155+942	155+954	155+892	156+004	reconstruit	Valea Putredă	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	10,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,6km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
33.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	Buzău	156+357	156+565	156+577	156+515	156+627	reconstruit	Canal	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	9,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,7km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
34.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	Buzău	158+797	159+005	159+017	158+955	159+067	reconstruit	-	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	9,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,1km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
35.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	Buzău	159+273	159+417	159+557	159+367	159+607	reconstruit	Râmnic	lucrări de reparații la amenajarea hidrotehnică existentă și realizare protecție mal drept prin pereu de beton	9,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,3km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
36.	Stația Râmnicu Sărat	Buzău	160+661	160+842	160+860	160+792	160+910	reconstruit	Strada Căramidari	-	8,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,1km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
37.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Buzău	164+838	165+042	165+048	164+992	165+098	reconstruit	-	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
38.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Buzău	166+180	166+336	166+346	166+286	166+396	reconstruit	-	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
39.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Buzău	167+825	168+013	168+046	167+963	168+096	reconstruit	Coțacu	in amonte, malurile se vor proteja cu un zid de sprijin din beton. În aval se va executa un prag de fund fundat indirect, prevăzut cu scări de pești, racordarea cu albia existentă se va face prin saltele din căsoaie articulate umplute cu piatră prevăzute în capăt cu saltea din anrocamente piatră brută așezată pe geotextil pentru a menține nivelul talvegului la cotele necesare împotriva afuierii podului și pentru a reduce energia apei prin micșorarea pantei talvegului	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
40.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Vrancea	171+624	171+782	171+790	171+732	171+840	reconstruit	Cireșul	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	6,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
41.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Vrancea	172+594	172+756	172+763	172+706	172+813	Pod nou (înlocuiește un podet)	-	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale	5,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
										pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	
42.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Vrancea	173+014	173+174	173+180	173+124	173+230	Pod nou (înlocuiește un podet)	-	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
43.	H.m. Sihlea	Vrancea	175+459	175+590	175+660	175+540	175+710	reconstruit	Slimnic	albia se va decolmata și reprofila	5,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
44.	Interval Sihlea-Gugești	Vrancea	178+099	178+262	178+270	178+212	178+320	reconstruit	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	5,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
45.	Interval Sihlea-Gugești	Vrancea	181+241	181+404	181+514	181+354	181+564	reconstruit	Râmna	albia se va calibra și amenaja atât în amonte, cât și în aval de pod. Malurile albiei minore ale râului Râmna se vor proteja cu saltele de anrocamente. În aval se va executa un prag de fund fundat indirect prevazut cu scări de pești, racordarea cu albia existentă se va face prin saltele din căsoaie articulate umplute cu piatră prevăzute în capăt cu saltea din anrocamente piatră brută așezată pe geotextil pentru a menține nivelul talvegului la cotele necesare împotriva afuierii podului și pentru a reduce energia apei prin micșorarea pantei talvegului	4,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
46.	Stația Gugești	Vrancea	184+107	184+207	184+215	184+157	184+265	reconstruit	DJ 205B	-	5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
47.	Interval Gugești-Cotești	Vrancea	185+665	185+853	185+883	185+803	185+933	reconstruit	Oreavu	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în amonte, cât și în aval de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	5,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
48.	Interval Gugești-Cotești	Vrancea	187+277	187+476	187+482	187+426	187+532	Pod nou (înlocuiește un podet)	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
49.	Interval Gugești-Cotești	Vrancea	187+707	187+875	187+883	187+825	187+933	Pod nou (înlocuiește un podet)	Argintul	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
50.	Interval Gugești-Cotești	Vrancea	188+951	189+149	189+161	189+099	189+211	reconstruit	-	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,3km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
51.	Interval Gugești-Cotești	Vrancea	189+055	189+202	189+312	189+152	189+362	reconstruit	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
52.	H.m Cotești	Vrancea	190+408	190+579	190+587	190+529	190+637	reconstruit	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Lucrare de artă	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
										amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	
53.	H.m Cotești	Vrancea	191+467	191+633	191+641	191+583	191+691	reconstruit	-	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
54.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	194+741	194+857	195+007	194+807	195+057	reconstruit	Milcov	malurile se vor proteja cu saltele de gabioane atât în amonte, cât și în aval de pod	7,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

\*Total poduri: 54

Total poduri din județul Prahova: 18, din care în arii protejate: 0

Total poduri din județul Buzău: 22, din care în arii protejate: 1

Total poduri la nivel din județul Vrancea: 14, din care în arii protejate: 0

Din totalul de 54 de poduri aflate pe traseu, 43 de poduri se reconstruiesc, 1 pod se reabilitează, 9 poduri noi (din care 8 poduri înlocuiesc podețe și 1 pod nou pe sector de traseu nou), 1 pod face obiectul altui proiect.

## Podete

Podetele care nu mai corespund din punct de vedere tehnic, precum și cele care au calea rezemată direct pe grinzile căii se vor proiecta astfel încât să asigure deșubșul debitului de calcul cu asigurare de 1%, urmând a fi înlocuite cu:

- cadre prefabricate din beton armat,
- dale prefabricate din beton armat,
- tabliere din beton armat cu grinzi metalice înglobate, pentru deschideri până la 20,0m.

Podetele din elemente prefabricate din beton (de tip cadru sau dale, în funcție de mărimea deschiderii), montate în săpătură deschisă cu ajutorul macaralei pe o fundație din beton armat, prin intermediul unui strat de mortar de nivelare (până la 3cm).

Principalele avantaje ale podetelor alcătuite din elemente prefabricate, sunt:

- durată de execuție redusă, comparativ cu cele monolite,
- datorită procesului tehnologic de execuție în uzină (în general pentru orice tip de prefabricat), se obțin produse din beton de calitate superioară ce conduc la obținerea unor elemente geometrice de dimensiuni reduse, comparativ cu cele monolite, fapt ce generează într-o anumită măsură economii de material,
- consumurile de resurse umane în șantier sunt reduse, comparativ cu cele necesare realizării unui podet monolit,
- calitatea execuției lucrărilor este influențată doar de modul punerii prefabricatelor în operă.

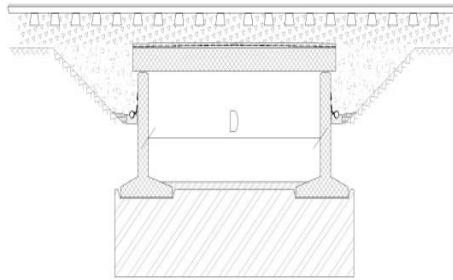


Figura 8 – Exemplu de podet realizat din dale prefabricate din beton armat

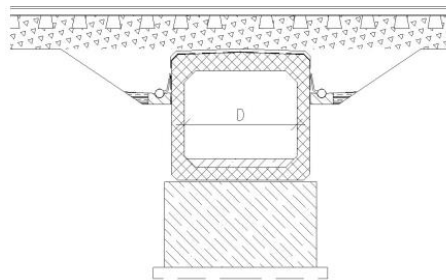


Figura 9 – Exemplu de podet realizat din cadre prefabricate din beton armat

Podetele monolite sunt similare cu cele din elemente prefabricate, deosebirea fiind eliminarea fundației și a rosturilor transversale.

Principalele avantaje ale acestor structuri sunt:

- realizarea unor structuri continue ce elimină dezavantajele generate de prezența rosturilor transversale menționate anterior),
- se pot adapta la condițiile impuse din amplasament rezultând o geometrie optimă; cu alte cuvinte podetele monolite conduc la optimizarea costurilor de execuție și mentenanță prin eficientizarea formei secțiunii podetului în funcție de lumina minimă necesară și înălțimea rambleului,
- niciuna din etapele de realizare nu necesită prezența macaralelor,
- costuri de transport reduse, comparativ cu elementele prefabricate.

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările de podete:

Tabel 7 – Podețe proiectate pe linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrare de artă	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	Prahova	61+449	61+442	61+444	61+422	61+464	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	8,3km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,3km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	Prahova	62+350	62+331	62+332	62+311	62+352	-	reparații podeț	-	7,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,5 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Stația Ploiești Est	Prahova	62+842	62+835	62+840	62+815	62+860	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	7,2km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,2km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	Interval Ploiești - Est – Valea Călugărească	Prahova	69+090	69+219	69+221	69+199	69+241	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	5,2km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,2km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	Stația Valea Călugărească	Prahova	69+910	70+038	70+040	70+018	70+060	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	5,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
6.	Stația Valea Călugărească	Prahova	71+117	71+245	71+247	71+225	71+267	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	5,7km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,7km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
7.	Stația Valea Călugărească	Prahova	71+435	71+570	71+572	71+550	71+592	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	5,7km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,7km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței



Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrare de artă	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
8.	H.m. Inotești	Prahova	85+186	85+397	85+399	85+377	85+419	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	7,7km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
9.	Interval Inotești-Mizil	Prahova	90+575	90+786	90+788	90+766	90+808	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	8,7km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
10.	Interval Mizil-Săhăteni	Prahova	94+188	94+399	94+401	94+379	94+421	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	9,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,2km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
11.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	105+005	105+215	105+217	105+195	105+237	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	8,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,1km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
12.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	106+397	106+612	106+614	106+592	106+634	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	8,9km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
13.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	107+818	108+031	108+034	108+011	108+054	Canal	reparații podeț	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	9,6km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
14.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	108+438	108+665	108+667	108+645	108+687	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	9,9km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,7km față de ROSCI0057 Dealul Istrița

Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrare de artă	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
15.	Interval Ulmeni-Buzău	Buzău	117+020	117+238	117+240	117+218	117+260	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	6,4km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 6,4km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
16.	Interval Ulmeni-Buzău	Buzău	118+320	118+531	118+536	118+511	118+556	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	5,7km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 5,7km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
17.	Stația Buzău	Buzău	129+670	129+863	129+866	129+843	129+886	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	8,8km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 8,8km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
18.	Stația Buzău	Buzău	129+862	130+064	130+066	130+044	130+086	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	9,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
19.	Stația Buzău	Buzău	130+143	130+338	130+340	130+318	130+360	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	9,2km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,2km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
20.	Stația Buzău	Buzău	130+236	130+430	130+432	130+410	130+452	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	9,4km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,4km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
21.	Stația Buzău	Buzău	130+632	130+827	130+829	130+807	130+849	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	9,5km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,5km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului

Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrare de artă	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
22.	Interval Buzău-Boboc	Buzău	136+323	136+517	136+520	136+497	136+540	Canal	Nou (inlocuiește un pod)	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	15,2km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 15,2km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
23.	Interval Buzău-Boboc	Buzău	137+725	137+932	137+934	137+912	137+954	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	16,6km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 16,6km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
24.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	142+725	140+921	140+923	140+901	140+943	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	19,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
25.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	142+728	142+924	142+926	142+904	142+946	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	18,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
26.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	143+540	143+737	143+739	143+717	143+759	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	17,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
27.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	148+546	148+731	148+734	148+711	148+754	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	14,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,6km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
28.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	Buzău	153+023	153+238	153+240	153+218	153+260	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podet	11,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 7,9km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni

Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrare de artă	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
29.	Interval Zoia-Râmnicu Sărat	Buzău	153+315	153+530	153+532	153+510	153+552	Canal	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	11,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
30.	Interval Zoia-Râmnicu Sărat	Buzău	158+609	158+822	158+824	158+802	158+844	Canal	reconstruit	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	9,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
31.	Stația Râmnicu Sărat	Buzău	161+885	162+076	162+082	162+056	162+102	-	reconstruit	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,6km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
32.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Buzău	168+934	169+099	169+101	169+079	169+121	-	reconstruit	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
33.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Buzău	170+134	170+335	170+341	170+315	170+361	-	reconstruit	albia se va amenaja cu un pereu din beton în amonte, iar în aval de podeț albia se va calibra. În podeț se va executa un pereu din beton asigurându-se panta de scurgere, iar la capetele amenajării, se va executa câte o saltea din anrocamente	6,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
34.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Buzău	170+654	170+857	170+860	170+837	170+880	-	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	6,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrare de artă	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
35.	H.m. Sihlea	Vrancea	177+136	177+295	177+300	177+275	177+320	-	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	5,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
36.	Interval Sihlea-Gugești	Vrancea	178+707	178+873	178+878	178+853	178+898	-	reconstruit	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
37.	Stația Gugești	Vrancea	183+091	183+259	183+264	183+239	183+284	-	reconstruit	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	4,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
38.	Stația Gugești	Vrancea	184+553	184+723	184+728	184+703	184+748	-	reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	5,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
39.	Interval Gugești-Cotești	Vrancea	189+176	189+348	189+350	189+328	189+370	-	reconstruit	albia se va amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,3km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
40.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	192+358	192+523	192+529	192+503	192+549	-	reconstruit	albia se va calibra și amenaja cu pereu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	km început mediu	km sfârșit mediu	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrare de artă	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
41.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	193+458	193+658	193+661	193+638	193+681		Nou (înlocuiește un pod)	albia se va amenaja cu peruu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
42.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	193+993	194+166	194+169	194+146	194+189	-	reconstruit	albia se va amenaja cu peruu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	7,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
43.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	195+569	195+752	195+758	195+732	195+752	-	reconstruit	albia se va amenaja cu peruu din beton, în amonte de podeț. În aval, albia se va calibra. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	8,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
44.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	196+733	196+908	196+914	196+888	196+934	-	reconstruit	albia se va calibra și amenaja cu peruu din beton, atât în aval, cât și în amonte de pod. La ambele capete ale pereului din beton, se vor realiza saltele din anrocamente de piatră brută	8,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

\*Total podețe: 44

Total podețe din județul Prahova: 10, din care în arii protejate:0

Total podețe din județul Buzău: 25, din care în arii protejate: 0

Total podețe din județul Vrancea: 9, din care în arii protejate:0

Din totalul de 44 podețe aflate pe traseu, 40 podețe se reconstruiesc, 2 podețe noi (înlocuiesc poduri), 2 podețe se reabilitează.

## Pasaje superioare

Având în vedere reabilitarea în perspectivă a liniei pentru circulație de până la 160km/h a trenurilor, se propune desființarea unor treceri la nivel existente și realizarea unor pasaje superioare pentru sporirea siguranței circulației auto și evitarea producerii de accidente la traversarea căii ferate.

Prin construcția pasajelor superioare se estimează obținerea următoarelor îmbunătățiri:

- sporirea siguranței traficului rutier și feroviar,
- ameliorarea calității mediului prin diminuarea poluării cu emisii de gaze de eșapament și a zgomotului de la vehiculele care așteaptă la barieră trecerea trenurilor,
- fluidizarea traficului auto și feroviar.

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările proiectate la pasajele superioare:

Tabel 8 – Lucrări proiectate pasaje superioare

Nr. crt.	Interval/Stație	km ax existent	km ax proiectat	Lucrări de consolidări	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
<b>Județul Prahova</b>						
1.	Stația Ploiești Sud	58+526	59+520	-	Nu face obiectul acestui proiect	-
2.	Stația Ploiești Sud	59+828	59+824	-	Nu face obiectul acestui proiect (pasaj superior peste DN1)	-
3.	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	65+441	65+439	-	Nu face obiectul acestui proiect	-
4.	Stația Valea Călugărească	70+050	70+385	-consolidare teren de bază cu coloane de diametrul 0,5m umplute cu piatră spartă sau refuz de ciur, -structură de pământ armat	Nou	5,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	H.m Cricov	76+900	77+107	-consolidare teren de bază cu coloane de diametrul 0,5m umplute cu piatră spartă sau refuz de ciur	Nou (înlocuiește o trecere la nivel)	8,4km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 8,4km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 10,6km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
<b>Județul Buzău</b>						
6.	Interval Ulmeni-Buzău	122+200	122+128	-	Nu face obiectul acestui proiect (pasaj superior peste DN2)	-
7.	Stația Buzău	127+108	127+162	-	Nu face obiectul acestui proiect (pasaj superior str. Industriei)	-
8.	Interval Buzău-Boboc	132+947	133+149	-	Nu face obiectul acestui proiect	-
9.	Stația Râmnicu Sărat	162+015	162+223	-	Nu face obiectul acestui proiect (pasaj superior peste DN22)	-
<b>Județul Vrancea</b>						
10.	Interval Sihlea-Gugești	179+991	180+193	-	Nu face obiectul acestui proiect (pasaj superior peste DN2)	-
11.	Interval Cotești-Focșani	193+126	193+310	-	Nu face obiectul acestui proiect	-

Total pasaje superioare pe traseu 11 pasaje superioare din care:

- 2 pasaje superioare sunt noi (1 pasaj superior înlocuiește o trecere la nivel, 1 pasaj este nou),
- 9 pasaje superioare nu fac obiectul acestui proiect.

### **Lucrări civile în stații**

În cadrul proiectului au fost prevăzute lucrări de reabilitare a clădirilor din stații cât și construcția unor clădiri noi.

Au fost prevăzute lucrări de construcții noi: în P.o. Clondiru, stația Ulmeni, P.o. Sărata Monteoru, H.m. Cotești.

Lucrări de reabilitare (pentru Clădire Călători), au fost prevăzute astfel: în stația Stația Ploiești Sud, stația Ploiești Est, stația Valea Călugărească, H.m. Cricov, H.m. Inotești, stația Mizil, H.m. Săhăteni, stația Buzău, H.m. Boboc, H.m. Zoița, H.m. Sihlea, stația Gugești. Pentru toate clădirile vor fi prevăzute lucrări de resistemare a modului de alimentare cu apă, cu agent termic și energie electrică.

Fiecare stație va fi dotată cu: bănci, recipiente pentru colectare selectivă a deșeurilor, pictograme avertizare și dirijare trafic călători, rastele pentru biciclete, scări rulante și benzi tactile de ghidare și avertizare pentru persoane cu dizabilități.

Copertinele vor fi prevăzute cu învelitoare de tipul "acoperiș fotovoltaic", iar pe întreaga lungime a copertinelor vor fi prevăzute jgheaburi longitudinale și burlane din fontă maleabilă pentru colectarea apelor pluviale, cu instalații de degivrare.

Fereastra de la ghișeul de bilete va fi prevăzută cu folie antiefracție, microfon și casetă de transfer integrată în glaful ghișeului. Ferestrele și ușile vor avea geam transparent sau mat. Spațiile tehnice vor avea uși metalice proiectate conform normelor specifice.

În interiorul clădirilor de călători se vor amenaja grupuri sanitare pentru public care vor cuprinde și un grup sanitar pentru persoanele cu deficiențe locomotorii destinat și îngrijirii copiilor mici. Aceste dotări și funcțiuni respectă recomandările din normativelor UIC.

Pentru sistemul de comandă la distanță ERTMS (Sistem european de management al traficului feroviar) au fost prevăzute în stații containere CE (centralizare electrodinamică).

Pentru toate clădirile noi și reabilite vor fi prevăzute lucrări care vor respecta:

- cerințele normativelor UIC privind utilizarea pictogramelor și accesul în stație a persoanelor cu deficiențe fizice, de vedere și de auz,
- sistem termoizolant la pereți și termoizolații la șarpantă,
- la nivelul acoperișului se vor integra, panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice și panouri solare pentru prepararea apei calde de consum, în concordanță cu arhitectura propusă.



Tabel 9 – Centalizator lucrări civile proiectate

Nr.crt.	Interval/Stație	km ex.	km pr.	Lucrări clădiri	Alte lucrări în stații	Demolări	Suprafață demolări (m <sup>2</sup> )	Amenajări	Suprafață amenajări (m <sup>2</sup> )	Amplasare panouri fotovoltaice	Suprafață panouri fotovoltaice (m <sup>2</sup> )
<b>Județul Prahova</b>											
1.	Stația Ploiești Sud	56+300-58+725	58+485-60+525	Clădire Călători Reabilitare	Reabilitare tuneluri pietonale	Peroane	10000,0	amenajare piața gării	2600,00	Clădire călători	2262,0
				Clădire CED Reabilitare	Peroane și treceri la nivel	Copertine de la peroanele intermediare	5000,0	parcare	2210,00	Clădire CED	199,0
					Reabilitare copertine Copertine noi	Gard de protecție între linii	1000,0				
						Tunel de acces – parțial se demolează	440,00				
						Desfaceri zone pietonale	500,0				
2.	Stația Ploiești Est	62+770-65+470	62+676-65+439	Clădire Călători Reabilitare	Reabilitare tunel pietonal	Peroane	3000,0	amenajare piața gării	500,0	Clădire călători	390,0
					Copertine	Copertine de la peroanele intermediare	600,0				
						Peroane și treceri la nivel	Gard de protecție între linii				
				Clădire CED Reabilitare	Copertine	Desfaceri zone pietonale	500,0	parcare	350,0	Clădire CED	133,0
				3.	Stația Valea Călugărească	69+627-72+055	69+586-71+958	Clădire Călători Reabilitare	Peroane și treceri la nivel	Peroane	1000,0
Desfaceri zone pietonale	500,0										
Clădire CED Reabilitare	Copertine	Scări pasarela dezafectată	200,0					parcare	380,0	Copertine	281,0
4.	P.o. Muru	72+055-75+100	73+933	-	Tunel pietonal	Clădire Călători	60,0	parcare	200,0	Copertine refugiu	40,0
					Peroane		420,0				
					Copertine refugiu						
5.	H.m.Cricov	75+100-76+950	74+986-78+635	Clădire Călători Reabilitare	Tunel pietonal	-		amenajare piața gării	400,0	Clădire călători	225,0

Nr.crt.	Interval/Stație	km ex.	km pr.	Lucrări clădiri	Alte lucrări în stații	Demolări	Suprafață demolări (m <sup>2</sup> )	Amenajări	Suprafață amenajări (m <sup>2</sup> )	Amplasare panouri fotovoltaice	Suprafață panouri fotovoltaice (m <sup>2</sup> )
					Peroane	Peroane	1500,0	parcare	304,0	Copertine	562,0
				Copertine	Platformă beton	4900,0					
					Desfacere zone pietonale	400,0					
6.	P.o. Tomșani	76+950-84+700	81+008	-	Tunel pietonal	Clădire călători	100,0	parcare	500,0	Copertine refugiu	40,0
					Peroane	Peroane	4200,0				
					Copertine refugiu						
7.	H.m. Inotești	84+700-86+706	84+670-87+168	Clădire Călători Reabilitare	Tunel pietonal	Peroane	1300,	amenajare piața gării	400,0	Clădire Călători	180,0
					Peroane și treceri la nivel	Desfacere zone pietonale	400,0	parcare	304,0	Copertine	562,0
					Copertine						
8.	Stația Mizil	91+950-93+787	91+004-94+612	Clădire Călători Reabilitare	Tunel pietonal	Peroane	1800,0	amenajare piața gării	400,0	Clădire Călători	242,0
				Clădire CED Reabilitare	Peroane și treceri la nivel			parcare	304,0	Clădire CED	341,0
				Magazie	Copertine	Magazii	500				
				92+700		Substație de tracțiune - Reabilitare	Desfaceri zone pietonale				
											Magazie
<b>Județul Buzău</b>											
9.	H.m. Săhăteni	99+580-101+450	99+557-101+962	Clădire Călători Reabilitare	Tunel pietonal	Peroane	900,0	amenajare piața gării	600,0	Clădire Călători	180,0
					Peroane și treceri la nivel	Platformă beton	1600,0				
					Copertine	Desfaceri zone pietonale	600,0	parcare	456,0	Copertine	562,0
10.	Interval Săhăteni-Ulmeni	101+450-111+870	101+962-111+452	Cabină PS Ulmeni (109+397)	-			-			
11.	P.o. Clondiru	101+450-111+870	108+622	Clădire de călători nouă	Tunel pietonal	Clădire Călători	150,0	amenajare piața gării	200,0	Clădire Călători	125,0
					Peroane	Peroane	300,0	parcare	152,0	Copertine refugiu	40,0
					Copertine refugiu						

Nr.crt.	Interval/Stație	km ex.	km pr.	Lucrări clădiri	Alte lucrări în stații	Demolări	Suprafață demolări (m <sup>2</sup> )	Amenajări	Suprafață amenajări (m <sup>2</sup> )	Amplasare panouri fotovoltaice	Suprafață panouri fotovoltaice (m <sup>2</sup> )		
12.	Stația Ulmeni	111+870-113+400	111+452-113-938	Clădire Călători nouă	Tunel pietonal	Clădire Călători	510,0	amenajare piața gării	400,0	Clădire Călători	230,0		
					Peroane și treceri la nivel	Locuințe	300,0						
					Copertine	Peroane	1200,0	parcare	304,0	Copertine	562,0		
						Magazii	2200,0						
						Clădire anexă magazii	300,0						
						Platformă beton	3000,0						
Desfaceri zone pietonale	400,0												
13.	P.o. Sărata Monteoru	113+400-124+794	117+227	Clădire Călători nouă	Tunel pietonal	Clădire Călători	160,0	parcare	800,00	Clădire Călători	230,0		
					Peroane	Peroane	300,0			Copertine refugiu	40,0		
					Copertine refugiu								
14.	Stația Buzău	124+794-131+500	125+029-131+705	Clădire Călători Reabilitare	Tunel pietonal	Tunel pietonal	520,0	amenajare piața gării	2000,0	Clădire Călători	1209,0		
				Clădire CED Reabilitare	Peroane și treceri la nivel	Peroane	7600,0			Copertine	1200,0	Clădire CED	165,0
				Clădire auxiliară Reabilitare	Copertine	Pasarelă pitonală	180,0			parcare	1520,0	Clădire auxiliară	335,0
			126+250	Substație de tracțiune - Reabilitare	Pasarelă pietonală (127+649)	Desfaceri zone pietonale	1000,0	2000,0	Copertine	2655,0			
									Pasarelă pietonală	208,0			
15.	H.m. Boboc	138+675-140+637	138+667-141+444	Reabilitare Clădire Călători	Tunel pietonal	Peroane	1000,0	amenajare piața gării	400,0	Clădire Călători	268,0		
					Peroane și treceri la nivel	Desfaceri zone pietonale	400,0	parcare	304,0	Copertine	562,0		
					Copertine								
16.	Interval Boboc-Zoița	140+637-149+000	141+444-148+330	Cabină PS Boboc (143+045)									
17.	H.m. Zoița	149+000-150+925	148+330-151-345	Reabilitare Clădire Călători	Tunel pietonal	Peroane	1000,0	amenajare piața gării	800,0	Clădire Călători	193,0		
					Peroane și treceri la nivel								
					Copertine							Desfaceri zone	800,0

Nr.crt.	Interval/Stație	km ex.	km pr.	Lucrări clădiri	Alte lucrări în stații	Demolări	Suprafață demolări (m <sup>2</sup> )	Amenajări	Suprafață amenajări (m <sup>2</sup> )	Amplasare panouri fotovoltaice	Suprafață panouri fotovoltaice (m <sup>2</sup> )	
					Copertină refugiu	pietonale				Copertine	562,0	
18.	Stația Râmnicu Sărat	160+246-162+270	160+464-163+200	Substație de tracțiune – Reabilitare (162+525)	Pasarelă pietonală	Peroane intermediare	1800,0	-	-	-	Copertine	540,0
					Peroane și treceri la nivel	Magazie	720,0				Pasarelă pietonală	335,0
					Copertine	Pasarelă pietonală	300,0					
					<b>Județul Vrancea</b>							
19.	P.o. Voetin	162+270-175+414	169+415	-	Tunel pietonal	Clădire Călători	90,0	parcare	500,0	Copertine refugiu	40,0	
					Peroane	Peroane	500,0					
					Copertine refugiu							
20.	H.m. Sihlea	175+414-177+162	175+180-177+683	Reabilitare Clădire Călători	Tunel pietonal	Peroane	1000,0	amenajare piața gării	400,0	Clădire Călători	243,0	
					Peroane și treceri la nivel	Desfaceri zone pietonale	400,0	parcare	304,0	Copertine	562,0	
					Copertine							
21.	Interval Sihlea-Gugești	177+162-182+624	177+683-182+433	Cabină PS Gugești (179+342)	-							
22.	Stația Gugești	182+624-184+508	182+433-185+067	Clădire Călători Reabilitare	Tunel pietonal	Magazii	1300,00	amenajare piața gării	800,0	Clădire Călători	243,0	
					Peroane și treceri la nivel	Peroane	1000,0	parcare	608,0	Copertine	562,0	
					Copertine	Desfaceri zone pietonale	800,0					
23.	H.m. Cotești	189+920-191+934	189+947-192+324	Clădire Călători nouă	Tunel pietonal	Clădire de călători	430,0	amenajare piața gării	400,0	Clădire Călători	230,0	
					Peroane și treceri la nivel	Peroane	1000,0	parcare	304,0	Copertine	562,0	
					Copertine	Magazii	700,0					
					Desfaceri zone pietonale	400,0						

### Instalații sanitare

Alimentarea cu apă se va face din rețeaua existentă, iar acolo unde nu există se va face un puț forat.

Evacuarea apelor uzate se va face la rețeaua de canalizate existentă, iar acolo unde nu există apele uzate vor fi dirijate la un rezervor etanș vidanjabil.

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate este adaptat în funcție de condițiile din fiecare Stație/H.m./P.o.

În tabelul de mai jos este prezentată situația instalațiilor sanitare prevăzute în cadrul lucrărilor de reabilitare.

Tabel 10 – Lucrări la instalațiile sanitare prevăzute în cadrul proiectului

Nr. crt.	Stație/H.m./P.o.	Tip construcție	Tip Lucrări	Distanța față de ariile protejate
<b>Județul Prahova</b>				
1.	Stația Ploiești Sud	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	- refacere racorduri apă-canal, - colectare și evacuare ape uzate la rețeaua de canalizare	9,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Clădire călători	- refacere racorduri apă-canal la rețelele de utilități, - instalații sanitare interioare	
		Clădire CED	- refacere racorduri apă-canal la rețelele de utilități, - instalații sanitare interioare	
		Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale în rețeaua de canalizare	
		Copertine	- colectare și evacuare ape pluviale în rețeaua de canalizare	
		Tunel pietonal	- instalații spălare tunel, - colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare	
2.	Stația Ploiești Est	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	- refacere racorduri apă-canal, - colectare și evacuare ape uzate la rețeaua de canalizare	9,4km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,4km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Clădire călători	- refacere racorduri apă-canal la rețelele de utilități, - instalații sanitare interioare	
		Clădire CED	- refacere racorduri apă-canal la rețelele de utilități, - instalații sanitare interioare	
		Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale în rețeaua de canalizare	
		Copertine	- colectare și evacuare ape pluviale în rețeaua de canalizare	
		Tunel pietonal	- instalații spălare tunel, - colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare	
3.	Stația Valea Călugărească	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	- alimentare cu apă de la rețea, - canalizare – rezervor etanș vidanjabil, - colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompă la receptor natural, - colectare și evacuare ape uzate la rezervor vidanjabil	5,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Clădire călători	- alimentare cu apă de la rețea, - instalații sanitare interioare, - colectare și evacuare ape uzate	
		Clădire CED	- alimentare cu apă de la rețea, - instalații sanitare interioare, - colectare și evacuare ape uzate	

Nr. crt.	Stație/H.m./P.o.	Tip construcție	Tip Lucrări	Distanța față de ariile protejate
		Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale epurate la receptor natural	
		Copertine	- colectare și evacuare ape pluviale în rețeaua de canalizare	
		Tunel pietonal	- instalații spălare tunel, - colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare	
4.	P.o. Muru	Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	6,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Copertine refugiu	- colectare și evacuare ape pluviale la teren	
		Tunel pietonal	- colectare și evacuare ape accidentale la teren	
5.	H.m. Cricov	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	- alimentare cu apă - puț forat, - canalizare menajeră- rezervor etanș vidanjabil, - colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la receptor natural	7,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 7,9km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 11,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
		Clădire călători	- alimentare cu apă de la puț forat, - instalații sanitare interioare, - colectare și evacuare ape uzate	
		Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale epurate prin pompare la receptor natural	
		Copertine	- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	
		Tunel pietonal	- instalații spălare tunel, - colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare	
6.	P.o. Tomșani	Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale epurate prin pompare la receptor natural	8,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 12,2km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 12,2km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Tunel pietonal	- colectare și evacuare ape accidentale la teren	
7.	H.m. Inotești	Amenajare zone adiacente - teren cfr	- alimentare cu apă - puț forat, - canalizare menajeră - rezervor etanș vidanjabil, - colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la receptor natural	7,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 12,5km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
		Clădire călători	- alimentare cu apă de la puț forat, - instalații sanitare interioare, - colectare și evacuare ape uzate	
		Peroane	- colectare și evacuare prin pompare ape pluviale epurate la receptor natural	
		Copertine	- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	
		Tunel pietonal	- instalații spălare tunel, - colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare	
8.	Stația Mizil	Amenajare zone adiacente - teren cfr	- refacere racorduri apă-canal, - colectare și evacuare ape uzate și pluviale la rețeaua de canalizare	7,7km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani și 9,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
		Clădire călători	- refacere racorduri apă-canal la rețelele de utilități,	

Nr. crt.	Stație/H.m./P.o.	Tip construcție	Tip Lucrări	Distanța față de ariile protejate
			- instalații sanitare interioare	
		Clădire CED	- refacere racorduri apă-canal la rețelele de utilități, - instalații sanitare interioare	
		Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	
		Copertine	- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	
		Tunel pietonal	- instalații spălare tunel, - colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare	
		Bloc de comandă S.T.	- colectare ape pluviale, epurare locală și deversare prin pompare la teren	
<b>Județul Buzău</b>				
9.	H.m. Săhăteni	Amenajare zone adiacente - teren cfr	- alimentare cu apă - puț forat, - canalizare menajeră- rezervor etanș vidanjabil, - colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la receptor natural	6,9km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani, 8,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 8,3km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
		Clădire călători	- alimentare cu apă de la puț forat, - instalații sanitare interioare, - colectare și evacuare ape uzate	
		Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale epurate prin pompare la receptor natural	
		Copertine	- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	
		Tunel pietonal	- instalații spălare tunel, - colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare	
10.	P.o. Clondiru	Amenajare zone adiacente - teren cfr	- alimentare cu apă - puț forat, - canalizare menajeră – rezervor etanș vidanjabil, - colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la receptor natural	6,2km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 10km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
		Clădire călători	- alimentare cu apă de la puț forat, - instalații sanitare interioare, - colectare și evacuare ape uzate	
		Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	
		Tunel pietonal	- colectare ape accidentale și evacuare la teren	
11.	Stația Ulmeni	Amenajare zone adiacente - teren cfr	- alimentare cu apă - puț forat, - canalizare menajeră – rezervor etanș vidanjabil, - colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la receptor natural	7,4km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 9,6km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 9,6km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
		Clădire călători	- alimentare cu apă de la puț forat, - instalații sanitare interioare, - colectare și evacuare ape uzate	
		Peroane	- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	
		Copertine	- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	

Nr. crt.	Stație/H.m./P.o.	Tip construcție	Tip Lucrări	Distanța față de ariile protejate
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>instalații spălare tunel,</li> <li>colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare</li> </ul>	
12.	P.o. Băile Sărata Monteoru	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	<ul style="list-style-type: none"> <li>alimentare cu apă - puț forat,</li> <li>canalizare menajeră – rezervor etanș vidanjabil,</li> <li>colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la receptor natural</li> </ul>	6,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 6,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 9km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 9km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
		Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>alimentare cu apă de la puț forat,</li> <li>instalații sanitare interioare,</li> <li>colectare și evacuare ape uzate</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>colectare și evacuare ape accidentale la teren</li> </ul>	
13.	Stația Buzău	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	<ul style="list-style-type: none"> <li>refacere racorduri apă-canal,</li> <li>colectare și evacuare ape uzate la rețeaua de canalizare</li> </ul>	2,6km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 2,6km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
		Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>refacere racorduri apă-canal la rețelele de utilități,</li> <li>instalații sanitare interioare</li> </ul>	
		Clădire CED	<ul style="list-style-type: none"> <li>refacere racorduri apă-canal la rețelele de utilități</li> <li>instalații sanitare interioare</li> </ul>	
		Clădire auxiliară	<ul style="list-style-type: none"> <li>refacere racorduri apă-canal la rețelele de utilități,</li> <li>instalații sanitare interioare</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>colectare și evacuare ape pluviale în rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>colectare și evacuare ape pluviale în rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>instalații spălare tunel,</li> <li>colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare</li> </ul>	
Bloc de comandă S.T.	<ul style="list-style-type: none"> <li>colectare ape pluviale, epurare locală și deversare prin pompare la teren</li> </ul>			
14.	H.m. Boboc	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	<ul style="list-style-type: none"> <li>alimentare cu apă - puț forat,</li> <li>canalizare menajeră – rezervor etanș vidanjabil,</li> <li>colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la receptor natural</li> </ul>	7,3km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 7,3km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
		Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>alimentare cu apă de la puț forat,</li> <li>instalații sanitare interioare,</li> <li>colectare și evacuare ape uzate</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>instalații spălare tunel,</li> <li>colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare</li> </ul>	
15.	H.m. Zoița	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	<ul style="list-style-type: none"> <li>alimentare cu apă - puț forat,</li> <li>canalizare menajere – rezervor etanș vidanjabil,</li> <li>colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la receptor natural</li> </ul>	8,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei



Nr. crt.	Stație/H.m./P.o.	Tip construcție	Tip Lucrări	Distanța față de ariile protejate
		Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentare cu apă de la puț forat,</li> <li>- instalații sanitare interioare,</li> <li>- colectare și evacuare ape uzate</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalații spălare tunel,</li> <li>- colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare</li> </ul>	
16.	Stația Râmnicu Sărat	Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Substație tracțiune Râmnicu Sărat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare ape pluviale, epurare locală și deversare prin pompare la teren</li> </ul>	
<b>Județul Vrancea</b>				
17.	P.o. Voetin	Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare</li> </ul>	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
18.	H.m. Sihlea	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentare cu apă - puț forat,</li> <li>- canalizare menajeră – rezervor etanș vidanjabil,</li> <li>- colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la receptor natural</li> </ul>	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
		Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentare cu apă de la puț forat,</li> <li>- instalații sanitare interioare,</li> <li>- colectare și evacuare ape uzate</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalații spălare tunel,</li> <li>- colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare</li> </ul>	
19.	Stația Gugești	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentare cu apă de la rețea,</li> <li>- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare,</li> <li>- colectare și evacuare ape uzate la rețeaua de canalizare</li> </ul>	4,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
		Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentare cu apă de la rețea,</li> <li>- instalații sanitare interioare,</li> <li>- colectare și evacuare ape uzate la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalații spălare tunel,</li> <li>- colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare</li> </ul>	
20.	H.m. Cotești	Amenajare piața gării și zone adiacente - teren cfr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentare cu apă - puț forat,</li> <li>- canalizare menajeră – rezervor etanș vidanjabil,</li> <li>- colectare și evacuare ape pluviale epurate și deversate prin pompare la</li> </ul>	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Nr. crt.	Stație/H.m./P.o.	Tip construcție	Tip Lucrări	Distanța față de ariile protejate
			receptor natural	
		Clădire călători	– alimentare cu apă de la puț forat, – instalații sanitare interioare, – colectare și evacuare ape uzate	
		Peroane	– colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	
		Copertine	– colectare și evacuare ape pluviale la rețeaua de canalizare	
		Tunel pietonal	– instalații spălare tunel, – colectare și evacuare ape pluviale/accidentale în rețeaua de canalizare	

**Total decantoare separatoare de hidrocarburi** prevăzute în stații, halte de mișcare, puncte de oprire, substații de tracțiune, cabine PS pe traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani: 5 buc.

### Instalații termice

Dacă instalația este funcțională, aceasta se păstrează cu mențiunea că se înlocuiesc componentele acesteia aflate în stare de degradare și care sunt improvizate.

În tabelul de mai jos se regăsesc instalațiile termice prevăzute în cadrul proiectului.

Tabel 11 – Lucrări la instalațiile termice prevăzute în cadrul proiectului

Nr. crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Tip Lucrări	Distanța față de ariile naturale protejate
<b>Județul Prahova</b>				
1.	Stația Ploiești Sud	Clădire călători	– centrală termică în condensatie – gaze, – instalație distribuție agent termic + radiatoare	9,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Clădire CED	– instalație distribuție agent termic + radiatoare	
2.	Stația Ploiești Est	Clădire călători	– instalație distribuție agent termic + radiatoare	9,4km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,4km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Clădire CED	– centrală termică în condensatie – gaze, – instalație distribuție agent termic + radiatoare	
3.	Stația Valea Călugărească	Clădire călători	– pompă de caldura, – climatizare multisplit tip VRF, – climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), – instalație ventilare grupuri sanitare	5,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Clădire CED	– pompă de caldura, – climatizare multisplit tip VRF, – climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), – instalație ventilare grupuri sanitare, – instalație ventilare grup electrogen	
4.	H.m. Cricov	Clădire călători	– pompă de caldura, – climatizare multisplit tip VRF, – climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), – instalație ventilare grupuri sanitare	7,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 7,9km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 11,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
5.	H.m. Inotești	Clădire călători	– pompă de caldura, – climatizare multisplit tip VRF, – climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), – instalație ventilare grupuri sanitare	7,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 12,5km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani

Nr. crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Tip Lucrări	Distanța față de ariile naturale protejate
6.	Stația Mizil	Clădire călători	- instalație distribuție agent termic + radiatoare	7,7km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 9,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
		Clădire CED	- instalație distribuție agent termic + radiatoare	
<b>Județul Buzău</b>				
7.	H.m. Săhăteni	Clădire călători	- pompă de căldură, - climatizare multisplit tip VRF, - climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), - instalație ventilare grupuri sanitare	6,9km față de ROSCI0235 Stânca Tohani, 8,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 8,3km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
8.	P.o. Clondiru	Clădire călători	- pompă de căldură, - climatizare multisplit tip VRF, - climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), - instalație ventilare grupuri sanitare, - instalație ventilare grup electrogen	6,2km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 10km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
9.	Stația Ulmeni	Clădire călători	- pompă de căldură, - climatizare multisplit tip VRF, - climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), - instalație ventilare grupuri sanitare, - instalație ventilare grup electrogen	7,4km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 9,6km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 9,6km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
10.	P.o. Băile Sărata Monteoru	Clădire călători	- pompă de căldură - climatizare multisplit tip VRF, - climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), - instalație ventilare grupuri sanitare, - instalație ventilare grup electrogen	6,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 6,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 9km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 9km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
11.	Stația Buzău	Clădire călători	- centrală termică în condensatie – gaze, - instalație distribuție agent termic + radiatoare	2,6km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 2,6km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
		Clădire CED	- instalație distribuție agent termic + radiatoare	
		Clădire auxiliară	- instalație distribuție agent termic + radiatoare	
12.	H.m. Boboc	Clădire călători	- pompă de căldură, - climatizare multisplit tip VRF, - climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), - instalație ventilare grupuri sanitare, - instalație ventilare grup electrogen	7,3km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 7,3km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
13.	H.m. Zoița	Clădire călători	- pompă de căldură, - climatizare multisplit tip VRF, - climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), - instalație ventilare grupuri sanitare, - instalație ventilare grup electrogen	8,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
<b>Județul Vrancea</b>				
14.	H.m. Sihlea	Clădire călători	- pompă de căldură, - climatizare multisplit tip VRF, - climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), - instalație ventilare grupuri sanitare	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
15.	Stația Gugești	Clădire călători	- pompă de căldură, - climatizare multisplit tip VRF, - climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare), - instalație ventilare grupuri sanitare, - instalație ventilare grup electrogen	4,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Nr. crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Tip Lucrări	Distanța față de ariile naturale protejate
16.	H.m. Cotești	Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pompă de căldură,</li> <li>- climatizare multisplit tip VRF,</li> <li>- climatizare monosplit cu inverter (încăperi telecomunicații feroviare),</li> <li>- instalație ventilare grupuri sanitare,</li> <li>- instalație ventilare grup electrogen</li> </ul>	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

### Instalații electrice

Alimentarea cu energie electrică a tabloului instalațiilor pentru CE se face din tabloul electric general al stațiilor.

Alimentarea cu energie electrică a stației se va face după întocmirea documentației de racordare și obținerea avizului tehnic de racordare din partea distribuitorului de energie.

Alimentarea cu energie electrică a stației se va face din rețeaua de distribuție de MT existentă în zonă, prin intermediul unui post de transformare MT/JT nou.

Tabel 12 – Lucrări la instalațiile electrice prevăzute în cadrul proiectului

Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de ariile protejate
<b>Județul Prahova</b>				
1.	Stația Ploiești Sud	Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor,</li> <li>- sistem de detecție și alarmare la incendiu,</li> <li>- instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare,</li> <li>- sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)</li> </ul>	9,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Clădire CED	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor,</li> <li>- instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare,</li> <li>- sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină,</li> <li>- învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic"</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent</li> </ul>	
		Zona macazelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>	
		Suprafețe amenajate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici</li> </ul>	
2.	Interval Ploiești Sud – Ploiești Est	Trecere la nivel km 61+955	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>	7,8km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,8km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Stația Ploiești Est	Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor,</li> <li>- instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare,</li> <li>- sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)</li> </ul>	9,4km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,4km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Clădire CED	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor,</li> </ul>	

Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de ariile protejate
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare,</li> <li>- sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină,</li> <li>- învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic"</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent</li> </ul>	
		Zona macazelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>	
		Trecere la nivel km 63+117	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>	
		Suprafețe amenajate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici</li> </ul>	
4.	Interval Ploiești Est – Valea Călugărească	Trecere la nivel km 68+321	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>	5,1km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,1km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	Stația Valea Călugărească	Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor,</li> <li>- instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare,</li> <li>- sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)</li> </ul>	5,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Clădire CED	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor,</li> <li>- instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare,</li> <li>- sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină,</li> <li>- învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic,"</li> </ul>	
		Zona macazelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>	
		Suprafețe amenajate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici</li> </ul>	
6.	P.o. Muru	Copertine refugiu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină,</li> <li>- învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic"</li> </ul>	6,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent</li> </ul>	

Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de ariile protejate
		Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici.	
7.	H.m. Cricov	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalice	7,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 7,9km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 11,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
		Clădire călători	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, – sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice).	
		Copertine	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic	
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
		Zona macazelor	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
8.	P.o. Tomșani	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	8,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 12,2km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 12,2km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
		Copertine refugiu	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină; învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic	
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Trecere la nivel din P.o. km 81+104	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
9.	H.m. Inotești	Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	7,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 12,5km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
		Clădire călători	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, – sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Copertine	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic	
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
		Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	
		Treceri la nivel km 85+390 și km 87+126	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Zona macazelor	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED	

Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de arile protejate
			pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
10.	Interval Inotești - Mizil	Treceri la nivel km 90+972	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	8,7km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 8,8km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
11.	Stația Mizil	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	7,7km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani și 9,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
		Clădire călători	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, – sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Clădire CED	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, – sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Copertine	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic	
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
		Trecere la nivel auto în stație km 93+680	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Bloc de comandă substație tracțiune Mizil, km 92+700	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare	
Zona macazelor	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton			
12.	Interval Mizil - Săhăteni	Trecere la nivel auto km 95+052	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	9,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,1km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
		Trecere la nivel auto km 98+068	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
<b>Județul Buzău</b>				
13.	H.m. Săhăteni	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	6,9km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani, 8,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 8,3km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
		Clădire călători	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, – sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Copertine	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic	

Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de arile protejate
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
		Trecere la nivel auto în stație km 99+771 și km 101+315	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Zona macazelor	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
14.	Interval Săhăteni - Ulmeni	Trecere la nivel auto, km 104+747	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	8,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,2km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
		Trecere la nivel auto, km 106+903	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
15.	P.o. Clondiru	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	
		Clădire călători	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice).	
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	6,2km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 10km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
		Copertine refugiu	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic"	
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
		Trecere la nivel auto în P.o.km 108+653	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
16.	Stația Ulmeni	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	
		Clădire călători	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	7,4km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 9,6km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 9,6km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
		Copertine	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic"	
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
		Trecere la nivel auto în stație km 112+089	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Zona macazelor	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
17.	Interval Ulmeni - Buzău	Trecere la nivel auto.km 115+245	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	7,7km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 7,7km



Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de arile protejate
				față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 13,7km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 9,1km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
18.	P.o.Băile Sărata Monteoru	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	6,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului ,6,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 9km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 9km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
		Clădire călători	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Copertine refugiu	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină; învelitoarea copertinelor va fi de tipul “acoperiș fotovoltaic”	
		Trecere la nivel auto în P.o.km 117+260	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
19.	Stația Buzău	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	2,6km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 2,6km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
		Clădire călători+clădire auxiliară	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de detecție și semnalizare la incendiu, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Clădire CED	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Copertine	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul “acoperiș fotovoltaic”	
		Pasarelă pietonală km 127+649	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
		Zona macazelor	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Bloc de comandă substație tracțiune	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor,	

Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de arile protejate
		Mizil, km 126+250	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare</li> </ul>	
20.	H.m. Boboc	Suprafețe amenajate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici</li> </ul>	7,3km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 7,3km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
		Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de detecție și semnalizare la incendiu,</li> <li>- instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare,</li> <li>- sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între - 30°C ÷ + 75°C montate pe copertină,</li> <li>- învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic"</li> </ul>	
		Trecere la nivel auto în stație km 139+720	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton,</li> </ul>	
		Zona macazelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>	
		Tunel pietonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între - 30°C ÷ + 75°C montate aparent</li> </ul>	
21.	Interval Boboc - Zoița	Trecere la nivel auto.km 142+191	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>	20km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului , 20km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 19,3km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
22.	H.m. Zoița	Suprafețe amenajate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici</li> </ul>	8,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
		Clădire călători	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de detecție și semnalizare la incendiu,</li> <li>- instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare,</li> <li>- sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)</li> </ul>	
		Peroane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal</li> </ul>	
		Copertine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între - 30°C ÷ + 75°C montate pe copertină,</li> <li>- învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic"</li> </ul>	
		Copertine refugiu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între - 30°C ÷ + 75°C montate pe copertină,</li> <li>- învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic"</li> </ul>	
		Zona macazelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>	
Trecere la nivel auto în stație.km	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton</li> </ul>			

Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de ariile protejate
		150+673		
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
23.	Interval Zoița – Râmnicu Sărat	Trecere la nivel auto.km 158+941	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	9,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
24.	Stația Râmnicu Sărat	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Copertine	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul “acoperiș fotovoltaic	
		Pasarelă pietonală km 161+580	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
		Zona macazelor	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Bloc de comandă substație tracțiune Mizil, km 162+525	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare	
25.	Interval Râmnicu Sărat - Sihlea	Trecere la nivel auto.km 167+887	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
		Trecere la nivel auto.km 168+551	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
<b>Județul Vrancea</b>				
26.	P.o. Voetin	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Copertine refugiu	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul “acoperiș fotovoltaic”	
		Tunel pietonal	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
27.	H.m. Sihlea	Suprafețe amenajate	– corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
		Peroane	– corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Copertine	– corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul “acoperiș fotovoltaic	
		Clădire călători	– corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor; instalație de detecție și semnalizare la incendiu, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, sisteme de producere a energiei electrice	

Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de arile protejate
			regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Zona macazelor	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Trecere la nivel auto în stație.km 177+044	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Tunel pietonal	- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
28.	Stația Gugești	Suprafețe amenajate	- corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	4,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
		Peroane	- corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Copertine	- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic	
		Clădire călători	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de detecție și semnalizare la incendiu, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Zona macazelor	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Trecere la nivel auto în stație.km 184+428	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Tunel pietonal	- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	
29.	H.m. Cotești	Suprafețe amenajate	- corpuri de iluminat exterior echipate cu lămpi LED pe stâlpi metalici	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
		Peroane	- corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal	
		Copertine	- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate pe copertină, învelitoarea copertinelor va fi de tipul "acoperiș fotovoltaic	
		Clădire călători	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor, instalație de detecție și semnalizare la incendiu, instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, sisteme de producere a energiei electrice regenerabile (panouri fotovoltaice)	
		Zona macazelor	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Trecere la nivel auto în stație.km 190+656	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Tunel pietonal	- corpuri de iluminat LED, etanșe, cu aprindere sigură la temperaturi între -30°C ÷ +75°C montate aparent	

Nr.crt.	Stația/H.m./P.o.	Tip construcție	Instalații electrice	Distanța față de ariile protejate
30.	Interval Cotești - Focșani	Trecere la nivel auto.km 192+538	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	7,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
		Trecere la nivel auto.km 194+648	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	
		Trecere la nivel auto.km 195+246	- corpuri de iluminat echipate cu lămpi LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton	

În tabelul de mai jos sunt prezentate stațiile/haltele de mișcare și punctele de oprire unde se vor amplasa panourile fotovoltaice cât și suprafețele acestora.

Tabel 13 – Stațiile și haltele de mișcare în care se vor amplasa panouri fotovoltaice și suprafețele corespunzătoare acestora

Denumire stație/haltă	Suprafață panouri (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile naturale protejate
Obiecte pe care se vor amplasa panourile fotovoltaice		
<b>Județul Prahova</b>		
<b>Stația Ploiești Sud</b>		
Clădire Călători	2262,0	9,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
Clădire CED	199,0	
Copertine	4554,0	
<b>Stația Ploiești Est</b>		
Clădire călători	390,0	9,4km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,4km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
Clădire CED	133,0	
Copertine	562,0	
<b>Stația Valea Călugărească</b>		
Clădire călători	257,0	5,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
Clădire CED	131,0	
Copertine	281,0	
<b>P.o. Muru</b>		
Copertine refugiu	40,0	6,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
<b>H.m. Cricov</b>		
Clădire călători	225,0	7,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței , 7,9km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 11,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
Copertine	562,0	
<b>P.o. Tomșani</b>		
Copertine refugiu	40,0	8,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 12,2km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 12,2km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
<b>H.m. Inotești</b>		
Clădire călători	180,0	7,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 12,5km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
Copertine	562,0	
<b>Stația Mizil</b>		
		7,7km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 9,2km față de

Denumire stație/haltă	Suprafață panouri (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile naturale protejate
Obiecte pe care se vor amplasa panourile fotovoltaice		
Clădire călători	242,0	ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
Clădire CED	341,0	
Copertine	1229,0	
Magazie	211,0	
<b>Județul Buzău</b>		
<b>H.m. Săhăteni</b>		
Clădire călători	180,0	6,9km față de ROSCI0235 Stânca Tohani, 8,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 8,3km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
Copertine	562,0	
<b>P.o. Clondiru</b>		
Clădire călători	125,0	6,2km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 10km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
Copertine refugiu	40,0	
<b>Stația Ulmeni</b>		
Clădire călători	230,0	7,4km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 9,6km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 9,6km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
Copertine	562,0	
<b>P.o. Sărata Monteoru</b>		
Clădire călători	230,0	6,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 6,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 9km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 9km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
Copertine refugiu	40,0	
<b>Stația Buzău</b>		
Clădire călători	1209,0	2,6km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 2,6km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
Clădire CED	165,0	
Clădire auxiliară	335,0	
Copertine	2655,0	
Pasarelă pietonală	208,0	
<b>H.m. Boboc</b>		
Clădire călători	268,0	7,3km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 7,3km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
Copertine	562,0	
<b>H.m. Zoita</b>		
Clădire călători	193,0	8,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
Copertine	562,0	
<b>Stația Râmnicu Sărat</b>		
Copertine	540,0	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
Pasarelă pietonală	335,0	
<b>Județul Vrancea</b>		
<b>P.o. Voetin</b>		
Copertine refugiu	40,0	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
<b>H.m. Sihlea</b>		
Clădire călători	171,0	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
Copertine	562,0	

Denumire stație/haltă	Suprafață panouri (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile naturale protejate
Obiecte pe care se vor amplasa panourile fotovoltaice		
<b>Stația Gugesti</b>		
Clădire călători	243,0	4,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
Copertine	562,0	
<b>H.m. Cotești</b>		
Clădire călători	230,0	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
Copertine	562,0	

\*Total suprafață panouri fotovoltaice 23772,0 m<sup>2</sup>

În tabelul de mai jos sunt prezentate suprafețele parcarilor din stațiile/haltele de mișcare și punctele de oprire.

Tabel 14 – Suprafață parcare din stațiile/haltele de mișcare și punctele de oprire

Nr. crt.	Stația/H.m./P.o.	Suprafață parcare (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile protejate
<b>Județul Prahova</b>			
1.	Stația Ploiești Sud	2210,0	9,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Stația Ploiești Est	350,0	9,4km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,4km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Stația Valea Călugărească	380,0	5,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	P.o. Muru	200,0	6,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	H.m. Cricov	304,0	7,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței , 7,9km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 11,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
6.	P.o. Tomșani	500,0	8,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 12,2km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 12,2km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
7.	H.m. Inotești	304,0	7,8 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 12,5km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
8.	Stația Mizil	304,0	7,7km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 9,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
<b>Județul Buzău</b>			
9.	H.m. Săhăteni	456,0	6,9km față de ROSCI0235 Stânca Tohani, 8,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 8,3km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
10.	P.o. Clondiru	152,0	6,2km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 10km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
11.	Stația Ulmeni	304,0	7,4km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 9,6km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 9,6km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
12.	P.o. Băile Sărata Monteoru	800,0	6,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului ,6,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 9km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 9km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
13.	Stația Buzău	1520,0	2,6km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului , 2,6km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
14.	H.m. Boboc	304,0	7,3km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 7,3km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului

15.	H.m. Zoia	608,0	8,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
16.	Stația Râmnicu Sărat	-	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
<b>Județul Vrancea</b>			
17.	P.o. Voetin	500,0	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
18.	H.m. Sihlea	304,0	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
19.	Statia Gugești	608,0	4,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
20.	H.m. Cotești	304,0	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

\*Total suprafață amenajare parcări = 10412,0m<sup>2</sup>

Parcărilor sunt prevăzute cu lucrări de colectare și evacuare a apelor la canalizare sau la decantoare și separatoare de hidrocarburi și apoi în emisar/teren după caz.

### **Lucrări la instalațiile feroviare**

#### **Lucrări la instalația de semnalizare**

Lucrările constau în înlocuirea tuturor subsistemelor existente cu sisteme de semnalizare noi, cum ar fi CE (centralizare electrodinamică) cu BLAI (Bloc de Linie Automat Integrat), INDUSI, BAT (instalații semnalizare la trecerile la nivel - bariere automate), precum și introducerea sistemelor ETCS nivel 2, CCTV, DCOS (sistem de detecție a osiilor calde), ERTMS (European Rail Traffic Management System – Sistem european de management al traficului feroviar), etc.

Instalațiile noi de semnalizare vor avea ca bază sistemul de semnalizare TMV, respectiv semnalizarea cu patru indicații pe BLAI. Proiectul va include și introducerea unui sistem pentru managementul trenurilor CMT pentru toată zona de cale ferată.

Semnalele rutiere aferente trecerilor la nivel vor fi dotate cu elemente luminoase cu LED-uri. De asemenea, semnalele de acoperire ale pasajelor rutiere vor fi echipate cu astfel de surse luminoase cu LED-uri.

În sistemul proiectat, protecția trenurilor se va face prin sistemul ETCS nivelul 2. Întrucât nu toate trenurile care vor circula pe zona reabilitată vor fi echipate cu sistem ETCS nivel 2, sistemul actual de protecție al trenurilor, de tip INDUSI (securizarea inductivă a semnalului), se va păstra și reabilita.

#### **Lucrări la instalațiile de telecomunicații**

Scopul lucrărilor de telecomunicații este de a asigura: instalațiile de telecomunicații pentru comunicațiile operative, instalațiile de telecomunicații din stații, demontarea vechilor instalații TTR.

Sistemul de telecomunicații (TLC) care se va implementa pe linia de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani, este prezentat sub forma următoarelor categorii de instalații Tc:

- TC-FO = Cabluri FO pentru telecomunicații,
- TC-OCC = Instalații TC pentru clădirea OCC,
- TC-ST = Instalații TC în stații,
- SIP/SAP = Sisteme de Informare/Anunțare a Pasagerilor,
- RTD = Rețeaua de Transmisiuni Digitale TC,
- RCI = Rețeaua de Comutație ISDN.

Lucrările de telecomunicații constau din:

- relocarea și protejarea cablului FO existent (aerian și subteran) pentru asigurarea continuității în funcționare pe durata executării lucrărilor de construcții,
- instalarea de cabluri F.O. pe nouă variantă de traseu,
- înlocuirea porțiunilor necorespunzătoare ale cablului FO-TC existent pentru aducerea lui în parametri normali de funcționare,
- instalarea de cabluri FO de interconectare,
- demontarea cablului telefonic inter-stații existent.



### Linia de contact, protecție instalații și energoalimentare

Pentru reabilitarea liniei de cale ferată, în vederea circulației trenurilor cu viteze sporite, sunt necesare lucrări de linie de contact la liniile curente, directe și primele abătute din stații care constau în:

- înlocuirea tuturor elementelor de sprijin (stâlpi și ancore) cu stâlpi noi metalici și ancore la nivel sau supraînălțate,
- înlocuirea tuturor elementelor de susținere și fixare (armături, console, fixatori, ancorări, etc) cu console simple izolate,
- înlocuirea suspensiei catenare (cablul purtător, fir de contact, pendula, legături electrice longitudinale, izolatoare, etc),
- împărțirea suspensiei catenare în zone de ancorare (cu ancorare complet compensate la ambele capete și nod de ancorare mediană la mijloc) cu lungimea maximă de 1200m, și în semizone de ancorare (cu ancorare complet compensate la un capăt și ancorare rigidă la celălalt capăt) cu lungimea maximă de 600m, pentru intervalele cu vânt puternic sau în curbe cu raza mai mică de 700m,
- prevederea de zone neutre în linia de contact, în fața substațiilor de tracțiune și a posturilor de secționare, cu lungimea calculată astfel încât zona neutră să nu fie șuntată de pantografele ridicate ale locomotivelor sau ramelor electrice; lucrări de linie de contact de provizorat pe timpul execuției suprastructurii căii.

### Lucrări la instalații de electrificare feroviară

Instalațiile de electrificare, pentru care sunt prevăzute lucrări de reabilitare de pe traseul Ploiești Triaj – Focșani sunt următoarele:

- energoalimentare (substații de tracțiune - STE, posturi de secționare-PS, posturi de legare în paralel - PLP, posturi de alimentare și protecție - PAP, fiderii de alimentare, fiderii de întoarcere),
- comanda la distanță a separatoarelor din linia de contact,
- electroalimentare a încălzitoarelor de macaz, a centralizării electrodinamice din stații căii ferate și a posturilor GSMR,
- încălzitoare macazuri din stațiile căii ferate,
- linie de contact,
- protecția instalațiilor din cale și vecinătăți (PICV).

Toate stațiile vor fi prevăzute cu alimentări din linia de contact pentru instalațiile de încălzire a macazurilor și pentru instalațiile de centralizare electronică.

### Lucrări pentru siguranța populației și protecția mediului

Pentru dezvoltarea unui mod de transport prietenos cu mediul înconjurător, au fost prevăzute o serie de lucrări:

- prindere elastică a șinei și utilizarea șinei sudate fără joante pentru asigurarea unui nivel de zgomot mai redus datorat traficului pe calea ferată,
- adoptarea soluției cu cuvă din beton armat sau metal și calea în prism de piatră spartă pentru lucrările de artă, acestea prezentând o serie de avantaje din punct de vedere al protecției mediului printre care și reducerea nivelului de zgomot generat de traficul feroviar pe pod,
- utilizarea geogriurilor și a geotextilelor pentru asigurarea protecției solului și subsolului (soluție prezentată la lucrările de terasamente și suprastructură),
- sisteme de colectare, dirijare și epurare a apelor pluviale (decantoare separatoare de hidrocarburi), prezentate în cadrul lucrărilor de terasamente și suprastructură,
- lucrări de colectare și dirijare a apelor uzate menajere în canalizare sau bazinele etanș vidanjabile, după caz,
- panouri fonoabsorbante pe segmente de traseu ce se situează în proximitatea zonelor rezidențiale,
- reducerea consumului de resurse prin asigurarea iluminatului economic de tip LED, utilizarea sistemelor de producere a energiei din surse regenerabile – panouri fotovoltaice,
- creșterea eficienței energetice a clădirilor prin asigurarea izolării termice corespunzătoare,
- centrale termice cu consum mic de gaze și emisii minime de emisii atmosferice,
- garduri de protecție între linii,
- gestionarea deșeurilor rezultate în urma lucrărilor propuse prin proiect cu respectarea H.G. nr.856/2002, a O.U.G. nr.92/2021 privind regimul deșeurilor și a Normei Tehnice Feroviare NTF nr.71-002:2006, aprobată prin Ordinul

- M.T.C.T. nr.1403/2006; detalii privind deșeurile generate, cantități estimate și modalități de gestionare a deșeurilor sunt prezentate în capitolul Gestiunea deșeurilor,
- adoptarea unor soluții de decontaminare pentru zonele cu poluare istorică cu hidrocarburi,
  - amenajarea de spații verzi,
  - refacerea cadrului natural,
  - plantarea unor perdele naturale noi sau îndesirea celor existente – acestea vor reduce riscul de înzăpezire a liniei de cale ferată.

### **Panouri fonoabsorbante pe segmente de traseu ce se situează în proximitatea zonelor rezidențiale**

În tabelul de mai jos sunt prezentate panourile fonoabsorbante propuse a fi dispuse în cadrul proiectului, precum și distanța în raport cu cele mai apropiate arii naturale protejate.

Tabel 15 – Panouri fonoabsorbante în proximitatea zonelor rezidențiale și ariilor naturale protejate

Nr.crt.	Interval/Stație/H.m./P.o	Zonă de montaj km. pr.	Lungime panou (ml)	Poziție față de linia căii ferate	Distanța față de ariile protejate
<b>Județul Prahova</b>					
1.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	60+590-60+720	130,0	stânga	8,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,9km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	60+730-60+810	80,0	stânga	8,7km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,7km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	60+860-60+960	100,0	dreapta	8,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	61+000-61+450	450,0	stânga	8,2km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,2km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	61+470-61+540	70,0	stânga	8km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
6.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	61+580-61+730	150,0	stânga	7,8km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,8km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
7.	P.o. Tomșani	81+090-81+210	120,0	dreapta	8,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei, 12,2km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 12,2km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
8.	Stația Mizil	94+420-94+890	470,0	stânga	7,7km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani și 9,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei
9.	Stația Mizil	94+920-95+020	100,0	stânga	9,7km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 6,8km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
10.	Stația Mizil	95+120-95+210	90,0	stânga	9,5km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 6,5km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani

Nr.crt.	Interval/Stație/H.m./P.o	Zonă de montaj km. pr.	Lungime panou (ml)	Poziție față de linia căii ferate	Distanța față de ariile protejate
11.	Stația Mizil	95+400-95+820	420,0	stânga	9,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,3km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani
<b>Judetul Buzău</b>					
12.	Stația Buzău	127+420-127+630	210,0	dreapta	3,7km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 3,7km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,5km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,5km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
13.	Stația Buzău	127+200-127+250	50,0	dreapta	3,2km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 3,2km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,3km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,3km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
14.	Stația Buzău	127+500-127+650	150,0	stânga	3,7km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 3,7km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,5km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,5km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
15.	Stația Buzău	129+180-129+300	120,0	stânga	2,6km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 2,6km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
16.	Stația Buzău	129+300-129+400	100,0	stânga	2,5km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 2,5km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
17.	H.m. Zoița	149+100-149+350	250,0	stânga	8,9km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 14km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
18.	H.m. Zoița	149+480-149+610	130,0	stânga	8,7km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
19.	H.m. Zoița	150+100-150+370	270,0	stânga	8,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
20.	H.m. Zoița	150+700-150+770	70,0	dreapta	8,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13km față de ROSPA0141

Nr.crt.	Interval/Stație/H.m./P.o	Zonă de montaj km. pr.	Lungime panou (ml)	Poziție față de linia căii ferate	Distanța față de ariile protejate
					Subcarpații Vrancei
21.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	158+750-158+800	50,0	stânga	9,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 9,9km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
22.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	158+850-158+940	90,0	stânga	9,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
23.	Stația Râmnicu Sărat	160+850-160+990	140,0	dreapta	8,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,7km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
24.	Stația Râmnicu Sărat	162+020-162+100	80,0	dreapta	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
25.	Stația Râmnicu Sărat	162+680-163+000	320,0	dreapta	7,3km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 12,1km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
26.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	163+250-163+450	200,0	dreapta	7,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 12,3km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
<b>Județul Vrancea</b>					
27.	H.m. Sihlea	176+780-177+000	220,0	dreapta	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
28.	H.m. Sihlea	176+820-176+950	130,0	stânga	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
29.	Stația Gugești	183+300-183+550	250,0	dreapta	4,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
30.	Stația Gugești	183+800-184+200	400,0	dreapta	5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
31.	Stația Gugești	184+210-184+280	70,0	dreapta	5,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
32.	Stația Gugești	184+210-184+290	80,0	stânga	5,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
33.	Interval Cotești-Focșani	194+520-194+620	120,0	stânga	7,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
34.	Interval Cotești-Focșani	194+590-194+620	30,0	dreapta	7,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
35.	Interval Cotești-Focșani	194+660-194+710	50,0	stânga	8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
36.	Interval Cotești-Focșani	194+660-194+710	50,0	dreapta	8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

\*Total lungime panouri fonoabsorbante = 5810,0ml

### **Amenajarea de spații verzi**

În proiect se propune amenajarea spațiilor verzi din zona stațiilor, haltelor și punctelor de oprire, pe o suprafață totală de 2388,0 m<sup>2</sup>, distribuția acestora fiind prezentată în tabelul următor.

În tabelul de mai jos sunt prezentate suprafețele spațiilor verzi din stații/H.m./P.o

Tabel 16 – Suprafețele din stațiile / haltele de mișcare și punctele de oprire

Nr. crt.	Stația/H.m./P.o.	Suprafață (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile protejate
<b>Județul Prahova</b>			
1.	Stația Ploiești Sud	390,0	9,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Stația Ploiești Est	150,0	9,4km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,4km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Stația Valea Călugărească	120,0	5,6km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,6km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	P.o. Muru	-	6,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	H.m. Cricov	96,0	7,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 7,9km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 11,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
6.	P.o. Tomșani	-	8,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 12,2km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 12,2km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
7.	H.m. Inotești	96,0	7,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 12,5km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
8.	Stația Mizil	96,0	7,7km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 9,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
<b>Județul Buzău</b>			
9.	H.m. Săhăteni	144,0	6,9km față de ROSCI0235 Stânca Tohani, 8,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 8,3km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
10.	P.o. Clondiru	48,0	6,2km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 10km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
11.	Stația Ulmeni	96,0	7,4km față de ROSCI0057 Dealul Istrița și 9,6km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 9,6km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
12.	P.o. Băile Sărata Monteoru	-	6,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 6,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 9km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 9km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
13.	Stația Buzău	480,0	2,6km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 2,6km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
14.	H.m. Boboc	96,0	7,3km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 7,3km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
15.	H.m. Zoia	192,0	8,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
16.	Stația Râmnicu Sărat	-	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
<b>Județul Vrancea</b>			
17.	P.o. Voetin	-	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
18.	H.m. Sihlea	96,0	5,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
19.	Stația Gugești	192,0	4,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
20.	H.m. Cotești	96,0	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

\*Total suprafață spații verzi = 2388,0 m<sup>2</sup>

### Perdele naturale de protecție antiînzăpezire

Pentru protejarea căilor de comunicații împotriva înzăpezirii, perdelele forestiere de protecție reprezintă soluția cea mai eficientă, acestea acționând ca parazăpezi biologice.

Pentru a asigura o protecție optimă împotriva înzăpezirii liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani se propune realizarea de perdele naturale noi acumuloare de zăpadă precum și îndesirea celor existente, impenetrabile care în condițiile indicatorilor climatici ai teritoriului străbătut de traseul căii ferate pot să reducă viteza vântului și să acumuleze în fața și interiorul lor întreaga cantitate de zăpadă transportată de vânt.

Ca regulă generală pentru perdelele naturale nou înființate, distanța dintre axul liniei celei mai apropiate de zona plantată este de 20m, iar lățimea perdelei forestiere de 40m.

Perdelele naturale vor fi realizate din arbori și arbuști din flora locală adaptate tipului de sol, iar speciile forestiere selectate vor respecta o serie de criterii:

- creștere rapidă astfel încât perdeaua să devină funcțională într-o perioadă cât mai scurtă,
- să asigure o bună regenerare naturală și longevitate ridicată,
- să nu adăpostească dăunători ai culturilor agricole din suprafețele pe care le protejează,
- să ofere avantaje din punct de vedere economic.

Conform situației proiectate, perdelele propuse și caracteristicile dimensionale ale acestora sunt următoarele:

Tabel 17 – Amplasare perdele naturale

Nr. crt.	Interval/Stație	Interval km plantare	Partea pe care se înființează perdeaua naturală	Lungimea plantată (m)	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
<b>Județul Prahova</b>					
1.	Interval Inotești-Mizil	87+550-88+000	stânga	450,0	8,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
2.	Interval Inotești-Mizil	91+900-92+650	stânga	750,0	8,2km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani și 8,9km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
<b>Județul Buzău</b>					
3.	Interval Ulmeni-Buzău	113+200-113+350	stânga	150,0	7,8km față de ROSCI0057, 9,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
4.	Interval Ulmeni-Buzău	113+400-113+600	stânga	200,0	7,8km față de ROSCI0057, 9,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
5.	Interval Ulmeni-Buzău	122+450-123+200	stânga	750,0	4,9km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 6,1km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 6,1km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
6.	H.m. Boboc	139+900-140+700	stânga	800,0	7,3km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 7,3km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
7.	Interval Boboc - Zoia	140+700-140+900	stânga	200,0	19,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
8.	Interval Boboc - Zoia	144+800-146+000	stânga	1200,0	17,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
9.	Stația Rm. Sărat	162+900-163+450	stânga	550,0	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,2km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
10.	Interval Rm. Sărat- Sihlea	163+500-164+450	stânga	950,0	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
11.	Interval Rm. Sărat-Sihlea	164+450-166+300	stânga	1850,0	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Nr. crt.	Interval/Stație	Interval km plantare	Partea pe care se înființează perdeaua naturală	Lungimea plantată (ml)	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
12.	Interval Rm. Sărat-Sihlea	166+400-166+500	stânga	100,0	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
13.	Interval Rm. Sărat-Sihlea	167+100-167+700	stânga	600,0	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
14.	Interval Rm. Sărat-Sihlea	168+050-168+450	stânga	400,0	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
15.	Interval Rm. Sărat-Sihlea	174+300-174+900	stânga	600,0	5,3km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
<b>Județul Vrancea</b>					
16.	Interval Gugești-Cotești	186+450-187+000	stânga	550,0	6,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
17.	H.m. Cotești	191+700-192+050	stânga	350,0	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
18.	Interval Cotești-Focșani	192+600-193+200	stânga	800,0	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
19.	Interval Cotești-Focșani	193+350-194+000	stânga	650,0	7,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

\*Total lungime plantată (ml) =11900,0ml

Perdelele naturale vor avea un rol polifuncțional:

- reduc nivelul zgomotului generat de traficul feroviar,
- temperează excesele climatice de orice fel,
- stochează importante cantități de CO<sub>2</sub> din atmosferă,
- ameliorează solul prin descompunerea aparatului foliar,
- ameliorează peisajul monoton,
- sporesc rezerva de apă din sol în raza de acțiune și contribuie astfel la creșterea producției agricole,
- rețin noxele și praful,
- oferă adăpost și hrană unor specii de păsări și animale mici al căror areal a fost restrans de agricultura intensivă pe suprafețe mari,
- la maturitate pot deveni sursa de produse lemnoase (din tăieri de igienă și de regenerare).

### Separatoare de hidrocarburi

Apele pluviale ce ajung în zona terasamentului se vor colecta prin intermediul șanțurilor și drenurilor prevăzute în proiect. Au fost prevăzute separatoare de hidrocarburi pentru epurarea apelor pluviale potențial contaminate la toate punctele de descărcare din sistemul de drenaj și în punctele de secționare și respectiv substații de tracțiune.

Proiectul prevede instalarea a 79 de separatoare de hidrocarburi, dintre care 5 buc. decantare separatoare de hidrocarburi în zona punctelor de secționare și substațiilor de tracțiune și 74 buc în lungul liniilor de cale ferată. Acestea vor asigura valori ale concentrațiilor de produse petroliere în apele pluviale sub valorile limita stabilite de NTPA 001/2005.

### Garduri de protecție

Pe liniile directe din fiecare stație și haltă de mișcare s-au prevăzut garduri de protecție a călătorilor și însoțitorilor acestora. Gardurile vor fi realizate din stâlpi metalici și panouri din plasă, fondate prin înfingerea prin vibrație în pământ.

### Decontaminare piatră spartă și sol

În vederea decontaminării vor fi întreprinse următoarele acțiuni:

- identificarea amplasamentelor posibil contaminate în stații și de-a lungul liniilor de cale ferată vizual,
- eșantionarea pentru zonele observate ca fiind posibil contaminate din 150m în 150m,
- determinarea pe teren a concentrațiilor de hidrocarburi pentru piatră spartă/pietriș și nisip până la adâncimea de 30cm,

- în funcție de valoarea determinată pe teren pentru stratul de piatră spartă (balast)/pietriș și nisip se va extinde adâncimea de prelevare probe sol cu încă 30cm, respectiv 60cm. Investigațiile se vor îndesi pe o rază din 10m în 10m în jurul poziției identificate ca fiind contaminată,
- prelevarea de probe și analiza chimică a acestora pentru a stabili nivelul de contaminare,
- după prelucrarea analitică în laborator se vor emite rapoarte de încercare pe fiecare eșantion și tip de probă prelevată,
- în funcție de gradul de încărcare/gradul de contaminare se va extinde adâncimea de prelevare cu încă 30cm sau până la interceptarea stratului de argilă. Investigațiile se vor îndesi pe o rază din 5m în 5m în jurul poziției identificate ca fiind contaminată.

Analiza vizuală efectuată conform etapelor și acțiunilor de determinare a zonelor potențial poluate cu hidrocarburi petroliere a evidențiat necesitatea prelevării probelor de sol și piatră spartă din două stații de cale ferată de pe traseul liniei de cale ferată ce se va reabilita.

Pentru estimarea volumului de pământ/piatră spartă, din cale, potențial poluate cu hidrocarburi petroliere, în zona stațiilor de cale ferată Ploiești Sud, Ploiești Est, Valea Călugărească, Mizil, Buzău și Rm. Sărat (linii curente și secundare), au fost avute în vedere rezultatele analizelor chimice de laborator, suprafața liniilor de cale ferată pe care se va interveni în vederea reabilitării și adâncimea pentru care s-a considerat poluare potențială cu hidrocarburi petroliere.

Astfel, pentru determinarea volumului de pământ ce necesită decontaminare s-a luat în calcul lungimea stației pentru liniile curente și lungimea liniilor secundare de 1000m, la o adâncime a săpăturii de 70cm.

Având în vedere că valorile concentrațiilor de hidrocarburi petroliere situate peste valorile pragului de alertă pentru soluri mai puțin sensibile au fost înregistrate în numai câteva dintre punctele de prelevare ale pietrei sparte/solului s-a considerat că decontaminarea solului/pietrei sparte este necesară numai pentru o fracție din volumul de pământ/piatră spartă extrase din cale.

Astfel, s-a utilizat un factor de corecție  $k=0,1$ , rezultând un volum de material (piatră spartă/pământ) ce necesită decontaminare. Volumul estimat (pământ și piatră spartă) sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 18 – Volum estimat de material (pământ și piatră spartă) ce necesită decontaminare

Nr. crt.	Stație/Interval	Tip	
		piatră spartă (tone)	sol (tone)
1.	Interval Ploiești Triaj - Ploiești Sud	4200,0	5334,0
2.	Stația Ploiești Sud	12,000	15240,0
3.	Stația Ploiești Est	7200,0	9144,0
4.	Stația Valea Călugărească	1920,0	2438,0
5.	Stația Mizil	1440,0	1829,0
6.	Stația Buzău	8400,0	10,668
7.	Stația Rm. Sărat	2400,0	3048,0
<b>TOTAL (tone)</b>		<b>37560,0</b>	<b>47701,0</b>

#### Metode de decontaminare piatră spartă

După stocarea într-o zonă impermeabilizată, conform prevederilor legislației de mediu în vigoare, în baza autorizației de mediu/autorizației integrate de mediu a operatorului care realizează decontaminarea pietrei sparte, se va face o sortare prealabilă a acesteia. Piatra spartă contaminată se va trata pe o platformă autorizată, din punct de vedere al protecției mediului, într-o instalație de spălare mobilă.

Principiul funcționării instalației de spălare mobilă este acela de a antrena substanțele contaminante într-un flux ridicat de soluții apoase diluate, cu conținut de agenți de curățare, spumare, corecție pH și emulsionare.

În timpul procesului, apa de spălare este recirculată, prin 3 (trei) containere tip abrol etanșe și mobile, care sunt golite și curățate periodic. Sistemul de încărcare alimentează instalația, unde se realizează spălarea de două ori la



rând, sub un jet puternic de apă, iar cu ajutorul unei benzi transportatoare se evacuează materialele decontaminate din instalație.

Poluanții sunt conținuți în nămolul rezultat în urma spălării și care se așează pe fundul containerelor - cod deșeu: 19 02 05\* (nămoluri provenite din procese de tratare fizice și chimice, cu conținut de substanțe periculoase).

Nămolul (șlamul) rezultat din procesul de spălare cu conținut de poluanți, va fi transportat și tratat la o instalație autorizată, din punct de vedere al protecției mediului, cu care operatorul are contract. Acest tip de deșeu stocat temporar nu va depăși cantitatea de 50t, înaintea transportării la instalația de eliminare finală, acesta fiind gestionat ca deșeu periculos.

#### Metode de decontaminare - sol

Solul rezultat din procesul de sortare al pietrei sparte contaminate și solul contaminat cu hidrocarburi excavat, va fi supus operațiunilor de bioremediere sau stabilizare/ solidificare, după caz.

Bioremedierea se bazează pe capacitatea unor compuși chimici de a fi biodegradați prin stimularea creșterii anumitor agenți microbieni care să utilizeze contaminanții drept sursă de hrană și energie. Poluanții tratați prin bioremediere sunt hidrocarburile petroliere.

La finalizarea procesului se va verifica eficiența procesului de decontaminare prin prelevarea unor probe de piatră spartă și sol și analiza chimică a acestora pentru a identifica eventualele concentrații de impurificatori. Valorile concentrațiilor de impurificatori se vor compara ca valorile limită stabilite de Ordinului M.A.P.P.M. nr.756/1997 și Ordinului M.M.G.A. nr.95/2005.

#### **Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate**

În perioadele de execuție, operare și dezafectare a investiției se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate.

Se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor și o depozitare în conformitate cu cerințele legale pentru fiecare tip de deșeu sau materiale scoase din cale.

În cazul deșeurilor periculoase, se vor lua măsuri speciale de depozitare (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), control strict, pentru a nu contamina solul.

Informațiile privind modul de gestionare al deșeurilor se regăsesc în Cap. 6.8.

#### **Refacerea cadrului natural**

La finalizarea lucrărilor de construcție, titularul are obligația reconstrucției ecologice, a terenurilor ocupate temporar sau afectate și situate de-a lungul traseului (inclusiv organizări de șantier).

Lucrările de refacere a cadrului natural se referă la:

- a. suprafețele ocupate temporar în scopul realizării lucrărilor,
- b. suprafețele de teren ce rezultă în urma dezafectării liniilor.

a. Refacerea cadrului natural în zonele ocupate temporar, în perioada execuției lucrărilor, va cuprinde:

- lucrări de demolare a clădirilor provizorii,
- retragerea utilajelor specifice activității de demolare,
- evacuarea (încărcarea și transportul) tuturor barărilor, containerelor, a pubelelor, toaletelor ecologice, precum și a deșeurilor și a eventualelor materiale rămase, demolare platforme betonate),
- curățarea terenului în vederea reamenajării suprafețelor,
- reamenajarea suprafețelor de teren afectate temporar, în scopul reconstrucției ecologice și peisagistice (așternere pământ vegetal, plantare semințe și împrăștiere îngrășăminte organice, udare suprafețe însămânțate),
- verificarea conformității lucrărilor realizate cu prevederile proiectului.

Toate lucrările se execută în conformitate cu prevederile și prescripțiile tehnice aflate în vigoare:

- GE 022 – 97 - Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton și beton armat,
- Reglementări privind protecția și igiena muncii în construcții,
- Norme generale de protecția împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor,
- Normele securitate și sănătate în muncă (SSM).

b. Lucrări de refacere ale cadrului natural pe suprafețele de teren unde au avut loc dezafectări ale liniilor

Acestea se realizează după demontarea suprastructurii liniilor (șină, material mărunț de cale, traverse, etc.) și excavarea pietrei sparte și balastului.

Toate materialele scoase din cale vor fi predate Beneficiarului.

După dezafectare linii și excavare piatra spartă se va așterne un strat de pământ vegetal și se va înnierba zona.

Pentru reabilitarea suprafețelor după dezafectare vor fi utilizate specii vegetale similare celor existente în zonă la momentul dezafectării.

Se vor dezafecta liniile de cale ferată existente și se vor înlocui cu linie nouă pe traseu nou (situat în apropierea celui existent) între km pr. 76+800 – km.pr. 79+800.

### Defrișări și tăieri de vegetație

O categorie de lucrări pregătitoare pentru realizarea obiectivului de investiție cu impact asupra mediului, o reprezintă curățarea vegetației (arboricole, arbustive, ierboase) de pe terasamentul existent al căii ferate și defrișarea unor suprafețe din UAT Rm. Sărat jud. Buzău, UAT Sihlea și UAT Slobozia Ciorăști, jud. Vrancea.

Proiectul se referă la reabilitarea infrastructurii existente cu un sector de traseu nou ce totalizează 3km pentru asigurarea creșterii vitezei de circulație. Impactul asupra vegetației în zona lucrărilor va fi unul de dimensiuni reduse, în comparație cu un proiect de realizare a unui obiectiv nou.

Sectorul nou de traseu nu se suprapune cu vegetație din fondul forestier de stat și/sau privat.

Pentru realizarea lucrărilor se va curăța vegetația de talie mică pe toate zonele de pe traseul liniei de cale ferată, unde aceasta a apărut spontan, invadând spațiul alocat elementelor constitutive ale căii ferate.

Lucrările de reabilitare sau reconstrucție a clădirilor și construirea de clădiri noi, în cadrul proiectului, nu vor impune curățarea terenului de vegetație, dat fiind faptul că aceste construcții se vor realiza în perimetrul stațiilor de cale ferată unde terenul este în prezent amenajat.

Prezentăm în tabelul de mai jos zonele unde sunt propuse defrișări de vegetație forestieră din fondul forestier pentru realizarea proiectului.

Tabel 19 – Defrișări din fond forestier

Nr. crt	U.A.T.	Jud	Ocol silvic	UP	UA	Supraf ocupată / UA (ha)	Tip vegetație	Supraf totală (ha)	Domeniu	AN P*	Supraf ocupată în areal (ha)	Distanța față de aria naturală protejată
1.	Valea Călugărească	PH	Ocolul Silvic Ploiești	VII	176A	0,2	Pădure	0,2	Public	Nu	-	5,9 km în raport cu ROSCI0290 / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și ROSPA0112 Campia Gherghitei
2.	Vadu Pașii	BZ	Ocolul silvic Rm. Sărat	I Calnău	96A%	0,019	Pădure	0,019	Public	Nu	-	0,25 km în raport cu ROSCI0103 / ROSPA0160 Lunca Buzăului
3.	Rm. Sărat	BZ	Ocolul silvic Rm. Sărat	V Rm. Sărat	4A%	0,123	Pădure	0,736	Public	Nu	-	8,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,6 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
					4NN%	0,281	Neproduc tiv					
					5C%	0,025	Pădure					
					5A%	0,141	Pădure					
					6A%	0,114	Pădure					
4.	Sihlea	VN	Ocolul silvic Vrana	II Tera (fost UP VII Sihlea si apoi UP I Garboiu)	16%	0,032	Pădure	0,951	Public	Nu	-	5,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
					17%	0,185	Pădure					
					18%	0,089	Pădure					
					19%	0,325	Pădure					
					20%	0,32	Pădure					
5.	Slobozia		Ocolul	VI Cotesti	104AA%	0,60	Pădure	1,97	Public	Nu	-	7,4 km față de

a Cioraști	VN	Silvic Dumitr ești	105AA1%	0,59	Pădure	3,876	-	-	-	ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			109A%	0,09	Pădure					
			109B%	0,53	Pădure					
			110%	0,16	Pădure					
TOTAL		-	-	-	-	-	-	-	-	

ANP\* - arie naturală protejată

Suprafața totală ce necesită defișare a fost obținută prin suprapunerea limitelor fondului forestier național cu ampriza lucrării.

În figurile de mai jos sunt prezentate suprafețele din fond forestier național și unitățile amenajistice corespunzătoare care vor necesita lucrări de defișare pentru realizarea lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată.

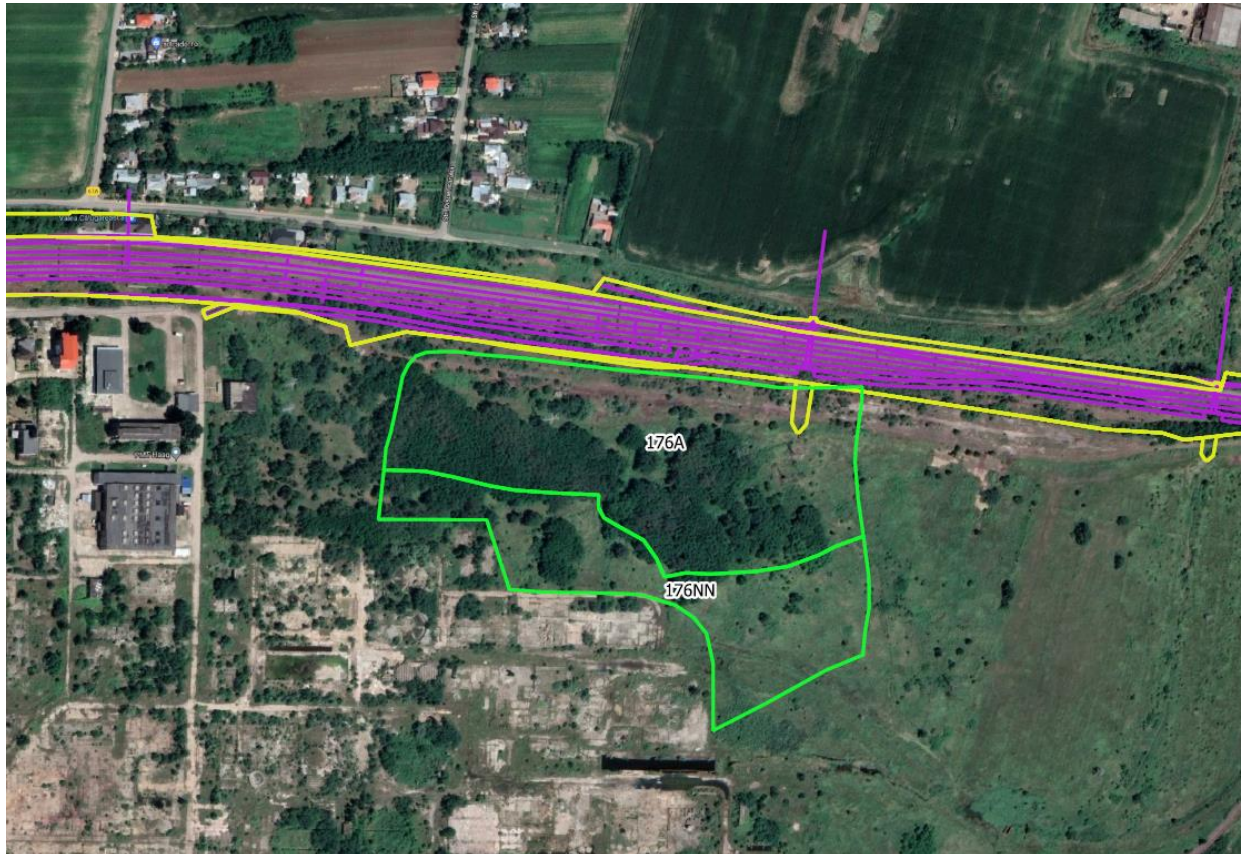


Figura 10 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Valea Călugărească, jud. Prahova



Figura 11 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Valea Pașii, jud. Buzău



Figura 12 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Rm. Sărat, jud. Buzău

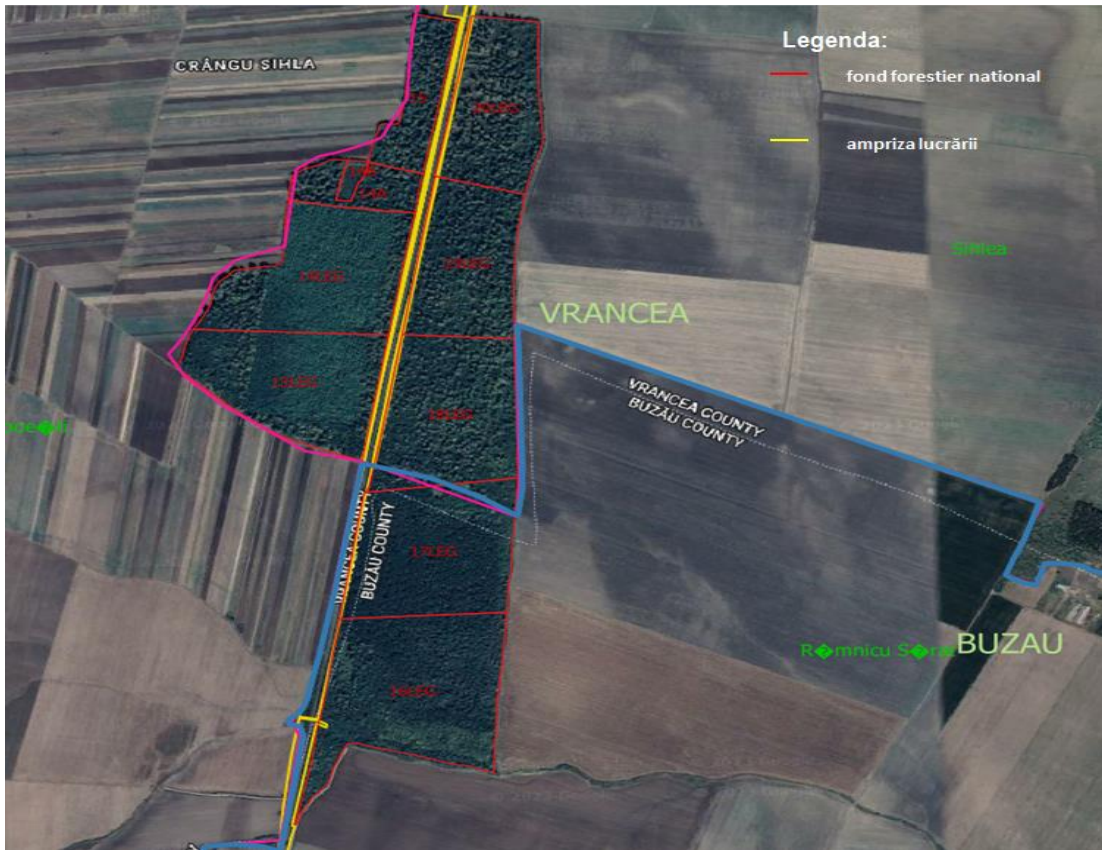


Figura 13 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Sihla, jud. Vrancea



Figura 14 – Suprapunere ampriza lucrărilor cu suprafețe din fondul forestier național pe teritoriul UAT Slobozia Ciorăști, jud. Vrancea

### Lucrări de relocare utilități

Pentru realizarea lucrărilor este necesară relocarea/protejarea rețelelor de utilități situate în zona traseului liniei de cale ferată.

Prezentăm în tabelul de mai jos rețelele de utilități identificate în zona liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani.

Tabel 20 – Utilități existente pe tronsonul feroviar existent

Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Prahova	58+530	Interval Ploiești Triaj - Ploiești Sud	conduce termoficare dezafectate	supratraversare	8,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,5 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.		58+546	Interval Ploiești Triaj - Ploiești Sud	conduce termoficare	supratraversare	8,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,5 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.		59+847	Stația Ploiești Sud	conduce termoficare	supratraversare	9,1 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 9,1 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.		60+728	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă gaze	subtraversare	8,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.		60+735	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă gaze	subtraversare	8,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
6.		61+535	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	cablu telefonic	subtraversare	8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
7.		61+540	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	canalizare	subtraversare	8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
8.		61+624	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă canalizare	subtraversare	7,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
9.		61+700	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă gaze lichief.	subtraversare	7,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
10.		61+728	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	coconductă apă	subtraversare	7,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
11.		61+730	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă gaze	subtraversare	7,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
12.		61+893	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conduce petrol	subtraversare	8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
13.		61+940	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă țiței	subtraversare	8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței

Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
						lalomiței
14.		62+000	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă țigiei	subtraversare	8,3 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 8,3 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
15.		62+200	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conduce 3buc țigiei	subtraversare	7,5 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,5 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
16.		62+209	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conduce gaze	subtraversare	7,5 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,5 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
17.		62+338	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	canalizare	subtraversare	7,4 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,4 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
18.		62+800	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă țigiei	subtraversare	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
19.		62+800	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă țigiei	subtraversare	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
20.		62+800	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă țigiei	subtraversare	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
21.		62+820	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă motorină	subtraversare	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
22.		62+820	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	conductă motorină	subtraversare	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
23.		63+000	Stația Ploiești Est	conductă apă	subtraversare	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
24.		63+025	Stația Ploiești Est	cablu și conductă apă	subtraversare	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
25.		63+033	Stația Ploiești Est	conductă apă	subtraversare	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
26.		63+135	Stația Ploiești Est	cabluri electrice	subtraversare	7,1 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,1 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
27.		63+260	Stația Ploiești Est	cabluri telefonice	subtraversare	6,9 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 6,9 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
28.		63+315	Stația Ploiești Est	cabluri telefonice	subtraversare	6,9 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 6,9 km

Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
						față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
29.		63+320	Stația Ploiești Est	cabluri telefonice	subtraversare	6,9 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,9 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
30.		64+760	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	cabluri electrice	subtraversare	6,1 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,1 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
31.		65+185	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	LES 20KV	subtraversare	5,9 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,9 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
32.		65+200	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	LES 20KV	subtraversare	5,9 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,9 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
33.		65+210	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	LES 20KV	subtraversare	5,9 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,9 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
34.		65+220	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	LES 20KV	subtraversare	5,9 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,9 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
35.		65+315	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	cablu telefonic	subtraversare	5,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
36.		65+375	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	conductă țigeti	subtraversare	5,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
37.		65+340	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	5 conducte gaze	subtraversare	5,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
38.		65+340	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	cablu telefonic	subtraversare	5,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
39.		65+491	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	conductă gaze	subtraversare	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
40.		65+500	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	conductă țigeti	subtraversare	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
41.		68+400	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	conductă țigeti	subtraversare	5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
42.		69+450	Stația Valea Călugărească	conductă motorină	subtraversare	5,2 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,2 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
43.		70+140	Stația Valea Călugărească	cabluri electrice	subtraversare	5,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,5 km



Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
						față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
44.		70+220	Stația Valea Călugărească	cabluri telefonice	subtraversare	5,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,5 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
45.		70+510	Stația Valea Călugărească	LES 20KV	subtraversare	5,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,6 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
46.		71+100	Stația Valea Călugărească	conductă țitei	subtraversare	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
47.		71+150	Stația Valea Călugărească	cabluri electrice	subtraversare	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
48.		71+192	Stația Valea Călugărească	conduțe petrol	subtraversare	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
49.		71+400	Stația Valea Călugărească	conductă petrol	subtraversare	5,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
50.		71+650	Stația Valea Călugărească	conductă gaze	subtraversare	5,9 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,9 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
51.		71+700	Stația Valea Călugărească	conductă gazolină	subtraversare	5,9 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,9 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
52.		71+870	Stația Valea Călugărească	conductă gazolină	subtraversare	6,0 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,0 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
53.		73+895	Interval Valea Călugărească - Cricov	cablu electric	subtraversare	6,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,6 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
54.		73+898	Interval Valea Călugărească - Cricov	conductă gaze	subtraversare	6,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,6 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
55.		73+907	Interval Valea Călugărească - Cricov	fibră optică	subtraversare	6,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,6 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
56.		74+800	Interval Valea Călugărească - Cricov	conductă gaze	subtraversare	6,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,5 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
57.		74+912	H.m. Cricov	conductă motorină	subtraversare	7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
58.		74+922	H.m. Cricov	conductă benzină	subtraversare	7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7 km față

Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
						de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
59.		75+200	H.m. Cricov	conductă motorină	subtraversare	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
60.		76+934	H.m. Cricov	fibrăoptică	subtraversare	8,5km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței ,8,5 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței și 10,6 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
61.		77+100	Interval Cricov - Tomsani	conductă țitei	subtraversare	8,5km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței ,8,5 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței și 10,6 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
62.		80+840	P.o. Tomșani	conductă gaze	subtraversare	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței ,13,6 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 13,6 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
63.		80+855	P.o. Tomșani	fibră optică	subtraversare	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței ,13,6 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 13,6 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
64.		80+875	P.o. Tomșani	conductă gaze	subtraversare	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței ,13,6 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 13,6 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
65.		80+880	P.o. Tomșani	coconductă apă	subtraversare	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței ,13,6 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 13,6 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
66.		80+900	P.o. Tomșani	fibră optică	subtraversare	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței ,13,6 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 13,6 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
67.		80+900 - 102+320	Interval Tomșani - Mizil	fibră optică	paralelism dr	8,2 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 8,9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
68.		85+171	H.m. Inotești	fibră optică	subtraversare	7,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
69.		93+498	Stația Mizil	cablu electric	subtraversare	9,6 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,6 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
70.		93+512	Stația Mizil	cablu electric	subtraversare	9,6 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,6 km

Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
						față de ROSCI0235 Stânca Tohani
71.		94+260	Interval Mizil - Săhăteni	conductă apă-canal	subtraversare	7,7 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 9,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
72.		94+300	Interval Mizil - Săhăteni	conductă benzina	subtraversare	7,7 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 9,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
73.		94+820	Interval Mizil - Săhăteni	conductă gaze	subtraversare	9,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,8 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
74.		94+900	Interval Mizil - Săhăteni	conductă apă-canal	subtraversare	9,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,8 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
75.		101+107	H.m. Săhăteni	conductă canalizare	subtraversare	8,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,3 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
76.		102+320	Interval Săhăteni - Buzău	fibră optică	subtraversare	8,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,3 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
77.		102+320 -125+300	Interval Săhăteni - Buzău	fibră optică	paralelism stg	7,8 km față de ROSCI0057, 9,1 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,1 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
78.		104+565	Interval Săhăteni - Buzău	fibră optică	subtraversare	8,3 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,2 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
79.		104+645	Interval Săhăteni - Buzău	conductă irigații	subtraversare	8,3 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,2 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
80.		108+495	Ulmeni	fibră optică	subtraversare	10,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
81.		113+180	Stația Ulmeni	conductă irigații	subtraversare	7,8 km față de ROSCI0057, 9,1 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,1 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
82.		117+025	Sărata Monteoru	fibră optică	subtraversare	6,3 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 6,3 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
83.		122+160	Interval Sărata Monteoru - Buzău	conductă irigații	subtraversare	4,9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 6,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 6,1 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului

Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
84.		122+567	Interval Sărata Monteoru - Buzău	conductă gaze	subtraversare	4,9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei ,6,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 6,1 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
85.		126+930	Stația Buzău	conductă apa-canal	subtraversare	3,3 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 3,3 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,7,2 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,2 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
86.		126+970	Stația Buzău	cablu telefonic	subtraversare	3,3 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 3,3 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,7,2 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,2 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
87.		126+996	Stația Buzău	cablu electric	subtraversare	3,3 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 3,3 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,7,2 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,2 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
88.		127+100	Stația Buzău	conductă gaze	subtraversare	3,7 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 3,7 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,7,5 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,5 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
89.		127+420	Stația Buzău	cablu electric	subtraversare	3,7 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 3,7 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,7,5 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,5 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
90.		127+442	Stația Buzău	cablu electric	subtraversare	3,7 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 3,7 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,7,5 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,5 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
91.		128+010	Stația Buzău	cablu TV	subtraversare	2,7 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 2,7 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,8 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 8 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului

Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
92.		128+750	Interval Buzău - Boboc	conductă agent termic	subtraversare	2,7 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 2,7 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 8 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 8 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
93.		129+325	Interval Buzău - Boboc	conductă gaze	subtraversare	2,6 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 2,6 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
94.		129+352	Interval Buzău - Boboc	conductă apa-canal	subtraversare	2,6 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 2,6 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
95.		130+700	Interval Buzău - Boboc	conductă canalizare	subtraversare	1,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 1,1 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 9,7 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,7 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
96.		130+730	Interval Buzău - Boboc	conductă canalizare	subtraversare	1,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 1,1 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 9,7 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,7 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
97.		139+485 - 140+140	H.m. Boboc	conductă apă	paralelism dr	8,3 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 8,3 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
98.		140+225	H.m. Boboc	cablu telefonic	subtraversare	8,3 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 8,3 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
99.		140+725	Interval Boboc - Zoita	conductă apă	subtraversare	8,3 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 8,3 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
100.		150+340	H.m. Zoiața	cablu electric	subtraversare	8,2 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
101.		158+770	Interval Zoiața - Râmnicu Sărat	conductă gaze	subtraversare	9,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 9,9 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
102.		158+870	Interval Zoiața - Râmnicu	conductă gaze	subtraversare	9,1 km față de ROSPA0141

Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
			Sărat			Subcarpații Vrancei și 9,9 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
103.		159+600	Interval Zoia - Râmnicu Sărat	cablu electric	subtraversare	8,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,7 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițe
104.		159+680	Interval Zoia - Râmnicu Sărat	cablu electric	subtraversare	8,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,7 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițe
105.		159+788	Interval Zoia - Râmnicu Sărat	conductă apă	subtraversare	8,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,7 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițe
106.		160+670	Interval Zoia - Râmnicu Sărat	conductă apă	subtraversare	8,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițe
107.		160+670	Interval Zoia - Râmnicu Sărat	conductă apă	subtraversare	8,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițe
108.		161+470	Stația Râmnicu Sărat	conductă apă	subtraversare	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,4 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
109.		161+540	Stația Râmnicu Sărat	conductă apă	subtraversare	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,4 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
110.		161+863	Stația Râmnicu Sărat	conductă agent termic	subtraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,5 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
111.		161+865	Stația Râmnicu Sărat	conductă apă	subtraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,5 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
112.		161+880	Stația Râmnicu Sărat	conductă apă	subtraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,5 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
113.		161+882	Stația Râmnicu Sărat	conductă apă	subtraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,5 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
114.		162+000	Stația Râmnicu Sărat	cablu electric	subtraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,5 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
115.		162+017	Interval Râmnicu Sărat - Voetin	coconducta apa	subtraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,5 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
116.		162+025	Interval Râmnicu Sărat - Voetin	conductă agent termic	subtraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,5 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței

Nr. crt.	Județ	km existent	Interval/Stație	Utilitatea	Amplasare față de c.f.	Distanța față de ariile naturale protejate
117.		162+300	Interval Râmnicu Sărat - Voetin	cablu electric	subtraversare	7,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 12,1 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițe
118.		170+100	P.o. Voetin	conductă apă	subtraversare	6,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
119.	Vrancea	176+280	H.m. Sihlea	fibră optică	subtraversare	5,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
120.		182+285	Interval Sihlea - Gugești	conductă apă	subtraversare	4,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
121.		182+600	Interval Sihlea - Gugești	conductă apă	subtraversare	4,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
122.		184+036	Stația Gugești	conductă canalizare	subtraversare	5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
123.		189+910	Interval Gugesti - Cotești	conductă irigații	subtraversare	7,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
124.		192+232	Interval Cotești - Focșani	cablu electric	subtraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
125.		192+389	Interval Cotești - Focșani	fibră optică	subtraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
126.		192+480	Interval Cotești - Focșani	cablu electric	supratraversare	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
127.		193+050	Interval Cotești - Focșani	conductă gaze	subtraversare	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
128.		193+055	Interval Cotești - Focșani	conductă apă	subtraversare	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
129.		193+198	Interval Cotești - Focșani	cablu telefonic	subtraversare	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
130.		194+458	Interval Cotești - Focșani	conductă apă	subtraversare	7,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
131.		194+463	Interval Cotești - Focșani	fibră optică	subtraversare	7,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
132.		195+518	Interval Cotești - Focșani	cablu telefonic	subtraversare	8,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
133.		196+730	Interval Cotești - Focșani	cablu electric	subtraversare	8,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
134.		197+467	Interval Cotești - Focșani	conductă canalizare	subtraversare	9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

### 3.8. Capacitatea de producție

Având în vedere specificul activităților care se vor desfășura pentru realizarea lucrărilor analizate în prezenta lucrare, practic nu va fi obținută o producție, lucrările de reabilitare propuse contribuie la îmbunătățirea condițiilor tehnice existente pe linia de cale ferată permițând trenurilor să circule cu viteza maximă de 160km/h (trenuri călători) respectiv cu 120km/h (trenurile de marfă).

### 3.9. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice

În vederea reducerii impactului asupra mediului cât și din constrângeri generate de situația existentă în teren, pentru dotările organizărilor de șantier există următoarele posibilități:

- birourile se pot amenaja în organizările de șantier din stații,
- principalele materiale necesare pentru execuția lucrărilor se pot aproviziona din bazele de producție (stații de asfalt și de betoane, balastiere) existente.

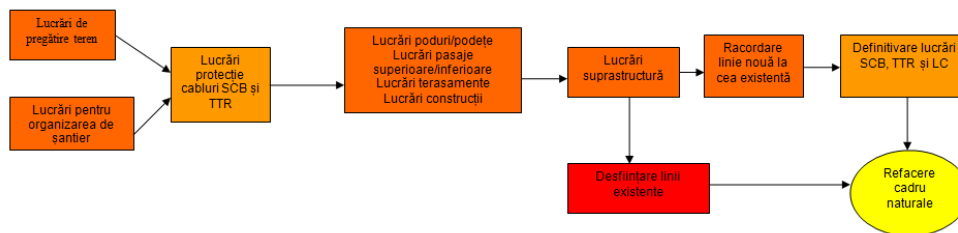


Figura 15 – Fazele tehnologice ale proiectului

Activitățile desfășurate în perioada de construcție pentru execuția lucrărilor sunt:

- **Lucrări la suprastructura liniei de cale ferată existentă:**
  - se execută pichetajul conform planurilor de trasare, a reperilor și coordonatelor punctelor principale ale traseu,
  - demontarea șinelor,
  - demontarea aparatelor de cale,
  - executarea prismului căii din piatră spartă,
  - evacuare piatră spartă,
  - înlocuirea materialului de cale existent cu material nou: șine de tip 60 E1, montate pe traverse de beton monobloc pentru prindere elastic,
  - șinele urmează să fie sudate, realizându-se calea fără joante,
  - se vor suda reperatele aparatelor de cale din capetele stațiilor și se vor îngloba în calea fără joante,
  - realizarea prismeii căii unde se va folosi piatră spartă nouă aprovizionată din cariere agrementate de către AFER.
- **Lucrări de terasamente:**
  - mutarea sau protejarea rețelelor de utilități conform documentațiilor și condițiilor tehnice ale proprietarilor de rețele,
  - excavare balast existent,
  - excavare sol/pământ,
  - umplutura pământ - asigurarea protecției împotriva înghețului a pământurilor sensibile și foarte sensibile la îngheț din zona platformei,
  - realizarea substratului căii se va realiza dintr-un amestec de piatră spartă și agregate natural,
  - așternere geotextil,
  - așternere geogridurile.
- **Lucrările de colectare și scurgerea apelor:**
  - săpătură pentru pozarea drenurilor de colectarea apelor la cotele stabilite în proiect,
  - amplasarea drenurilor protejate cu geotextil cu rol de filtrare (drenurile sunt ferite de colmatare prin amplasarea materialului geotextil drenant pe toată suprafața săpăturii pentru dren, inclusiv deasupra, unde se petrec cele două margini ale geotextilului),
  - amplasarea căminelor de vizitare pentru întreținerea drenurilor.
- **Lucrări pentru realizarea drumurilor tehnologice/drenuri de întreținere:**
  - se execută pichetajul conform planurilor de trasare, a reperilor și coordonatelor punctelor principale ale traseului,
  - se nivelează/excavează suprafața necesară realizării drumurilor,
  - se realizează stratul de formă,
  - se realizează stratul de fundație din balast și piatră spartă,
  - se realizează stratul de legătură și uzură,
  - sisteme de colectare și scurgere al apelor pluviale.
- **Lucrări consolidare:**
  - realizare șanț ranforsat:
    - săpăturile pentru execuția șanțului se realizează la adăpostul sprijinirilor,
    - armare cu plasă sudată,
    - se toarnă apoi betonul de fundație,
    - realizarea drenului longitudinal.
  - zid de sprijin:
    - se vor executa săpăturile pentru fundații (se vor executa în puțuri), la adăpostul sprijinirilor,



- se va executa o hidroizolație din bitum filerizat,
  - se va turna betonul, iar între tronsoanele zidului se vor executa rosturi verticale de separație din două foi de carton bitumat,
  - se va executa un dren longitudinal pentru scurgerea apelor.
- **Lucrări de poduri:**
    - se execută pichetajul conform planurilor de trasare, a reperilor și coordonatelor punctelor principale ale traseului,
    - verificarea pozițiilor ocupate de instalațiile/utilitățile din zonă, relocarea/protejarea instalațiilor/utilităților,
    - lucrări provizorii pentru realizarea lucrărilor definitive,
    - realizarea schelelor pentru montarea suprastucturii noi,
    - săpături pentru realizarea pilelor,
    - realizarea platformelor pentru lansarea tronsoanelor de tablier,
    - montarea tronsoanelor de tablier în deschiderea centrală și deschiderile marginale simetric față de axul podului pe reazeme,
    - realizarea căii continue pe prism de piatră spartă în cuvă de beton/metalică,
    - asigurarea scurgerii apelor,
    - desființarea lucrărilor provizorii.
  - **Lucrări podețe:**
    - demolarea podețului existent, acolo unde se va realiza un podeț nou,
    - realizarea unui podeț nou din dale prefabricate,
    - realizare infrastructură din elemente prefabricate din beton armat,
    - așezate pe fundație direct,
    - racordările podețului cu terasamentul,
    - impermeabilizarea suprafețelor de beton vizibile,
    - se va executa o saltea din anrocamente,
    - realizarea scărilor de acces cu balustradă,
    - calibrarea albiei amonte și aval.
  - **Lucrări apărări:**
    - curățarea albiei în dreptul podurilor/podețelor, dar și amonte și aval de acestea (îndepărtarea vegetației și depozitelor de sedimente),
    - protecții de taluze și maluri (taluzate cu anrocamente, pereu din beton, beton armat, materiale geosintetice acoperind malurile albiei, taluzele umpluturilor sau baza lor),
    - consolidarea patului albiei cu pereu din beton,
    - pinten din beton și saltea din anrocamente la capetele amenajării podului/podețului,
    - lucrări de calibrare ale albiei pentru a simplifica curgerea meandrată a râului sau pentru a reduce riscurile potențiale de eroziune,
    - structuri de control a pantei râului constând din deversoare sau praguri proiectate să stabilizeze cota albiei râului expusă regresiei din cauza modificării condițiilor naturale din curgere din amplasament.
  - **Lucrări civile:**
    - Realizare fundații:
      - săpături pentru fundații,
      - lucrări de betonare a fundațiilor.
    - Realizare structura de rezistență:
      - lucrări de betonare a elementelor structurii de rezistență,
      - construcții metalice ale structurii de rezistență,
      - realizarea pereților de compartimentare,
      - execuția planșeelor din beton armat monolit.
    - Lucrări de execuție a acoperișului:
      - execuția șarpantelor,
      - ignifugarea și antiseptizarea elementelor din lemn,
      - execuția lucrărilor la acoperiș,
      - execuția învelitorilor,
      - execuția învelitorilor din membrane hidroizolatoare.

Lucrări de izolații:

- izolații hidrofuge,
- izolații termice lucrări de izolații la acoperișuri.

Sisteme de utilități:

- sistemul de apă și canalizare,
- sistemul de încălzire, ventilare și condiționare a aerului,
- sistemul de alimentare cu energie electrică,
- sistemul de semnalizare și stingere a incendiului.

Lucrări de finisare:

- tâmplărie,
- pardoseli,
- tencuieli,
- tavane,
- placaje din plăci de faianță și gresie,
- zugrăveli și vopsitorii,
- finisaje exterioare.

● **Lucrări de instalații de energoalimentare:**

- instalarea sistemului informatic SCADA, a tuturor punctelor controlate,
- înlocuirea echipamentelor electrice primare de 110kV și 25kV (celule de interior de 25kV cu izolație în SF6 montate în container metalic),
- înlocuirea întregului aparat electric de circuite primare, secundare și servicii auxiliare ale posturilor de secționare existente,
- demontarea posturilor de subsecționare din capetele stațiilor și introducerea în locul lor a posturilor de comandă și legare în paralel (CDS+PLP),
- montarea de posturi de alimentare și protecție,
- instalații de comandă la distanță a separatoarelor (CDS),
- instalații de topirea gheții și a zăpezii în toate stațiile de cale ferată.

● **Lucrări la linie de contact:**

- înlocuirea tuturor elementelor de sprijin (stâlpi și ancore) cu stâlpi nou metalici și ancore la nivel sau supraînălțate,
- înlocuirea tuturor elementelor de susținere și fixare,
- înlocuirea suspensiei catenare,
- lucrări de linie de contact de provizorat pe timpul execuției suprastructurii căii.

### 3.10. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

Nu este cazul.

### 3.11. Materiile prime, energia și combustibili utilizați

#### 3.11.1. Materii prime

În perioada de execuție pentru realizarea investiției se vor utiliza următoarele materii și materiale: piatră brută, agregate pentru drumuri tehnologice, beton, armături, confecții metalice, traverse de beton, material geotextil etc.

În perioada de execuție, în cadrul lucrărilor se dorește maximizarea procentului recuperat de materiale, prin re folosirea acestora, având în vedere că, proiectul se dezvoltă pe o infrastructură existentă, și este nevoie de demontarea elementelor structurale existente.

Materiile prime și materialele vor fi depozitate în locuri special amenajate astfel:

- materialele ambalate se depozitează pe platforme betonate pentru a evita eventualele scurgeri și degradări ale solului,
- agregatele, balastul, piatra spartă se depozitează în padocuri supraterane pe sorturi, iar agregatele fine vor fi acoperite pentru evitarea împrăstierii lor,
- combustibilii se depozitează în rezervoare etanșe, supraterane.

Modul de amenajare, depozitare a materiilor prime și materialelor, va fi responsabilitatea Antreprenorului. Se vor utiliza numai materiale, procedee de montaj și echipamente cu marcaj CE sau cu agrement tehnic.

Materiile prime necesare pentru reabilitarea liniei de cale ferată sunt:

- pământ de umplură extras din depozit (umplură material necoeziv) - pentru refacerea terasamentelor,
- piatră spartă nouă pentru realizarea prismeii căii,
- pământ vegetal pentru protecția taluzelor,
- apă industrială pentru udarea straturilor de pământ și a taluzurilor îmbrăcate cu pământ vegetal,
- metal (șină și material mărunț de cale),
- balast (pentru substratul căii).

Tabel 21 – Bilanțul de materii prime în etapa de construcție

Nr.crt.	Material	Cantitatea	U.M.
1.	beton	296946,0	m <sup>3</sup>
2.	armătură	1071860,0	kg
3.	cărămidă	450,0	m <sup>3</sup>
4.	tablă șarpantă	36920,0	m <sup>2</sup>
5.	geotextile	5002412,0	m <sup>2</sup>
6.	geogriile	1643132,0	m <sup>2</sup>
7.	șină tip 60	42676500,0	t
8.	oțel beton	60000,0	kg
9.	mixturi asfaltice	33411,0	m <sup>3</sup>
10.	elemente prefabricate tip blocheți	401100,0	buc
11.	metal (tablere metalice)	11950,0	t
12.	traverse din beton	638470,0	buc
13.	dale elastice	110,4	t
14.	parapet metalic	2900,0	m
15.	aparate de cale	463,0	buc
16.	tâmplărie	8930,0	m <sup>2</sup>
17.	pardoseli gresie	11400,0	m <sup>2</sup>
18.	pardoseli parchet laminat	3500,0	m <sup>2</sup>
19.	tencuieli	105020,0	m <sup>2</sup>
20.	placaje faianță	6500,0	m <sup>2</sup>
21.	vopsitorii interioare pereți	65900,0	m <sup>2</sup>
22.	pardoseală linoleum	3100,0	m <sup>2</sup>
23.	cablu BLA	1605,0	km
24.	cabluri de semnalizare	1926,0	t
25.	canal de cabluri inclusiv capacele	1875,0	t
26.	reper de beton pentru cabluri	104,0	t
27.	semnale de circulație	306,0	t
28.	semnale de manevră pitice	32,0	t
29.	turn GSM-R	24,0	buc
30.	site GSM-R (container cu echipamente cu fundații de beton)	15,0	buc
31.	cablu fibră optică aeriană	16800,0	t
32.	cablu fibră optică subterană	17400,0	t
33.	cămine de vizitare	1861,0	buc
34.	separatoare de nămol și hidrocarburi	79,0	buc
35.	diluanți	2900,0	t
36.	Vopsea	3800,0	l
<b>Amenajare spații verzi</b>			
37.	semințe/însămânțare suprafețe	2540,0	m <sup>2</sup>

Tabel 22 – Resurse naturale utilizate în etapele de construcție și operare

Nr.crt.	Resurse naturale	Cantitatea	U.M.
Etapa de construcție			
1.	pământ	3057560,0	m <sup>3</sup>
2.	piatră spartă	1079414,0	m <sup>3</sup>
3.	umplură din balast	2931772,0	m <sup>3</sup>
4.	umplură de piatră	13320,0	m <sup>3</sup>
5.	lemn	650,0	m <sup>2</sup>
6.	energie electrică	8200,0	MWh/an

7.	apă industrială	30700,0	m <sup>3</sup> /an
8.	apă potabilă	24500,0	m <sup>3</sup> /an
Etapa de operare			
1.	piatră spartă	2536300,0	m <sup>3</sup> /an
2.	apă potabilă	106720,0	m <sup>3</sup> /an
3.	gaze naturale	24750,0	m <sup>3</sup> /an
4.	energie electrică	2333884,0	kWh/an
5.	carburant	24600,0	t/an

Materiile prime necesare realizării lucrărilor nu se vor depozita pe amplasamentul organizării de șantier decât în cantități mici, pentru punerea imediată în operă. Acestea vor fi transportate etapizat, cu mijloace de transport specifice.

Betonul de ciment se va prepara în organizările de șantier dotate cu bază de producție/stație de betoane mobilă, iar mixtură asfaltică va fi achiziționată de către antreprenori de la stațiile de mixturi asfaltice autorizate și va fi transportată în ampriza lucrărilor cu mijloace de transport specifice.

Elementele metalice ale podurilor vor fi aduse pe amplasament vopsite, nemaifiind necesară vopsirea în situ.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având toate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în organizările de șantier, ci în atelierele specializate autorizate, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar cu personal instruit (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse din fronturile de lucru - alimentare de la stațiile autorizate).

Pentru realizarea proiectului nu vor utiliza următoarele tipuri de substanțe: azbest, carbolineum, uleiuri sau lubrifianți cu conținut de PCB, vopsele și grunduri ce au în compoziție plumb.

În perioada de execuție se vor folosi:

Apa potabilă pentru consum individual va fi achiziționată din comerț în bidoane de plastic de unică folosință sau din punctele de secționare unde este asigurată alimentarea cu apă potabilă.

Apa pentru execuția lucrărilor se va aduce la fronturile de lucru și în organizările de șantier cu ajutorul cisternelor auto. Alimentarea cisternelor de apă se va asigura de către Antreprenor de la rețeaua de apă existentă, din surse proprii sau locale.

Apa este necesară pentru:

- organizarea de șantier și procesele tehnologice din organizarea de șantier cu baze de producție (producția de betoane),
- executarea lucrărilor de refacere a cadrului natural (udare/însămânțare, umplutură pământ).

Energia electrică pentru organizarea de șantier se va asigura prin generatoare electrice sau racordarea la rețeaua electrică locală. Instalațiile pentru organizarea de șantier nu vor fi utilizate ca instalații definitive de alimentare cu energie electrică pentru noile obiective și se dezafectează la terminarea lucrărilor de construcție.

Combustibilul utilizat (în perioada de execuție) – motorină.

Se estimează o cantitate de 3200l/zi motorină ce se va utiliza pentru funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport auto.

Pentru realizarea lucrărilor se vor utiliza următoarele tipuri de mijloace auto și utilaje specific lucrărilor:

- utilaje pentru efectuarea lucrărilor (buldozer scarificator, buldozer, repărțitor finisor, cilindru compactor, etc.),
- mijloace de transport pentru materialele de construcție (autobasculante, autocamioane cu platformă, autocisternă, autovehicule ușoare de marfă, autoturisme de teren, autobetoniere, autocisterne pentru transport motorină, etc.).

### 3.12. Racordarea la rețelele de utilități existente în zonă

Rețelele de utilități existente care interferează cu traseul liniei de cale ferată reabilitată vor fi protejate și/sau relocate în funcție de situația din teren.

Conductele (apă, canalizare, gaze) sau cablurile (electrice, fibre optice, telecomunicații) care au un traseu paralel sau oblic față de calea ferată în zona de siguranță a căii ferate (20,0m din ax) vor fi relocate și protejate corespunzător.

Rețelele (apă, canalizare, gaze, electrice, fibre optice, telecomunicații) care subtraversează linia de cale ferată vor fi relocate și/sau protejate conform normelor în vigoare, astfel încât să nu fie afectate de lucrările la linia de cale ferată.

Linii electrice aeriene de medie și de înaltă tensiune existente care supratraversează liniile de cale ferată vor fi reglementate în funcție de gabaritul (pe verticală și orizontală) față de linia de contact a căii ferate.

În cazurile în care gabaritul nu este conform stas-urilor în vigoare, se va proceda la reglarea LEA sau modificarea traseului LEA prin relocarea a 1 sau 2 stâlpi adiacenți căii ferate.

În perioada de operare, alimentarea cu energie electrică necesară obiectivului se va face din rețeaua de distribuție din zonă. Tablourile generale din fiecare stație sau haltă de mișcare se vor echipa cu aparate automate pentru protecție la suprasarcină, scurtcircuit și protecție la curenți reziduali.

### 3.13. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția lucrărilor

Toate activitățile cuprinse în planul de închidere vor avea drept scop reconstrucția ecologică a amplasamentelor afectate datorită lucrărilor propuse.

Lucrările pentru refacere a mediului (reconstrucție ecologică) în zona amplasamentului organizărilor de șantier vor fi efectuate de constructor și constau din:

- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție,
- demolarea și evacuarea dotărilor temporare ale construcțiilor (containere, depozite ale organizării de șantier sau amenajate la fronturile de lucru),
- desființarea/refacerea zonei căilor de acces amenajate pe perioada de execuție,
- solul vegetal ce a fost excavat și depozitat într-un depozit special, la terminarea lucrărilor, va fi folosit ca materialul de refacere a structurii vegetale a solului,
- refacerea structurii solului prin discuire și așezarea solului vegetal,
- nivelarea terenului, înnierbarea și amenajarea peisagistică a suprafețelor de teren ocupate temporar în perioada de execuție,
- pentru readucerea peisajului la un stadiu cât mai apropiat celui inițial, sunt prevăzute lucrări pentru folosirea solului vegetal pentru înnierbare și/sau plantare de arbuști nativi, astfel ca la sfârșitul perioadei de exploatare, terenul să fie redat circuitului natural.

În alegerea speciilor de vegetație utilizate pentru refacerea cadrului natural va trebui să se țină seama de următoarele indicații orientative:

- caracteristicile bioclimatice și geomorfologice ale zonei,
- coerența cu flora și vegetația locală,
- conservarea biodiversității (nu se vor introduce specii invazive),
- ușurința înrădăcinării,
- grad redus de întreținere,
- valoare estetică.

Semănarea de iarbă și plantarea de arbori/arbuști va avea efect rapid în acoperirea zonelor de sol decopertat și a pantelor expuse.

### 3.14. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru realizarea lucrărilor de terasamente pe sectorul cu traseu nou sunt prevăzute drumuri tehnologice. Aceste drumuri, după încheierea lucrărilor vor fi folosite ca drumuri de exploatare. Drumurile tehnologice vor permite accesul la lucrare a utilajelor de lucru precum și aprovizionarea cu materiale.

Toate aceste drumuri se leagă la drumurile existente în zonă, permițând de asemenea și accesul la proprietățile agricole ce se găsesc în vecinătatea căii ferate. Acolo, unde existau în vecinătatea căii ferate drumuri de pământ se prevede amenajarea acestora pentru a fi folosite în timpul execuției lucrărilor, cât și după terminarea acestora ca drumuri de întreținere.

Pentru drumurile clasificate structura rutieră a zonei amenajate va fi corespunzătoare cu cea a drumului existent.

Lucrările de drumuri au constat în:

- amenajarea drumurilor comunale sau locale în zona intersecțiilor la nivel cu calea ferată,
- amenajarea drumurilor județene în zona intersecțiilor la nivel cu calea ferată,
- amenajarea drumurilor naționale la zona intersecțiilor la nivel cu calea ferată,
- relocarea drumurilor clasificate în situația în care intersecțiile la nivel cu calea ferată au fost înlocuite cu pasaje superioare.

Tabel 23 – Pozițiile km pentru drumuri tehnologice

Nr.crt.	Zonă km. pr.	Lungime (km)	Amplasare față de linia de cale ferată	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	61+764-61+950	0,18	dreapta	8km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	61+960-62+676	0,71	dreapta	7,7km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,7km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	65+439-67+030	1,59	stânga	5,8km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,8km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	67+300-69+302	2,002	stânga	5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	72+155-74+031	1,87	dreapta	5,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,9km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
6.	74+031-74+645	0,61	stânga	6,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,5km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
7.	74+730-75+000	0,27	stânga	7km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
8.	76+719-78+550	1,83	dreapta	8,9km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 8,9km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 10km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
9.	78+565-81+060	2,49	dreapta	11km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 11km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 9,1km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
10.	81+060-84+637	3,57	stânga	7,9km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
11.	87+135-88+080	0,94	dreapta	8,2km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
12.	88+110-88+165	0,055	dreapta	8,3km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
13.	88+175-91+769	3,59	dreapta	8,5km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
14.	93+600-94+910	1,31	dreapta	9,7km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
15.	94+930-99+555	4,62	dreapta	9,5km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
16.	101+960-105+160	3,20	stânga	8,1km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
17.	105+163-106+185	1,02	stânga	8,5km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
18.	106+200-107+403	1,20	stânga	9km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
19.	107+420-110+626	3,20	stânga	10,4km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
20.	110+641-111+419	0,77	dreapta	11,8km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 11,3km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 11,3km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului

Nr.crt.	Zonă km. pr.	Lungime (km)	Amplasare față de linia de cale ferată	Distanța față de ariile naturale protejate
21.	117+149-117+299	0,15	dreapta	6,3km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 6,3km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
22.	131+643-131+703	0,06	dreapta	10,2km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 10,2km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
23.	132+183-138+665	6,48	stânga	14,1km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 14,1km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
24.	141+442-148+328	6,88	dreapta	16,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
25.	150+950-151+200	0,25	dreapta	12,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
26.	151+200-158+700	7,5	stânga	10,6km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
27.	158+700-159+375	0,67	dreapta	9,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
28.	159+495-160+490	0,99	stânga	8,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
29.	162+195-163+330	1,13	stânga	7,2km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
30.	163+330-167+973	4,64	dreapta	7,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
31.	167+995-169+487	1,49	dreapta	6,9km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
32.	169+510-177+650	8,14	dreapta	5,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
33.	177+681-179+400	1,71	dreapta	5,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
34.	179+450-181+388	1,93	dreapta	4,8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
35.	181+456-182+431	0,97	dreapta	4,5km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
36.	185+065-189+945	4,88	stânga	7,1km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
37.	192+322-193+190	0,86	dreapta	7,4km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
38.	193+310-194+600	1,29	stânga	7,7km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
39.	194+945-195+150	0,20	stânga	8km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

\*Total drumuri tehnologice/întreținere = **78,365 km**

Tabel 24 – Drumuri existente utilizate pentru acces la lucrări

Nr. crt.	Drumuri județene	Drumuri comunale	Drumuri naționale
1.	DJ146	DC 155	DN 1D
2.	DJ 102N	DC68	
3.	DJ 149	DC 54	
4.	DJ 102D	DC 177	
5.	DJ 102H	DC 10	
6.	DJ 103R	DC 149	
7.	DJ 203C	DC 147	
8.	DJ 203G		
9.	DJ 220		
10.	DJ 203A		
11.	DJ 202E		
12.	DJ204F		
13.	DJ 205R		
14.	DJ 205C		

### 3.15. Resurse naturale folosite în construcție și operare

Resursele naturale folosite pentru realizarea proiectului sunt agregatele minerale ce intră în compunerea elementelor structurale ale prismeii căii ferate (pământ, balast, lemn, piatră spartă, agregate naturale).

Cantitățile estimative necesare realizării proiectului au fost prezentate în Capitolul 3.11.

### 3.16. Metode folosite în construcție/demolare

Proiectul se va realiza prin tehnici clasice de construcție, specifice pentru construcțiile feroviare, utilizând echipamente de lucru performante.

Metodele aplicate în execuția lucrărilor propuse vor respecta normele tehnice feroviare, cerințele legale în vigoare și se vor conforma caietelor de sarcini elaborate de către Beneficiar.

### 3.17. Planul de execuție

Graficul general de realizare a investiției este atașat la prezenta documentație.

### 3.18. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Studiul de fezabilitate pentru „Reabilitarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani ” face parte din Master Planul General de Transport al României (MPGT) și este propus pentru finanțare din POIM 2014 – 2020, Axa prioritară (AP) 1 – Îmbunătățirea mobilității prin dezvoltarea rețelei TEN – T și a transportului cu metroul, Obiectiv specific (OS) 12 creșterea mobilității pe rețeaua feroviară TEN – T centrală.

În ceea ce privește proiectele existente/aprobate/propuse în zonă la nivel regional/local conform informațiilor obținute de la primăriile din zona proiectului acestea sunt:

Proiecte aprobate în județul Prahova:

#### Mun. Ploiești:

Conform informațiilor primite de la Primăria Ploiești există un proiect privind executarea lucrării de reabilitare/modernizare străzi, iluminat public și canalizație curenți slabi, extindere rețea alimentare cu apă și branșament, extindere rețea canalizare și racorduri, amenajare spații verzi și construire sistem de irigații în cartierul Pictor Rosenthal. Suprafața cartierului Rosenthal din Ploiești este compusă din mai multe străzi care se întrepătrund cu liniile de cale ferată 305 Ploiești-Măneciu, linia 500 Ploiești-Buzău și linia 804 Ploiești-Urziceni, porțiuni din aceste străzi se află în zona de protecție și siguranță a acestor linii.

Proiecte în execuție în județul Prahova:

#### Comuna Berceni:

Conform informațiilor primite de la Primăria Berceni, se află în execuție proiectul de realizare a unui sistem de canalizare a apelor menajere pentru satele Berceni, Corlătești, Dâmbu și Cătunu cu o stație de epurare în satul Cătunu și satul Moara Nouă cu canalizare și stație de epurare. Amplasarea conductelor de canalizare se va face oblic pe partea stângă de la km 67+110 la distanța de 100m până la km 67+248 la distanța de 43m. Stația de epurare a apelor uzate va fi amplasată pe partea stângă la km 67+227 la distanța de 47,14m până la km 67+256 la distanța de 51,6m, având distanța cea mai mică de 35,31m în dreptul km 67+236.

Proiecte propuse în județul Prahova:

#### Comuna Tomșani:

Proiectele finanțate din bugetul de stat se referă la execuția de trotuare și elemente de scurgere a apelor de-a lungul drumului județean DJ146, com. Tomșani, Tronson 1 DN1B – Sătucu (calea ferată Ploiești-Buzău), Tronson 3 Magula – DN1D, distanța față de calea ferată fiind de min. 5,16m într-o parte și min. 10,44m în cealaltă parte față de linia ferată.

Extinderea rețea de canalizare în satul Ioloiasca presupune subtraversarea căii ferate Ploiești-Buzău, interval de circulație Cricov-Inotești, la km 81+100, prin foraj dirijat, fără a afecta instalațiile și construcțiile feroviare.



Proiecte în execuție în județul Buzău:

Orășul Mizil:

În cadrul proiectului de modernizare și reabilitare a drumurilor județene identificate în Prioritatea 1 a Regiunii Sud Muntenia – traseul regional 3 – tronsonul Prahova – DJ102K, DJ102D și DJ100C sunt prevăzute lucrări de construcții în zona căii ferate și anume refacere terasamente și asfaltare, drumul județean DJ102D la intersecția cu Bvl. Gării, traversând calea ferată.

Com. Merei:

În comuna Merei sunt în curs de derulare două proiecte din fonduri europene privind reabilitarea și dezvoltarea sistemului de irigații a terenurilor agricole; ultimul hidrant se află la cel puțin 50m față de calea ferată. O parte din sistemul de irigații trece pe sub calea ferată prin intermediul unor tunele deja existente.

Proiecte propuse în județul Buzău:

Comuna Ulmeni:

Conform informațiilor primite de Primăria Ulmeni, este propus un proiect de înființare distribuție gaze naturale presiune medie și rețea de canalizare apă uzată menajeră și stație de epurare proiect ce traversează calea ferată în satele Ulmeni și Sărata și un proiect privind studiul de soluție, proiectare și asistență tehnică pentru alimentare cu apă.

Mun. Râmnicu Sărat:

În zona căii ferate a stației CFR Râmnicu Sărat, CFR SA Regionala Galați realizează un proiect de modernizare a stației CF, proiect aflat în stadiu de Studiu de Fezabilitate.

Com. Pietroasele:

Există un proiect național, drum de mare viteză Ploiești-Buzău, obiectivul aflându-se la o distanță de 4852,34m față de calea ferată în dreptul satului Pietroasele și la 4568,66m față de calea ferată în dreptul satului Saranga.

Proiecte existente în județul Buzău:

Comuna Săhăteni:

Din informațiile transmise de către Primăria Săhăteni se află finalizate un centru procesare produse agricole în zona km 100+750 pe partea dreaptă, hală de depozitare cereale și brânșament utilități-alimentare cu apă în zina km 100+987 și o fermă de vaci pentru lapte în zona km 100+406-100+720, vizavi de Gara Săhăteni.

Proiecte în execuție în județul Vrancea:

Com. Cotești:

Conform informațiilor primite de la Primăria Cotești, există în derulare Reactualizarea Planului Urbanistic General.

Com. Obrejița:

Conform informațiilor primite de la Primăria Obrejița există o serie de proiecte privind extinderea și modernizarea sistemului de aop și canalizare ce subtraversează calea ferată în apropierea de gara Sihlea și un alt proiect privind modernizarea infrastructurii rutiere de drum județean, distanța față de calea ferată fiind de 60m, această distanță este din dreptul gării Sihlea până la bariera de calea ferată.

Proiecte propuse în județul Vrancea:

Com. Obrejița

Proiectul propus spre finanțare respectiv conductă de transport gaze naturale pe direcția Ghergheasa-Focșani (inclusiv fibră optică și alimentare cu energie electrică a stațiilor de protecție catodică), lucrarea subtraversează calea ferată între UAT Sihlea și Obrejița.

Proiectul propus spre finanțare prin programul POIM înființare sistem inteligent de distribuție gaze naturale la aproximativ 150m față de gara Sihlea se va amplasa un modul SRMP.

Com. Sihlea:

Din informațiile primite de la Primăria Sihlea există o serie de proiecte care se referă la realizarea rețelei de apă, canal și gaze situat la o distanță variabilă față de calea ferată. Proiectele de modernizare a infrastructurii rutiere de drum județean, comunal și drumuri de exploatarea agricolă se află la distanțe variabile de calea ferată și pe lungimi diferite.

### Comuna Tâmpoiești

Proiectul de conductă de transport gaze naturale pe direcția Ghergheasa\_focșani se află la o distanță de 200m, iar proiectul de rețea de furnizare servicii de telecomunicații intercity Focșani-Buzău se află la o distanță de 50m.

Proiecte aprobate în județul Vrancea:

#### Mun. Focșani:

Conform informațiilor primite de la Primăria Focșani există o serie de proiecte cu fonduri de la bugetul de stat și proiecte cu finanțare externă, o parte dintre acestea fiind deja aprobate, iar altele propuse spre aprobare.

Proiectele finanțate din bugetul de stat se referă la refacere infrastructura și modernizare/reabilitare străzi și clădiri, parcări, extindere parcuri și terenuri de sport în municipiul Focșani.

Proiectele cu finanțare europeană aprobate pentru realizare în mun. Focșani se referă la lucrări pentru creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe și altor imobile, iluminat public, sistematizare transport public și pietonal, piste dedicate circulației bicicletelor.

Proiectele cu finanțare europeană propuse spre aprobare pentru mun. Focșani sunt proiectele de reabilitare și modernizare a clădirilor cu diverse destinații, a blocurilor de locuințe în vederea creșterii eficienței energetice a acestora.

Se apreciază că proiectul de reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani ar putea genera impact cumulativ în special în perioada de execuție a lucrărilor, pe anumite sectoare, cu proiectele de realizare a drumului de mare viteză Ploiești – Buzău, Buzău – Focșani și a drumului expres Focșani – Brăila, în cazul execuției simultane a acestor investiții.

### **3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Pentru realizarea proiectului au fost analizate 3 Scenarii ale proiectului, în conformitate cu cerințele Beneficiarului, după cum urmează:

- **Scenariul 1** – referință –se reabilitează linia de cale ferată pe amplasamentul existent fără variante de traseu. Reabilitarea liniei de cale ferată se va realiza în scopul îmbunătățirii parametrilor infrastructurii feroviare pentru creșterea vitezei maxime de circulație la 120km/h pentru trenurile de marfă și, respectiv la minim 160km/h pentru trenurile de călători.
- **Scenariul 2** – mediu – se reabilitează linia de cale ferată pe amplasamentul existent, iar pentru asigurarea creșterii vitezei operaționale a fost analizată o variantă de traseu cu lungimea de 3km. Se va asigura viteza de circulație de 160km/h pentru o lungime a traseului de 114km, ceea ce reprezintă 80,5% din lungimea totală a traseului. Sunt exceptate de la viteze de 160km/h stațiile Ploiești Sud, Ploiești Est, Mizil, Buzău și Rm. Sărat.
- **Scenariul 3** – maximal – se reabilitează linia de cale ferată pe amplasamentul existent pe o parte a traseului, pe restul lungimii traseului fiind analizate 4 variante de traseu. Se vor asigura viteze de circulație de 160km/h în toate stațiile și haltele de mișcare, cu excepția stațiilor Ploiești Sud, Ploiești Est, Mizil, Buzău și Rm. Sărat.

Pentru analiza impactului asupra mediului pentru fiecare scenariu propus au fost utilizate următoarele criterii:

- intersecția cu corpurile de apă de suprafață și subterane,
- prezenta așezărilor umane în zona traseului, pentru implementarea proiectului fiind necesare demolări,
- biodiversitate – intersecția cu arii naturale protejate, rezervații naturale (specii de floră și faună protejate),
- schimbări climatice – zone de risc din punct de vedere al schimbărilor climatice,
- prezenta monumentelor istorice și de arhitectură, a elementelor de patrimoniu în imediata vecinătate a traseului sau intersecția acestora pe sectoare noi ale liniei de cale ferată.

În urma analizei multicriteriale, care a luat în considerare toate aspectele relevante, a reieșit faptul că Scenariul 2 este cea mai fezabilă, stabilind un raport perfect între costuri și beneficii.

### 3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Alte activități care ar putea să apară ca urmare a proiectului de reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani, sunt în principal cele legate de dezvoltarea economică și socială a localităților străbătute de calea ferată.

Proiectul are drept scop îmbunătățirea condițiilor actuale de transport feroviar putând spori astfel interesul în zonă pentru utilizarea ca mijloc principal de transport în special pentru mărfuri, existând posibilitatea să atragă operatori economici în zonă.

Prin implementarea proiectului crește:

- gradul de utilizare a capacității stațiilor de călători – prin modernizarea acestora,
- mobilitatea către obiectivele turistice și culturale din zonă,
- durata de viață a obiectivului (pentru infrastructura feroviară – durata de viață este 30 ani, pentru lucrările de artă durata de viață este de 100 ani).

### 3.6.14. Autorizații/avize cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism nr.4/16.01.2023 emis de către Consiliul Județean Prahova se solicită următoarele avize și acorduri specifice ale administrației publice centrale ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- Aviz Direcția Tehnică din cadrul Consiliului Județean Prahova;
- Aviz A.N. Apele Române – S.G.A. Prahova;
- Aviz Direcția Județeană pentru Cultură Prahova;
- Aviz SC ANIF RA;
- Aviz SC OMV PETROM SA;
- Aviz SC PETROTRANS SA;
- Aviz SC TRANSELECTRICA SA;
- Aviz TRANSGAZ Mediaș;
- Aviz SC CONPET SA;
- Aviz CNAIR;
- Aviz Hidroprahova;
- Aviz Inspectoratul Județean de Poliție Prahova;
- Aviz SC ORANGE S.A.
- Punctul de vedere/actul administrative al autorității competente pentru protecția mediului.

Prin Certificatul de Urbanism nr.141/07.oct.2021 emis de către Consiliul Județean Buzău se solicită următoarele avize și acorduri specifice ale administrației publice centrale ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- Alimentare cu apă;
- Canalizare;
- Alimentare cu energie electrică;
- Gaze naturale;
- Comunicații electronice;
- TRANSGAZ Mediaș – Sector Buzău;
- S.N.G.N.-Romgaz Sa Sucursala Mureș;
- Amplasare și acces DN 2; 22;
- Amplasare și acces DJ 103R; 203C; 203G; 203K; 220; 203A; 202;
- Amplasare și acces DC 54; 177; 185; 10; 189;
- Amplasare și acces drumuri locale:
- Amplasare și acces drumuri exploatare;
- A.N. „Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Buzău – Ialomița;
- A.N. „Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Siret – Bacău;
- Direcția Jud. Pt. Cultură, Culte și Patrim. Cultural Național Buzău;
- Garda Forestieră Focșani;
- Inspectoratul Jud. de Poliție – Serviciul Poliție Rutieră;
- OCPI Buzău;
- M.Ap.N. – Statul Major General;
- Direcția pentru Agricultură Județeană Buzău;
- Punctul de vedere/actul administrative al autorității competente pentru protecția mediului.

Prin Certificatul de Urbanism nr.355/13.09.2021 emis de către Consiliul Județean Vrancea se solicită următoarele avize și acorduri specifice ale administrației publice centrale ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- Expertiza Tehnică;
- Aviz SC CUP SA Focșani;
- Aviz Direcția Tehnică și Investiții, din cadrul Consiliului Județean Vrancea;
- Aviz SDEE Focșani;
- Aviz SC Telekom Romania Communications SA;
- Referat verificator de proiect;
- Aviz SGA Vrancea;
- Aviz ANIF Vrancea;
- Acordurile UAT-urilor Focșani, Sihlea, Tâmboești, Dumbrăveni, Guguești, Urechești, Slobozia Ciorăști, Cotești și Golești pentru folosirea unor terenuri din domeniul public al acestora (drumuri de interes local și alte terenuri), în vederea realizării lucrărilor de reabilitare;
- Avizele administratorilor rețelei de distribuție gaze naturale afectate de lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj-Focșani;
- Aviz SC CONPET SA;
- Aviz CNAIR – DRDP Iași, SDN Focșani (zone drumuri naționale și zone Autostrada A7);
- Acordurile proprietarilor de terenuri afectate de lucrările propuse;
- Aviz Ministerul Apărării Naționale;
- Aviz Romsilva – Regia Națională a Pădurilor, Direcția Silvică Vrancea;
- Aviz IPJ Vrancea – Serviciul Județean de Poliție Rutieră;
- Aviz SC Vodafone Romania SA;
- Aviz SC Orange Romania SA;
- Aviz SC RCS&RDS SA;
- Punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

## 4. Descrierea lucrărilor de demolare

### 4.1. Necesitatea executării lucrărilor de demolare

În urma efectuării expertizelor tehnice pentru construcții civile, lucrări de artă (poduri și podețe) și linii de cale ferată a rezultat necesitatea demolării/dezafectării celor care nu mai prezintă utilitate funcțională și tehnologică, fiind uzate atât fizic cât și moral.

Demolarea construcțiilor cuprinse în proiect, este necesară deoarece construcțiile existente:

- se suprapun cu lucrările proiectate,
- trebuie refăcute, deoarece consolidarea/reabilitarea acestora nu este fezabilă,
- se vor demola (poduri/podețe, treceri la nivel, clădiri, etc).

Demolarea construcțiilor este necesară deoarece menținerea acestora pe pozițiile actuale poate conduce la apariția condițiilor de producere de accidente și nu în ultimul rând, crează un impact vizual negativ.

Terenurile ocupate cu organizarea de șantier, au caracter provizoriu și vor fi utilizate/vor funcționa numai în perioada execuției lucrărilor prevăzute în proiectul de investiție, fiind dezafectate la terminarea acestora.

După execuția lucrărilor, constructorul va elibera suprafețele de teren ocupate folosite pentru organizarea de șantier și va avea obligația asigurării curățeniei acestora.

În cele ce urmează se prezintă obiectivele ce vor fi demolate/dezafectate odată cu realizarea proiectului, pe fiecare categorie de lucrări în parte (prin categorie de lucrări se poate înțelege și componentă a infrastructurii feroviare, așa cum este aceasta definită în reglementările specifice).

## 4.2. Lucrări de demolare/dezafectare prevăzute în proiect

Prezentăm în tabelele de mai jos lucrările de demolare și dezafectare prevăzute în cadrul proiectului:

Tabel 25 – Centralizatorul suprafețelor ce urmează a se demola

Denumire construcție	Suprafața ocupată (m <sup>2</sup> )
Construcții civile – clădiri (rampe, peroane, copertine, clădiri anexă, etc)	77160,0
Lucrări de consolidare	13950,0
Lucrări de artă - poduri	27600,0
Lucrări de artă - podețe	16700,0
Demolare treceri la nivel	2600,0

Tabel 26 – Centralizatorul lucrărilor de desființare și de demolare a liniei duble de cale ferată

Denumire	Lungimea (km)
Linii dezafectate	2,7
Linii demolate (se vor reconstrui pe același amplasament)	140,5
Total traseu existent (m)	143,2

### Proces tehnologic

Toate materialele scoase din cale vor fi predate Beneficiarului și se va întocmi un proces verbal de predare – primire.

Excavarea pietrei sparte/balastului/solului se va face după demontarea prealabilă a liniei de cale ferată și prelevarea unor probe de piatră spartă/balast/sol în vederea stabilirii gradului de contaminare a acestora cu produse petroliere.

În urma interpretării rezultatelor analizelor chimice se vor stabili suprafețele/volumele de pământ ce necesită depoluare.

Se va excava piatra spartă/solul contaminat și se va transporta în vederea decontaminării conform legislației specifice de mediu.

### Demolarea/desființarea podurilor

Podurile și podețele căii ferate ce vor fi demolate sunt:

- cele care au fost utilizate în trecut ca podețe de descărcare, iar prin modificarea situației din teren în timp au devenit inutilizabile (sunt colmatate sau configurația terenului s-a modificat),
- poduri și podețe ce se află pe segmentul de traseu ce se va dezafecta (fără reconstruire).

Tabel 27 – Lucrări demolare/desființare poduri

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Interval Ploiești Triaj – Ploiești Sud	Prahova	57+281	8,4 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,4 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Interval Ploiești Vest – Ploiești Sud	Prahova	61+114	8,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,6 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Interval Ploiești Vest – Ploiești Sud	Prahova	61+223	8,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,6 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	Interval Ploiești Vest – Ploiești Sud	Prahova	61+506	8,1 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,1 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	Interval Ploiești Sud – Ploiești Est	Prahova	61+768	7,9 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,9 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
6.	Interval Ploiești Sud – Ploiești Est	Prahova	61+996	8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței

7.	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	Prahova	67+340	5,1 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,1 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
8.	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	Prahova	68+135	5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
9.	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	Prahova	69+583	5,3 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,3 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
10.	Interval Valea Călugărească – Cricov	Prahova	74+541	6,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 6,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
11.	H.m. Cricov	Prahova	78+438	9,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței ,9,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 9,8 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
12.	Interval Cricov – Inotești	Prahova	81+287	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
13.	Interval Inotești – Mizil	Prahova	87+938	8,3 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
14.	Interval Inotești – Mizil	Prahova	88+011	8,3 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
15.	Interval Mizil – Săhăteni	Prahova	94+780	10,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
16.	H.m. Săhăteni	Buzău	101+466	8,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,3 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
17.	Interval Săhăteni – Ulmeni	Buzău	106+035	8,8 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,8 față de ROSCI0057 Dealul Istrița
18.	Interval Săhăteni – Ulmeni	Buzău	107+258	9,3 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6 față de ROSCI0057 Dealul Istrița
19.	Interval Săhăteni – Ulmeni	Buzău	108+686	10,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,7 față de ROSCI0057 Dealul Istrița
20.	Interval Săhăteni – Ulmeni	Buzău	110+476	11,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,3 față de ROSCI0057 Dealul Istrița
21.	Interval Ulmeni – Buzău	Buzău	120+770	4,9 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 4,9 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului,6,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 6,1 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
22.	Stația Buzău	Buzău	129+365	2,6 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului,2,6 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,7,9 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
23.	Stația Buzău	Buzău	130+780	1,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 1,1 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,9,7 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,7 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
24.	Stația Buzău	Buzău	130+998	1,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 1,1 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului,9,7 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,7 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
25.	Interval Buzău – Boboc	Buzău	136+323	3,9 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 3,9 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
26.	H.m. Zoița	Buzău	149+650	13,6 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,4 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
27.	H.m. Zoița	Buzău	150+993	12,7 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
28.	Interval Zoița – Râmnicu Sărat	Buzău	155+770	10,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,6 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
29.	Interval Zoița – Râmnicu Sărat	Buzău	156+357	9,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,7 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni

30.	Interval Zoia – Râmnicu Sărat	Buzău	158+797	9,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,1 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
31.	Interval Zoia – Râmnicu Sărat	Buzău	159+273	9,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,3 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
32.	Stația Râmnicu Sărat	Buzău	160+661	8,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,1 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
33.	Interval Râmnicu Sărat - Sihlea	Buzău	164+838	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
34.	Interval Râmnicu Sărat - Sihlea	Buzău	166+180	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
35.	Interval Râmnicu Sărat - Sihlea	Buzău	167+825	7,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
36.	Interval Râmnicu Sărat - Sihlea	Vrancea	171+624	6,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
37.	H.m. Sihlea	Vrancea	175+459	5,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
38.	Interval Sihlea – Gugești	Vrancea	178+099	5,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
39.	Interval Sihlea – Gugești	Vrancea	181+241	4,6 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
40.	Stația Gugești	Vrancea	184+107	5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
41.	Interval Gugești – Cotești	Vrancea	185+665	5,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
42.	Interval Gugești – Cotești	Vrancea	188+951	7,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
43.	Interval Gugești – Cotești	Vrancea	189+055	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
44.	H.m. Cotești	Vrancea	190+408	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
45.	H.m. Cotești	Vrancea	191+467	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
46.	Interval Cotești – Focșani	Vrancea	193+458	7,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
47.	Interval Cotești – Focșani	Vrancea	194+741	7,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

### Echipamente și utilaje

Lucrările de demolare se vor desfășura după tehnologii și cu echipamente obișnuite folosite uzual la acest gen de lucrări. Vor fi folosite echipamente adecvate pentru susțineri temporare ale elementelor de rezistență în timpul desfacerii acestora:

- platformele de susținere de tip modulat, se vor asambla prin procedee mecanice și, după caz, prin procedee termice,
- modulele rezultate precum și scările, podețele, balustradele de protecție vor fi manevrate, transportate și depozitate cu grijă, deoarece starea lor tehnică actuală le conferă posibilitatea de a fi reutilizate la alte lucrări sau, după caz, în alte scopuri,
- buldozer,
- autocamioane,
- macara.

### Proces tehnologic

Se va împrejmuï construcția ce urmează a fi demolată, iar la punctele de acces spre locul de demolare se vor instala pancarde de avertizare.

Ordinea operațiilor va fi:

- demontarea elementelor structurale metalice sau din beton armat ce se vor desface/tăia la dimensiuni potrivite având în vedere greutatea și mărimea acestora,
- demolarea părților componente ale podurilor trebuie astfel executate, încât demolarea unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau altui element din beton și beton armat,
- depozitarea temporară, pentru o colectare selectivă a materialelor rezultate în urma operațiilor de demolare, de unde se va asigura încărcarea și transportul ritmic în locurile special amenajate pentru care s-a obținut aprobare,
- dezafectarea drumului tehnologic și a platformei (cale din balast, umplutură de pământ protejată cu anrocamente).

### **Demolarea/desființarea podetelor**

Podetele care nu mai corespund din punct de vedere tehnic vor fi demolate, ulterior fiind reconstruite.

Tabel 28 – Lucrări de demolare podete

Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	Prahova	61+449	8,3 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 8,3 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Stația Ploiești Est	Prahova	62+842	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 7,2 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Interval Ploiești - Est – Valea Călugărească	Prahova	69+090	5,2 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,2 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	Stația Valea Călugărească	Prahova	69+910	5,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,5 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	Stația Valea Călugărească	Prahova	71+117	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
6.	Stația Valea Călugărească	Prahova	71+435	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
7.	Interval Cricov-Inotești	Prahova	79+430	9,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, 9,7 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 9,8 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
8.	H.m. Inotești	Prahova	85+186	7,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
9.	Interval Inotești-Mizil	Prahova	89+665	8,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
10.	Interval Inotești-Mizil	Prahova	90+575	8,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
11.	Interval Mizil-Săhăteni	Prahova	94+188	9,8 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,2 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
12.	Interval Mizil-Săhăteni	Prahova	97+699	9,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,1 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
13.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	105+005	8,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,1 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
14.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	106+397	8,9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
15.	Interval Săhăteni-Ulmeni	Buzău	108+438	9,9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,7 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
16.	Interval Ulmeni-Buzău	Buzău	117+020	6,4 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 6,4 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
17.	Interval Ulmeni-Buzău	Buzău	118+320	5,7 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 5,7 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului



Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	Distanța față de ariile naturale protejate
18.	Stația Buzău	Buzău	129+670	8,8 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 8,8 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
19.	Stația Buzău	Buzău	129+862	9,1 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,1 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
20.	Stația Buzău	Buzău	130+143	9,2 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,2 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
21.	Stația Buzău	Buzău	130+236	9,4 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,4 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
22.	Stația Buzău	Buzău	130+632	9,5 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 9,5 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
23.	Interval Buzău-Boboc	Buzău	137+725	16,6 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 16,6 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
24.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	142+725	11,3 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 18,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
25.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	142+728	11,3 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 18,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
26.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	143+540	10,8 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 17,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
27.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	146+113	16,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 9,5 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
28.	Interval Boboc-Zoița	Buzău	148+546	14,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,6 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
29.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	Buzău	153+023	11,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 7,9 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
30.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	Buzău	153+315	11,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
31.	Interval Zoița-Râmnicu Sărat	Buzău	158+609	9,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
32.	Stația Râmnicu Sărat	Buzău	161+885	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,4 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
33.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Buzău	168+934	7,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
34.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Buzău	170+134	6,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
35.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Buzău	170+654	6,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
36.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Vrancea	172+594	5,7 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
37.	Interval Râmnicu Sărat-Sihlea	Vrancea	173+014	5,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
38.	H.m. Sihlea	Vrancea	177+136	5,6 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
39.	Interval Sihlea-Gugești	Vrancea	178+707	5,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
40.	Stația Gugești	Vrancea	183+091	4,7 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Nr.crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	Distanța față de ariile naturale protejate
41.	Stația Gugești	Vrancea	184+553	5,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
42.	Interval Gugești-Cotești	Vrancea	187+277	7 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
43.	Interval Gugești-Cotești	Vrancea	187+707	7,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
44.	Interval Gugești-Cotești	Vrancea	189+176	7,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
45.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	192+358	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
46.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	193+993	7,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
47.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	195+569	8,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
48.	Interval Cotești-Focșani	Vrancea	196+733	8,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

#### *Echipamente și utilaje*

Lucrările de demolare se vor desfășura după tehnologii și cu echipamente obișnuite folosite uzual la acest gen de lucrări: buldozer, autocamioane, macara.

Manevrarea prefabricatelor se face cu mijloace de ridicare și dispozitive omologate în funcție de greutate și gabarit.

Pentru lucrările de demolare podețe se demolează dalele prefabricate și vor fi transportate către un depozit temporar, unde vor fi concasate și în final transportate către un depozit definitiv sau betonul concasat va fi valorificat la terți.

#### **Lucrări de demolare pasaje superioare**

Tabel 29 – Demolări pasaje superioare

Nr. crt.	Interval	km ax existent	Distanța față de ariile protejate
<b>Județul Prahova</b>			
1.	Stația Valea Călugărească	70+050	5,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,5 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței

#### **Lucrări de demolare consolidări**

Demolarea lucrărilor de consolidări este necesară deoarece:

- interferează cu traseul existent,
- structurile sunt deteriorate.

Lucrările de demolare a consolidărilor constau din:

- demolare zid de sprijin – 115,0m,
- demolare zid de sprijin – 95m.

Tabel 30 – Lucrările de demolare a consolidărilor

Nr.crt.	Interval/Stație	km. ex.	Poziție		Tip lucrare	Distanța față de ariile naturale protejate
			stânga	dreapta		
<b>Județul Prahova</b>						
1.	Stația Valea Călugărească	70+025-70+140	115m	-	Zid de sprijin	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5,7 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
<b>Județul Buzău</b>						
2.	Stația Buzău	130+760-130+855	-	95m	Zid de sprijin	1,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, 1,1 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului și 9,5 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 9,5 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului

\*Se transportă și se depozitează materialele recuperate, pentru a fi conservată calitatea acestora în depozite temporare până la finalizarea lucrărilor de demolare.

### Lucrări de demolare clădiri din zidărie

Demolarea părților componente ale clădirii trebuie astfel executată încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau a altui element.

În perioada demolării clădirea va fi protejată cu plasă antipraf și tot pentru evitarea emisiilor de pulberi, clădirea (pe porțiuni) poate fi stropită cu apă.

Procesul tehnologic de demolare a clădirilor:

- se delimitează zona de lucru cu bandă de semnalizare,
- se realizează montarea schelei de lucru – dacă este necesar – conform procedurii interne; dacă nu este necesară montarea unei schele, se vor utiliza scările de metal,
- se realizează întreruperea alimentării cu apă, energie electrică și gaz în zona de lucru,
- se începe demolarea propriu-zisă, de sus în jos.

Succesiunea operațiilor de demolare este următoarea:

- demontare șarpantă,
- demolarea elementelor instabile, a elementelor de umplură, a elementelor de rezistență,
- periodic, se realizează stropirea părților de zidărie spre a evita producerea și răspândirea prafului,
- se realizează astuparea sau împrejmuirea gropilor rămase după demolare,
- demolarea grinzilor metalice sau a bolților, în vederea evitării prăbușirii acestora, în situația staționării muncitorilor în acele zone periculoase este interzisă,
- cărămizile/blocurile de zidărie întregi sunt tăiate și cioplite cu atenție, pentru a corespunde calitativ scopurilor în care sunt utilizate,
- se transportă și se depozitează materialele recuperate, cu grijă și atenție, pentru a fi conservată calitatea acestora în depozite temporare până la finalizarea lucrărilor de demolare,
- se realizează curățenia completă a zonei de lucru, prin îndepărtarea molozului și a tuturor elementelor rezultate în urma demolării →transportul materialului, ce a fost colectat selectiv către depozite autorizate.

### Dezafectarea lucrărilor de construcții

Dezafectarea se realizează prin demontarea și manevrarea (în funcție de greutate și gabarit) manuală și/sau mecanică (cu macaraua) a prefabricatelor cu sortare și stivuire pentru prefabricatele recuperabile.

Se va transporta materialului rezultat, respectiv deșeurile conform legislației în vigoare.

Prefabricatele degradate se concasează cu mijloace mecanice urmând a fi reutilizate.

Tabel 31 – Lucrări de demolare clădiri civile în stații

Nr.crt.	Interval/Stație	km ex.	Tip construcție	Suprafață (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile protejate
<b>Județul Prahova</b>					
1.	Stația Ploiești Sud	58+725-60+370	Peroane	10000,0	9,1 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			Copertine de la peroanele intermediare	5000,0	
			Gard de protecție între linii	1000,0	
			Tunel de acces – parțial se demolează	440,00	
			Desfaceri zone pietonale	500,0	
2.	Stația Ploiești Est	62+770-65+470	Peroane	3000,0	6,1 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			Copertine de la peroanele intermediare	600,0	
			Gard de protecție între linii	200,0	
			Desfaceri zone pietonale	500,0	
3.	Stația Valea Călugărească	69+627-72+055	Peroane	1000,0	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			Desfaceri zone pietonale	500,0	
			Scări pasarela dezafectată	200,0	
4.	P.o. Muru	72+055-75+100	Clădire Călători	60,0	6,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			Peroane	420,0	
5.	H.m.Cricov	75+100-76+950	Peroane	1500,0	7,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			Platformă beton	4900,0	
			Desfacere zone pietonale	400,0	
6.	P.o. Tomșani	76+950-84+700	Clădire călători	100,0	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 13,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			Peroane	4200,0	
7.	H.m. Inotești	84+700-86+706	Peroane	1300,	7,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
			Desfacere zone pietonale	400,0	
8.	Stația Mizil	91+950-93+787	Peroane	1800,0	8,2 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 8,9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
			Magazii	500	
			Desfaceri zone pietonale	400,0	
<b>Județul Buzău</b>					
9.	H.m. Săhăteni	99+580-101+450	Peroane	900,0	8,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței , 6,4 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 8,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			Platformă beton	1600,0	
			Desfaceri zone pietonale	600,0	
10.	P.o. Clondiru	101+450-111+870	Clădire Călători	150,0	9,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			Peroane	300,0	

Nr.crt.	Interval/Stație	km ex.	Tip construcție	Suprafață (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile protejate
11.	Stația Ulmeni	111+870-113+400	Clădire Călători	510,0	10,6 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 10,6 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 12,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,2 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			Locuinte	300,0	
			Peroane	1200,0	
			Magazii	2200,0	
			Clădire anexă magazii	300,0	
			Platformă beton	3000,0	
			Desfaceri zone pietonale	400,0	
12.	P.o. Sărata Monteoru	113+400-124+794	Clădire Călători	160,0	6,5 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 10,7 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			Peroane	300,0	
13.	Stația Buzău	124+794-131+500	Tunel pietonal	520,0	2,7 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 8 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			Peroane	7600,0	
			Copertine	1200,0	
			Pasarelă pitonală	180,0	
			Gard de protecție între linii	1000,0	
			Desfaceri zone pietonale	2000,0	
14.	H.m. Boboc	138+675-140+637	Peroane	1000,0	7,3 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului
			Desfaceri zone pietonale	400,0	
15.	H.m. Zoița	149+000-150+925	Peroane	1000,0	8,2 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			Desfaceri zone pietonale	800,0	
16.	Stația Râmnicu Sărat	160+246-162+270	Peroane intermediare	1800,0	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,4 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
			Magazie	720,0	
			Pasarelă pietonală	300,0	
<b>Județul Vrancea</b>					
17.	P.o. Voetin	162+270-175+414	Clădire Călători	90,0	5,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			Peroane	500,0	
18.	H.m. Sihlea	175-414-177+162	Peroane	1000,0	5,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			Desfaceri zone pietonale	400,0	
19.	Stația Gugești	182+624-184+508	Magazii	1300,00	5,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			Peroane	1000,0	
			Desfaceri zone pietonale	800,0	
20.	H.m. Cotești	189+920-191+934	Clădire de călători	430,0	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			Peroane	1000,0	
			Magazii	700,0	
			Desfaceri zone pietonale	400,0	

\*Suprafață totală = 77160,0m<sup>2</sup>

## Lucrări de demolare treceri la nivel

Tabel 32 – Lucrări de demolare treceri la nivel

Nr. crt	Interval/Stație	km ax existent	Categorie drum traversat	Distanța față de ariile naturale protejate
<b>Județul Prahova</b>				
1.	Interval Ploiești Sud - Ploiești Est	61+960	Strada Izvoare	7,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Stația Ploiești Est	63+125	Strada Pompelor	7,1 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Interval Ploiești Est - Valea Călugărească	68+187	DC 155	5,1 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	Interval V. Călugărească - Cricov	73+886	DC 68	6,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	H.m. Cricov	76+900	DN 1 D	8,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 10,6 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
6.	Interval Cricov - Inotești	80+899	DJ 146	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, 13,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
7.	H.m. Inotești	85+177	DJ 102N	7,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
8.	H.m. Inotești	86+915	DA	8 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
9.	Interval Inotești - Mizil	90+760	DJ 149	8,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 8,8 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
10.	Stația Mizil	93+470	DJ 102D	9,6 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,6 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
11.	Interval Mizil - Săhăteni	94+840	DJ 102H	10,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,9 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
12.	Interval Mizil - Săhăteni	97+852	DA	9,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,1 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
<b>Județul Buzău</b>				
13.	H.m. Săhăteni	99+555	DA	8,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței , 6,4 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 8,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
14.	H.m. Săhăteni	101+099	DC 54	8,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
15.	Interval Săhăteni - Ulmeni	104+530	DJ 103R	8,3 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 6,2 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
16.	Interval Săhăteni - Ulmeni	106+687	DA	9,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
17.	Interval Săhăteni - Ulmeni	108+436	DJ 203C	10,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 5,6 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
18.	Stația Ulmeni	111+870	DC 177	10,6 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 12,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghitei și 7,2 km

Nr. crt	Interval/Stație	km ax existent	Categorie drum traversat	Distanța față de ariile naturale protejate
				față de ROSCI0057 Dealul Istrița
19.	Interval Ulmeni - Buzău	115+030	DA	7,7 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 13,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 9,1 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
20.	Interval Ulmeni - Buzău	117+040	DJ 203G	6,5 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 10,7 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
21.	H.m. Boboc	139+147	DJ 220	18,1 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 20,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
22.	Interval Boboc - Zoia	141+996	DA	20 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 19,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
23.	H.m. Zoia	150+472	DC 10	12,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,1 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
24.	Interval Zoia - Rm. Sărat	158+732	DJ 203A	9,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
25.	Interval Rm. Sărat - Sihlea	167+726	DA	7,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
26.	Interval Rm. Sărat - Sihlea	168+390	DA	7 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
<b>Județul Vrancea</b>				
27.	H.m. Sihlea	176+878	DJ 202E	5,6 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
28.	Stația Gugești	184+265	DJ 204F	5,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
29.	H.m. Cotești	190+480	DC 149	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
30.	Interval Cotești - Focșani	192+358	DJ 205R	7,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
31.	Interval Cotești - Focșani	194+463	DJ 205C	7,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
32.	Interval Cotești - Focșani	195+055	DC 147	8,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Materialele scoase din cale se vor depozita temporar în vederea gestionării conform legislației în vigoare. Betonul va fi concasat într-o stație de concasare, iar eliminarea se va face conform prevederilor din proiect.

## 5. Localizarea proiectului

Traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj (fără stația Ploiești Triaj) – Focșani (fără stația Focșani) face parte din Coridorul IX Pan – European, Magistrala Feroviară 500, situată în Sud – Estul țării traversând trei județe Prahova, Buzău și Vrancea cu următoarele unități administrativ-teritoriale: mun.Ploiești, com.Berceni, com.Valea Călugărească, com.Albești-Paleologu, com.Tomșani, com.Colceag, com.Ceptura, com.Fântânele, oraș Mizil – jud. Prahova; Mun. Buzău, mun. Râmnicu Sărat, com. Săhăteni, com. Pietroasele, com. Ulmeni, com. Merei, com. Stîlpu, com. Vadu Pașii, com. Cochirleanca, com. Poșta Cîlnău, com. Ziduri, com. Valea Rîmnicului – jud. Buzău; mun. Focșani, com. Obreja, com. Sihlea, com. Tâmboești, com. Dumbrăveni, com. Gugești, com. Urechești, com. Slobozia Ciorăști, com. Cotești și com. Golești – jud. Vrancea.

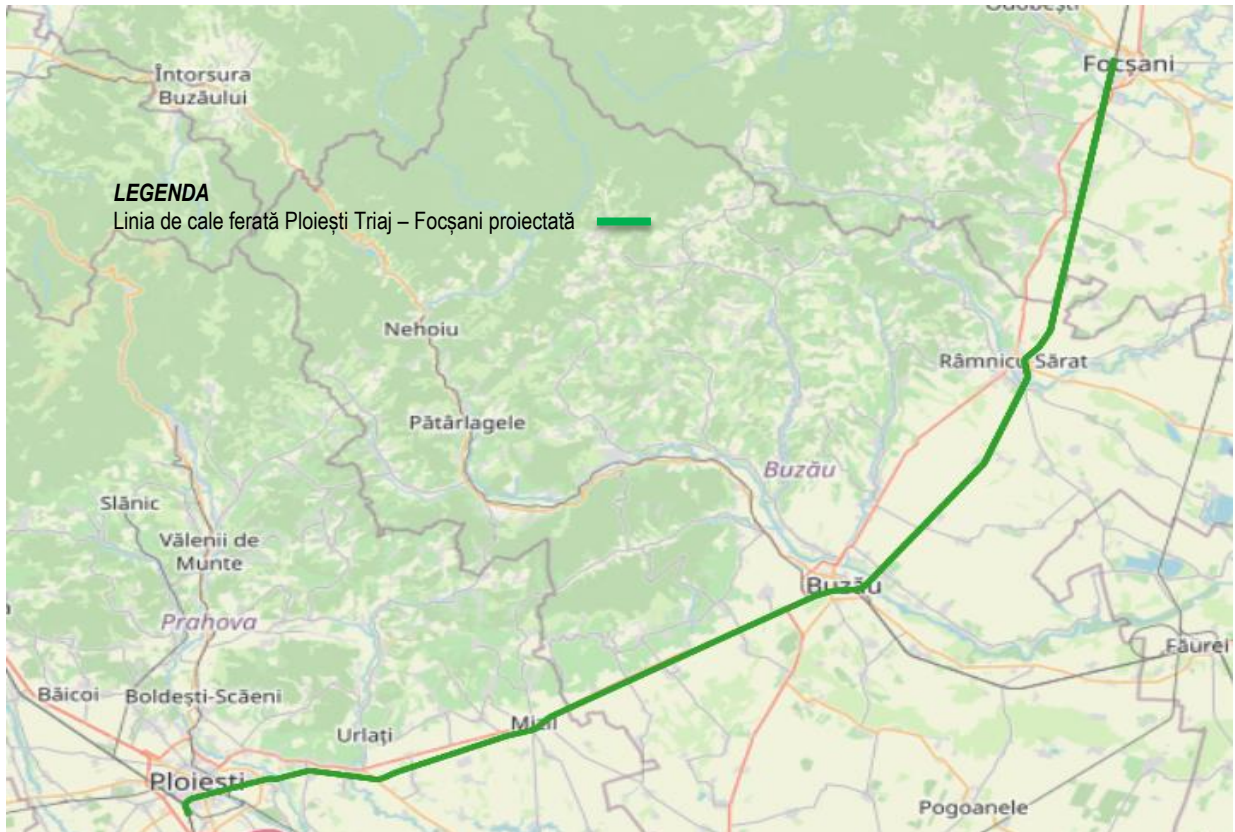


Figura 16 – Traseul proiectat al liniei de cale ferată Ploiești Triaș – Focșani

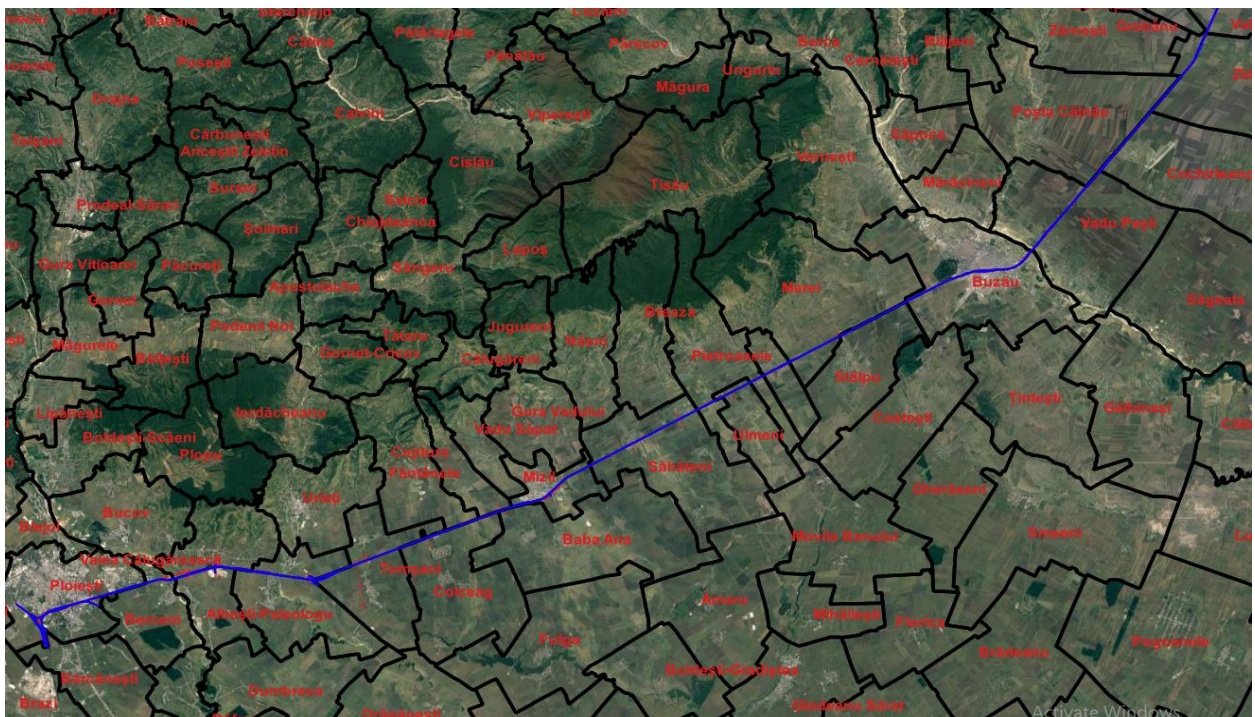


Figura 17 – Unități administrativ-teritoriale traversate între Ploiești și Buzău de traseul proiectat al liniei de cale ferată Ploiești Triaș – Focșani



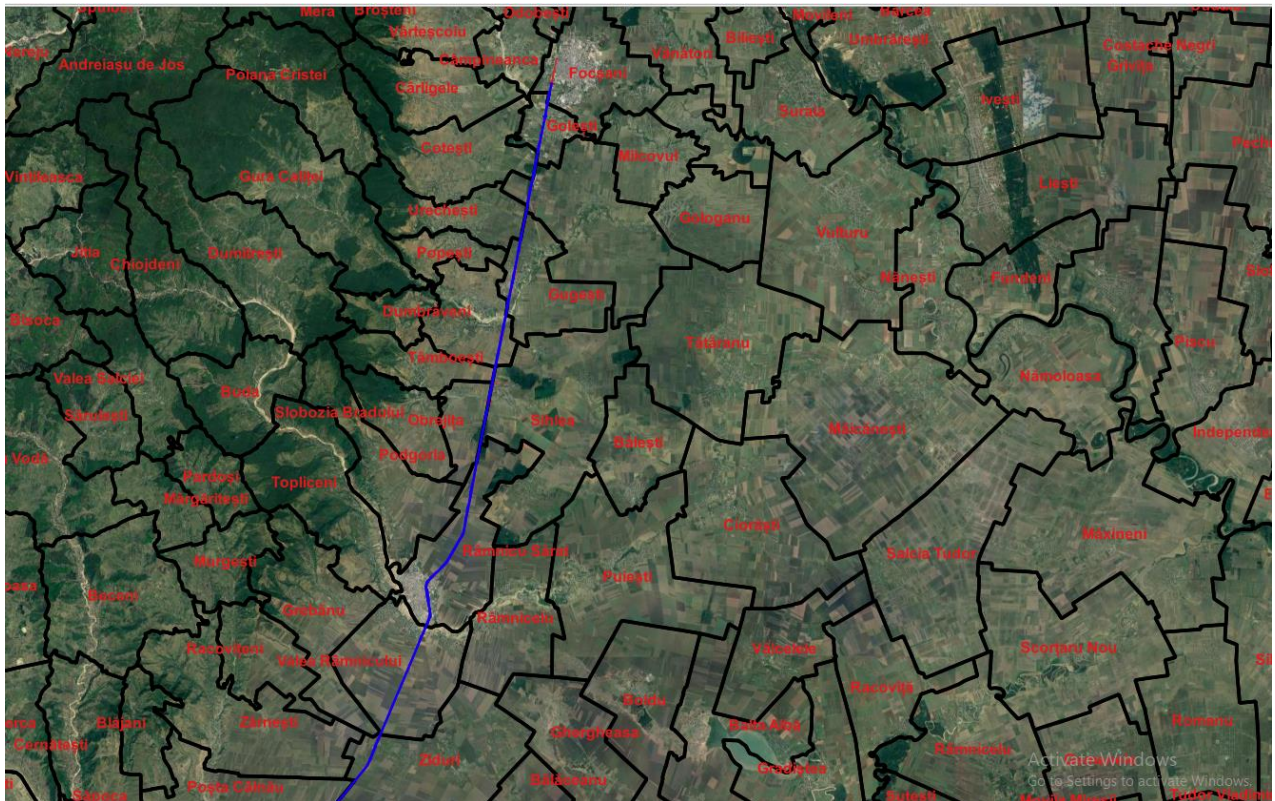


Figura 18 – Unități administrativ-teritoriale traversate între Buzău și Focșani de traseul proiectat al liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

### 5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Distanța față de granițe:

Tronsonul feroviar Ploiești Triaj – Focșani este situat la distanța de:

- cca. 104 km de frontiera de stat a țării cu Bulgaria,
- cca. 260 km de granița cu Republica Serbia,
- cca. 450 km în raport cu granița cu Ungaria,
- cca. 95 km în raport cu granița cu Ucraina,
- cca. 80 km în raport cu granița cu Republica Moldova (cea mai apropiată frontieră).

Proiectul nu se supune prevederilor menționate în Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

### 5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Conform Listei Monumentelor Istorice (2015) aprobată prin Ordinul nr. 2314/2004, cu modificările și completările ulterioare, Repertoriului Arheologic Național (cImeC) și Institutului Național al Patrimoniului – eGISpat România, în vecinătatea zonei de dezvoltare a proiectului s-au identificat o serie de monumente istorice, situri arheologice și monumente arhitecturale, prezentate în tabelul următor:

Tabel 33 – Elemente de patrimoniu situate în zona amplasamentului lucrării

Nr.crt.	Descrierea elementului de patrimoniu	Adresa	Datare	Distanța aproximativă față de limita proiectului (m)	Cod de identificare LMI / RAN
1.	Orașul medieval Ploiești - str. Mircea cel Bătrân	str. Mircea cel Bătrân, Ploiești	Epoca medievală târzie (sec. XVI - XVIII)	170m față de zona de implementare a proiectului	Cod LMI: PH-I-s-B-16134
2.	Așezarea Latene de la Ploiești - str. Mircea cel Bătrân	str. Mircea cel Bătrân, Ploiești	La Tène târziu (sec. II - III p. Chr.)	200m față de zona de implementare a proiectului	Cod LMI: PH-I-s-B-16133
3.	Situl arheologic de la Albești-Paleologu - La Pod	Albești-Paleologu	Epoca medievală dezvoltată / La Tène	Situl este situat la 80m nord-vest de podul peste râu, de pe DN 1 B, pe terasa primară de pe dreapta râului și 950m față de zona proiectului	Cod RAN: 131942.05
4.	Situl arheologic de la Albești-Muru - DN 1B-Podul CFR	Albești-Paleologu	Epoca bronzului	Situl se află la 500m vest de podul peste Cricovul Sărat, la est de intersecția DJ ce duce la Albești Muru, pe terasa primară a râului Cricovul Sărat și 600m față de calea ferată	Cod LMI: PH-I-s-B-16145
5.	Așezarea din epoca migrațiilor de la Albești-Paleologu - La podul CFR	Albești-Paleologu	Epoca migrațiilor (sec. III - IV d.Ch)	Așezarea se află la 200m sud de podul CFR, pe terasa primară de pe partea stângă a râului Cricovul Sărat	Cod RAN: 131942.02
6.	Situl arheologic de la Albești-Paleologu - La Stână	Albești-Paleologu	Epoca migrațiilor (sec. III - IV d.Ch.)	Situl se află la 1,5km sud-est de podul CFR, la 150 m de unde râul descrie o curbă spre est, vis-a-vis de satul Vadu Părului, pe terasa primară de la stânga Cricovului Sărat	Cod RAN: 131942.03
7.	Așezarea din epoca bronzului de la Albești - Paleologu	Albești-Paleologu	Epoca bronzului	Situl se află la nord de satul Cioceni, pe terasa Cricovului Sărat și la 450m față de linia căii ferate	Cod LMI: PH-I-s-B-16146
8.	Tumulul de la Loloiasca - La canal	Tomșani	Epoca bronzului (3000-2500 a. Chr.)	Tumulul se află în partea sud-vestică a localității, în extravilan, la 270m nord de calea ferată, la 650m vest de DJ 146	Cod RAN: 135912.01
9.	Tumulul de la Sătucu - Halta CFR	Halta CFR (La canal)-Tomșani	Epoca bronzului (3000-2500 a. Chr.)	Tumulul se află la 540m est de Halta CFR, la 270m est de canal, la 100m nord de calea ferată	Cod RAN: 135930.01
10.	Așezarea Boian de la Tomșani - Stația CFR	Stația CFR - Tomșani	Neolitic mijlociu (4900-4700 a. Chr.)	Așezarea se află la 500m est de stația CFR	Cod LMI: PH-I-s-B-16218
11.	Tell-ul de la Tomșani	Tomșani	Eneolitic (4400-4300 a. Chr.)	Tell-ul este situat la est de satul Tomșani, la 120m vest de canal și 400m față de linia căii ferate	Cod RAN: 135903.02
12.	Tumulul de la Ceptura de Jos - La sud de DN 1B	Ceptura	necunoscut	Tumulul se află la sud de drumul Ploiești-Mizil, între Loloiasca și Mizil, la 400m față de linia căii ferate	Cod RAN: 132529.02
13.	Tumulul de la Inotești - Movila Inotești	Inotești	Epoca bronzului timpuriu	Tumulul se află la nord-vest de satul Conduratu, la limita extravilanului satului Inotești, com. Colceag și la 400m față de linia căii ferate	Cod RAN: 132770.01
14.	Tumulul de la Inotești - În Câmp	Inotești	Epoca bronzului timpuriu	Tumulul se află la sud-vest de satul Conduratu, la limita dintre Conduratu și satul	Cod RAN: 132770.02

Nr.crt.	Descrierea elementului de patrimoniu	Adresa	Datare	Distanța aproximativă față de limita proiectului (m)	Cod de identificare LMI / RAN
				Inotești, com. Colceag și la 600m față de linia căii ferate	
15.	Tumulul de la Conduratu - În Câmp - T 20	Conduratu	Epoca bronzului	Tumulul se află la nord-vest de sat, la limita cu satul Inotesti, com. Colceag la 600m față de linia căii ferate	Cod RAN: 132191.09
16.	Așezarea din epoca migrațiilor de la Mizil - La Vinalcool	Mizil	Epoca migrațiilor (sec. IV p. Chr.)	Așezarea se află în partea de est a localității și la 200m față de calea ferată	Cod LMI: PH-I-s-B-16194
17.	Situl arheologic de la Săhăteni - Ferma IAS	Săhăteni	Epoca bronzului	Situl se află la N-NV de sat, pe botul de deal de la sediul fermei IAS și se află la 270m față de linia căii ferate	Cod LMI: BZ-I-s-B-02276
18.	Necropola de la Ulmeni - Movila Ulmeni	Ulmeni	Eneolitic	Necropola este localizată la 0,4 km SE de gara Ulmeni	Cod RAN: 49901.05
19.	Situl arheologic de la Stâlpu - Movila lui Pătrașcu	Stâlpu	Hallstatt (sec. XII - V a. Chr.)	Movila lui Pătrașcu se află la 1 km NE de sat și la 400m față de linia căii ferate	Cod LMI: BZ-I-s-B-02288
20.	Situl arheologic de la Lipia - Movila Olacului	Stâlpu	Eneolitic (mileniul al V-lea a.Chr.)	Situl este poziționat la 0,8 km V de fosta stație CFR., la S de calea ferată, la cca. 3,5 km NE de sat, pe partea dreaptă a căii ferate Ploiești-Buzău, la 3,5 km SV de fosta haltă Lipia, între Călmățui și Lecteasca	Cod RAN: 49634.11
21.	Așezarea Monteoru de la Zoița - Movila Zoița	Ziduri	Epoca bronzului (mileniile al IV-lea-al XII-lea a.Chr.)	Situl se află la cca. 1 km SV de sat și la 300m față de linia căii ferate	Cod LMI: BZ-I-s-B-02307
22.	Tumulul de la Valea Râmnicului - Movila Valea Râmnicului 8	Valea Râmnicului	necunoscută	Movila se află amplasată la cca. 4 km sud de satul Valea Râmnicului și la 0,5 km est de calea ferată Buzău - Râmnicu Sărat	Cod RAN: 50031.06
23.	Tumulul de la Valea Râmnicului - Movila Valea Râmnicului 2	Valea Râmnicului	necunoscută	Movila se află amplasată în imediata apropiere a drumului județean 203, pe partea dreaptă, la 850m sud de intersecția acestuia cu drumul 203A Valea Râmnicului - Rubla, la 450m față de linia de cale ferată	Cod RAN: 50031.10
24.	Așezarea Boian de la Râmnicu Sărat	Râmnicu Sărat	Neolitic mijlociu	Se află la cca.400m față de limita căii ferate	Cod RAN: 44854.01
25.	Situl arheologic de la Gugești	Gugești	Epoca bronzului mijlociu	Se află la cca.100m față de linia de cale ferată	Cod LMI: VN-I-s-B-06377
26.	Așezarea neolitică de la Focșani - Bariera Cotești	Focșani	Neolitic timpuriu	Așezarea se află în partea de sud a orașului, la 500 m de calea ferată	Cod LMI: VN-I-s-B-06339

Dintre elementele de patrimoniu prezentate în tabelul de mai sus, numai 21 dintre acestea se află în aria de protecție a monumentelor de patrimoniu.

### 5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale

În cele ce urmează sunt prezentate fotografiile realizate cu ocazia vizitelor pe amplasament, fiind selectate o parte din imaginile relevante în ceea ce privește aspectul zonei de implementare a proiectului.



Stația de cale ferată Ploiești Sud



Stația de cale ferată Ploiești Est



Stația de cale ferată Ploiești Est



Stația Valea Călugărească



P.o. Muru



H.m. Cricov



P.o. Tomșani



P.o. Tomșani



H.m Inotești



H.m Inotești



H.m. Săhăteni



H.m. Săhăteni



P.o. Clondiru



Stația de cale ferată Ulmeni





P.o. Băile Sărata Monteoru



Stația de cale ferată Buzău



Podul de cale ferată peste râul Buzău – culeea București (în interiorul ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului)



Podul de cale ferată peste râul Buzău



Prag de fund aval de podul de cale ferată peste râul Buzău



Prag de fund mal stânga aval de podul de cale ferată peste râul Buzău

### 5.3.1. Caracteristici fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale

#### 5.3.1.1. Caracteristici geomorfologice și hidrologice

**Tronsonul căii ferate Ploiești-Buzău**, în zona Ploiești, este executat pe partea frontală a conului de dejecție al văii Prahova, iar după localitatea Bucov se înscrie pe o zonă de terase inferioare situate la baza colinelor piemontane. În apropiere de Buzău, intră în frontul conului de dejecție al văii Buzăului. Altitudinea terenului variază între 140m în zona Ploiești, 120m în zona Mizil și 100m în zona Buzău.

Pânza freatică din acest interval este în general liberă, nivelul ei variind între 2-5m de la suprafața terenului. Se află sub influența rețelei hidrografice traversate de traseul linia de cale ferată (râul Prahova cu afluenții de stânga și râul Buzău cu afluenții de dreapta).

**Tronsonul de cale ferată cuprins între stația Buzău și stația Focșani** se desfășoară la S-E de curba carpatică, în zona de contact a Subcarpaților Buzău cu Câmpia Română, respectiv Platforma Moldovenească. În zona stației Buzău, terenul are o altitudine absolută de +100m ce se menține până în zona stației Râmnicu Sărat, după care începe să coboare, ajungând la Focșani la +60m.

Din punct de vedere hidrologic, intervalul se caracterizează printr-o rețea drenată de râurile Buzău, Râmnic și Milcov cu afluenții lor. În general, aceste râuri au debite modeste ce cresc primăvara la topirea zăpezilor considerabil. În general, pânza freatică este situată la adâncimi ce variază între 5-10m, dar este puternic influențată de nivelul râurilor menționate.

#### 5.3.1.2. Caracteristici geologice

Din punct de vedere geologic și structural-tectonic zona pe care este amplasat sectorul de cale ferată analizat poate fi separată astfel:

**Intervalul de cale ferată Ploiești-Buzău** – depozitele (geologice) sunt de vârstă Cuaternară-Holocen la partea superioară și Pleistocen la partea inferioară. În zona conurilor de dejecție, din punct de vedere litologic, predominante sunt pietrișurile și nisipurile. În zona teraselor predomină depozitele loessoide și mai puțin nisipurile argiloase sau argilele nisipoase.

**Intervalul de cale ferată Buzău-Focșani** – depozitele sunt de vârstă Cuaternară-Holocen, sub care sunt situate depozitele de vârstă Pleistocen Superior. Depozitele Holocene sunt reprezentate predominant din pietrișuri și nisipuri și în mai mică măsură de pământuri lessoidale. Depozitele Pleistocene sunt predominant loessoide și se remarcă în special începând din zona Râmnicu Sărat până la Focșani.

#### 5.3.1.3. Caracteristici seismice

Conform SR 11100/1 – 93, referitor la zonarea seismică a României, traseul de cale ferată Ploiești Triaș – Focșani, se încadrează astfel:

- intervalul Ploiești Triaș – Buzău se află în aria „81” de seismicitate,
- intervalul Buzău – Sihlea se află în aria „82” de seismicitate,
- intervalul Sihlea – Focșani se află în aria „92” de seismicitate.

Conform normativului P100/1 – 2013, hazardul seismic, care este descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului ( $a_g$ ) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință IMR, corespunzător stării limite ultime, pentru traseul de cale ferată Ploiești Triaș – Focșani are următoarele valori:

- $a_g = 0,35$  g intervalul Ploiești Triaș – Valea Călugărească,
- $a_g = 0,40$  g intervalul Valea Călugărească – Buzău,
- $a_g = 0,35$  g intervalul Buzău – Sihlea,
- $a_g = 0,40$  g intervalul Sihlea – Focșani.

După același normativ, perioada de colț  $T_c$  are următoarele valori:

- $T_c = 1,0$ s Ploiești;
- $T_c = 1,6$ s Buzău;
- $T_c = 1,6$  Focșani.

Pentru perioada de recurență de 50 ani, conform CR1-1-4/2012 "Cod de proiectare evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor" Tabel A1 valoarea presiunii dinamice  $q_b$  este:

- 0,4 kPa pentru Ploiești;
- 0,7 kPa pentru Buzău;
- 0,6 kPa pentru Focșani.

### 5.3.1.4. Date climatice și particularități

#### Județul Prahova

Clima județului Prahova este temperat continentală moderată cu unele influențe estice ce provoacă viscol în anotimpul rece. Climatul este diferențiat pe trepte de relief cu medii anuale ale temperaturii aerului situate între 2°C pe crestele munților și 10°C în zonele de câmpie. Precipitațiile scad dinspre nord spre sud și dinspre vest spre est cu valori între 1300mm și 540mm anual. Vânturile dominante sunt cele de vest în sezonul rece fiind prezent viscolul.

Media anuală pe intervalul Ploiești – Focșani este cuprinsă între 10 – 11°C. Maxima absolută înregistrată la Ploiești a atins temperatura de +39,4°C, iar minima absolută a coborât până la -30°C.

#### Județul Buzău

Clima județului Buzău este temperat continentală. Aceasta variază însă de la nord la sud datorită altitudinii, orientării generale ale reliefului și configurației locale a acestuia. Media anuală pe intervalul Ploiești – Focșani este cuprinsă între 10 – 11°C. Maxima absolută înregistrată la Buzău a atins temperatura de +39,6°C, iar minima absolută a coborât până la -29,6°C.

#### Județul Vrancea

Clima județului Vrancea este temperat continentală dispusă pe trepte de relief cu temperaturi și precipitații neuniforme. Vânturile predominante sunt cele din nord și nord – vest.

Media anuală pe intervalul Ploiești – Focșani este cuprinsă între 10 – 11°C. Maxima absolută înregistrată la Focșani a atins temperatura de +39,3°C, iar minima absolută a coborât până la -33,3°C.

Media precipitațiilor atmosferice anuale pe intervalul Ploiești – Focșani variază între 500 – 800 mm/m<sup>2</sup>. Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore pe intervalul Ploiești – Focșani variază între 100 – 150 mm/m<sup>2</sup>.

Umezeala relativă pe intervalul Ploiești – Focșani este cuprinsă iarna între 35 – 40% și vara între 5 – 10%. Direcția vântului predominant este din Nord și Nord – Vest în Ploiești, din Nord – Est în Buzău și din Nord și Nord – Vest în Focșani și are o viteză medie anuală cuprinsă între 1,4-4 m/s cu o frecvență de 25 – 30%.

Pentru perioada de recurență de 50 ani conform CR 1 – 1 – 4/2012 „Cod de proiectare Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” tabel A 1 valoarea presiunii dinamice qb este:

- 0,4 kPa pentru Ploiești,
- 0,7 kPa pentru Buzău,
- 0,6 kPa pentru Focșani.

Conform CR 1-1-4/2012 „Cod de proiectare Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” tabel A1 valoarea presiunii dinamice sk cu revenire la 50 ani, este: sk=2 kN/m<sup>2</sup> pentru Ploiești – Focșani.

#### Adâncimea de îngheț

Adâncimea maximă de îngheț pentru terenurile traversate de traseul de cale ferată pe intervalul Ploiești Triaj – Focșani, conform prevederilor STAS 6054/ 77, este cuprinsă între 80 – 90cm.

### 5.3.2. Folosințe actuale și planificate ale terenului

#### 5.3.2.1. Politici de zonare și de folosire a terenului

Suprafața care va fi ocupată de lucrări:

- județul Prahova: 2.444.430 m<sup>2</sup>;
- județul Buzău: 3.254.984 m<sup>2</sup>;
- județul Vrancea: 1.252.027 m<sup>2</sup>.

Total suprafață ocupată de lucrări: 6.951.441 m<sup>2</sup>.

Suprafețele de teren ocupate pentru realizarea proiectului vor fi identificate și prezentate în etapa următoare de analiză și evaluare.

Conform Certificatului de Urbanism nr.4/16.01.2023, eliberat de Consiliul Județean Prahova, se certifică:

Terenul este situat în extravilanul și intravilanul localităților mun. Ploiești, com. Berceni, com. Valea Călugărească, com. Albești-Paleologu, com. Tomșani, com. Colceag, com. Ceptura, com. Fântânele, oraș Mizil și aparține parțial domeniului public al județului Prahova, domeniul public al statului aflat în administrarea CNAIR, CN CFR, ANIF RA și AN Apelor Române.

Terenul pe care se vor desfășura lucrările are categoria de folosință: cale ferată, curți-construcții, curs apă și pădure.

Conform Certificatului de Urbanism nr.141/07.10.2021, eliberat de Consiliul Județean Buzău, se certifică:

Terenul ocupat cu lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj-Focșani, este situat în intravilan și extravilan, în proprietate publică și privată.

Folosința actuală: domeniul public (C.F. drumuri), curți construcții, arabil, pădure și vie.

Destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate căi ferate; conform categoriei de folosință.

Conform Certificatului de Urbanism nr.355/13.09.2021, eliberat de Consiliul Județean Vrancea, se certifică:

Terenul ocupat cu lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj-Focșani este situat în intravilanul și extravilanul municipiului Focșani și al comunelor Obrejița, Sihlea, Tâmboești, Dumbrăveni, Gugești, Urechești, Slobozia Ciorăști, Cotești și Golești. Terenul ce urmează a fi ocupat cu lucrările propuse, lucrări de reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj-Focșani este în proprietatea publică a UAT-urilor Focșani, Obrejița, Sihlea, Tâmboești, Dumbrăveni, Gugești, Urechești, Slobozia Ciorăști, Cotești și Golești, în proprietatea județului în administrarea Consiliului Județean Vrancea (zone drumuri județene), în proprietatea statului, în administrarea ANIF Vrancea (zone canale de irigații), în administrarea Apele Române – SGA Vrancea (zone cursuri de apă clasificate), în administrarea CNAIR – DRDP Iași (zone drumuri naționale și intersecții cu drumul de mare viteză ce urmează a fi realizat – autostrada A7) și în administrarea C.N.C.F. C.F.R. S.A. și în proprietatea unor persoane fizice și juridice.

Folosința – zone drumuri de interes local, zone drumuri județene, zone cursuri de apă clasificate, zone canale de irigații, zone drumuri de interes național și zone de utilități publice.

Destinația – cale de comunicație terestră – linie de transport feroviar.

Pentru realizarea proiectului se vor ocupa definitiv suprafețe cu următoarele obiective proiectate:

- linia de cale ferată dublă existentă cu lungimea de 140,43 km ce se va reabilita (restul de 2,8 km fiind dezafectată și înlocuită cu sector nou de linie)
- linie de cale ferată dublă cu lungimea de 3 km, traseu nou,
- clădiri/ construcții existente și spații ocupate de punctele de secționare ce se vor reabilita.

Aceste suprafețe de teren se află în gestiunea CNCF CFR SA sau urmează a fi transferate/expropriate.

Pentru amplasarea organizărilor de șantier, depozitelor de materiale și platformelor tehnologice la poduri se vor ocupa temporar suprafețe de teren în interiorul coridorului lucrării (ampriza expropriată).

Suprafețele de teren ocupate pentru realizarea proiectului vor fi identificate și prezentate în etapa următoare de analiză și evaluare. Pentru amplasarea organizărilor de șantier, depozitelor de materiale și platformelor tehnologice la poduri se vor ocupa temporar suprafețe de teren în interiorul coridorului lucrării (ampriza expropriată).

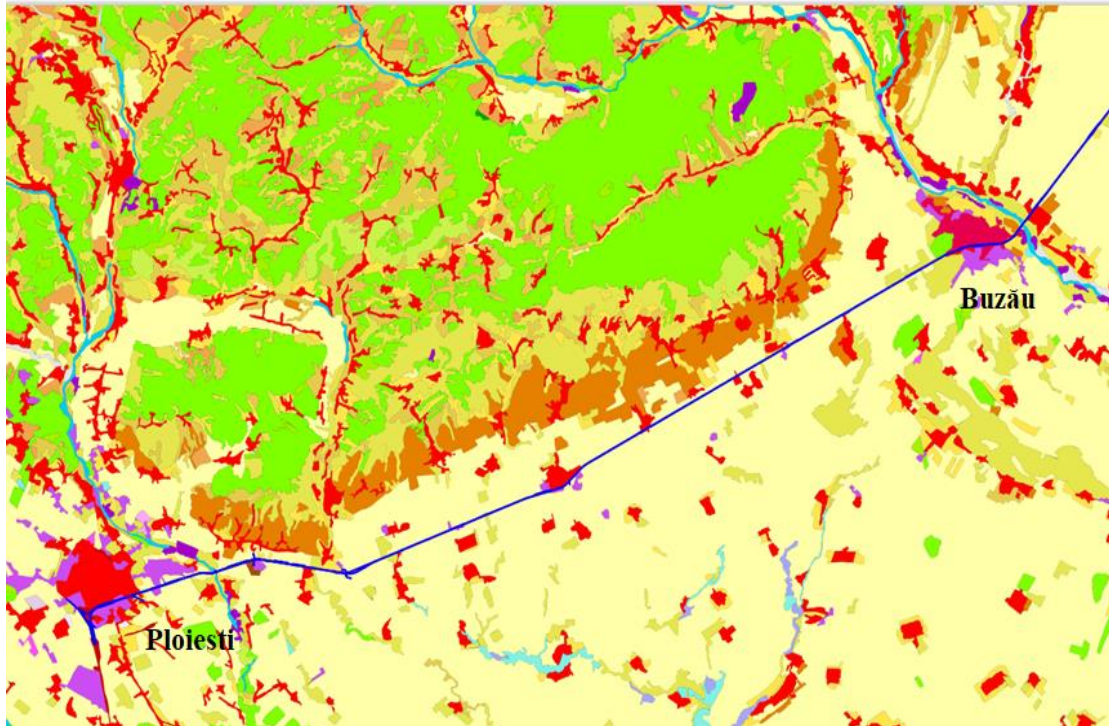


Figura 19 – Utilizarea terenurilor în zona proiectului între Ploiești și Buzău, conform hărții Corine Land Cover

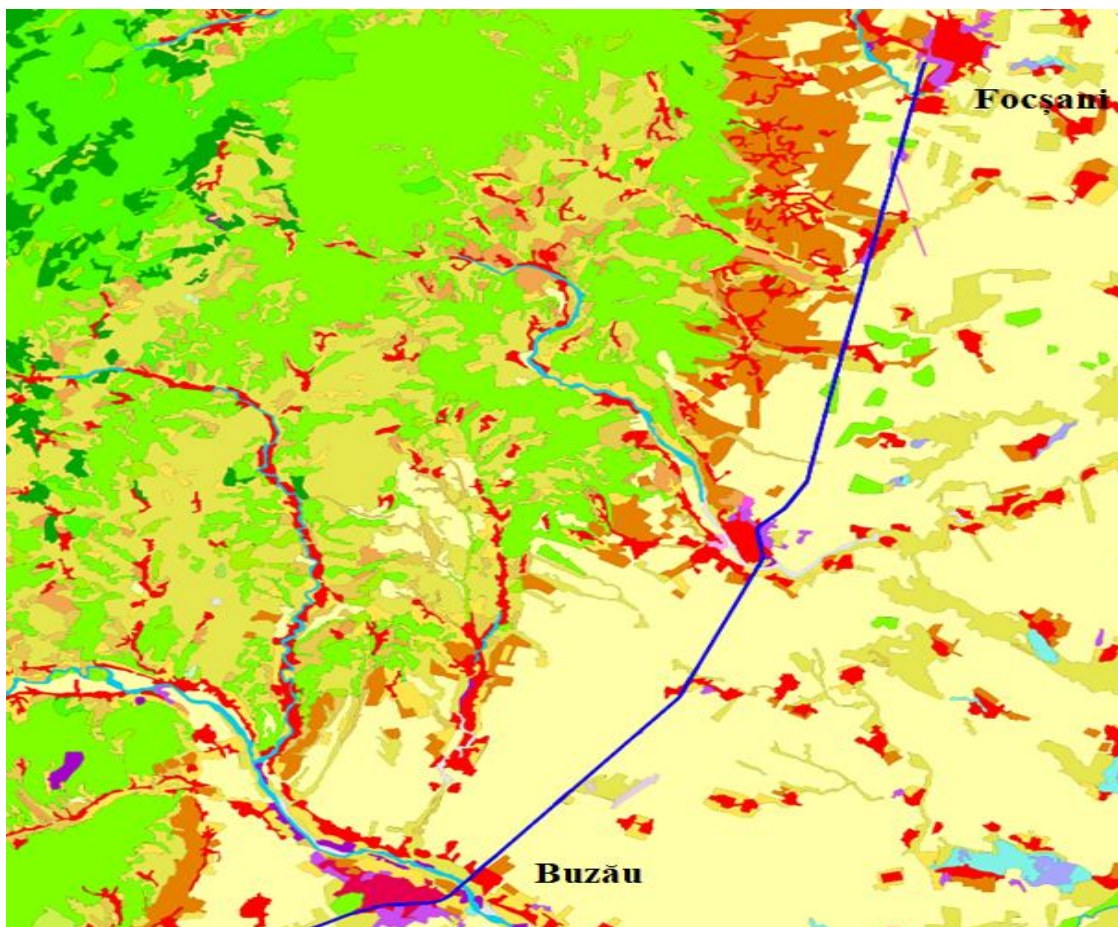


Figura 20 – Utilizarea terenurilor în zona proiectului între Buzău și Focșani, conform hărții Corine Land Cover

### 5.3.2.2. Areale sensibile

#### Poziția în raport cu ariile naturale protejate

Amplasamentul proiectului intersectează limitele unor arii naturale protejate de interes comunitar:

- ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului,
- ROSPA0160 Lunca Buzăului.

Distanțele minime dintre coridorul lucrării și arealele naturale protejate situate în apropiere sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 34 – Distanțele minime dintre coridorul lucrării și arealele naturale protejate

Nr. crt.	Numele și codul ariei naturale protejate	DISTANȚA MINIMĂ dintre limita amplasamentului și aria naturală protejată (km)
1.	ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	4,5
2.	ROSCI0290 Coridorul Ialomiței	4,8
3.	ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	4,8
4.	ROSCI0259 Valea Călmățuiului	4,9
5.	ROSPA0145 Valea Călmățuiului	4,9
6.	ROSAC0057 / ROSCI0057 Dealul Istrița	5,3
7.	ROSAC0235 / ROSCI0235 Stâncă Tohani	6,1
8.	ROSPA0112 Câmpia Gherghiței	7,1
9.	ROSCI0404 Dealurile Racovițeni	7,8

\*Detalii privind amplasarea obiectivului analizat în raport cu ariile naturale protejate sunt prezentate în Capitolul 13.

#### *Corpuri de apă subterane*

Amplasamentul pe care urmează să se implementeze proiectul se suprapune cu cinci corpuri de apă subterană:

- trei corpuri de apă subterană – freatică, aferente Bazinului hidrografic Buzău – Ialomița,
- un corp de apă subterană – freatică, aferent Bazinului hidrografic Siret,
- un corp de apă subterană – de adâncime, aferent Bazinului hidrografic Argeș – Vedea.

*Informații cu privire la corpurile de apă subterane intersectate de proiect au fost tratate în Capitolul 14 al memoriului de prezentare.*

#### *Corpuri de apă de suprafață*

Proiectul intersectează 13 corpuri de apă de suprafață care fac parte din bazinele hidrografice Buzău-Ialomița și Siret. Dintre acestea 2 corpuri de apă de suprafață se află pe teritoriul județului Prahova, 5 corpuri de apă de suprafață se află pe teritoriul județului Buzău și 6 corpuri pe teritoriul județului Vrancea.

Linia de cale ferată Ploiești – Focșani traversează spațiile hidrografice Buzău – Ialomița și Siret, administrate de Administrațiile Bazinale de Apă Buzău-Ialomița și Siret și intersectează 13 corpuri de apă de suprafață. Totodată, traseul liniei de cale ferată traversează o serie de corpuri de apă subterană de adâncime și freatică aparținând spațiilor hidrografice Buzău – Ialomița, Siret și Argeș – Vedea, astfel:

- trei corpuri de apă subterană – freatică, aferente Bazinului hidrografic Buzău – Ialomița,
- un corp de apă subterană – freatică, aferent Bazinului hidrografic Siret,
- un corp de apă subterană – de adâncime, aferent Bazinului hidrografic Argeș – Vedea.



## Localități

Linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani este amplasată pe teritoriul administrativ a trei județe: Prahova, Buzău și Vrancea și traversează intravilanul și extravilanul a 32 de unități administrativ-teritoriale astfel:

- Județul Prahova: UAT Ploiești, UAT Berceni, UAT Valea Călugărească, UAT Albești Paleologu, UAT Tomșani, UAT Colceag, UAT Ceptura, UAT Fântânele, UAT Mizil, UAT Baba Ana,
- Județul Buzău: UAT Săhăteni, UAT Pietroasele, UAT Ulmeni, UAT Merei, UAT Stâlpu, UAT Buzău, UAT Vadu Pașii, UAT Poșta Călnău, UAT Cochirleanca, UAT Ziduri, UAT Valea Râmniceului, UAT Râmniceu Sărat,
- Județul Vrancea: UAT Obrejița, UAT Sihlea, UAT Tâmboiști, UAT Drumbăveni, UAT Gugești, UAT Urechești, UAT Slobozia Ciorăști, UAT Cotești, UAT Golești, UAT Focșani.

## 5.4. Coordonate geografice STEREO 70

Coordonatele geografice STEREO 70 ale traseului proiectat sunt atașate la Memoriul de prezentare.

## 5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Detaliile de amplasament care au fost luate în considerare au fost prezentate în capitolul 3.19.

## 6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

### A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților

#### 6.1. Protecția calității apelor

##### 6.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Amplasamentul pe care urmează a se executa lucrările aferente proiectului se află în relație directă cu apele de suprafață, prin urmare indicatorii de calitate ai apelor de suprafață pot fi influențați de lucrările ce se vor executa.

*În perioada de execuție* a lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani, sursele posibile de poluare a apelor sunt datorate:

- funcționării utilajelor care constituie o sursă potențială de poluanți, în special de reziduuri de produse petroliere (motorină, uleiuri etc.); această situație apare în cazul stării tehnice imperfecte a utilajului sau a exploatarea sale necorespunzătoare,
- pierderilor accidentale de materiale de construcții (în special mortar sau lapte de ciment), care pot conduce la creșterea alcalinității apei,
- manevrării necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase și a combustibilului la alimentarea utilajelor,
- depozitării necorespunzătoare a deșeurilor,
- realizării lucrărilor de excavații pentru fundații care vor genera o creștere a turbidității apelor. Astfel, lucrările desfășurate în zona cursurilor de apă au impact direct asupra ecosistemelor acvatice, deoarece încărcarea apelor cu aluviuni poate reduce energia luminoasă care străbate ecosistemul și concentrația oxigenului în apă,
- lucrărilor de defrișare ce pot reprezenta o sursă difuză de poluare a apelor de suprafață deoarece pot conduce la creșterea temporară a turbidității apelor, dar această formă de impact este temporară și reversibilă; din tehnologia utilizată nu rezultă ape uzate,
- levigatului rezultat în urma depozitării necorespunzătoare a deșeurilor contaminate cu produse petroliere și metale. Prin proiect vor fi prevăzute condiții speciale pentru realizarea depozitelor - numai în locurile special amenajate (pe platforme de beton, prevăzute cu șanțuri de gardă și decantoare pentru reținerea pierderilor), în acest fel se poate evita această sursă de poluare,
- emisiilor de poluanți gazoși datorate traficului de vehicule grele (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, compuși organici volatili particule în suspensie, PM<sub>10</sub> etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în albia apelor de suprafață datorită morfologiei locale a terenului sau în apele de suprafață/subterane din zonă,
- execuției lucrărilor de reabilitare și construcție a podurilor de cale ferată și calibrare a albiilor cursurilor de apă traversate de calea ferată pentru asigurarea unei secțiuni uniforme de curgere,
- lucrărilor de execuție a terasamentelor și a celorlalte lucrări de construcții,

- transportul, manipularea și punerea în opera a materialelor de construcție (betoane, pământ, piatră spartă, nisip) și a materialelor rezultate din demolări,
- deversării de ape tehnologice în cazul producerii unor accidente/avarii la facilitățile de epurare ape uzate, pierderi accidentale de materiale. De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă.

Se estimează că regimul de curgere și nivelul hidrostatic al apelor subterane nu se va modifica, iar execuția lucrărilor nu va aduce modificări ale calității rețelei hidrografice naturale/apelor subterane.

#### *Sursele de poluare în perioada de operare*

Impurificarea apelor de suprafață se poate datora dirijării apelor pluviale colectate din lungul terasamentului de cale ferată insuficient epurate și evacuate în resurse de apă de suprafață.

Apele pluviale impurificate au potențial contaminant prin pătrunderea acestora în mediul acvatic neepurate.

O contaminare semnificativă a apelor de suprafață / subterane poate să apară în caz de accidente sau avarii la transportul de mărfuri, în special de produse lichide. Este necesară verificarea etanșeității cisternelor, iar în caz de accidente se va interveni pentru localizarea poluării întreprinderea unor măsuri specifice.

Debitul și natura substanțelor poluante provenite din accidente (scurgeri accidentale a unor mărfuri periculoase transportate în trenurile de marfă), poluanții potențiali ai apelor de suprafață și subterane, nu pot fi estimate în cadrul proiectului.

#### *Sursele de poluare în perioada de dezafectare*

Sursele de poluare în această perioadă sunt similare celor din perioada de execuție și se referă la sursele specifice organizărilor de șantier, lucrărilor de dezafectare/demolare structuri, construcții civile și linii de cale ferată.

### **6.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Apele uzate generate în etapa de execuție a proiectului vor fi reprezentate de apele uzate rezultate la nivelul organizărilor de șantier și anume: ape uzate provenite de la rampele de spălare, ape uzate de natură menajeră, ape uzate tehnologice de la stațiile de betoane, ape pluviale colectate din incinta organizărilor de șantier și zonelor de depozitare.

Evacuarea apelor uzate de la rampele de spălare se va face doar în urma epurării în instalații (decantoare separatoare de hidrocarburi), iar apele tehnologice rezultate de la stațiile de betoane vor fi epurate într-un decantor separator de hidrocarburi și recirculate în proces împreună cu apele rezultate din procesul de spălare a betonierelor.

Apele uzate menajere vor fi evacuate în rețelele de canalizare existente sau, după caz, în bazine etanș vidanjabile ce vor fi vidanjate periodic în baza unui contract cu o firmă autorizată.

Apele pluviale din organizările de șantier sau din zonele de depozitare, unde există materiale contaminate, se vor colecta în șanțuri perimetrice ce vor fi dirijate către instalații de epurare (decantoare separatoare de hidrocarburi).

*Apele uzate rezultate în etapa de operare* vor fi reprezentate de apele uzate menajere de la grupurile sanitare din incinta clădirilor din stații, halte și puncte de oprire. Acestea vor fi evacuate la rețelele de canalizare ale localităților (acolo unde există) sau în bazine etanș vidanjabile. Bazinele etanș vidanjabile vor fi curățate periodic în baza unui contract de vidanjare cu un operator autorizat.

De asemenea, apele pluviale potențial contaminate cu hidrocarburi de pe suprafața terasamentului, de pe platforme și din zona clădirilor vor fi dirijate la separatoare de hidrocarburi înainte de evacuarea în emisari sau la teren fiind asigurate concentrații ale impurificatorilor situate sub valorile maxim admise conform NTPA 001/2005.

## **6.2 Protecția aerului**

### **6.2.1 Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Emisiile atmosferice din timpul execuției lucrărilor sunt asociate în principal cu:

- funcționarea utilajelor de construcție ce poate conduce la creșterea nivelului de pulberi în suspensie în aerul atmosferic, dar și a concentrațiilor de gaze de eșapament de la funcționarea utilajelor și mijloacelor auto,
- manipularea unor material,

- transportul materialului lemnos rezultat în urma curățării de vegetație / defrișării unor suprafețe,
- transportul cu mijloace auto a materialelor de la stația de betoane, aprovizionarea cu mixturi asfaltice, transportul deșeurilor și a componentelor necesare execuției lucrărilor,
- reabilitarea liniei ce implică desfășurarea anumitor operații cum ar fi: mișcarea pământului (curățarea terenului, excavarea solului, umpluturile) și manevrarea agregatelor,
- execuția lucrărilor de terasamente și suprastructură, consolidări, lucrări civile în stații, poduri/ podețe/pasaje, demolare clădiri, dezafectare linii de cale ferată, sortare – concasare precum și manevrarea agregatelor și stocarea acestora reprezintă surse joase, la nivelul solului sau în apropierea solului, deschise și punctuale.

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite (pentru transportul materialelor de construcție).

Emisiile de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Natura temporară a lucrărilor de reabilitare, specificul diferitelor faze de execuție, modificarea continuă a fronturilor de lucru diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nederivate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

În cazul realizării unei construcții, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

Principalele lucrări cu potențial de emisie a pulberilor atmosferice sunt: săpăturile, excavațiile, realizarea umpluturilor, execuția forajelor, realizarea sistemului rutier (drumuri tehnologice), realizarea lucrărilor la poduri, podețe, consolidări, demolare clădiri, sortare – concasare, manevrare agregate și materiale cu potențial pulverulent.

În perioada de execuție în amplasamentul lucrărilor este posibil să existe depășiri ale concentrațiilor de pulberi în suspensie pe intervale scurte de timp în zona de lucru și zona adiacentă acesteia, concentrațiile putând fi menținute sub control prin implementarea unor măsuri de reducere a emisiilor de particule și utilizarea unor utilaje moderne.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare/utilizare cu carburanți, întreținere și reparații utilaje este redusă și poate fi neglijată.

Pentru zonele limitrofe arealului analizat, se estimează că valorile concentrațiilor de poluanți nu vor depăși limitele impuse privind calitatea aerului atmosferic.

Emisii de particule rezultate în timpul execuției lucrărilor

În perioada de execuție o sursă importantă de poluare este reprezentată de operațiile de decapare a solului, manevrare sol și agregate naturale.

Pentru estimarea emisiilor de particule se folosește metodologia US EPA/AP - 42 pentru diferite operații -factori de emisie pentru estimarea emisiilor de particule (TSP) pentru șantiere de mare anvergură.

Tabel 35 – Debit masic estimat privind emisiile de particule

Nr. crt.	Operații/tip lucrări	Factori de emisie (kg/t)	Cantități emisii particule – front de lucru (kg)	Debit masic rezultat (g/s)
1.	Decapare sol vegetal	0,029	41,10	0,57
2.	Încărcare pământ/sol vegetal în camion	0,018	25,51	0,35
3.	Descărcare pământ din auto	0,02	28,35	0,39
4.	Descărcare agregate din auto	0,0035	9,3	0,13
5.	Descărcare nisip din camioane	0,0011	1,38	0,019

Conform aprecierilor US EPA/AP – 42, pentru:

- particulele cu diametrul mai mare de 100μm zona unde se depun nu depășește 10m de la frontul de lucru,
- particulele cu diametrul cuprins între 30-100μm zona unde se depun nu depășește 100m de la marginea frontului de lucru.

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pământului vegetal, decaparea straturilor de pământ și balast contaminate, săpături și umpluturi din pământ și balast în terasamentul căii ferate, execuția lucrărilor de artă, a sistemului căii ferate, șanțurilor, etc, vehicularea materialelor în stațiile de cale ferată și în bazele de producție ale betonului, etc.

Principalii poluanți emiși în atmosfera pe durata execuției lucrărilor sunt:

- Particule de pulberi în suspensie,
- Monoxid de carbon (CO),
- Oxizi de azot (NOx),
- Metan (CH<sub>4</sub>),
- Compuși organici volatili (NMCOV).

Tehnologia clasică pentru lucrările ce urmează a fi realizate presupune utilizarea utilajelor clasice ce sunt prezentate în tabelul de mai jos cu consumurile specifice estimative în conformitate cu specificațiile tehnice ale utilajelor, pentru un front de lucru deschis pe o distanță de 2km.

Tabel 36 – Consum carburant

Nr. crt.	Tip utilaj	Timp de funcționare (h/zi)	Consum carburant (l/h)	Nr. utilaje	Consum carburant (l/zi)
1.	Excavator	8	15	5	600
2.	Camion	8	15	10	1200
3.	Automacara	8	15	2	240
4.	Generator	8	5	2	80
5.	Nacelă	8	4	2	64
6.	Buldozer	8	9	8	576
7.	Cilindru compactor	8	8	1	64
8.	Autogreder	8	15	1	120

\*Consumul zilnic de motorină al utilajelor pentru lucrări de infrastructură a fost calculat pentru aproximativ 3194,0 l/zi.

Tabel 37 – Debite masice ale poluanților atmosferici

Nr. crt.	Poluant	Consum carburant (kg/s)	Factor de emisie (g/kg)	Debit masic (g/s)
1.	NOx	0,71	42,70	30,32
2.	CO	0,71	34,20	24,28
3.	COV	0,71	8,16	5,79
4.	Pulberi	0,71	4,00	2,84
5.	SO <sub>2</sub>	0,71	10,00	7,10
6.	CH <sub>4</sub>	0,71	0,25	0,18
7.	N <sub>2</sub> O	0,71	0,12	0,09
8.	CO <sub>2</sub>	0,71	3,138	2,227,98

Emisii din arderea combustibililor în motoarele autovehiculelor grele pentru lucrări de infrastructură și lucrări de artă:

Tabel 38 – Debite masice ale poluanților atmosferici pentru autovehicule cu masa mai mare de 3,5t

Nr.crt.	Natura poluantului	Factor de emisie (g/km)	Debit masic (g/s)
1.	NOx	10,9	0,218
2.	CO	8,71	0,174
3.	COV	2,08	0,041
4.	Pulberi	2,35	0,047
5.	CH <sub>4</sub>	0,06	0,0012

6.	N2O	0,03	0,0006
7.	CO2	800	16,00

\*Pentru calculul debitului masic s-a considerat viteza de deplasare a autovehiculelor de 25km/h pe o distanță de 30km.

Sursele de poluare în perioada de operare

Sursele de poluare în perioada de operare sunt reprezentate de traficul feroviar și funcționarea instalațiilor termotehnologice și de ventilație/climatizate. Estimarea emisiilor de poluanți generați de traficul feroviar s-a realizat conform metodologiei EMEP/EEA (ghid de inventar al emisiilor de poluanți atmosferici).

Rezultatele estimărilor privind emisiile de poluanți sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 39 – Debite masice ale poluanților atmosferici estimate pentru perioada de operare

Nr. crt.	Denumire sursă	Debit masic (g/s)							
		NOx	CO	COVnm	TSP	PM <sub>10</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>
1.	Locomotivă	3,83	1,09	0,29	0,10	0,073	1,46	11,07	191,01
2.	Manevră	1,36	0,27	0,12	0,08	0,05	0,6	4,4	79,75
3.	Vagoane	0,59	0,16	0,07	0,02	0,02	0,36	2,67	46,75

Valorile debitelor masice sunt similare celor înregistrate în perioada actuală de funcționare.

Sursele de poluare în perioada de dezafectare

Sursele de poluare în această perioadă sunt asemănătoare celor din faza de execuție și anume sunt cele specifice: activităților desfășurate în organizările de șantier, lucrărilor de dezafectare/demolare structuri și construcții civile, lucrări de dezafectare linii de cale ferată și componente ale acestora.

Se estimează că emisiile de poluanți în aer în etapa de dezafectare a proiectului vor avea valori similare cu cele din etapa de execuție a proiectului, deoarece în această etapă se vor utiliza aproximativ aceleași tipuri de utilaje.

## 6.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul căii ferate sunt surse libere, deschise, de suprafață, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare.

Stațiile de betoane vor fi prevăzute cu silozuri metalice dotate cu filtre depulverizatoare montate la sol. Acestea vor asigura valori ale concentrațiilor de pulberi în suspensie sub valorile maxim admise la imisie.

## 6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

### 6.3.1 Sursele de zgomot și vibrații

Sursele de zgomot în perioada de execuție

Sursele de zgomot în perioada de execuție a investițiilor sunt reprezentate de:

- lucrări de construcție,
- lucrările de demolare,
- funcționarea utilajelor,
- traficul auto.

În cazul în care în zonele locuite se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot, în perioada de execuție, respectiv peste 50dB conform SR 10.009-2017, vor fi instalate de către Antreprenor panouri de protecție împotriva zgomotului.

Se vor etapiza operațiile generatoare de zgomot astfel încât valorile nivelului de zgomot generat la execuția lucrărilor să fie cât mai redus.

Sursele de zgomot în perioada de operare

În vederea alinierii transportului feroviar de călători la normele europene, începând cu anul 2012 CFR Călători a modificat vechile ranguri de trenuri de călători după cum urmează: Intercity (IC), InterRegio (IR) și Regio (R).

- trenurile Intercity trebuie să ofere servicii suplimentare de transport și viteză medie minimă de 55km/h,
- trenurile InterRegio opresc în principalele gări care asigură conexiuni convenabile cu celelalte trenuri de călători și circulă cu o viteză medie de 45km/h,
- trenurile de tip Regio au funcția unor trenuri personale - asigură transportul pentru arii geografice restrânse, cu o viteză de minimă 35km/h (circulă în intervalul orar 23:00 - 4:00 oprind în toate stațiile și haltele).

Sursele de zgomot evidențiate în activitatea feroviară sunt:

- zgomotul de la circulația vagoanelor ce apare ca rezultat al interacțiunii dintre roți și linie, fiind principala sursă de zgomot pentru un tren în circulație,
- zgomotul locomotivelor,
- zgomotul în stațiile de cale ferată - (accelerări/ decelerări și semnal acustic),
- zgomotul aerodinamic are un nivel mai scăzut decât zgomotul de rulare.

În domeniul de viteze până la 160km/h, principalele surse de zgomot de luat în considerare sunt zgomotul de rulare și zgomotul locomotivelor. Componenta spectrală a zgomotului produs la trecerea unui tren este importantă în estimarea absorbției la propagarea undei sonore prin aer și la proiectarea elementelor de protecție antizgomot.

#### *Sursele de poluare în perioada de dezafectare*

Sursele de poluare în această perioadă sunt asemănătoare celor din faza de execuție și anume sunt cele specifice activităților desfășurate în organizările de șantier, lucrărilor de dezafectare/demolare structuri și construcții civile, lucrări de dezafectare linii de cale ferată și componente ale acestora.

Se estimează că valorile nivelului de zgomot generat în etapa de dezafectare a proiectului vor avea valori similare cu cele din etapa de execuție a proiectului, deoarece în această etapă se vor utiliza aproximativ aceleași tipuri de utilaje și se vor realiza operații cu niveluri de zgomot similare.

### **6.3.2. Amenajări și dotări pentru protecția zgomotului și vibrațiilor**

Nivelul de zgomot datorat traficului feroviar va fi atenuat prin soluțiile tehnice adoptate în cadrul lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată și anume:

- prindere elastică a șinei,
- șină sudată și înglobarea aparatelor de cale sudate în calea fără joante.

Din punct de vedere al vibrațiilor induse de circulația trenurilor cu viteze maxime de 160km/h, acestea vor fi reduse prin utilizarea unor procedee tehnologice de minimizare, prin șina sudată fără joante și prindere elastică.

Lucrările de consolidare a terasamentelor vor reduce substanțial fenomenele de transmitere a vibrațiilor în zona aferentă căii ferate. Linia de cale ferată va fi protejată de elemente specifice, structuri elastice formate din piatră spartă, prinderea elastică a liniei de cale ferată.

În perioada de execuție pentru diminuarea nivelului de zgomot vor fi întreprinse următoarele măsuri:

- în fronturile de lucru situate în apropierea zonelor cu locuințe, operațiile cu pontial de generare a zgomotului se vor executa numai în perioada de zi (6.00-22.00),
- crearea unor bariere temporare antizgomot prin dispunerea unor grămezi de pământ/materiale necesare realizării lucrărilor în limita amprizei expropriate în zonele cu lucrări în apropierea locuințelor,
- traficul desfășurat între organizarea de șantier și frontul de lucru poate genera niveluri importante de zgomot și vibrații, motiv pentru care se recomandă ca traseele mijloacelor de transport să evite, în măsura posibilităților, intravilanul localităților,
- utilajele de construcții și mijloacele de transport vor fi dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), vor fi supuse periodic procesului de verificare tehnică, vor fi întreținute și vor funcționa la parametrii normali,
- în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație utilizate pentru transportul materialelor,
- întreținerea permanentă a drumurilor tehnologice și a celor de acces la lucrare contribuie la reducerea impactului sonor,

- se vor lua măsuri de protecție fonică pentru personalul din șantier care va primi echipament individual de protecție împotriva zgomotului pentru respectarea prevederilor H.G. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

În perioada de operare se va asigura reducerea nivelului de zgomot la locuințele situate în apropierea căii ferate prin amplasarea de panouri de protecție împotriva zgomotului.

Zonele protejate cu panouri fonoabsorbante sunt prezentate în subcapitolul „Lucrări pentru siguranța populației și protecția mediului”.

## 6.4 Protecția împotriva radiațiilor

### 6.4.1 Sursele de radiații

În perioada de execuție

Pe durata execuției lucrărilor nu există procese tehnologice în care se fie utilizate substanțe radioactive, iar radiațiile electromagnetice generate de utilajele folosite nu sunt semnificative, astfel mediul înconjurător nu va fi afectat de către acestea.

În perioada de operare

În perioada de operare a liniei de cale ferată, linia de contact este alimentată cu energie electrică în curent alternativ de 25kV și 50Hz.

Mărimile fizice ce caracterizează emisia provenind de la linia de contact sunt:

- intensitatea câmpului electric –  $E(V/m)$ ,
- intensitatea câmpului magnetic –  $H(A/m)$ ,
- inducția magnetică –  $B(\mu T)$ .

Valorile limită de emisii electromagnetice ce provin de la sistemul feroviar se referă la compatibilitatea electromagnetică cu lumea exterioară conform SR EN 50121-2:2017 Aplicații feroviare. Compatibilitate electromagnetică. Partea 2 și acestea sunt:

- $E=1000V/m$ ,
- $B=16\mu T$ .

Se menționează că, prin datele de proiectare pentru linia de contact a căii ferate și anume: tensiunea de 25kV și frecvența de 50Hz, câmpul electromagnetic rezultat se încadrează în limitele impuse de SR EN 50121-2:2017 și se situează sub nivelurile de referință stabilite conform Ordinului ministrului sănătății și familiei nr.1.193/2006 pentru câmpurile electrice și magnetice ale sistemului căii ferate (25KV; 0,05KHz):

- $E=5000V/m$ ,
- $B=100\mu T$ ,
- $H=80A/m$ .

Atât câmpul electric cât și cel magnetic din zona căilor ferate electrificate sunt inofensive pentru oameni.

În perioada de dezafectare

Pe durata execuției lucrărilor de dezafectare nu există procese tehnologice în care se fie utilizate substanțe radioactive, iar radiațiile electromagnetice generate de utilajele folosite nu sunt semnificative. Astfel mediul înconjurător nu va fi afectat de către acestea.

### 6.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Clădirile din stații nu dețin și nu utilizează surse de radiații ionizante și nici instalații de control nedestructiv. De asemenea, în cadrul clădirilor nu sunt depozitate și nu se manipulează produse care să genereze instantaneu radiații sau care să aibă impact negativ asupra omului sau mediului înconjurător.

În concluzie nu sunt necesare amenajări de protecție împotriva radiațiilor.

## 6.5. Protecția solului și subsolului

### 6.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Surse de poluare a solului în perioada de execuție

Sursele de poluare a solului în perioada de execuție a lucrărilor sunt date de:

- lucrări de terasamente, săpături și umpluturi, executate mecanizat și manual,
- lucrări de excavare/decapare pe sectorul cu traseu nou în urma cărora stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și care va schimba aspectul morfologic al zonei prin excavații. Solul vegetal (pământul vegetal), va fi depozitat separat urmând a fi reutilizat la lucrările de reabilitare pentru amenajarea taluzelor cu pământ vegetal. Depozitarea solului vegetal se va face prin nivelare cu buldozerul,
- pierderi accidentale de combustibili și ulei rezultate din defecțiuni tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport, din alimentarea necorespunzătoare cu carburanți sau de la reparațiile utilajelor și mijloace de transport. Aceste scurgeri accidentale se depun pe sol și conduc la modificări structurale ale solului,
- depunerea pe suprafața solului a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate precum și deșeurile menajere pot conduce la contaminarea solului,
- apele pluviale epurate necorespunzător pot conduce la încărcarea cu poluanți a solului.

Alte surse de poluare a solului în perioada de execuție a lucrărilor sunt:

- circulația mijloacelor de transport și a utilajelor dinspre și organizările de șantier cu baze de producție, zonele de depozitare a materialelor și deșeurilor. Astfel, rezultă poluanți atât de la arderea combustibililor (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, pulberi), cât și de la funcționarea utilajelor în fronturile de lucru (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, Pb, pulberi), poluanți care prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, se pot depune pe suprafața solului și conduce la modificări structurale ale profilului de sol,
- funcționarea stațiilor de betoane și depunerea poluanților rezultați direct pe sol,
- depozitele temporare pentru deșeuri contaminate cu produse petroliere și metal (piatră spartă contaminată, sol contaminat, traverse de lemn creozotate, etc.) amenajate necorespunzător.

Surse de poluare a solului în perioada de operare:

În perioada de operare, sursele de poluare a solului sunt:

- traficul de marfă cu vagoane neetanșe, cu pierderi/scurgerea de substanțe chimice,
- accidentele în care sunt implicate trenuri de marfă care transportă substanțe periculoase,
- evacuarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare ale vagoanelor de călători ce prezintă defecțiuni,
- colectarea și evacuarea defectuoasă a deșeurilor menajere din stațiile de cale ferată.

### 6.5.2. Lucrări și dotări pentru protecția solului și subsolului

În cadrul proiectului sunt prevăzute următoarele lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea platformelor tehnologice se vor limita numai la suprafețele din ampriza expropriată,
- în cazul contaminării solului, secțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/eliminată în funcție de tipul de contaminare; organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru intervenții în caz de poluări accidentale,
- la finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar vor fi reabilitate; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la începutul lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia,
- stratul de sol vegetal îndepărtat va fi depozitat în grămezi separate și va fi reinstalat după finalizarea lucrărilor,
- zonele care au fost afectate de lucrările de curățare a vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor, vegetația inițială va fi refăcută,
- platforma organizărilor de șantier să aibă o platformă din beton sau piatră spartă, pentru a împiedica sau reduce infiltrațiile de substanțe poluante în sol,
- platforma de întreținere a utilajelor să fie realizată cu o pantă astfel încât să asigure colectarea apelor pluviale impurificate cu produse petroliere și apoi introducerea acestora într-un decantor separator de hidrocarburi,
- în incinta organizărilor de șantier se va asigura dirijarea apelor pluviale la un bazin decantor separator de hidrocarburi,



- apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier vor fi dirijate la un bazin etanș vidanjabil ce va fi vidanjat periodic de un operator autorizat,
- monitorizarea lucrărilor proiectate se va asigura pe tot parcursul execuției lucrărilor.

Pentru reducerea impactului funcționării caii ferate asupra mediului natural respectiv asupra solului și subsolului, au fost prevăzute lucrări încă din faza de proiectare.

Soluțiile tehnice adoptate au urmărit ca nivelul vibrațiilor ce au ca mediu de transmitere solul, să fie cât mai redus. S-a prevăzut un mediu elastic de fundare a infrastructurii feroviare constituit din piatră spartă, iar prinderea șinei de traverse să fie de tip elastic.

Se apreciază că nivelul de vibrații indus de traficul feroviar nu va influența starea terenului și nici vecinătățile.

În cadrul stațiilor se va asigura colectarea corespunzătoare a deșeurilor de tip menajer generate de călători (ambalaje de alimente, resturi alimentare, etc.).

## 6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Arii naturale protejate intersectate de traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani:

- ROSAC0103/ROSCI0103 Lunca Buzăului,
- ROSPA0160 Lunca Buzăului.

Arii naturale protejate de interes comunitar și național situate în vecinătate:

- ROSPA0141 Subcarpații Vrancei – la cca. 4,5 km,
- ROSCI0290 Coridorul Ialomiței – la cca. 4,8 km,
- ROSPA0152 Coridorul Ialomiței – la cca. 4,8 km,
- ROSCI0259 Valea Călmățuiului – cca. 4,9 km,
- ROSPA0145 Valea Călmățuiului – cca. 4,9 km,
- ROSAC0057 / ROSCI0057 Dealul Istrița - la cca. 5,3 km,
- ROSAC0235 / ROSCI0235 Stânca Tohani – la cca.6,1 km,
- ROSPA0112 Campia Gherghiței – la cca. 7,1 km,
- ROSCI0404 Dealurile Racovițeni 7,8 km.

### Identificarea siturilor potențial afectate de proiecte

Pentru a identifica siturile potențial afectate de proiect au fost verificate datele spațiale ale componentelor siturilor Natura 2000 în raport cu traseul proiectat al liniei de cale ferată.

Prin suprapunerea acestora au fost evidențiate siturile ale căror limite sunt intersectate de traseul proiectat, dar și siturile de interes comunitar / siturile de protecție avifaunistică situate în vecinătatea proiectului. Totodată, au fost analizate siturile Natura2000 care prezintă legatură hidrologică (prin intermediul unui curs de apă) cu zona de implementare a proiectului și coridoarele ecologice intersectate de traseul liniei de cale ferată.

Pe baza analizei efectuate s-a realizat următorul centralizator al siturilor potențial afectate de proiectul propus.

Tabel 40 – Centralizator al siturilor potențial afectate de proiectul propus

Codul și denumirea sitului	Disponibilitatea planului de management aprobat	Justificarea pentru posibilitatea de a fi afectat	Distanța minimă dintre proiect și sit (km)
ROSAC0103/ROSCI0103 / ROSPA0160 Lunca Buzăului (situri suprapuse teritorial în zona traversată de proiect)	Ordinul M.M.A.P. nr. 1075/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0103 Lunca Buzăului	-situri intersectate de traseul proiectului	-
ROSCI0290 Coridorul Ialomiței	Până în prezent nu a fost aprobat Planul de management al sitului, acesta se află în faza de proiect, în curs de aprobare	-sit de importanță comunitară învecinat, -prezintă legatură hidrologică cu zona proiectului	4,8
ROSCI0259 Valea Calmățuiului	-	-sit de importanță comunitară învecinat	4,9

Codul si denumirea sitului	Disponibilitatea planului de management aprobat	Justificarea pentru posibilitatea de a fi afectat	Distanța minimă dintre proiect și sit (km)
ROSAC0057 / ROSCI0057 Dealul Istrița	Ordinul nr. 944/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului ROSCI0057 Dealul Istrița	-sit de importanță comunitară învecinat, situat amonte de traseul liniei de cale ferată	5,3
ROSAC0235 / ROSCI0235 Stânca Tohani	Ordin nr. 94/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului ROSCI0235 Stânca Tohani	-sit de importanță comunitară învecinat, situat amonte de traseul liniei de cale ferată	6,1
ROSCI0404 Dealurile Racovițeni	-	-sit de importanță comunitară învecinat, situat amonte de traseul liniei de cale ferată	7,8
ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	Ordin nr. 946/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	- sit de protecție avifaunistică învecinat	4,5
ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	Până în prezent nu a fost aprobat Planul de management al sitului, acesta se află în faza de proiect, în curs de aprobare	-Sit de protecție avifaunistică învecinat, -prezintă legatură hidrologică cu zona proiectului	4,8
ROSPA0145 Valea Călmățuiului	-	-sit de importanță comunitară învecinat	4,9
ROSPA0112 Câmpia Gherghiței	-	-Sit de protecție avifaunistică învecinat, -prezintă legatură hidrologică cu zona proiectului	7,1

#### Zone de traversare a unor ecosisteme acvatice

Traseul liniei de cale ferată existente și cel proiectat traversează mai multe ecosisteme acvatice. Cursurile și corpurile de apă traversate de traseul liniei de cale ferată sunt detaliate în capitolul 14 al prezentului memoriu.

Traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani traversează corpul de apă Râul Buzău cuprins în limitele ariilor naturale protejate ROSCI0103/ROSAC 0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului printr-un pod.

#### Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

În scopul protecției componentelor de biodiversitate sunt prevăzute o serie de măsuri și dotări:

- favorizarea permeabilității faunei în zonele de intersecție a proiectului cu habitate naturale (habitate acvatice),
- evitarea desfășurării lucrărilor de construcție în perioadele de cuibărire (aprilie-iunie), în proximitatea zonelor sensibile pentru avifaună identificate în situl de importanță avifaunistică intersectat (ROSPA0161 Lunca Buzăului),
- reducerea nivelului de zgomot prin amplasarea de panouri fonoabsorbante, al căror rol este și acela de a devia zborul păsărilor deasupra zonelor cu risc de coliziune,
- evitarea lucrărilor ce pot afecta corpurile de apă în perioadele sensibile pentru populațiile speciilor de ihtiofaună protejate,
- delimitarea clară a frontului de lucru pentru a minimiza perturbarea inutilă a unor suprafețe suplimentare celor necesare desfășurării activităților prevăzute în proiect.



Figura 21 – Traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani în raport cu siturile Natura 2000 ROSAC0103/ROSCI0103/ ROSPA0160 Lunca Buzăului

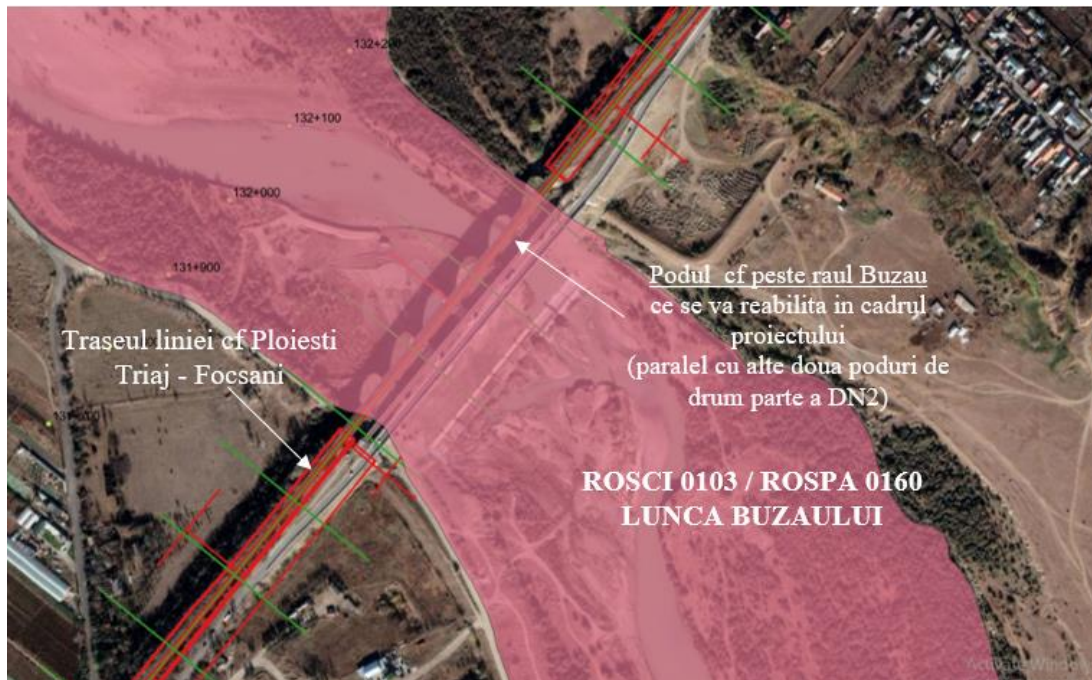


Figura 22 – Detaliu pod de cale ferată peste râul Buzău în arile Natura 2000 suprapuse teritorial ROSAC0103/ROSCI0103/ ROSPA0160 Lunca Buzăului

### 6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În perioada de execuție a lucrărilor impactul asupra așezărilor umane, expunerea la poluanți se poate datora:

- folosirii utilajelor și mijloace de transport dotate cu motoare diesel (particule, poluanți iritanți),
- lucrărilor de realizare a infrastructurii (particule în suspensie),
- folosirea utilajelor care generează surse de zgomot și vibrații.

În perioada de operare, impactul asupra așezărilor umane se poate datora poluării fonice produse de traficul feroviar.

### 6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public

Transportul pe calea ferată are ca obiectiv principal facilitarea deplasării persoanelor între localități și către obiectivele de interes public. Linia de cale ferată este amplasată în apropierea așezărilor umane, cât mai aproape de acestea, pentru a înlesni o mobilitate crescută a persoanelor între localități și către obiectivele de interes cultural, istoric și turistic.

Traseul proiectului intersectează în anumite puncte o serie de rețele de utilități publice (conduce de alimentare cu apă, conducte de transport gaze, rețele electrice, rețele de telecomunicații etc.) care vor necesita lucrări speciale de protejare/relocare în funcție de situația din teren. Toate aceste puncte de intersecție au fost prezentate anterior la partea de Lucrări relocare utilități.

Monumentele istorice și de arhitectură sunt prezentate în detaliu, pe județe, la capitolul 5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural.

### 6.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

În perioada execuției lucrărilor de construcție vor fi stabilite reguli care să asigure siguranța circulației în interiorul și în vecinătatea șantierului pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și participanții la traficul din zona șantierului. Totodată se va propune limitarea traseelor de deplasare a utilajelor mari în zonele locuite.

În perioada de execuție se propun următoarele măsuri:

- informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor,
- curățarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru și întreținerea acestor drumuri,
- protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor,
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate,
- utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente,
- în situația în care în fronturile de lucru, în urma lucrărilor de manevrare a maselor de pământ sunt identificate obiecte de importanță arheologică, lucrările vor fi oprite, iar autoritățile competente vor fi contactate pentru expertiză și stabilirea soluțiilor necesare de descărcare arheologică,
- în timpul execuției lucrărilor este recomandată supravegherea arheologică și elaborarea unor rapoarte la momentul identificării oricăror situații legate de monumente arheologice sau patrimoniu material.

Pentru diminuarea impactului asupra zonelor locuite în etapa de operare, se vor lua măsuri de reducere a nivelului de zgomot generat de traficul feroviar prin instalarea de panouri fonoabsorbante.

Pentru diminuarea impactului asupra zonelor locuite în etapa de operare, se vor lua următoarele măsuri:

- întreținerea în bună stare a panourilor fonoabsorbante dispuse în lungul liniei de cale ferată,
- menținerea în stare de funcționare a structurilor care asigură colectarea și epurarea apelor pluviale ce au punct de evacuare în emisari naturali.

## 6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate

### 6.8.1. Tipuri de deșeurii

În perioada de execuție a lucrărilor de reabilitare rezultă deșeurii din următoarele activități specifice de:

- construire/reabilitare a căii ferate, lucrări de infrastructură, suprastructură, construcții civile, lucrări de artă (poduri, podețe), instalații feroviare,
- demolare clădiri (în stații), rampe,
- dezafectarea/desființare linii de cale ferată,
- desființare platforme,
- specifice organizării de șantier - birouri: deșeurii de ambalaje, menajere și/sau asimilabile.

Prin reabilitarea liniei de cale ferată vor rezulta o serie de deșeurii ce pot fi recuperate, reciclate și/sau valorificate.

Gestionarea componentelor extrase din cale în urma lucrărilor de reabilitare se va face în conformitate cu Norma tehnică feroviară NTF nr.71-002:2006 aprobată prin Ordinul MTCT nr.1403/2006 privind aprobarea Normei tehnice feroviare "Infrastructura feroviară. Reutilizarea materialelor de cale recuperate în urma lucrărilor de întreținere și reparație a căii."

Norma tehnică feroviară se referă la următoarele componente ale căii ferate: șine, traverse din lemn și beton, material mărunț de cale, aparate de cale și piatră spartă. Aceasta stabilește totodată și domeniul de reutilizare pentru fiecare dintre componentele căii în funcție de starea lor.

Materialele de cale rezultate din lucrare vor fi sortate pe tipuri în conformitate cu normele tehnice feroviare, astfel: materiale semibune, materiale uzate, materiale de clasă - deșeuri.

### Cantități de deșeuri generate

Prezentăm în tabelul de mai jos categoriile de deșeuri generate în perioadele de execuție, operare și dezafectare a liniei de cale ferată, estimarea cantităților de deșeuri rezultate în urma lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată și modul de gestionare al acestora:

Tabel 41 – Deșeuri generate în perioadele de execuție, operare și dezafectare

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
<b>Etapa de execuție</b>						
resturi de balast , altele decât cele specificate la 17 05 07*	17 05 08	S	m <sup>3</sup>	949325,0	Lucrările la terasamente căii ferate	Depozitat temporar în locuri special amenajate și refolosit în cadrul lucrărilor
resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase	17 05 07*	S	tone	14527,0	Lucrările la terasamente căii ferate	Depozitat în zone special amenajate, impermeabile, prevăzute cu șanțuri de colectare a scurgerilor. Ulterior va fi decontaminat și refolosit în cadrul lucrărilor, sau ca umpluturi cu acordul autorităților locale
pământ și pietre altele decât specificate la 17 05 03	17 05 04	S	m <sup>3</sup>	158013,0	Lucrările la terasamente căii ferate	Depozitat temporar în locuri special amenajate și refolosit în cadrul lucrărilor
pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	17 05 03*	S	tone	12800,0	Lucrările la terasamente căii ferate	Depozitat în zone special amenajate, impermeabile prevăzute cu șanțuri de colectare a scurgerilor. Ulterior va fi decontaminat și refolosit în cadrul lucrărilor, sau ca umpluturi cu acordul autorităților locale
cupru	17 04 01	S	tone	1900,0	Dezafectare instalații	Se vor colecta și depozita separat până la predarea spre valorificare
fier și oțel	17 04 05	S	tone	9250,0	Demolare poduri și podețe, dezafectare /demontare instalații	Periodic vor fi ridicate de către beneficiar și transportate în vederea valorificării
uleiuri izolatoare și de transmitere a căldurii cu conținut de PCB	13 01 01*	L	t	100,0	Dezafectare lucrări de energoalimentare	Colectate în butoaie metalice cu pereți dubli, inscripționate și depozitate în spații asigurate și predate operatorilor autorizați

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
plăcuțe PVC/polietilenă/cauciuc	20 01 39	S	kg	6100,0	Lucrări la suprastructură căii ferate	Se vor colecta și depozita în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier. Vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării
țiglă și materiale ceramice	17 01 03	S	m <sup>3</sup>	350,0	Dezafectare/demolare clădiri	Vor fi depozitate în containere și ulterior preluate de operatori autorizați
sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase	17 02 04*	S	buc	36194,0	Lucrări terasamente - traverse de lemn împregnate	Vor fi colectate și depozitate temporar în spații special amenajate, prevăzute cu materiale impermeabile și șanțuri de colectare a apelor pluviale potențial contaminate. Deșeurile vor fi preluate de către contractori autorizați în vederea eliminării prin valorificare energetică
beton	17 01 01	S	t	64043,0	Dezafectare/demolare structuri din beton armat	Colectate și depozitate temporar urmând a fi concasate, iar fierul valorificat
fier și oțel	17 04 05	S	t	18750,0		
beton	17 01 01	S	t	58500,0	Traverse din beton scoase din cale	Periodic vor fi ridicate de către beneficiar și transportate în vederea refolosirii la alte lucrări, iar cele declasate vor fi concasate. Betonul rezultat din concasare va fi refolosit la lucrare, iar fierul va fi valorificat.
fier și oțel	17 04 05	S	t	14540,0		
beton	17 01 01	S	t	3100,0	Dezafectare linie contact – stâlpi din beton	Periodic vor fi ridicate de către beneficiar și transportate în vederea refolosirii la alte lucrări, iar cele declasate vor fi concasate. Betonul rezultat din concasare va fi refolosit la lucrare, iar fierul va fi valorificat.
fier și oțel	17 04 05	S	t	750,0		
lemn	17 02 01	S	t	1800,0	Demolări	Vor fi colectate și depozitate temporar în vederea valorificării
cărămizi	17 01 02	S	t	90,0	Demolări	Vor fi colectate și depozitate temporar în vederea predării la operatori autorizați
sticlă	17 02 02	S	t	1,0	Demolări construcții	Vor fi colectate și depozitate temporar în vederea predării la operatori autorizați
cabluri, altele decât cele specificate la 17 04	17 04 11	S	t	3,0	Demontare aparate și instalații electrice	Vor fi colectate și depozitate temporar în

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
10						vederea predării la operatori autorizați
beton	17 01 01	S	m <sup>3</sup>	13000,0	Demolări/ Dezafectări construcții	Va fi colectat și depozitat temporar, urmând să fie concasat și reutilizat la lucrare
alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	L	t	2,0	Întreținere utilaje	Vor fi colectate în recipienți închiși, etichetați, depozitate într-o încălțmă închisă prevăzută cu platformă betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării
tuburi fluorescente	20 01 21*	S	buc	900,0	Demolări construcții	Vor fi colectate și depozitate temporar în spații special amenajate, Deșeurile vor fi preluate de către contractori autorizați
asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	17 03 02	S	m <sup>3</sup>	1300,0	Lucrări efectuate la suprafața carosabilă a drumurilor în zona trecerilor la nivel	Se vor colecta în vederea predării către operatori autorizați
anvelope scoase din uz	16 01 03	S	t	30,0	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate și predate către unități autorizate
nămoluri de la separatoarele apă/ ulei	13 05 02*	SS	m <sup>3</sup>	200,0	Curățare decatoare/separatoare	Predate operatorilor autorizați pentru gestionare
ambalaje hârtie/carton, ambalaje materiale plastice, ambalaje lemn, ambalaje metalice	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04	S	t	40,0	Activități specifice personal de execuție	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizării de șantier și în fronturile de lucru
absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în alta parte), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	S	t	1,0	Întreținerea utilajelor	Se vor colecta în saci etanși, depozitați în spații special amenajate și predate operatorilor autorizați în vederea eliminării
deșeuri menajere	20 03 01	S	m <sup>3</sup>	4000,0	Activitate birouri/fronturi de lucru	Se vor colecta și depozita în spații special amenajate și predate către firme de salubritate autorizate
<b>Etapă de operare</b>						
deșeuri municipale amestecate	20 03 01	S	t/an	240,0	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților
ambalaje hârtie și carton	15 01 01	S	t/an	2,0	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare special amenajate din stațiile ferate amenajate și

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
						eliminate pe bază de contract cu agenți economici autorizați
ambalaje metalice	15 01 04	S	t/an	1,0	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare special amenajate din stațiile căii ferate amenajate și eliminate pe bază de contract cu agenți economici autorizați
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	S	t/an	1,0	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare special amenajate din stațiile căii ferate amenajate și eliminate pe bază de contract cu agenți economici autorizați
metale	20 01 40	S	t/an	1,0	Activitatea de întreținere	Se vor colecta separat și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea valorificării
materiale plastice	20 01 39	S	t/an	2,0	Activitatea de întreținere	Se vor colecta separat și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea valorificării
amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei din alte sectoare decât cel specificat la 19 08 09	19 08 10*	SS	m <sup>3</sup> /an	250,0	Separatoare de hidrocarburi	Se vor colecta din căminele de decantare ale separatoarelor de hidrocarburi și se vor transporta prin operatori autorizați în vederea eliminării
nămoluri din fosele septice	20 03 04	SS	m <sup>3</sup> /an	100,0	Curățare bazine etanș vidanajabile	Se vor vidanaja de către operatori autorizați și se vor transporta la stațiile de epurare din proximitate
<b>Etapă de dezafectare</b>						
deșeuri municipale amestecate	20 03 01	S	t/an	15,0	Activitatea socială a angajaților	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților
hârtie și carton	20 01 01	S	t/an	0,2		Reciclare și valorificare
materiale plastice	20 01 39	S	t/an	0,2		
metale	20 01 40	S	t/an	0,2		
amestecuri metalice	17 04 07	S	t/perioada dezafectare	8000,0	Dezafectare elemente de infrastructură: șine, poduri, stâlpi etc.	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizării de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea



Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
						valorificării
lemn	17 02 01	S	t/an	420,0	Dezafectare clădiri	Reciclare și valorificare
materiale plastice	17 02 03	S	t/an	30,0		
sticlă	17 02 02	S	t/an	0,1		
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	S	t/an	1,0	Întreținerea utilajelor	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetați, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platformă betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării
Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	17 01 07	S	t/an	110,0	Dezafectare clădiri și elemente de infrastructură (inclusiv lucrări de artă și traverse de beton)	Vor fi depozitate în containere și ulterior transportate de operatori autorizați la depozite de deșeuri
beton	17 01 01	S	t/an	180000,0	Demolare/ dezafectare clădiri/ structuri	Depozitate în zona fronturilor de lucru și ulterior valorificare la un depozit de umplură cu acordul autorităților locale
pământ și pietre altele decât cele specificate la 17.05.03*	17 05 04	S	t/an	350100,0	Dezafectarea terasamentului căii ferate	Depozitate în zona fronturilor de lucru și ulterior valorificare la un depozit de umplură cu acordul autorităților locale
componente periculoase demontate din echipamente casate	16 02 15*	S	t/an	1,0	Dezafectare aparate electrice de semnalizare și telecomunicații	Se vor colecta și depozita separat, în zone special destinate. Acestea se vor preda operatorilor economici autorizați pentru colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE)
cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11	S	t/an	3,5	Demontarea aparatelor și instalațiilor electrice	Se vor colecta și depozita separat până la predarea spre valorificare

\* Stare fizică: Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS.

\*\* În conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, prevăzută în Decizia Comisiei Europene 2014/955/UE și în Anexa nr.2 din HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

#### În perioada de execuție

- în incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tuturor tipurilor de deșeuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente special destinate depozitării temporare a deșeurilor,
- platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deșeurilor de către societățile autorizate contractate, în condiții de siguranță,

- depozitarea temporară a deșeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeurilor,
- colectarea deșeurilor menajere se va realiza separat, depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafețelor special amenajate în organizările de șantier.

#### *În perioada de operare*

În etapa de operare a căii ferate reabilite vor rezulta deșeuri din stațiile de cale ferată, (spațiile birouri, coletărie, peroane, săli de așteptare, spații comerciale) și de la activitățile de întreținere care se vor desfășura de-a lungul căii ferate. Cantitățile de deșeuri rezultate sunt în funcție de numărul de călători ce tranzitează stațiile de cale ferată.

Deșeurile rezultate din activitățile de întreținere și reparații vor fi cele legate de reparațiile curente la echipamentele de semaforizare, liniile electrice, șine, poduri etc. Aceste deșeuri vor fi colectate separat, în funcție de tip și vor fi predate spre valorificare/eliminare către unități autorizate.

În etapa de operare se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002.

În perioada de dezafectare a investiției materialele scoase din cale vor fi gestionate în conformitate cu legislația de mediu aplicabilă. Materialele scoase din cale și componentele liniei vor fi reutilizate sau valorificate.

Deșeurile rezultate din construcții/demolări care vor fi sortate direct la sursă și colectate selectiv în vederea selectării opțiunii de gestionare în așa fel încât 70% să fie reutilizate sau valorificate, conform Directivei 2008/98/CE.

### **6.8.2. Program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate**

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri abordează măsurile și metodele de prevenire și minimizare a cantității de deșeuri rezultate în urma lucrărilor de „Reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani” în conformitate cu reglementările aplicabile și o ierarhizare preferențială a gestiunii deșeurilor.

Conform O.U.G. nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, Art(1), Ierarhia deșeurilor se aplică prioritar în cadrul politicii și legislației de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor: prevenirea; pregătirea pentru reutilizare; reciclarea; alte operațiuni de valorificare, precum valorificarea energetică; eliminarea.

În vederea prevenirii și reducerii cantităților de deșeuri ca urmare a realizării proiectului se are în vedere reutilizarea anumitor materiale scoase din cale. Toate materialele de cale rezultate din lucrare vor fi sortate pe tipuri: șine, traverse din lemn și beton, material mărunț de cale, aparate de cale și piatra spartă.

Domeniul de reutilizare pentru fiecare dintre componentele căii în funcție de starea lor este prestabilit de norma feroviară. Materialele extrase din cale vor fi colectate selectiv pe categorii de produse și repartizate astfel: materiale semibune, materiale uzate, materiale declasate.

### **6.8.3. Plan de gestionare a deșeurilor**

Planul de gestionarea a deșeurilor și reducere a cantității de deșeuri, generate în amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, se refera la:

- asigurarea colectării selective a deșeurilor reciclabile,
- predarea periodică a deșeurilor valorificabile către societățile autorizate,
- controlul amănunțit al produselor achiziționate fiind astfel redusă cantitatea de deșeuri ce trebuie predată spre eliminare finală în depozitele de deșeuri.

În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea deșeurilor generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele, vor fi depozitate temporar pe suprafețe special amenajate.

În cazul deșeurilor periculoase, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul. Toți angajații de pe șantier vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor, precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu.

Componentele rezultate din cale vor fi gestionate astfel:

- șinele de cale ferată semibune și recondiționate vor fi reutilizate pentru întreținerea și reparațiile liniilor, iar șinele declasate sunt valorificate ca fier vechi,

- traversele de lemn impregnate cu creozot vor fi transportate în vederea valorificării energetice și vor fi transferate către operatori economici autorizați,
  - traversele de lemn semibune și reparate se vor reutiliza în triaje, iar cele declasate se vor valorifica energetic la operatori autorizați,
  - traverse de beton semibune și reparate se vor reutiliza pe liniile secundare, triaje și ateliere, iar traversele declasate se vor reutiliza pentru lucrări de consolidări, apărări de maluri, drumuri provizorii de acces, fundații,
  - traversele din beton care nu pot fi reutilizate se vor concasa în stațiile de concasare. Materialul metalic rezultat se va valorifica la centrele autorizate, iar betonul spart va fi folosit la amenajarea drumurilor ca material de construcții,
  - stâlpi de electrificare - vor fi demontați și se vor transporta în depozitele organizărilor de șantier. În funcție de starea lor tehnică aceștia pot fi refolosiți de titlul lucrării la reparații și lucrări de întreținere curentă, iar cei care sunt deteriorați vor fi concasați în stațiile de concasare. Materialul metalic rezultat se va valorifica la centrele autorizate, iar betonul spart va fi folosit la amenajarea drumurilor ca material de construcții,
  - piatra spartă recuperată, curată se reintroduce în cale dacă respectă cerințele de rezistență la sfărâmare conform NP 109-04 aprobat prin Ordinul MTCT nr. 169/2005,
  - piatra spartă eventual contaminată va fi depozitată temporar în spațiile din gări, iar decontaminarea se va realiza de firme specializate și autorizate din punct de vedere al protecției mediului pe amplasamente stabilite de acestea.
  - activitățile desfășurate în vederea identificării și evaluării volumului de material contaminat (piatra spartă și pământ) ce vor fi supuse decontaminării sunt prezentate la Capitolul - Lucrări pentru siguranța populației și protecția mediului,
  - cablurile electrice de înaltă tensiune care se demontează se vor transporta în depozitele din organizarea de șantier și în funcție de starea lor tehnică acestea pot fi refolosite de beneficiar la lucrări de reparații și întreținere curentă, iar cele care sunt deteriorate vor fi transformate și valorificate prin operatori economici autorizați,
  - aparatele de cale și materialul mărunț de cale semibune și recondiționate se reutilizează, iar cel declasat se valorifică ca fier vechi,
  - pământul și pietrișul rezultate din săpătură se vor reutiliza la drumuri locale sau se vor depozita în locuri acceptate de autoritățile locale.
- Obligații antreprenor/constructor:
- evitarea producerii de deșeurii; în cazul în care această activitate nu poate fi evitată se urmărește „ierarhizare privind opțiunile de gestionare a deșeurilor”,
  - predarea deșeurilor periculoase unor operatori economici autorizați, pe baza de contract,
  - materialele scoase din cale vor fi predate beneficiarului în vederea reutilizării sau valorificării acestora, în funcție de starea lor,
  - deșeurile transferate către firme specializate vor fi ambalate și etichetate în conformitate cu legislația în vigoare,
  - deșeurile destinate proceselor de recuperare/valorificare sau eliminare vor fi predate colectorilor autorizați cu respectarea prevederilor H.G. nr.1061/2008,
  - se va reface cadrul natural în zonele unde au fost dezafectate linii și pe suprafețele de teren ocupate temporar.

## 6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

### 6.9.1. Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse

În perioada de execuție a lucrărilor substanțele toxice și periculoase utilizate sunt:

- motorină - funcționare utilaje și mijloace de transport,
- benzină - funcționare mijloace de transport,
- lacuri și vopsele, diluanți - lucrările de întreținere, protecție și marcaje cale ferată și poduri,
- mixturi asfaltice - pentru peroane și racorduri treceri la nivel cu DN și DJ.

Tabel 42 – Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

Nr.crt.	Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie	Periculozitate	Fraze de pericol/ precauție
1.	Motorină	Periculos	Inflamabil Periculos pentru mediu	H351, H411 P210
2.	Traverse de lemn creozotate	Periculos	Periculos pentru mediu	H350i P223

3.	Diluanți	Periculos	Inflamabil Periculos pentru mediu	H373, H361, H304 P210
4.	Vopsea pentru marcaje la intersecțiile căii ferate - drum	Periculos	Inflamabil Iritant Periculos pentru mediu	H319, H335, H315 P210
5.	Balast/Pământ contaminat	Periculos	Periculos pentru mediu	H335/H411 P273
6.	Piatra spartă contaminată	Periculos	Periculos pentru mediu	H335/H411 P273
7.	Mixturi asfaltice	Periculos	Inflamabil Periculos pentru mediu	H319, H315, H317 P210

\*Conform REACH (regulamentul privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)

În perioada de operare, nu vor fi manevrate, stocate sau utilizate substanțe toxice și periculoase.

### 6.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice necesare în procesul de execuția a lucrărilor de reabilitare vor fi depozitate în spații special amenajate, prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător. Fiecare substanță și preparat chimic depozitat și utilizat va fi însoțit de fișe cu date de securitate furnizate de producători.

În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin contractori autorizați.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

Utilizarea de către personalul de execuție a acestor materiale se va face cu echipament de protecție corespunzător, indicat în fișele cu date de securitate.

Personalul care utilizează substanțe și preparate chimice vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente.

Se va avea în vedere evitarea formării de stocuri de substanțe chimice și preparate periculoase, aprovizionarea fiind făcută ritmic în funcție de lucrările ce se vor executa astfel încât să se elimine posibilitatea ieșirii din termenul de valabilitate și implicit transformarea lor în deșeuri.

De-a lungul liniei căii ferate, în procesul de reabilitare, vor fi manipulate cantități importante de deșeuri periculoase contaminate cu hidrocarburi și metale grele, rezultate în urma poluărilor istorice.

Pentru gestionarea/manipularea acestor deșeuri se va impune antreprenorului elaborarea unor proceduri specifice procesului de decontaminare.

Se va ține o evidență clară a deșeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se exclusiv în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată.

### B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenului, a apei și a biodiversității

Resursele naturale utilizate sunt agregatele minerale (balast, nisip) și piatră spartă, apă și sol/pământ. Agregatele minerale vor fi asigurate de la balastierele și carierele existente și autorizate în zona de implementare a proiectului, iar pământul folosit la umpluturi este pământul rezultat din săpătură.

*Nu se vor utiliza și exploata resurse din interiorul ariilor naturale protejate.*

O altă resursă naturală importantă ce va fi utilizată atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare este reprezentată de terenuri.

## 7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

### 7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane

Populația potențial afectată în perioada de execuție este cea aflată în vecinătatea fronturilor de lucru, a organizărilor de șantier, precum și a drumurilor existente ce vor fi utilizate pentru accesul la lucrare.

În perioada de execuție, impactul potențial se va manifesta local, va avea caracter temporar, pe termen mediu și se va manifesta prin creșterea concentrațiilor de poluanți atmosferici (în principal pulberi) și creșterea nivelului de zgomot și vibrații în fronturile de lucru active și în organizările de șantier.

Se estimează că zonele cu caracter rezidențial situate în apropierea liniei de cale ferată vor fi afectate de lucrările propuse în cadrul proiectului, numai în perioada desfășurării acestor lucrări în imediata apropiere a zonei locuite disconfortul fonic și cel datorat vibrațiilor fiind de scurtă durată. Ținând cont însă de numărul redus de mașini și utilaje care își desfășoară activitatea simultan într-o anumită zonă (front de lucru), se apreciază că activitățile desfășurate nu vor avea un impact semnificativ din punct de vedere al poluării.

Prin monitorizarea factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor se va urmări nivelul de poluare în zona de locuințe adoptându-se măsuri de minimizare a impactului, dacă va fi cazul. Probabilitatea ca eventuala expunere a unei părți din populație la niveluri ridicate de poluare a aerului cu particule în suspensie să conducă la afectarea sănătății acesteia este redusă, ca urmare a duratei reduse a acestei eventuale expuneri.

Se estimează ca impactul datorat executării lucrărilor asupra populației din zonă va fi negativ minor și pe termen scurt cu efecte reversibile acesta manifestându-se numai în perioada de execuție a lucrărilor.

Pentru reducerea nivelului de zgomot în limita maxim admisă se vor instala panouri fonoabsorbante.

Reabilitarea liniei de cale ferată va avea un impact pozitiv asupra dezvoltării economice din zonă, datorită creării oportunităților de locuri de muncă legate de lucrările de construcție.

Totodată, montarea panourilor fonoabsorbante și realizarea unei căi de rulare mai silențioase vor contribui semnificativ la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din vecinătatea căii ferate.

### 7.2. Impactul asupra biodiversității

Lucrările de pregătire a terenului, de amenajare a suprafețelor ce vor deservi șantierul (zone de depozitare, platforme tehnologice, organizări de șantier, drumuri tehnologice, relocări de utilități, lucrări de demolare) și totodată lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată și a structurilor de pe traseu, lucrările de consolidare, lucrările hidrotehnice și în stații au potențialul de a genera următoarele forme de impact asupra biodiversității: alterarea, pierderea sau fragmentarea habitatelor, perturbarea activității speciilor sau reducerea efectivelor populaționale.

Dintre formele de impact identificate și prezentate, în cadrul proiectului există posibilitatea de producere a unor impacturi semnificative în cazul:

- perturbării activității speciilor de faună prin creșterea nivelului de zgomot în zonele naturale sensibile din vecinătatea traseului propus, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare,
- creșterea ratei de mortalitate ce se poate datora creșterii vitezei de circulație în perioada de operare, ca urmare a coliziunii cu garniturile de tren a unor specii cu mobilitate redusă cum ar fi amfibienii, reptilele sau specii zburătoare.

Se apreciază că celelalte forme de impact au probabilitate redusă de depășire a pragului de semnificativitate.

Frecvența manifestării impactului asupra ecosistemelor terestre în perioada de execuție este legată de activitățile fronturilor de lucru, fiind impacturi cauzate în mare parte de creșterea nivelului de zgomot și prezența echipelor de lucru.

În perioada de operare, impactul potențial asupra biodiversității este generat în general de nivelul și frecvența traficului feroviar.

Analiza potențialului impact al proiectului asupra componentei de biodiversitate legată de siturile Natura 2000 a fost analizată în raport cu Obiectivele Specifice de Conservare stabilite pentru situri.

### 7.3. Impactul asupra terenurilor și solurilor

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție este consecința ocupării permanente de terenuri pentru realizarea căii ferate. Deși se poate produce o ocupare temporară (organizări de șantier, zone de depozitare intermediară materiale inerte, de ex. sol vegetal), impactul este considerat unul mediu, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate fiind obligatorie.

Aprovizionarea, depozitarea, manevrarea și alimentarea utilajelor cu carburanți reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol și subsol, în cazul pierderilor de carburant și infiltrarea acestuia în teren.

O altă sursă potențială de poluare dispersă a solului și subsolului este reprezentată de activitatea utilajelor în fronturile de lucru, deoarece utilajele pot pierde carburant și ulei, din cauza defecțiunilor tehnice. Neobservate și neremediate, aceste pierderi reprezintă surse de poluare a solului și subsolului, cantități mari deversate riscând să degradeze și subsolul și calitatea apelor subterane.

Surse de poluare a solului mai pot fi constituite din depozități necontrolate de deșeuri, evacuări de ape impurificate în imediata vecinătate a căii de rulare, accidente în care sunt implicate autovehiculele transportatoare de materiale chimice toxice, care însă au o probabilitate de producere foarte redusă. Indirect, o serie de poluanți pot ajunge pe solul din proximitatea căii ferate, generând procese specifice de asimilație în organismele vegetale.

Se recomandă urmărirea periodică a calității solului, pentru identificarea situațiilor de depășire a concentrațiilor de metale grele și produse petroliere în zona de influență și aplicarea de măsuri corespunzătoare, în conformitate cu prevederile planului de monitorizare a factorilor de mediu.

La finalizarea lucrărilor se vor realiza lucrări de ecologizare a suprafețelor ocupate temporar și aducerea acestora la folosințele inițiale.

Impactul asupra solului și subsolului pentru perioada de execuție este caracterizat ca fiind negativ redus, pe termen scurt, local ca arie de manifestare cu efecte reversibile.

În perioada de operare, nu se estimează un impact semnificativ asupra solului și subsolului.

### 7.4. Impactul asupra bunurilor materiale

Pentru realizarea proiectului propus, se va produce un impact asupra proprietarilor imobilelor și terenurilor care fac parte din coridorul expropriat. Proprietarii afectați vor fi despăgubiți conform Legii nr.255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local.

Prin implementarea proiectului propus, se vor crea noi locuri de muncă pentru comunitățile locale, atât în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cât și în perioada de operare.

### 7.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

În perioada de construcție impactul asupra apelor va fi generat de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și activitățile specifice organizărilor de șantier.

Cantitățile de poluanți ce pot ajunge în perioada de construcție în apele de suprafață nu afectează în mod semnificativ ecosistemele acvatice sau celelalte folosințe ale apei în aval.

Impactul asupra apelor în perioada de execuție este nesemnificativ, se manifestă local și temporar. Lucrările de construcție prevăzute în proiect nu pot provoca un impact semnificativ asupra factorului de mediu apă, în măsura în care se vor respecta măsurile de protecție prevăzute.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante în perioada de operare, care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane, nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categoria de calitate a apei.

În condiții normale de operare și prin respectarea măsurilor de protecție a mediului propuse, nu există evenimente care să producă un impact semnificativ asupra resurselor de apă.

## 7.6. Impactul asupra calității aerului

Impactul datorat executării lucrărilor asupra factorului de mediu aer apare în urma emisiilor atmosferice din timpul desfășurării acestora și sunt asociate în principal cu:

- activitățile de excavare,
- manevrarea unor materiale/deșeuri,
- transportul materialelor și a componentelor necesare execuției lucrărilor,
- activitățile din organizările de șantier.

Se estimează o creștere a nivelului de pulberi în suspensie și a concentrațiilor de gaze de echipament de la mijloacele auto în aerul atmosferic, aceste fenomene având loc pe intervale scurte de timp. Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate sunt asociate lucrărilor de terasamente, de manipulare și punere în operă a materialelor de construcție, de nivelare, precum și altor lucrări specifice.

Realizarea lucrărilor de către constructor/antreprenor se va face etapizat, pe tronsoane tehnologice, fapt ce va implica deplasarea periodică a fronturilor de lucru. În acest mod impactul va fi temporar, pe areale restrânse, de intensitate redusă și reversibil, asupra zonelor adiacente în care va fi pusă în operă investiția. Ținând cont de aspectele menționate, se poate considera că execuția lucrărilor nu va avea un impact semnificativ și pe termen lung asupra calității aerului.

Impactul datorat execuției lucrărilor asupra calității aerului va fi strict local și de intensitate redusă, limitat, în general, la perimetrul amplasamentelor și al fronturilor de lucru.

În perioada de operare, în literatura de specialitate nu se semnalează impact asupra aerului generat de traficul feroviar pe liniile electrificate. De asemenea, impactul produs asupra mediului prin utilizarea punctuală a locomotivelor diesel este nesemnificativ întrucât acestea sunt utilizate numai pentru manevre în stațiile de cale ferată.

Manevrele efectuate în stații/triaje utilizând locomotive echipate cu motoare Diesel care funcționează pe motorină generează emisii în atmosfera care se minimizează prin eliminarea timpilor de funcționare în gol și optimizarea graficului de circulație.

Centralele electrice prevăzute pentru încălzirea stațiilor și pentru prepararea apei calde menajere sunt echipamente moderne care nu vor genera emisii de gaze de ardere în atmosferă peste limitele prevăzute de legislația în vigoare.

## 7.7. Impactul asupra climei

În sectorul de transport conform prevederilor Cărții Albe a Transporturilor din 2011 sunt prevăzute atingerea unor obiective ce se referă la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul transporturilor cu 60% până în 2050.

Prin lucrările de reabilitare a linie de cale ferată se vor crea premisele unui mijloc de transport mai puțin poluant cu o mobilitate crescută față de transportul rutier.

În perioada de execuție a lucrărilor de reabilitare funcționarea utilajelor poate să aducă un aport nesemnificativ asupra emisiilor de CO<sub>2</sub>, prin prezența în gazele de emisie a metanului și protoxidului de azot. Impactul datorat executării lucrărilor de construcție va fi diminuat și prin obligativitatea folosirii unor utilaje/echipamente cu emisii de gaze (NO<sub>x</sub>) conform normelor Euro 6.

În perioada de operare, traficul feroviar se va face numai pe linie electrificată, iar emisiile de gaze responsabile vor fi nesemnificative.

Impactul asupra climei va fi pozitiv având în vedere că investiția va atrage traficul poluant de pe rețeaua rutieră, spre un mod de transport electric, fără emisii de gaze cu efect de seră. Toate clădirile, ce vor asigura desfășurarea traficului feroviar, în urma lucrărilor de modernizare vor fi mult mai eficiente energetic, adoptându-se un sistem de încălzire cât mai puțin poluant.

## 7.8. Impactul zgomotului și vibrațiilor

Impactul executării lucrărilor în ceea ce privește emisiile de zgomot poate afecta zonele locuite, dar pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele până la care acestea se înregistrează.

Organizările de șantier vor fi, pe cât posibil, amplasate în afara zonelor cu locuințe, de asemenea rutele de transport materiale se vor alege în afara zonelor de locuințe, pentru a nu afecta din punct de vedere al emisiilor de zgomot zonele locuite.

Pentru a avea un control asupra dimensiunii impactului în perioada de execuție, se impune monitorizarea lucrărilor din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor produse de la fronturile de lucru și organizările de șantier în vederea adoptării unor măsuri de minimizare a efectelor negative, dacă va fi cazul.

În unele sectoare ale amplasamentului liniei căii ferate, zona cu locuințe se află la o distanță de 15 - 20m de marginea căii ferate, iar transportul greu pe drumuri din apropierea acestei zone poate genera un impact negativ în ceea ce privește inducerea unor vibrații în terenul de bază al fundațiilor locuințelor. Pentru a diminua acest efect se vor evita traseele prin localități.

Impactul emisiilor de zgomot și vibrații asupra zonelor locuite va fi diminuat, în perioada de operare, datorită măsurilor tehnice și de protecție prevăzute în cadrul lucrărilor de reabilitare a liniei căii ferate

### **7.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

În zona stațiilor căii ferate valoarea conservativă a peisajului este mult diminuată de starea de degradare a construcțiilor existente și a infrastructurii. Peisajul va avea de suferit, fiind modificat:

- în zona punctelor de lucru prin: utilizarea temporară a amplasamentelor destinate organizărilor de șantier,
- deschiderea fronturilor de lucru pentru lucrările la linia de cale ferată.

Impactul negativ asupra peisajului în perioada de execuție a lucrărilor devine specific șantierelor de construcții (în zonele fronturilor de lucru, intersecțiile cu trecere de nivel, poduri, locurile de depozitare), dar pe durată limitată (temporar).

În cadrul lucrărilor proiectului sunt prevăzute lucrări care vor aduce un aport substanțial la îmbunătățirea impactului vizual și a peisajului cum ar fi:

- amenajarea spațiilor din jurul stațiilor de cale ferată/haltelor de mișcare/punctelor de oprire,
- refacerea fațadelor clădirilor, reconstruire la parametri superiori celor actuali,
- crearea de spații verzi constând în ronduri cu vegetație autohtonă colonizată rapid de specii faunistice,
- amenajarea peroanelor cu elemente de iluminat și mobilier, stațiile de cale ferată putând deveni un atractor local din punct de vedere peisagistic.

În perioada de operare starea peisajului va fi îmbunătățită față de prezent, impactul va fi unul pozitiv și de lungă durată.

### **7.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Se vor respecta prevederile Legii nr.422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare.

Se vor respecta cerințele autorității pentru cultură și patrimoniu cultural privind supravegherea lucrărilor și obținerea, după caz a certificatelor de descărcare de sarcină arheologică. În cazul descoperirii de vestigii arheologice în timpul lucrărilor, beneficiarul are obligația de a sista lucrările de construcție în vederea solicitării autorizației și executării cercetărilor arheologice preventive.

Ca urmare a aplicării măsurilor pentru protecția patrimoniului, se apreciază că impactul asupra acestora va fi nesemnificativ în perioada de realizare a proiectului propus.

### **Extinderea impactului**

În perioada de execuție

Lucrările la proiectul analizat vor fi realizate etapizat, conform unui grafic de execuție stabilit astfel încât impactul asupra factorilor de mediu se va manifesta local, la nivelul fiecărui front de lucru și nu va fi afectată calitatea componentelor de mediu pe termen mediu sau lung.



Impactul generat de lucrările propuse se manifestă temporar (doar în perioada de execuție) și local (în zona frontului de lucru) și la o distanță maximă cuprinsă între 500 - 700m în raport cu profilul liniar al proiectului unde ar putea fi resimțite creșteri temporare ale concentrațiilor de pulberi în suspensie și ale nivelului de zgomot.

Ocuparea definitivă a suprafețelor de teren provenite din expropriere vor conduce la un impact direct, nesemnificativ, local care se va manifesta pe termen lung.

În etapa de operare, impactul potențial negativ al proiectului se va manifesta prin generarea nivelului de zgomot și vibrații produse de circulația trenurilor, acestea fiind reduse ca intensitate în raport cu perioada actuală. Impactul potențial asupra mediului se poate manifesta în perioada de operare prin zgomotul și vibrațiile produse de traficul feroviar pe linia de cale ferată reabilitată.

Există însă o serie de aspecte pozitive și acestea constau în siguranța traficului feroviar și creșterea vitezei de circulație pe linia de cale ferată.

### **Magnitudinea și complexitatea impactului**

O evaluare a surselor și a potențialului de generare a impacturilor semnificative asupra mediului a evidențiat probabilitatea unor astfel de impacturi prin:

- creșterea nivelului de zgomot și a gradului de perturbare a activității speciilor în perioada de execuție cât și în perioada de operare a infrastructurii feroviare,
- probabilitatea coliziunii speciilor de faună cu mobilitate redusă sau a speciilor zburătoare cu garniturile de tren în perioada de operare, ceea ce ar putea conduce la o creștere a ratei de mortalitate având în vedere o creștere a traficului feroviar și al vitezei de circulație,
- creșterea nivelului de impurificare atmosferică cu pulberi în suspensie și a nivelului de zgomot în perioada de execuție a lucrărilor în zona fronturilor de lucru situate în apropierea zonelor rezidențiale.

### **Probabilitatea impactului**

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente accidentale care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Pentru evitarea apariției unor forme de impact este necesară adoptarea unor măsuri și monitorizarea eficienței măsurilor implementate.

Respectarea măsurilor prevăzute creează cadrul necesar pentru ca mediul înconjurător să absoarbă și să integreze lucrările antropice, fără a înregistra un impact negativ asupra acestuia.

### **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul va fi pe termen scurt și se estimează ca va avea un caracter temporar înregistrat în perioada execuției lucrării.

Durata de manifestare a impacturilor specifice etapei de execuție a lucrărilor nu vor depăși perioada necesară finalizării lucrărilor (36 luni). Excepție face impactul asupra solului care va avea un caracter permanent datorat ocupării definitive a suprafețelor.

Impactul potențial asupra calității aerului poate fi resimțit, în condiții de vânt puternic, pe distanțe mai mari.

Impactul asupra așezărilor umane, a ecosistemelor acvatice și terestre este legată de activitățile din fronturile de lucru, impactul fiind generat de creșterea nivelului de zgomot și prezenta umană.

În perioada de operare, impactul generat de implementarea proiectului va fi pozitiv, de lungă durată, traficul pe calea ferată fiind realizat în condiții de siguranță pentru pasageri și mediu.

Impactul asupra biodiversității și factorului uman este direct dependentă de nivelul traficului feroviar, iar din punct de vedere al calității apelor aceasta este în strânsă legătură cu etanșeitatea vagoanelor de marfă ce tranzitează linia de cale ferată și de modalitatea de întreținere a echipamentelor de epurare prevăzute în proiect.

## **Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului**

### **Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra aerului**

Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra aerului în perioada de execuție:

- realizarea lucrărilor eşalonat, conform graficelor de execuție,
- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi foarte bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze, acestea vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eşapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni,
- se recomandă ca la lucrări să se folosească numai utilaje și mijloace de transport cu emisii reduse,
- reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport,
- referitor la emisiile de la autovehicule, acestea trebuie să corespundă condițiilor prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară,
- viteza de circulație va fi restricționată, iar în perioadele lipsite de precipitații, se va asigura umectarea suprafeței drumurilor la intervale regulate de timp,
- transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care vor fi umezite pentru a evita emisiile de pulberi în atmosferă,
- transportul solului și al materialelor de construcție se va face, pe cât posibil, pe trasee stabilite în afara zonelor locuite,
- stropirea agregatelor în perioadele secetoase și cu vanturi puternice și a incintei organizărilor de șantier pentru a împiedica degajarea pulberilor,
- în perioadele cu vant puternic, depozitele de agregate vor fi stropite cu apă la intervale regulate și vor fi acoperite; de asemenea, în aceste perioade, se va evita execuția de lucrări care presupun manevrarea cantităților de sol,
- între măsurile de diminuare a impactului asupra aerului trebuie considerată monitorizarea calității factorului de mediu aer în perioada de execuție, în scopul intervenției operative în punctele în care se produc depășiri ale limitelor admise.

### **Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra aerului în perioada de operare**

Traficul feroviar pe liniile electrificate nu necesită adoptarea unor măsuri suplimentare pentru diminuarea/eliminarea impactului asupra aerului în perioada de operare.

Pentru clădirile din punctele de secționare sunt prevăzute prin proiect instalații de încălzire și preparare apă caldă precum și aparate de climatizare ce vor fi agrementate tehnic și conforme cu normele europene, fabricate de producători consacrați în domeniu și, care garantează caracteristici tehnice ce vor asigura un nivel maxim al emisiilor de poluanți sub valorile limită prevăzută de legislația în vigoare.

### **Măsuri de diminuare a impactului asupra populației și sănătății umane**

#### **În perioada de execuție**

Pentru diminuarea sau eliminarea impactului asupra populației și sănătății umane se fac următoarele recomandări:

- informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor,
- traficul utilajelor grele pe drumurile comunale se va desfășura pe perioade cât mai scurte și pe baza unui program strict,
- în cazul folosirii drumurilor publice pentru transportul agregatelor, al betoanelor sau altor materiale de masă, se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor, de reziduuri din șantier,
- amplasarea de bariere fizice împrejurul organizării de șantier pentru nu a afecta și alte suprafețe decât cele necesare și implicit pentru a proteja vegetația specifică a amplasamentului, precum și pentru evitarea producerii de accidente,
- limitarea lucrărilor la suprafața minimă necesară conform proiectului,
- stabilirea regulilor pentru siguranța circulației în interiorul și în vecinătatea șantierului și limitarea traseelor de deplasare a utilajelor mari în zonele locuite,
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate,
- utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente,
- amplasarea panourilor fonoabsorbante pentru protecția populației la zgomot.

### În perioada de operare

Nivelul de zgomot datorat traficului feroviar va fi atenuat prin soluțiile tehnice adoptate în proiect și anume: prindere elastică, șina sudată, înglobarea aparatelor de cale sudate în cale și panouri fonoabsorbante care vor reduce nivelul de zgomot sub limita maxim admisă prin reglementările legale.

O altă măsură pentru asigurarea unui nivel de zgomot redus se referă la întreținerea adecvată a infrastructurii feroviare, inclusiv a garniturilor de tren, în vederea reducerii zgomotului de rulare.

### Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității

#### În perioada de execuție:

- limitarea suprafețelor de teren afectate de lucrări pentru prevenirea deteriorării suprafețelor învecinate,
- prevenirea deteriorării suprafețelor adiacente în vederea evitării pierderii și/sau afectării habitatelor floristice și faunistice, indivizilor diferitelor grupe de animale, nevertebrate și vertebrate din zonele afectate și limitrofe,
- evitarea construirii drumurilor noi de acces temporare pentru utilaje folosind pe cât posibil drumurile existente în zonă,
- prevenirea emisiilor de particule (praf) prin stropirea cu apă a drumurilor de serviciu și a platformelor de șantier în perioadele în care condițiile meteorologice sunt nefavorabile,
- instituirea unui management corespunzător al traficului utilajelor, deșeurilor generate, depozitării hidrocarburilor și a altor substanțe toxice în perimetrul șantierului,
- refacerea în cât mai mare măsură a vegetației imediat după încheierea lucrărilor în zonele afectate,
- împiedicarea/stăpîrea promptă și eficientă a oricărei răspândiri ulterioare a speciilor invazive periculoase,
- întocmirea calendarului de execuție astfel încât efectuarea lucrărilor să se facă în afara perioadei de cuibărit și reproducere.

Sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic,
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație,
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură,
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă,
- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.

### Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra solului și subsolului

Pentru evitarea și reducerea impactului asupra solului în etapa de execuție sunt recomandate următoarele măsuri:

- platforma organizărilor de șantier să aibă o suprafață de beton sau piatră spartă, pentru a împiedica sau reduce infiltrațiile de substanțe poluante,
- se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect,
- se va evita poluarea solului cu uleiuri și produse petroliere prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate,
- evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor,
- depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în recipiente corespunzătoare în spații special amenajate,
- utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor, precum și pentru transportul materialelor și pentru preluarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de constructive,
- întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile,
- depozitarea substanțelor periculoase se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații,
- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea acceselor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru, iar spațiul ocupat va fi împrejmuit,
- respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanțarea toaletelor ecologice,

- În cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/eliminată în funcție de tipul de contaminare,
- organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material/substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare,
- pentru toate categoriile de deșeuri generate se vor încheia contracte de preluare și gestiune a deșeurilor cu operatori autorizați,
- deșeurile reciclabile vor fi predate în vederea reutilizării, reciclării și/sau valorificării,
- stratul de sol vegetal va fi îndepărtat treptat, odată cu avansarea lucrărilor de terasamente,
- solul fertil va fi depozitat în grămezi separate în vederea reutilizării în cadrul lucrărilor, atât la nivelul zonelor cu lucrări temporare,
- coordonarea activităților de construcție (în cadrul aceleiași secțiuni precum și între secțiunile de proiect cu lucrări de terasamente și lucrări de artă) astfel încât să se realizeze o valorificare maximală a pământului excavat cu minimizarea suprafețelor și duratelor de depozitare temporară precum și a suprafețelor de depozitare permanentă a pământului/rocilor ce nu pot fi reutilizate ca materiale de construcție,
- la alegerea zonelor de depozitare a solului fertil decopertat și/sau a altor pământuri excavate se vor evita suprafețele valoroase din punct de vedere al capacității productive a solului (suprafețe cu vegetație naturală și terenuri agricole),
- la finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar vor fi refăcute. Se va utiliza solul vegetal decopertat la începerea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia,
- prin proiect sunt/vor fi prevăzute măsuri pentru menținerea caracteristicilor granulometrice ale substratului căii care să îi asigure insensibilitate la îngheț – dezgheț prin interpunerea la baza substratului căii a unui geotextil nețesut, având funcția principală de separare a straturilor, iar substratul căii va fi ranforsat cu geogrilă.

#### **Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra solului și subsolului în perioada de operare**

Pentru reducerea impactului funcționării căii ferate asupra mediului natural, au fost prevăzute lucrări încă din faza de proiectare.

Liniile se vor proteja la vibrații prin următoarele măsuri:

- mediu elastic de fundare, constituit din piatră spartă,
- prinderea elastică a șinei de traverse etc.

*Se apreciază că nivelul de vibrații nu va influența starea terenului din linia căii ferate și cu atât mai puțin vecinătățile.*

În cadrul stațiilor se va asigura colectarea corespunzătoare (cel puțin zilnic) a deșeurilor de tip menajer generate de călători (ambalaje de alimente, resturi alimentare, etc.).

În situația în care activitățile din cadrul stațiilor includ manipularea mărfurilor, pierderile la încărcare-descărcare a acestora se constituie în deșeuri care trebuie colectate și eliminate pe măsura generării lor. Menținerea în stare de funcționare și de curățenie corespunzătoare a toaletelor pentru călători și personalul stațiilor.

#### **Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra apelor de suprafață și subterane**

**Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra apelor de suprafață și subterane în perioada de execuție:**

- deșeurile de orice natura vor fi colectate selectiv, în recipienți adaptați fiecărei categorii de deșeuri sau pe platforme tehnologice pentru depozitare temporară,
- deșeurile menajere vor fi colectate și predate pe baza unui contract societății de salubritate care operează în zonă,
- recipienții pentru deșeurile menajere vor fi goliți la intervale bine stabilite, iar deșeurile reciclabile în funcție de ritmul de colectare al acestora respectiv de ritmul predării deșeurilor reutilizabile beneficiarului,
- muncitorii vor fi aprovizionați cu apă îmbuteliată, sticlele de plastic fiind păstrate în recipienți adecvați; acestea vor fi preluate și valorificate corespunzător regulamentelor în vigoare,
- se va asigura o toaletă ecologică, pentru uzul angajaților, în baza unui contract cu o societate specializată,
- staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier, numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate),

- se interzice spălarea, efectuarea de reparații sau lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor în incinta șantierului,
- achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă în caz de producere a unor poluări accidentale cu produse petroliere,
- stabilirea unui Plan de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale,
- depozitarea de materialelor, deșeurilor din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, este interzisă,
- amplasarea organizărilor de șantier trebuie realizată la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, cu respectarea zonelor de protecție hidrologică,
- se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață,
- deversarea de ape uzate neepurate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane, este interzisă,
- pe șantier vor fi disponibile materiale absorbante adecvate pentru intervenție în caz de poluări accidentale,
- în locațiile unde este necesară îndepărtarea vegetației ripariene, la finalizarea lucrărilor se va reabilita zona prin plantarea de specii, de arbori și arbuști native pentru menținerea stării ecologice a corpurilor de apă,
- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției factorului de mediu apă,
- preluarea apelor uzate de tip menajer din organizările de șantier se va face de către operatori autorizați în baza unor contracte.

### **Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra apelor de suprafață și subterane în perioada de operare**

Lucrările prevăzute pentru scurgerea apelor meteorice (șanțuri, rigole, podețe) vor împiedica stagnarea apei pe platforma căii ferate, contribuind la păstrarea suprafeței acesteia în condiții bune.

Apa care spală platforma căii ferate este încărcată cu diferiți poluanți rezultați de la trafic (de ex.: pierderile de carburanți și uleiuri, particule rezultate de la frecarea dintre șina și garnitura de tren, etc.) sau aduși de vânt de pe terenurile învecinate.

În cadrul activității de întreținere vor fi folosite substanțe ierbicide pentru spațiile verzi de pe taluze. Suprafețele sunt reduse și cantitățile de substanțe periculoase folosite, de asemenea, reduse. Apreciem că impactul acestei activități este nesemnificativ în zona căii ferate.

### **Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului generat de zgomot și vibrații**

#### **Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului în perioada de execuție:**

- organizările de șantier/ depozitele temporare de materiale și deșeuri vor fi amenajate în afara zonelor sensibile,
- în fronturile de lucru situate în apropierea zonelor cu locuințe, operațiile cu potențial de generare a zgomotului se vor executa numai în perioada de zi (6.00-22.00),
- desfășurarea lucrărilor etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat,
- pentru amplasamentele din vecinătatea localităților și stațiilor căii ferate se recomandă adoptarea unui program de lucru numai în perioada de zi (6.00 - 22.00), respectându-se perioada de odihnă a localnicilor,
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții/depozite temporare ale șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și locuințe,
- mijloacele de transport vor evita, în măsura posibilităților, intravilanul localităților,
- utilajele de construcții și mijloacele de transport vor fi dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), vor fi supuse periodic procesului de verificare tehnică, vor fi întreținute și vor funcționa la parametrii normali,
- limitarea traseelor ce strabat localitățile de către utilajele aparținând șantierului și, mai ales, de către autobasculante, care efectuează numeroase curse, au mase mari și generează emisii sonore importante,
- în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație utilizate pentru transportul materialelor,
- întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor,

- utilajele de construcții și mijloacele de transport vor fi dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), vor fi supuse periodic procesului de verificare tehnică, vor fi întreținute și vor funcționa la parametri normali,
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile,
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor,
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat,
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice,
- în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație.

În perioada de operare sunt prevăzute următoarele măsuri:

- din punct de vedere al vibrațiilor induse de circulația trenurilor cu viteze maxime de 160km/h, acestea vor fi reduse prin utilizarea unor procedee tehnologice de minimizare, prin șina sudată fără joante și prindere elastică,
- lucrările de consolidare a terasamentelor vor reduce substanțial fenomenele de transmitere a vibrațiilor în zona aferentă căii ferate,
- linia de cale ferată va fi protejată de elemente specifice:
  - structuri elastice formate din piatra spartă,
  - prinderea elastică a liniei de cale ferată.

Zonele care vor fi protejate cu panouri fonoabsorbante sunt prezentate în subcapitolul „Lucrări pentru siguranța populației și protecția mediului”.

### **Natura transfrontalieră a impactului**

Proiectul nu se regăsește în Anexa 1 a Legii nr. 22/2001 privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

Conform Avizului de Mediu nr. 33 din 11.12.2015 pentru Master Planul General de Transport al României pe termen scurt, mediu și lung pentru perioada 2014-2030 promovat de Ministerul Transporturilor, pentru proiectele propuse cu scopul de a îmbunătăți considerabil condițiile și siguranța transportului, facilitând legăturile active dintre comunitățile localizate de o parte și de alta a graniței, contribuind în mod direct la modernizarea/extinderea rețelei transeuropene (TEN-T) și a coridoarelor pan-europene precum și a conexiunii dintre România și statele vecine, nu este identificat un impact negativ semnificativ în context transfrontalier. Totodată, proiectul analizat este inclus și în Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) 2014 - 2020.

În cadrul Raportului de mediu elaborat pentru POIM, proiectul nu a fost identificat ca având efecte semnificative în context transfrontalier.

### **8. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Monitorizarea mediului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare a căii ferate, va avea drept scop aplicarea de măsuri suplimentare, după caz, care să conducă la un impact minim asupra mediului înconjurător, populației și așezărilor umane, astfel încât să fie respectat conceptul de dezvoltare durabilă. Responsabilitatea implementării programului de monitorizare aparține titularului proiectului.

Independent de programul de monitorizare, titularul are obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, oriceucidere accidentală a speciilor de păsări, precum și a speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr.4A și 4B ale OUG nr.57/2007 (atât în perioada de construcție, cât și în perioada de operare).

În funcție de concluziile monitorizării, în situațiile neprevăzute pentru care se impun măsuri suplimentare, titularul proiectului va notifica Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean corespunzător județului unde au fost înregistrate și Agenția Națională pentru Protecția Mediului, cu privire la aceste măsuri.

Rezultatele monitorizării vor alimenta o bază de date și informații cu ajutorul căreia va fi evidențiată necesitatea oricăror măsuri suplimentare sau a locațiilor suplimentare de implementare și care va indica situația reală existentă la acel moment.

### Monitorizarea în faza de execuție a proiectului

În vederea monitorizării impactului pe care construcția și operarea căii ferate îl va avea asupra componentelor de mediu se propune un plan de monitorizare care include o componentă pentru etapa de construcție și o componentă pentru etapa de operare (prezentat în tabelele de mai jos).

Tabel 43 – Plan de monitorizare în faza de execuție

Componenta de mediu		Periodicitate	Parametrii monitorizați	Amplasament puncte de monitorizare
<b>Etapa de execuție</b>				
<b>Factori abiotici</b>	Apă	Trimestrial	pH, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, materii în suspensie, oxigen dizolvat	– corpurile de apă de suprafață intersectate, în aval și amonte de lucrări.
	Aer (imisii)	Trimestrial (pe toată perioada activă a fronturilor de lucru și a organizărilor de șantier)	NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , pulberi în suspensie (PM10), pulberi sedimentabile	– în cadrul organizărilor de șantier, – zonele locuite situate în apropierea fronturilor de lucru.
	Sol-subsol	Semestrial și în cazul poluărilor accidentale (prelevările de probe vor fi realizate în funcție de evoluția frontului de lucru)	pH, total hidrocarburi din petrol	– în organizări de șantier, – alte puncte relevante pe traseul căii ferate (platforme tehnologice, depozite de materiale și deșeuri).
	Zgomot	Trimestrial	nivelul de zgomot dB(A)	– la limita incintei organizărilor de șantier, – zonele cu locuințe situate în apropierea frontului de lucru.
Biodiversitate		Trimestrial	Mortalitatea speciilor și lista speciilor identificate	– fronturi de lucru, – zona organizărilor de șantier.

\*În etapa de dezafectare a proiectului, planul de monitorizare va fi similar cu cel stabilit în etapa de construcție.

### Monitorizarea în faza de operare a proiectului

Tabel 44 – Plan de monitorizare în etapa de operare (primii doi ani după finalizarea lucrărilor)

Componenta de mediu		Periodicitate	Parametrii monitorizați	Amplasament puncte de monitorizare
<b>Etapa de operare</b>				
<b>Factori abiotici</b>	Apa de suprafață	Anual	pH, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, materii în suspensie, oxigen dizolvat	– emisar - aval de punctele de evacuare a apelor pluviale.
	Sol-subsol	Anual	total hidrocarburi din petrol	– zona stațiilor de cale ferată - în apropierea sectoarelor de linie căii ferate de staționare a locomotivelor.
	Zgomot	Semestrial	nivelul zgomotului dB(A)	– la locuințe - în spatele panourilor fonoabsorbante.
Biodiversitate		Semestrial	mortalitatea speciilor / lista speciilor identificate	– traseul liniei căii ferate în interiorul ariilor naturale protejate.
		Anual	lista speciilor de plante invazive	– sectoarele de linie dezafectate, – traseul căii ferate în interiorul ariilor naturale protejate.

Planul de monitorizare se va definitiva în urma evaluării efectuate în cadrul Raportului privind impactul asupra mediului și a Evaluării adecvate.

## 9. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

Proiectul se încadrează în Anexa 2- pct.13, lit. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct.24 din Anexa nr.1, ale proiectelor prevăzute în Anexa nr.1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul proiectului

intersectează aria de conservare specială ROSAC0103/ ROSCI0103 Lunca Buzăului și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0160 Lunca Buzăului fiind dispus în vecinătatea altor nouă arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000.

Proiectul **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

## **A. Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația UE**

La realizarea proiectului au fost luate în considerare prevederile următoarelor directive UE, transpuse în legislația națională:

- Directiva Cadru a Apelor, transpusă în legislația națională prin Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare,
- Directivei 2007/60/CE transpusă prin OUG nr. 3/2010 pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996,
- Directiva Cadru a Aerului transpusă în legislația națională prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător,
- Directiva Cadru a Deșeurilor transpusă în legislația națională prin OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor,
- Directiva Pasări (79/409/CEE), modificată și completată de Directiva 2009/147/CE, Directiva Habitare (92/43/CEE) care stă la baza înființării rețelei Natura 2000, transpusă în legislația națională prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare.

Modul de gestionare a deșeurilor este sub incidența directivei – cadru asupra deșeurilor nr. 91/156/EEC care are ca obiective REDUCEREA, REUTILIZAREA și RECICLAREA deșeurilor cu modificările aduse de Directiva nr. 2008/98/CE ce are ca obiective PREVENIREA, REUTILIZAREA, RECICLAREA, VALORIFICAREA și ELIMINAREA deșeurilor.

## **B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare**

Reabilitarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani face parte din Master Planul General de Transport al României (MPGT) și este propus pentru finanțare din POIM 2014 – 2020, Axa prioritară (AP) 1 – Îmbunătățirea mobilității prin dezvoltarea rețelei TEN – T și a transportului cu metroul, Obiectiv specific (OS) 12 creșterea mobilității pe rețeaua feroviară TEN – T centrală.

### **10. Lucrări necesare organizării de șantier**

#### **10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

După atribuirea contractului de lucrări, Antreprenorul are obligația de a obține toate avizele necesare realizării proiectului pentru organizarea de șantier.

Lucrările necesare organizării de șantier vor cuprinde:

- construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției,
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

De asemenea, pentru realizarea lucrărilor de artă (poduri, podețe și pasaje) s-au prevăzut platforme tehnologice amplasate în proximitatea lucrărilor. Pentru depozitarea materialelor scoase din cale, dar și a materialelor necesare în etapa de construcție se vor utiliza și spațiile existente în stații, halte de mișcare sau puncte de oprire, acestea fiind delimitate strict în limita stabilită a proiectului.

Proiectul conduce la crearea a aproximativ 4.500 de locuri de muncă în perioada realizării investiției.



Pe amplasamentul selectat pentru dispunerea organizării de șantier cu baza de producție se execută lucrări pregătitoare și anume:

- curățarea terenului (dacă este cazul se va face tăierea vegetației, demolări și îndepărtarea deșeurilor, se colectează deșeurile rezultate selectiv pe tip de deșeu),
- îndepărtarea și evacuarea/depozitarea stratului de pământ vegetal pentru orizontalizarea terenului și executarea platformei tehnologice,
- așternerea de pietriș cu grosimea stratului de 0,2m, sau executarea unei platforme betonate,
- îndepărtarea și evacuarea/depozitarea stratului de pământ vegetal pentru orizontalizarea terenului și executarea căilor de acces,
- realizarea unui depozit temporar pentru pământul vegetal excavat în vederea refolosirii acestuia la refacerea cadrului natural,
- executarea căilor de acces interioare,
- executarea șanțurilor de scurgere a apelor pluviale, baze de colectare (dacă este cazul instalarea pompelor pentru epuismențe),
- împrejmuirea terenului aferent amplasamentului ales cu porți de acces.

Organizarea de șantier cu bază de producție necesară executării lucrărilor de reabilitare a infrastructurii feroviare va cuprinde:

- căile de acces racordate la rețeaua de drumuri din zonă: drumuri tehnologice, naționale, județene și locale,
- platformele de parcare ce vor fi amenajate în interiorul organizării de șantier cu bază de producție vor fi dotate cu sisteme de colectare ape pluviale,
- rețelele de drumuri de incintă cu legături la platformele de parcare,
- birouri realizate din compartimente metalice prefabricate tip "container" amplasate pe platforme betonate ce pot fi P+E în funcție de necesitățile de personal,
- container tip sanitar (grup sanitar – wc, apă curentă, săpun, etc.),
- containere pentru amenajarea unei cantine amplasată pe o platformă betonată cu toate facilitățile prevăzute de legislația în vigoare,
- containere dormitor - containere tip vestiar, pentru asigurarea condiții de muncă conform cerințelor H.G. nr. 300/2006,
- stație de betoane mobilă,
- racordarea la utilități apă, energie, etc.,
- magazie cu: unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare în procesul de execuție a lucrărilor, special amenajată, din hale metalice, amplasate în interiorul șantierului, bine delimitat cu iluminat permanent,
- spații pentru laboratoare de încercare a materialelor ce vor fi puse în operă,
- atelier de reparații și întreținere, ce va fi realizat din compartimente metalice tip "hale metalice", amplasat pe platformă betonată,
- depozite temporare - unde vor fi stocate materialele (materiale noi de construcție, materiale scoase din cale, deșeuri, etc.),
- suprafețele de depozitare vor fi alese în funcție de spațiile disponibile ale Beneficiarului, ținând cont și de distanța de transport minimă și fără un impact asupra mediului. Aceste spații vor fi stabilizate la nivel de fundare în vederea asigurării capacității portante adecvate pentru scopul lor, vor fi împrejmuite și păzite (după caz în funcție de destinația și tipul de material) pentru a delimita zonele.

Vor fi luate măsuri de protecție și control pentru suprafețele destinate depozitelor temporare astfel încât să se asigure protecția antifracție

- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor,
- amplasarea unei cabine portar tip container la intrarea în incinta șantierului,
- amenajarea de construcții, instalații și echipamente de muncă ale antreprenorului, în concordanță cu cerințele proiectului, în vederea execuției lucrărilor.

În fronturile de lucru vor fi prevăzute toalete ecologice mobile cu neutralizare chimică.

Pentru o bună funcționare a organizărilor de șantier se vor întocmi/întreprinde:

- grafice de execuție a lucrărilor,
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului,
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

## 10.2. Localizarea organizării de șantier

La selectarea amplasamentelor organizărilor de șantier cu baze de producție au fost avute în vedere următoarele criterii:

- să dispună de spațiu suficient pentru desfășurarea activităților specifice organizării de șantier cu bază de producție,
- accesibilitate din punct de vedere al căilor de comunicație existente în zonă (drumuri),
- să nu se amplaseze în zone sensibile care ar putea fi afectate (arii naturale protejate, zone de protecție sanitară, corpuri de apă, școli, spitale, zone de odihnă etc.),
- să nu afecteze suprafețe teren din fondul forestier pentru care ar fi necesar să se realizeze defrișări,
- nu se vor amenaja în apropierea cursurilor de apă sau în zone cu situri arheologice,
- amplasamentul trebuie să dispună de posibilități de racordare la rețele de utilități (alimentare cu apă și canalizare, energie electrică etc.).

Frecvența transporturilor efectuate în sau din organizările de șantier va depinde de ritmul de lucru, aprovizionarea urmând să se facă etapizat în funcție de stadiul efectiv al lucrărilor.

În organizarea de șantier vor fi depozitate temporar doar o parte din materiale, multe dintre acestea vor fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în operă (fără depozitarea temporară în organizarea de șantier) – panouri de cale, traverse, piatră spartă, mixtură asfaltică, etc.

În amplasamentul organizărilor de șantier stația de betoane va ocupa circa 900m<sup>2</sup> și pentru funcționarea acesteia se vor asigura alimentarea cu energie electrică și apă.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți la zi. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Au fost selectate pentru amplasarea organizărilor de șantier cu baze de producție, depozitelor de materiale și platformelor tehnologice următoarele amplasamente și suprafețe de teren:

Tabel 45 – Organizări de șantier/depozite temporare

ORGANIZĂRI DE ȘANTIER					
Nr. crt.	Interval/Stație	Poz. km existent	Reper	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile protejate
<b>Județul Prahova</b>					
1.	Interval Ploiești Est-Valea Căluğărească	67+200	zona Cap X	4350,0	5,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
2.	H.m. Cricov	76+000	pe partea dreaptă în zona liniile 5 și 6	10500,0	8,5km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței ,8,5 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței și 10,6 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
3.	H.m Inotești	85+500	pe partea dreaptă în zona liniile 5 și 6	5500,0	7,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
4.	Stația Mizil	92+800	pe partea dreaptă în zona liniei 5	6750,0	8,2 km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani și 8,9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
<b>Județul Buzău</b>					
5.	H.m. Săhăteni	100+400	pe partea dreaptă în zona liniei 5	6600,0	8,3 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței , 6,2 km față de ROSCI0235 Stâncă Tohani și 8,5 km față de ROSCI0057

					Dealul Istrița
6.	Stația Buzău	128+540	pe partea dreaptă în zona rampei de la linia 37	5400,0	2,5 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului 2,5 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 7,9 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
7.	H.m. Boboc	139+200	pe partea dreaptă în zona liniei 5	6600,0	8,3 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului și 8,3 km față de ROSPA0160 Lunca Buzăului
8.	H.m. Zoița	150+060	pe partea dreaptă la linia 1	3175,0	8,2 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni și 13,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
9.	H.m. Zoița	176+000	pe partea stângă la linia 5	13000,0	5,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
<b>Județul Vrancea</b>					
10.	H.m. Sihlea	176+380	pe partea dreaptă la linia 1	8000,0	5,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
11.	H.m. Cotești	190+600	pe partea dreaptă la linia 5	8500,0	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
<b>Total suprafață organizări de șantier</b>				75200,0 m <sup>2</sup>	
<b>DEPOZITE TEMPORARE</b>					
<b>Județul Prahova</b>					
1.	Stația Ploiești Triaj	57+560	fir II partea stângă	1500,0	8,4 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 8,4 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
2.	Stația Ploiești Triaj	57+540	linia 304J, partea dreaptă	500,0	8,4 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 8,4 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
3.	Stația Ploiești Sud	58+450	Cap X zona pasajului superior pe partea dreaptă	500,0	8,5 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 8,5 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
4.	Interval Ploiești Sud-Ploiești Est	62+345-62+405	fir I partea dreaptă	1790,0	7,4 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 7,4 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
5.	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	67+465	Cap Y partea stângă	1700,0	5,2 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5,2 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
6.	Interval Ploiești Est-Valea Călugărească	68+000-68+170	partea dreaptă	1700,0	5 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
7.	Stația Valea Călugărească	70+500	Cap X, lângă linia 11 magazie pe partea stângă	300,0	5,6 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5,6 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
8.	Stația Valea Călugărească	70+600	zonă după clădirea stației, pe partea stângă	910,0	5,6 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5,6 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
9.	Stația Valea Călugărească	70+700	zona de după locuințele căii ferate, partea stângă	1120,0	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul lalomiței și 5,7 km față de ROSPA0152 Coridorul lalomiței
<b>Județul Buzău</b>					
10.	Stația Ulmeni	112+290	pe partea dreaptă în zona liniei 5	1620,0	10,6 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, 10,6 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului, 12,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gherghiței și 7,2 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
<b>Total suprafață depozite temporare</b>				11640,0 m <sup>2</sup>	

Tabel 46 – Platforme tehnologice prevăzute la poduri, podețe și pasaje

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Suprafață platformă tehnologică (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Interval Ploiești Triaj – Ploiești Sud	PH	57+281	57+270	57+290	Pod	2500,0	8,4 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Interval Ploiești Vest - Ploiești Sud		61+114	61+107	61+118	Pod	2500,0	8,2 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			61+223	61+212	61+230	Pod	2500,0	8,2 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
3.	Interval Ploiești Sud - Ploiești Est		61+506	61+486	61+521	Pod	875,0	8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			61+449	61+442	61+444	Podeț	300,0	8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			61+768	61+746	61+766	Pod	2500,0	7,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
4.	Stația Ploiești Est		62+350	62+331	62+332	Podeț	300,0	7,4 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			62+842	62+835	62+840	Podeț	300,0	7,2 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
5.	Interval Ploiești Est – Valea Călugărească		67+340	67+337	67+617	Pod	7000,0	5,2 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			68+135	68+262	68+268	Pod	1000,0	5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			69+090	69+219	69+221	Podeț	300,0	5,1 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			69+583	69+708	69+718	Pod	1000,0	5,2 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și 5,2 km față de ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
6.	Stația Valea Călugărească		69+910	70+038	70+040	Podeț	300,0	5,3 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			70+050	-	-	Pasaj superior	3011,25	5,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			71+117	71+245	71+247	Podeț	300,0	5,7 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
			71+435	71+570	71+572	Podeț	300,0	5,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
7.	Interval Valea Călugărească – Cricov	74+541	74+644	74+729	Pod	2125,0	6,5 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	
8.	H.m. Cricov	76+900	-	-	Pasaj superior	3680,0	8,5km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 10,6 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghizei	

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Suprafață platformă tehnologică (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile naturale protejate
9.	Interval Cricov – Inotești		78+438	78+585	78+595	Pod	1000,0	11 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 9,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei
			79+430	79+627	79+639	Pod	2500,0	10,8 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și 9,3 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei
			81+287	81+446	81+486	Pod	1000,0	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei, 13,6 km față de ROSCI0290 Coridorul Ialomiței / ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
10.	H.m. Inotești		85+186	85+397	85+399	Podeț	300,0	7,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei
11.	Interval Inotești - Mizil		87+938	88+129	88+169	Pod	1000,0	8,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei
			88+011	88+212	88+232	Pod	2500,0	8,3 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei
			89+665	89+870	89+885	Pod	2500,0	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 8,8 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
			90+575	90+786	90+788	Podeț	300,0	8,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 8,8 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
12.	Interval Mizil-Săhăteni		94+188	94+399	94+401	Podeț	300,0	7,7 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani și 9,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei
			94+780	94+891	94+912	Pod	3000,0	9,7 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 6,8 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
			97+699	97+904	97+916	Pod	2500,0	9,2 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 6,1 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
13.	H.m. Săhăteni		101+466	101+682	101+697	Pod	2500,0	8,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 7,3 km față de ROSCI0235 Stânca Tohani
14.	Interval Săhăteni - Ulmeni	BZ	105+005	105+215	105+217	Podeț	300,0	8,5 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 5,6 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			106+035	106+239	106+251	Pod	2500,0	9,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 5,6 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			106+397	106+612	106+614	Podeț	300,0	9,1 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 5,6 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			107+258	107+460	107+475	Pod	2500,0	9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 5,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			107+818	108+031	108+034	Podeț	300,0	9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 5,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			108+438	108+665	108+667	Podeț	300,0	10,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 5,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			108+686	108+892	108+902	Pod	1000,0	10,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 5,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	Tip lucrare de artă (poduri / podețe / pasaje)	Suprafață platformă tehnologică (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile naturale protejate
15.	Interval Ulmeni -Buzău		110+476	110+678	110+698	Pod	2500,0	11,8 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei, 11,3 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului, / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 6,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			117+020	117+238	117+240	Podeț	300,0	6,3 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			118+320	118+531	118+536	Podeț	300,0	10,4 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei și 5,8 km față de ROSCI0057 Dealul Istrița
			120+770	120+988	120+995	Pod	1000,0	4,9 km față de ROSPA0112 Câmpia Gheorghitei, 6,9 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului
16.	Stația Buzău		129+365	129+564	129+599	Pod	875,0	2,7 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 8 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			129+670	129+863	129+866	Podeț	300,0	2,6 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			129+862	130+064	130+066	Podeț	300,0	2,6 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 7,9 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			130+143	130+338	130+340	Podeț	300,0	1,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 9,7 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			130+236	130+430	130+432	Podeț	300,0	1,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 9,7 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			130+632	130+827	130+829	Podeț	300,0	1,1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 9,7 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			130+780	130+970	130+978	Pod	1000,0	1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 9,8 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			130+998	131+190	131+198	Pod	1000,0	1 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului, / ROSPA0160 Lunca Buzăului, 9,8 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			131+846	131+918	132+208	Pod	7260,0	În ROSCI0103 Lunca Buzăului, în ROSPA0160 Lunca Buzăului, 10,2
17.	Interval Buzău - Boboc							

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	Tip lucrare de artă (poduri / podețe / pasaje)	Suprafață platformă tehnologică (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile naturale protejate
								km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 10,2 km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului
			136+323	136+517	136+520	Podet	300,0	4,2 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului
			137+725	137+932	137+934	Podet	300,0	5,7 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului
18.	Interval Boboc - Zoia		140+725	140+921	140+923	Podet	300,0	8,3 km față de ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSPA0160 Lunca Buzăului
			142+728	142+924	142+926	Podet	300,0	20 km față de ROSCI0259 Valea Călmățuiului / ROSPA0145 Valea Călmățuiului și 19,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			143+540	143+737	143+739	Podet	300,0	10,8 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței și 17,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			146+113	146+308	146+315	Pod	1000,0	16,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 9,5 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
			148+546	148+731	148+734	Podet	300,0	14,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,6 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
19.	Halta de Mișcare Zoia		149+650	149+840	149+852	Pod	2500,0	8,7 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței și 13,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			150+993	151+178	151+190	Pod	2500,0	12,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,1 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
20.	Interval Zoia – Râmnicu Sărat		153+023	153+238	153+240	Podet	300,0	11,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 7,9 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
			153+315	153+530	153+532	Podet	300,0	11,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
			155+770	155+942	155+954	Pod	2500,0	10,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,6 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
			156+357	156+565	156+577	Pod	2500,0	9,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 8,7 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
			158+609	158+822	158+824	Podet	300,0	9,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
			158+797	159+005	159+017	Pod	2500,0	9,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,1 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
			159+273	159+417	159+557	Pod	3500,0	9,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 10,3 km față

Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Suprafață platformă tehnologică (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile naturale protejate
21.	Stația Râmnicu Sărat	VN	160+661	160+842	160+860	Pod	2500,0	de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni 8,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,1 km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni
			161+885	162+076	162+082	Podeț	1000,0	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și 11,4 km față de ROSCI0404 Dealurile Racoviței
			164+838	165+042	165+048	Pod	1000,0	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
22.	Interval Râmnicu Sărat - Sihlea	VN	166+180	166+336	166+346	Pod	1000,0	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			167+825	168+013	168+046	Pod	825,0	7,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			168+934	169+099	169+101	Podeț	300,0	7,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			170+134	170+335	170+341	Podeț	1000,0	6,8 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			170+654	170+857	170+860	Podeț	300,0	6,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			171+624	171+782	171+790	Pod	1000,0	6,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			172+594	172+756	172+763	Pod	1000,0	5,7 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			173+014	173+174	173+180	Pod	1000,0	5,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			175+459	175+590	175+660	Pod	1750,0	5,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			177+136	177+295	177+300	Podeț	300,0	5,6 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
23.	H.m. Sihlea	VN	178+099	178+262	178+270	Pod	1000,0	5,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			178+707	178+873	178+878	Podeț	300,0	5,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			181+241	181+404	181+514	Pod	2750,0	4,6 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
24.	Interval Sihlea - Gugești	VN	183+091	183+259	183+264	Podeț	300,0	4,7 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			184+107	184+207	184+215	Pod	1000,0	5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			184+553	184+723	184+728	Podeț	300,0	5,4 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
25.	Stația Gugești	VN	185+665	185+853	185+883	Pod	3000,0	5,9 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			187+277	187+476	187+482	Pod	1000,0	7,1 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
26.	Interval Gugești - Cotești	VN	187+707	187+875	187+883	Pod	1000,0	7,2 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			188+951	189+149	189+161	Pod	2500,0	7,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			189+055	189+202	189+312	Pod	2750,0	7,5 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			189+176	189+348	189+350	Podeț	300,0	7,3 km față de ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
			190+408	190+579	190+587	Pod	1000,0	7,5 km față de ROSPA0141
			27.	H.m. Cotești	VN			



Nr. crt.	Interval/Stație	Județ	km ax existent	km pr. început	km pr. sfârșit	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Suprafață platformă tehnologică (m <sup>2</sup> )	Distanța față de ariile naturale protejate
								Subcarpații Vrancei
			191+467	191+633	191+641	Pod	1000,0	7,5 km față de Subcarpații Vrancei ROSPA0141
	Interval Cotești - Focșani		192+358	192+523	192+529	Podeț	1000,0	7,4 km față de Subcarpații Vrancei ROSPA0141
			193+458	193+658	193+661	Podeț	300	7,6 km față de Subcarpații Vrancei ROSPA0141
			193+993	194+166	194+169	Podeț	300	7,8 km față de Subcarpații Vrancei ROSPA0141
			194+741	194+857	195+007	Pod	3750	7,9 km față de Subcarpații Vrancei ROSPA0141
			195+569	195+752	195+758	Podeț	1000	8,2 km față de Subcarpații Vrancei ROSPA0141
			196+733	196+908	196+914	Podeț	1000	8,8 km față de Subcarpații Vrancei ROSPA0141

Total suprafață platforme tehnologice = 131351,3m<sup>2</sup>

Platformele tehnologice se vor amenaja în limita amprizei expropriate.

### 10.3. Utilități

#### Alimentarea cu energie electrică

Pentru organizările de șantier, alimentarea cu energie electrică se va face pe cât posibil de la rețeaua publică. Se vor adopta soluții de alimentare cu energie electrică în funcție de tehnologia adoptată pentru fiecare tip de lucrări și în funcție de amplasamentul fronturilor de lucru.

Pentru stația de betoane energia electrică se va asigura de la un post electric de transformare.

Pentru lucrările de infrastructură ce se vor realiza cu tehnologia clasică și pentru lucrările de artă, alimentarea cu energie electrică se va face cu ajutorul grupurilor electrogene. Numărul acestora va fi stabilit în funcție de necesarul de energie specific fiecărui tip de lucrări.

Organizarea de șantier pentru lucrări civile în stații va beneficia de facilitățile de alimentare cu energie electrică de la rețeaua existentă în stație.

#### Alimentarea cu apă

Apa potabilă pentru consum individual va fi transportată în recipiente de unica folosință. Apa industrială adusă cu cisterna va fi depozitată în rezervoare cuplate cu o stație de pompare și hidrofor.

Pentru stația de betoane alimentarea cu apă se va face dintr-un puț forat dotat cu hidrofor sau de la rețeaua de alimentare existentă în zona organizării de șantier.

#### Evacuare ape uzate

Evacuarea apelor uzate provenite de la atelierul de reparații și întreținere, grupurile sanitare, birouri, dormitoare, cantină etc., se va realiza printr-un sistem de conducte conectat la o stație de epurare. Apa epurată va fi deversată în emisar/vidanțată pe baza de contract cu o firmă specializată și autorizată.

Evacuarea apelor rezultate din activitățile umane (toaale ecologice) sau din spălarea utilajelor și stațiilor, va fi periodic făcută de firme specializate și autorizate pentru astfel de activități care vor efectua și activitățile de curățare.

Apa uzată tehnologică provenită din procesul de fabricare al betonului împreună cu apa rezultată din procesul de spălare al betonierelor va fi epurată într-un decantor separator și apoi recirculată în cadrul aceluiași proces.

Apele pluviale ce spală platformele organizării de șantier vor fi colectate, iar înainte de a fi evacuate în mediul natural acestea vor trece printr-un separator de nămol și hidrocarburi. Rampa de spălare va fi amenajată la ieșirea din organizarea de șantier unde se vor spăla obligatoriu roțile autovehiculelor înainte de a părăsi șantierul.

#### 10.4. Descrierea impactului asupra mediului

Surse de poluare:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor de construcții în special a celor pulverulente și a substanțelor chimice și periculoase,
- pierderile accidentale de materiale, combustibili și uleiuri de la mașinile și utilajele din șantier sau rezervoarele de combustibil,
- alimentarea cu combustibil a rezervorului de stocare sau a celor pentru extragerea combustibilului depozitat,
- spălarea agregatelor, utilajelor de construcție sau a altor substanțe de către apele din precipitații,
- apele uzate menajere și tehnologice provenite de la organizările de șantier dotate cu baze de producție epurate necorespunzător,
- traficul vehiculelor grele va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, compuși organici volatili, particule în suspensie, PM<sub>10</sub> etc.),
- emisii de pulberi în suspensie provenite de la operația de manipulare a materialelor pulverulente utilizate la stația de betoane.

**Impactul datorat realizării organizărilor de șantier cu baze de producție se poate manifesta prin:**

- ocuparea temporară a unor suprafețe de teren,
- creșteri ale nivelului de zgomot ce vor fi înregistrate local, în general, în limita amplasamentului organizărilor de șantier și în zona arterelor rutiere utilizate pentru transportul materialelor la lucrare,
- creșteri temporare ale nivelului de impurificare atmosferică în zona organizărilor de șantier în special în perioadele cu vânt puternic,
- afectarea florei și faunei fără valoare conservativă din vecinătatea organizării de șantier se poate produce ca urmare a creșterii emisiilor de pulberi generate în atmosferă și a poluanților specifici traficului auto precum și a eventualelor depozități necorespunzătoare de deșeuri și materiale pulverulente,
- utilizarea forței de muncă din zonă care va genera un impact pozitiv, direct și local.

Impactul ocupării temporare a unor suprafețe de teren pentru realizarea organizărilor de șantier se va manifesta direct, local și temporar. Perioada manifestării impactului corespunde perioadei de execuție a lucrărilor.

Impactul asupra componentelor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, populație se poate manifesta direct și indirect, local și temporar.

Impactul organizărilor de șantier cu bază de producție se va manifesta pe termen scurt, temporar și local, având în vedere că amplasamentele propuse respectă o serie de criterii fiind dispuse în zone mai puțin sensibile, fără valoare conservativă din punct de vedere al biodiversității și la distanțe care să asigure un impact nesemnificativ asupra populației.

#### 10.5. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Pentru asigurarea unor valori ale concentrațiilor de poluanți sub limitele prevăzute de legislația aplicabilă:

- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale containerelor birou, dormitoare și cantină vor fi preluate din sistemele de colectare ale containerelor și epurate corespunzător prin grija antreprenorului și a operatorilor autorizați ce asigură gestionarea apelor menajere, în baza unui contract,
- în cazul dirijării apelor uzate menajere într-un bazin etans vidanjabil, vidanjarea acestuia se va face prin grija unui operator autorizat contractat de antreprenor,
- apele uzate tehnologice de la stațiile de betoane împreună cu apele rezultate din procesul de spălare al betonierelor vor fi reintroduse în procesul de producție, după epurarea într-un decantor separator de produse petroliere,
- apele pluviale colectate de pe suprafața organizării de șantier și bazei de producție, de la rampele de spălare și din zona parcarilor vor fi dirijate la un decantor separator de produse petroliere dispus în incinta organizării de șantier,
- silozurile metalice din dotarea depozitului de ciment al stației de betoane va fi dotat cu filtru depulverizator montat la sol.

## 10.6. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

- suprafețele ocupate temporar pentru organizările de șantier vor fi reduse la minimum necesar,
- manevrarea și gestionarea corespunzătoare a materialelor și substanțelor chimice periculoase,
- evitarea desfășurării activităților care implică emisii de pulberi în atmosferă în perioadele cu vânt puternic,
- controlul emisiilor de poluanți în apă, provenite în urma activităților din organizările de șantier, apele pluviale colectate din zona parcarilor și din rampele de spălare a utilajelor vor fi preepurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi ce vor fi prevăzute în fiecare amplasament,
- reducerea emisiilor de pulberi în suspensie generate ca urmare a traficului auto din șantier pe drumurile de acces spre fronturile de lucru, se vor lua măsuri de stropire periodică a căilor de acces, în special în sezonul cald cu perioadele cu precipitații reduse,
- alimentarea cu carburanți se va face la stațiile de alimentare cu carburanți, iar în cazul în care aceasta se va face în cadrul organizării de șantier, rezervoarele de combustibil vor fi amplasate în condiții de siguranță conform legislației în vigoare,
- depozitele de materiale vor fi amplasate în incinta organizărilor de șantier pe platforme betonate pentru a evita împrăștierea lor,
- utilizarea mijloacelor de transport adecvate pentru transportul materialelor și folosirea prelatelor pe timpul transportului,
- urmărirea mijloacelor de transport în ce privește gradul de încărcare al acestora cu materiale și respectarea vitezei pe timpul transportului astfel încât să fie prevenite pierderile accidentale pe traseu,
- evitarea utilizării rutelor de transport pe drumuri ce traversează zone rezidențiale,
- evitarea desfășurării lucrărilor ce implică emisii de pulberi în atmosferă pe condiții de vânt puternic,
- platformele organizărilor de șantier trebuie să fie proiectate astfel încât apa pluvială să fie colectată, iar înainte de a fi evacuată în mediul natural să treacă printr-un separator de nămol și hidrocarburi,
- apele uzate menajere vor fi dirijate în bazine etanș vidanjabile, iar vidanjarea se va realiza de către operatori autorizați pe bază de contract,
- apele tehnologice provenite din procesul de producție al betoanelor și cele de la spălarea betonierelor vor fi epurate într-un decantor separator și reutilizate/reintroduse în procesul de producție,
- colectarea selectivă a deșeurilor generate și evacuarea acestora într-un timp cât mai scurt, prin respectarea legislației în vigoare,
- menținerea evidenței gestiunii deșeurilor în conformitate cu prevederile HG nr.856/2002 cu modificările și completările ulterioare,
- respectarea prevederilor HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României cu întocmirea documentelor prevăzute,
- depozitarea temporară a materialelor și a deșeurilor generate se va face în locuri bine stabilite din organizările de șantier, amenajate corespunzător pentru prevenirea poluării solului și subsolului,
- la începerea lucrării, se vor încheia contracte cu operatorii de salubritate, cu operatorii depozitelor de deșeurii autorizate pentru valorificarea/eliminarea deșeurilor cu respectarea prevederilor O.U.G. nr.92/2021 și H.G. nr.856/2002,
- organizările de șantier vor dispune permanent de pubele pentru depozitarea deșeurilor, iar transportul acestora se va face cu un operator economic autorizat periodic (ori de câte ori e necesar),
- reducerea la minim a suprafețelor ocupate de organizările de șantier,
- utilizarea tehnologiilor cu consum redus de resurse,
- utilizarea stațiilor de preparare a betoanelor ce vor asigura un nivel al imisiilor ce se vor încadra în limitele maxime admisibile,
- utilizarea mijloacelor de transport și a utilajelor ce au reviziile tehnice efectuate și remedierea defecțiunilor apărute la acestea; remedierea defecțiunilor se va realiza în locuri special amenajate prevăzute cu platforme betonate, șanțuri de gardă pentru preluarea eventualelor pierderi de substanțe,
- la finalizarea lucrărilor terenul va fi curățat și eliberat de eventuale depozite de materiale și deșeurii.

Organizarea de șantier va fi dotată cu: toalete ecologice, sisteme adecvate de epurare a apelor, pubele pentru depozitarea deșeurilor, transportul și gestionarea acestora efectuându-se periodic, de către un operator autorizat.

În cadrul organizărilor de șantier se vor face monitorizări pentru factorii de mediu și în funcție de rezultatele obținute în rapoartele de încercare se vor aplica (propune) și alte măsuri suplimentare de diminuare a impactului asupra mediului înconjurător, împreună cu autoritățile competente pentru protecția mediului, în vederea implementării lor.

## **11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției**

### **11.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

La finalizarea lucrărilor de construcție, organizările de șantier vor fi închise, construcțiile și instalațiile vor fi demontate și evacuate de pe amplasament, iar amplasamentele vor fi reabilitate.

Amenajarea terenurilor va fi realizată prin lucrări de salubritate, lucrări de nivelare și înierbare.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintei de șantier.

Solul, depozitat temporar, rezultat din activitățile de decopertare va fi folosit la lucrările de reconstrucție ecologică, în special a zonelor de linii dezafectate și taluzelor, în scopul păstrării în proporții acceptabile a particularităților ecosistemelor ce caracterizează terenurile învecinate.

### **11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

Regulile generale de management operațional sunt aplicabile tuturor persoanelor fizice sau juridice care vor desfășura activități pe amplasamentul șantierului.

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale din cadrul șantierului se va întocmi de către Antreprenor conform Ordinului nr.278/1997 și va inventaria și preciza activitățile, locurile și instalațiile de la care pot proveni poluări accidentale. Planul va stabili un set de măsuri și proceduri clare de intervenție în caz de poluări accidentale precum și atribuții ale persoanelor responsabile nominalizate în echipa de intervenție.

Ca incidente asupra mediului în timpul execuției lucrărilor pot fi menționate următoarele:

- manipularea greșită sau de către persoane neautorizate a substanțelor periculoase,
- defecțiuni utilaje și echipamente (defecțiuni la rezervor, baia de ulei) care duc la scurgeri pe sol de produși petrolieri,
- depozitarea necontrolată a deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase,
- deversarea accidentală de ape uzate neepurate din grupurile sanitare din cadrul organizărilor de șantier,
- scurgeri accidentale de substanțe periculoase.

În cazul producerii unui astfel de incident în mediu vor fi identificate natura și nivelul incidentului în scopul acționării în mod corespunzător și a limitării efectelor asupra mediului. În situații de producere a unui astfel de incident în mediu lucrările vor fi oprite și vor fi aplicate măsuri de intervenție corespunzătoare în vederea minimizării impactului.

Dacă se va considera necesar, echipa de intervenție va fi mobilizată, se vor utiliza echipamentele din dotare, fiind totodată înștiințate autoritățile competente, respectiv reprezentanții Administrației Naționale Apele Române și Inspectoratului pentru Situații de Urgență.

### **11.3. Aspecte referitoare la închiderea/demolarea proiectului**

Activitățile specifice de închidere a proiectului propus vor include următoarele etape:

- lucrări de demolare/demontare și sortare în vederea refolosirii elementelor de suprastructură și infrastructură (șine, traverse, elemente de comunicații feroviare, prisma de piatră spartă și componentele terasamentului, podurilor, podețelor și elementele de gestionare a apelor pluviale),
- degajarea terenului (ce implică colectarea, sortarea, clasarea și gestionarea materialelor neutilizabile, clasate ca deșeuri),
- lucrări de refacere a mediului prin reabilitarea terenurilor ocupate de proiect (redare în circuit agricol/natural) – în cazul în care nu se găsesc soluții alternative de utilizare.

#### 11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Odată finalizate lucrările de construcție, antreprenorul are obligația de a realiza reconstrucția ecologică în vederea reabilitării tuturor terenurilor care au fost ocupate temporar de diferite obiective din cadrul șantierului (organizări de șantier, platforme tehnologice, drumuri temporare de acces etc.). Aceste zone afectate de construcția căii ferate vor fi reabilite prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal și după caz, instalarea vegetației inițiale.

La încetarea activității de execuție a lucrărilor proiectate se vor lua de pe șantier utilajele și echipamentele, se vor înlătura deșeurile, se vor curăța zonele deservite de organizarea de șantier, se vor reface drumurile de acces, deșeurile din construcții vor fi transportate la depozitele de deșuri sau în locurile indicate de autoritățile locale, vor fi ecologizate zonele de vegetație afectate. Constructorul va reface suprafața drumurilor/trotuarelor afectate de lucrări.

Zona afectată de lucrări va fi refăcută cu solul vegetal depozitat în vederea reutilizării la finalizarea lucrărilor.

Pământul excavat în exces rămas la finalizarea lucrărilor va fi transportat în locurile indicate de autoritățile locale în vederea refoșării. Pentru terenurile afectate temporar de poluări accidentale în timpul lucrărilor de construcție, respectiv descărcări de ape uzate menajere, scurgeri accidentale de la utilajele și echipamentele folosite, depuneri necontrolate de deșuri rezultate etc., se vor lua măsuri imediate de curățare și ecologizare a zonei afectate.

Constructorul/Antreprenorul proiectului trebuie să includă Planul de management de mediu în toate contractele și să oblige subcontractorii să țină cont de prevederile acestui plan în orice lucrare subcontractată.

#### 12. Anexe – piese desenate

1. Plan de încadrare în zonă – scara 1:25.000,
2. Planuri de situație – scara 1:25.000,
3. Graficul de execuție a lucrărilor,
4. Certificat de urbanism nr.4/16.01.2023 și planuri anexă,
5. Tabele de evaluare a impactului asupra habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în siturile Natura 2000 analizate, în conformitate cu obiectivele specifice de conservare,
6. Coordonate STEREO 70 ale proiectului (format electronic).

#### 13. Elemente de evaluare adecvată

##### 13.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

În vederea identificării ariilor naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de proiect, s-a realizat o analiză spațială GIS care a luat în considerare toate elementele proiectului (inclusiv elemente situate la distanță).

Modul de selectare a siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect a a constatat din următoarele etape:

- Identificarea tuturor siturilor Natura 2000 ale căror limite sunt intersectate de proiect,
- Identificarea Ariilor Speciale de Conservare (SAC) și respectiv Siturilor de Importanță Comunitară (SCI) situate la o distanță mică de proiect,
- Identificarea Siturilor de Protecție specială Avifaunistică (SPA) situate la o distanță mică (sub 8km) de proiect,
- Identificarea Siturilor de Importanță Comunitară (SCI) în care fac obiectul conservării specii de mamifere mari, și care sunt conectate cu zona traseului prin intermediul coridoarelor ecologice,
- Identificarea siturilor Natura 2000 care prezintă legătură hidrologică (printr-un râu) cu zona proiectului.

Pe baza rezultatelor analizei siturilor potențial a fi afectate conform criteriilor prezentate, a fost stabilită listă siturilor necesar a fi incluse în analiza impactului proiectului de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani – Roman.

Lista siturilor Natura 2000 incluse în analiză este prezentată mai jos.

Arii naturale protejate intersectate de traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaș – Focșani:

- ROSAC0103 /ROSCIO103 Lunca Buzăului,
- ROSPA0160 Lunca Buzăului.

Arii naturale protejate de interes comunitar situate în vecinătate:

- ROSCIO290 Coridorul Ialomiței
- ROSPA0152 Coridorul Ialomiței,
- ROSPA0112 Câmpia Gherghiței,

- ROSAC0235 / ROSCI0235 Stâncă Tohani,
- ROSAC0057 / ROSCI0057 Dealul Istrița,
- ROSCI0259 Valea Călmățuiului,
- ROSPA0145 Valea Călmățuiului,
- ROSPA0141 Subcarpații Vrancei,
- ROSCI0404 Dealurile Racovițeni.

Areele Natura 2000 ce prezintă legătură hidrologică cu zona proiectului:

- ROSCI0290 Coridorul Ialomiței
- ROSPA0152 Coridorul Ialomiței,
- ROSPA0112 Câmpia Gherghiței,
- ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului,
- ROSPA0160 Lunca Buzăului.

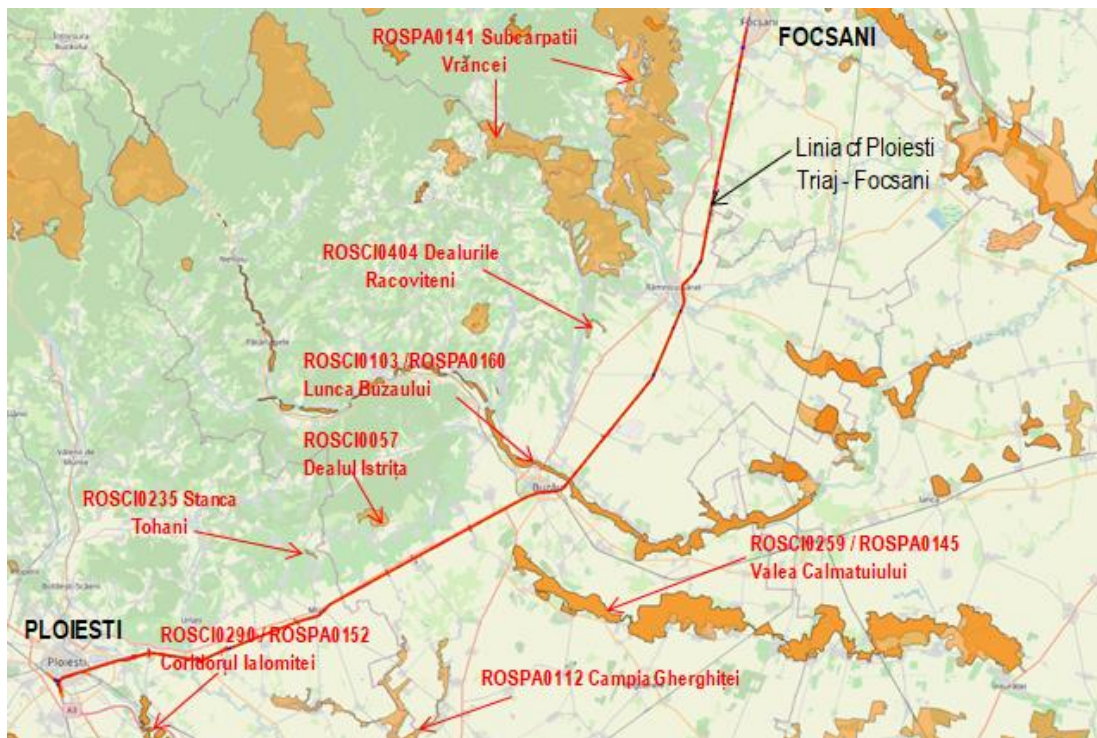


Figura 23 – Traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani în raport cu ariile naturale protejate

### 13.2. Numele și codul ariilor naturale protejate de interes comunitar

**Proiectul se suprapune peste următoarele arii naturale protejate :**

- ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului,
- ROSPA0160 Lunca Buzăului,

**Proiectul se învecinează cu următoarele arii naturale protejate :**

- ROSCI0290 Coridorul Ialomiței
- ROSPA0152 Coridorul Ialomiței,
- ROSPA0112 Câmpia Gherghiței
- ROSAC0235 / ROSCI0235 Stâncă Tohani
- ROSAC0057 / ROSCI0057 Dealul Istrița
- ROSCI0259 Valea Călmățuiului
- ROSPA0145 Valea Călmățuiului
- ROSPA0141 Subcarpații Vrancei
- ROSCI0404 Dealurile Racovițeni

**Linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani traversează siturile suprapuse teritorial ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului printr-un pod ce se va reabilita în cadrul proiectului.**

➤ **ROSCI0103 Lunca Buzăului / ROSAC0103 Lunca Buzăului**

CodINSPIRE	ROSCI0103
CodNATIONAL	ROSCI0103
Denumire_A	Lunca Buzăului
UAT	Făurei, Grădiștea, Jirlău, Racovița, Râmnicelu, Surdila-Greci, Șuțești, Vișani Balta Albă, Berca, Buzău, C.A. Rosetti, Cilibia, Cislău, Gălbinași, Măgura, Mărăcineni, Nehoiu, Pârscov, Pânățau, Pătârlagele, Robeasca, Săgeata, Săpoca, Siriu, Unguriu, Vadu Pașii, Vernești, Viperești
Județ	Brăila, Buzău
TipANP	Sit de importanță comunitară
Act_normativ	Ordinul ministrului nr. 2387/2011
Suprafața_	9575.4 ha
Regiunea biogeografică	Alpină 0.54 %, Continentală 24.20 % Stepică 75.27 %

➤ **ROSPA0160 Lunca Buzăului**

CodINSPIRE	ROSPA0160
CodNATIONAL	ROSPA0160
Denumire_A	Lunca Buzăului
UAT	Făurei, Galbenu, Jirlău, Surdila-Greci, Vișani, Grădiștea, Râmnicelu, Racovița, Șuțești
Județ	Brăila, Buzău
TipANP	Arie de protecție specială avifaunistică
Act_normativ	Hotărârea de guvern nr. 663/2016
Suprafața_	9575.4
Regiunea biogeografică	Alpină 0.54 % Continentală 24.20 % Stepică 75.27 %

**Proiectul se află la o distanță minimă de 4,8km în raport cu limitele sitului ROSCI0290 Coridorul Ialomiței**

➤ **ROSCI0290 Coridorul Ialomiței**

CodINSPIRE	ROSCI0290
CodNATIONAL	ROSCI0290
Denumire_A	Coridorul Ialomiței
UAT	Adâncata, Albești, Alexeni, Andrășești, Axintele, Balaciu, Borănești, Brazii, Bucu, Buești, Bărbulești, Bărcănești, Ciochina, Ciulnița, Cosâmbesti, Coșereni, Căzănești, Dridu, Fierbinți-Târg, Gheorghe Lazăr, Giurgeni, Ion Roată, Maia, Manasia, Mihail Kogălniceanu, Moldoveni, Munteni-Buzău, Mărculești, Ograda, Perieți, Platonești, Sfântu Gheorghe, Sinești, Slobozia, Sudiți, Sălcioara, Sărățeni, Săveni, Urziceni, Vlădeni, Țândărei, Ciolpani, Balta Doamnei, Berceni, Brazi, Ciorani, Cocorăștii Colț, Drăgănești, Dumbrava, Gherghița, Gorgota, Olari, Poienarii Burchii, Puchenii Mari, Râfov, Tinosu, Târgșoru Vechi, Valea Călugărească, Șirna
Județ	Ialomița, Ilfov, Prahova



UNIUNEA EUROPEANĂ



TipANP Sit de importanță comunitară  
 Act\_normativ Ordinul ministrului nr. 2387/2011  
 Suprafața\_ 27109.2 ha  
 Regiunea Continentală 27.90 %  
 biogeografică Stepică 72.10 %

**Proiectul se află la o distanță minimă de 4,8km în raport cu limitele sitului ROSPA0152 Coridorul Ialomiței**

➤ **ROSPA0152 Coridorul Ialomiței**

CodINSPIRE ROSPA0152  
 CodNATIONAL ROSPA0152  
 Denumire\_A Coridorul Ialomiței  
 UAT Adâncata, Albești, Alexeni, Andrășești, Axintele, Țândărei, Balaciu, Bărbulești, Bărcănești, Borănești, Bucu, Buești, Căzănești, Ciocina, Ciulnița, Coșereni, Cosâmbesti, Dridu, Fierbinți-Târg, Ion Roată, Maia, Manasia, Mărculești, Moldoveni, Munteni-Buzău, Ograda, Perieți, Platonești, Rădulești, Sălcioara, Sărățeni, Săveni, Sfântu Gheorghe, Slobozia, Sudiți, Urziceni, Balta Doamnei, Berceni, Brazi, Ciorani, Cocorăștii Colț, Drăgănești, Dumbrava, Gherghița, Gorgota, Șirna, Olari, Puchenii Mari, Râfov, Târgșoru Vechi, Tinosu, Valea Călugărească  
 Județ Ialomița, Prahova  
 TipANP Arie de protecție specială avifaunistică  
 Act\_normativ Hotărârea de guvern nr. 663/2016  
 Suprafața\_ 25307.9  
 Regiunea Continentală 29.88 %  
 biogeografică Stepică 70.12 %

**Proiectul se află la o distanță minimă de 7,1km în raport cu limitele sitului ROSPA0112 Câmpia Gherghiței**

➤ **ROSPA0112 Câmpia Gherghiței**

CodINSPIRE ROSPA0112  
 CodNATIONAL ROSPA0112  
 Denumire\_A Câmpia Gherghiței  
 UAT Adâncata (7%), Armășești (14%), Bărbulești (1%), Jilavele (62%), Baba Ana (<1%), Boldești-Grădiștea (18%), Ciorani (<1%), Colceag (<1%), Fulga (12%), Sălciile (10%), Amaru (12%), Glodeanu Sărat (3%), Mihăilești (12%), Movila Banului (<1%), Săhăteni (<1%)  
 Județ Ialomița, Prahova, Buzău  
 TipANP Arie de protecție specială avifaunistică  
 Act\_normat Hotărârea de guvern nr 1284/2007  
 Suprafața\_ 7604.1  
 Regiunea Continentală 93.26 %  
 biogeografică Stepică 6.74 %

**Proiectul se află la o distanță minimă de 6,1km față de ROSAC0235 /ROSCI0235 Stâncă Tohani**

➤ **ROSAC0235 /ROSCI0235 Stâncă Tohani**

CodINSPIRE ROSCI0235  
 CodNATIONAL ROSCI0235  
 Denumire\_A Stâncă Tohani  
 UAT Gura Vadului







UNIUNEA EUROPEANĂ



Județ	Prahova
TipANP	Sit de importanță comunitară
Act_normat	Ordinul ministrului nr. 2387/2011
Suprafața_	47.4
Regiunea biogeografică	Continentală 100.00 %

**Proiectul se află la o distanță minimă de 5,3km în raport cu limitele sitului ROSAC0057/ROSCI0057 Dealul Istrița**

➤ **ROSAC0057 / ROSCI0057 Dealul Istrița**

CodINSPIRE	ROSCI0057
CodNATIONA	ROSCI0057
Denumire_A	Dealul Istrița
UAT	Breaza, Năeni, Pietroasele
Județ	Buzău
TipANP	Sit de importanță comunitară
Act_normat	Ordinul ministrului nr. 2387/2011
Suprafața_	573.9
Regiunea biogeografică	Continentală 100.00 %

**Proiectul se află la o distanță minimă de 4,9km în raport cu limitele sitului ROSCI0259 Valea Călmățuiului**

➤ **ROSCI0259 Valea Călmățuiului**

CodINSPIRE	ROSCI0259
CodNATIONA	ROSCI0259
Denumire_A	Valea Călmățuiului
UAT	C.A. Rosetti, Cilibia, Costești, Gherăseni, Gălbinași, Largu, Luciu, Rușețu, Smeeni, Țintești, Bordei Verde, Cireșu, Surdila-Greci, Ulmu, Zăvoaia, Însurăței
Județ	Buzău, Brăila
TipANP	Sit de importanță comunitară
Act_normat	Ordinul ministrului nr. 2387/2011
Suprafața_	18125.7
Regiunea biogeografică	Continentală 11.78 % Stepică 88.22 %

**Proiectul se află la o distanță minimă de 4,9km în raport cu limitele sitului ROSPA0145 Valea Călmățuiului**

➤ **ROSPA0145 Valea Călmățuiului**

CodINSPIRE	ROSPA0145
CodNATIONA	ROSPA0145
Denumire_A	Valea Călmățuiului
UAT	Bordei Verde, Cireșu, Dudești, Însurăței, Surdila-Greci, Ulmu, Zăvoaia, C.A. Rosetti, Cilibia,





Costești, Gălbinași, Gherăseni, Țintești, Largu, Luciu, Rușețu, Smeeni  
 Județ Brăila, Buzău  
 TipANP Arie de protecție specială avifaunistică  
 Act\_normat Hotărârea de guvern nr 1284/2007  
 Suprafața\_ 20862.1  
 Regiunea Continentală 9.94 %  
 biogeografică Stepică 90.06 %

**Proiectul se află la o distanță minimă de 4,5km în raport cu limitele sitului ROSPA0141 Subcarpații Vrancei**

➤ **ROSPA0141 Subcarpații Vrancei**

CodINSPIRE ROSPA0141  
 CodNATIONA ROSPA0141  
 Denumire\_A Subcarpații Vrancei  
 UAT Bisoca, Buda, Grebănu, Murgești, Pardoși, Podgoria, Topliceni, Valea Salciei, Bordești, Broșteni, Cârligele, Chiojdeni, Cotești, Dumbrăveni, Dumitrești, Gura Caliței, Jitia, Mera, Poiana Cristei, Popești, Slobozia Bradului, Tâmboești, Urechești, Vârteșcoiu  
 Județ Buzău, Vrancea  
 TipANP Arie de protecție specială avifaunistică  
 Act\_normat Hotărârea de guvern nr 1284/2007  
 Suprafața\_ 35753.5 ha  
 Regiunea Continentală 100.00 %  
 biogeografică

**Proiectul se află la o distanță minimă de 7,8km față de ROSCI0404 Dealurile Racovițeni**

➤ **ROSCI0404 Dealurile Racovițeni**

CodINSPIRE ROSCI0404  
 CodNATIONAL ROSCI0404  
 Denumire\_A Dealurile Racovițeni  
 UAT Racovițeni  
 Județ Buzău  
 TipANP Sit de importanță comunitară  
 Act\_normativ Ordinul ministrului nr. 2387/2011  
 Suprafața\_ 171.1 ha

Regiunea biogeografică Continentală 100 %



### 13.3. Prezența și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP

#### 1. ROSCI0103 Lunca Buzăului

Cod	PF	NP	Suprafață [ha]	Numar	Calit datelor	Represent.	Acoperire relativa	Conservare	Global
1530			2.25	0.00	G	B	C	B	B
3130			0.01	0.00	G	D			
3240			3.25	0.00	G	C	B	A	A
62C0			4.5	0.00	G	D			
6430			0.3	0.00	G	B	C	B	A
91E0			7.5	0.00	G	B	C	B	A
91F0			1.75	0.00	G	D			
92A0			128.5	0.00	G	B	C	B	B
92D0			585.5	0.00	G	B	B	B	B

Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii					Populația în sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Dimensiune		Unit	Cat.	Calit date	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con	Iso	Glo
P	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>			P				R		B	B	C	B
F	6964	<i>Barbus meridionalis all others</i>			P				P	DD	C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P				P		D			
F	6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>			P				P	DD	C	C	C	C
P	1898	<i>Eleocharis camiolica</i>			P				P		C	C	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				P		C	B	C	B
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			P				P	DD	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P					G	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P					M	C	B	C	B
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>			P				P	DD	C	C	C	C
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>			P				P	DD	C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	C	B
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>			P					G	D			

Alte specii importante de flora și faună

Specii					Populația în sit				Motivation							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Size		Unit	Cat.	Anexa specii		Alte categorii					
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Agrimonia eupatoria</i>							C							X

F	2500	<i>Alburnoides bipunctatus</i>						P					X	
P		<i>Alnus glutinosa</i>						C						X
P		<i>Alnus incana</i>						C						X
P		<i>Althaea officinalis</i>						P						X
P		<i>Angelica archangelica</i>						P						X
I	1066	<i>Apatura metis</i>						P					X	
P		<i>Artemisia absinthium</i>						C						X
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						C					X	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						C					X	
P		<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>						P						X
P		<i>Campanula sibirica</i>						P						X
F	2508	<i>Chondrostoma nasus</i>						P					X	
P		<i>Equisetum telmateia</i>						C						X
P		<i>Euphorbia seguierana</i>						C					X	
P		<i>Filipendula ulmaria</i>						C						X
F		<i>Gobio gobio</i>						P						X
P		<i>Hippophae rhamnoides</i>						C						X
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						R					X	
P		<i>Impatiens noli-tangere</i>						P						X
R	1261	<i>Lacerta agilis</i>						P					X	
R	2415	<i>Lacerta praticola</i>						P					X	
R	1263	<i>Lacerta viridis</i>						C					X	
M		<i>Lepus europaeus</i>						P						X
F		<i>Leuciscus cephalus</i>						C						X
P		<i>Ligustrum vulgare</i>						C						X
P		<i>Lotus tenuis</i>						C						X
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>						P					X	
M	2595	<i>Neomys anomalus</i>						P					X	
P		<i>Oenothera biennis</i>						P						X
A	1200	<i>Pelobates syriacus</i>						R					X	
P		<i>Populus alba</i>						C						X
P		<i>Populus nigra</i>						C						X
P		<i>Pulmonaria rubra</i>						P						X
P		<i>Ranunculus ficaria</i>						C						X
P		<i>Ranunculus repens</i>						C						X
P		<i>Rhamnus catharticus</i>						P						X
P		<i>Rubus caesius</i>						P						X
P		<i>Rumex sanguineus</i>						P						X
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>						P					X	
I	1050	<i>Saga pedo</i>						P					X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						P					X	
P		<i>Salix alba</i>						C						X

P		<i>Salix fragilis</i>							C								X
P		<i>Salix purpurea</i>							P								X
P		<i>Salix triandra</i>							C								X
P		<i>Salix viminalis</i>							P								X
P		<i>Salvia nemorosa</i>							C								X
M		<i>Sus scrofa</i>							P								X
P		<i>Tamarix ramosissima</i>							C								X
P		<i>Telekia speciosa</i>							C								X
A	2353	<i>Triturus alpestris</i>							P							X	
P		<i>Verbascum blattaria</i>							C								X

Zăvoaietele au o structură foarte variată, care poate merge de la simple aglomerări de plante până la structura obișnuită de pădure, cu straturi multiple bine individualizate. Zăvoaietele de munte sunt formate din anin alb cu flora de mull *Pulmonaria rubra* și specii hidrofile ca *Impatiens noli-tangere*, *Ranunculus repens*. Zăvoaietele de deal au ca specie dominantă aninul negru asociat cu aninul alb la altitudini mai mari și cu plopul alb, salcia, ulmul, la altitudini mai mici. Zăvoaietele de câmpie sunt formate din plopi albi și negrii, sălcii sau amestec de plopi cu sălcii (cea mai importantă fiind cea de la Găvănești). Aglomerările cu prind tufărișuri de alun (*Corylus avellana*), tufărișuri cu cătină albă, răchită albă, tufărișuri cu *Salix triandra*, tufărișuri cu cătină roșie.

Tufărișurile cu cătină albă sunt frecvente în zona de deal a Buzăului, cu speciile caracteristice habitatului R4417, iar la câmpie (zona Găvănești) sunt suprafețe mari cu *Tamarix ramosissima* și specii caracteristice habitatului R 4422, habitate protejate Emerald. Tufărișurile de salcie (*Salix triandra*) corespunzătoare tipului de habitat R 4416 se regăsește în lunca Buzăului și sunt bine reprezentate. Pă duri cu anin alb și negru, respectiv *Alnus incana* și *Alnus glutinosa*, se întâlnesc în albia superioară a Buzăului și ele sunt incluse în habitatul prioritar 91EO\*. Pe cursul inferior există păduri de luncă cu plop alb, negru, salcie albă și situl poate fi completat cu suprafețe semnificative din județul Brăila.

## 2. ROSPA0160 Lunca Buzăului

Specie			Populație					Evaluare A B C D A B C				
G	Cod	Denumire științifică	T	Mărimea		Unit.	Categ.	Calit. date	Pop.	Cons.	Izolare	Global
				Min	Max							
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			R	20	40	i	P			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	10	20	p	P	G	C	B
B	A043	<i>Anser anser</i>			W	100	200	i		G	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			P	30	50	i	P	G	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	50	100	i		G	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	10	20	i	P	G	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	3	5	i		G	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	15	20	p		G	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	50	80	p		G	D	
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	15	25	p		G	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	20	30	p		G	D	
B	A027	<i>Egretta alba</i>			C	50	100	i	P	G	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	70	100	p		G	D	
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	1	3	i		G	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			R	1	1	p		G	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	5	8	p		G	D	
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	200	300	p		G	D	
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	40	60	p		G	D	

B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			C	300	500	i	C	G	D	
B	A230	<i>Merops apiaster</i>			R	100	200	p	P			
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			C	3	5	i	R	G	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	40	60	p		G	C	B
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			R	300	400	p	C			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			R					G	D	
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	200	300	p		G	C	B

Zăvoaiele au o structură foarte variată, care poate merge de la simple aglomerări de plante până la structura obișnuită de pădure, cu straturi multiple bine individualizate. Zăvoaiele de munte sunt formate din anin alb cu floră de mull *Pulmonaria rubra* și specii hidrofile ca *Impatiens noli-tangere*, *Ranunculus repens*. Zăvoaiele de deal au ca specie dominantă aninul negru asociat cu aninul alb la altitudini mai mari și cu plopul alb, salcia, ulmul, la altitudini mai mici. Zăvoaiele de câmpie sunt formate din plopi albi și negrii, salcii sau amestec de plopi cu salcii (cea mai importantă fiind cea de la Gavaneti). Aglomerările cu prind tufariuri de alun (*Corylus avellana*), tufarișuri cu catină albă, rachita albă, tufariuri cu *Salix triandra*, tufariuri cu cățina roșie.

Se propune ca SPA conform limitelor ROSCI0309 în vederea consolidării capacității de conservare pe termen lung a populațiilor speciilor de păsări (mai ales acvatice) care cuibăresc, migrează și iernează în această zonă. Zona este importantă în primul rând ca și coridor de migrație pentru păsările acvatice, dar și pentru speciile migratoare de passeriformes. Situl este important pentru populațiile cuibăritoare de pescărel albastru (*Alcedo atthis*), silvie porumbaca (*Sylvia nisoria*), sfrancioc rosiatic (*Lanius collurio*) și dumbraveanca (*Coracias garrulus*). În perioadele de migrație se înregistrează efective importante de barza neagră (*Ciconia nigra*).

### 3. ROSCI0290 Coridorul Ialomiței

Code	PF	NP	Suprafață [ha]	Număr	Calit. datelor	Represent.	Acoperire relativă	Conservare	Global
3260			0	0.00	G	A	C	B	B
3270			0	0.00	G	B	C	B	B
40C0			0	0.00	G	B	C	B	B
6430			0	0.00	G	B	C	B	B
91F0			0	0.00	G	B	B	B	B
91I0			0	0.00	G	B	C	B	B
91Y0			0	0.00	G	B	B	B	B
92A0			0	0.00	G	B	B	B	B

Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii				Populație în sit						Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumirea științifică	S	NP	T	Marime		Unit	Cat.	Calitate a datelor	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>			P	200	240	i	C	G	B	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				P		C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				P		C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				P		C	B	C	B

Situl este constituit din culoarul Văii Ialomiței, în aval de confluența cu Râul Prahova, până la confluența cu Dunărea, la care se adaugă în partea din amonte culoarul Râului Prahova, în aval de localitatea Cocorastii, și Râul Teleajen, în aval de localitatea Coslegi, precum și dintr-o serie de trupuri de pădure situate pe terasele/interfluviile de pe partea dreapta a Râului Ialomița. Lunca are o lățime cuprinsă între 4-6 km, pronunțat asimetrică, mai dezvoltată în partea stângă și cu albia minoră situată imediat sub malul drept. În cadrul luncii apar frecvente "brațe moarte", belciuge, lacuri de

luncă, mlaștini, dar și porțiuni uscate de grinduri și plaje. Altitudinea variază de la cca. 150 m în partea din amonte a sitului, situată pe Râul Prahova și afluentul său Teleajenul, la cca. 20 m la vărsarea lalomiței în Dunăre. Litologia de suprafață a luncii este constituită din depozite aluvionare, adesea acoperite cu loess. Pe terase apar depozite de loess datând din cretacic până în cuaternar. Clima este temperat continentală de câmpie, cu un grad accentuat de continentalism, cu contraste termice mari de la iarna la vara, cu precipitații medii anuale de 450-550 mm, temperatura medie anuală de 10-11 grade C, cu frecvente perioade de uscăciune și secetă. Solurile sunt de tip aluviosol în luncă și cernoziom pe terase. În luncă, vegetația este reprezentată de zăvoaie de plop și de salcie, de sleauri de luncă, dar și de pajiști cu *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis* și *Poa pratensis*. Pe terase apar păduri de stejar brumariu.

Situl reprezintă cel mai important coridor ecologic care străbate Bărăganul, care se dezvoltă de la vest la est, legând Subcarpații și Câmpia Ploieștiului de Dunăre, lalomița fiind singurul râu alohton din Câmpia Bărăganului. În acest fel, lalomița și afluenții săi principali - Prahova și Teleajenul - conectează lunca Dunării cu zona de câmpie forestieră și colinară, străbătând zona cea mai uscată a țării - Câmpia Bărăganului. Situl este deosebit de important prin prisma habitatelor specifice luncilor marilor râuri pe care le adăpostește - sleauri de luncă cu stejar pedunculat, zăvoaie de plop și salcii, vegetația de cursuri de apă și de maluri, comunitățile de ierburi higrofile, pajiștile de altitudine joasă -, dar și prin vegetația specifică teraselor din stepă care mărginesc lunca - tufărșuri ponto-sarmatice, pajiști stepice, etc., precum și prin speciile de faună existente aici - castor, etc.

#### 4. ROSPA0152 Coridorul lalomiței

Specie			Populație					Evaluare A B C D A B C				
G	Cod	Denumire științifică	T	Mărimea		Unit.	Categ.	Calit. date	Pop.	Cons.	Izolare	Global
				Min	Max							
B	A402	<i>Accipiter brevipes</i>		3	5	p		G	C	B	C	B
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>					P				C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>		20	30	p		G	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>		8	12	p		G	D		C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>					C				C	B
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>		2	3	p		G	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>		1	1	p		G	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>		50	100	i		G	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>		50	70	p		G	C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>		200	250	p		G	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>		20	35	p		G	D		C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		20	50	p	P	G	C	C	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>		100	200	p		G	D		C	B
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>		200	300	i		G	C	B	C	B
B	A244	<i>Galerida cristata</i>					C				C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		1	1	p		G	C	B	C	B
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		1	1	p		G	C	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		10	15	p		G	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		200	300	p		G	D		C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>		80	150	p		G	C	B	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		100	150	p		G	D		C	B
B	A262	<i>Motacilla alba</i>					C				C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		30	60	p	P	G	C	C	C	B
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>					C				C	B
B	A330	<i>Parus major</i>					C				C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>		4	7	p		G	D		C	B

B	A234	<i>Picus canus</i>		50	70	p		G	C	B	C	B
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>		200	300	p		G	C	B	C	B

Situl este constituit din culoarul Văii Ialomiței, în aval de confluența cu Râul Prahova, până la confluența cu Dunărea, la care se adaugă în partea din amonte culoarul Râului Prahova, în aval de localitatea Cocorăștii și Râul Teleajen, în aval de localitatea Coslegi, precum și dintr-o serie de trupuri de pădure situate pe terasele/interfluviile de pe partea dreaptă a Râului Ialomița. Lunca are o lățime cuprinsă între 4-6km, pronunțat asimetrică, mai dezvoltată în partea stângă și cu albia minoră situată imediat sub malul drept. În cadrul luncii apar frecvente "brațe moarte", belciuge, lacuri de lunca, mlăștini, dar și porțiuni uscate de grinduri și plaje. Altitudinea variază de la cca. 150m în partea din amonte a sitului, situată pe Râul Prahova și afluentul său Teleajenul, la cca. 20m la vărsarea Ialomiței în Dunăre. Litologia de suprafață a luncii este constituită din depozite aluvionare, adesea acoperite cu loess. Pe terase apar depozite de loess datând din cretacic până în cuaternar. Clima este temperat continentală de câmpie, cu un grad accentuat de continentalism, cu contraste termice mari de la iarnă la vară, cu precipitații medii anuale de 450-550 mm, temperatura medie anuală de 10-11 grade C, cu frecvente perioade de uscăciune și secetă. Solurile sunt de tip aluviosol în luncă și cernoziom pe terase. În luncă, vegetația este reprezentată de zăvoaie de plopi și de salcie, de sleauri de luncă, dar și de pajști cu *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis* și *Poa pratensis*. Pe terase apar păduri de stejar brumariu (Din Baza de date Natura 2000, Iovu-Adrian Biris, 06.07.2011 pentru SCI Coridorul Ialomiței). Se propune ca SPA Coridorul Râului Ialomița conform limitelor ROSCI0290 în vederea consolidării capacității de conservare pe termen lung a populațiilor speciilor de păsări (mai ales acvatice) care cuibăresc, migrează și iernează în această zonă. Zona este importantă și pentru populația cuibăritoare de dumbrăveanca (*Coracias garrulus*), ciocânițoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), sorecar mare (*Buteo rufinus*), uliu cu picioare scurte (*Accipiter brevipes*), pescărel albastru (*Alcedo atthis*), silvie porumbacă (*Sylvia nisoria*), egretă mică (*Egretta garzetta*), vinderelul de seară (*Falco vesperinus*), stârc pitic (*Ixobrychus minutus*) și stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*).

## 5. ROSPA0112 Câmpia Gherghiței

Specie					Populație in sit					Evaluarea sitului						
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Dimensiune		Unit	Cat.	Calit. datelor	A B C D			A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.		
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			r				P		D					
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			r				P		D					
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			r				P		D					
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>			p				P		D					
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			r				P		C	B	C	B		
B	A051	<i>Anas strepera</i>			r				P		C	B	C	B		
B	A041	<i>Anser albifrons</i>			w	2000	3000	i	P	DD	D					
B	A043	<i>Anser anser</i>			c	30	500	i	P	DD	D					
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			r	5	6	p	P	DD	D					
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			w	1	2	i	P	DD	D					
B	A218	<i>Athene noctua</i>			p				P		C	B	C	B		
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			r				P		C	B	C	B		
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			r	28	32	p	P	DD	D					
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			c				C		D					
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			w				C		D					
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>			p				P		C	B	C	B		
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>			p				P		C	B	C	B		
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			p				P		C	B	C	B		
B	A365	<i>Carduelis spinus</i>			w				P		C	B	C	B		
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			r				P		C	B	C	B		



B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		c	1000	2000	i	R		C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		r	5	8	p	R		C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		c	30	40	i	R		C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		w	10	20	i	R		C	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		c	20	30	i	R		C	B	C	B
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		w				P		C	B	C	B
B	A350	<i>Corvus corax</i>		p				P		C	B	C	B
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>		p				P		C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		r	30	40	p	P	DD	D			
B	A376	<i>Emberiza citrinella</i>		w				P		C	B	C	B
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>		r				P		C	B	C	B
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		c				P		D			
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		w				P		D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>		w	5	10	i	R		C	B	C	B
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>		r				P		C	B	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>		r				P		C	B	C	B
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>		r		9	i	P		C	B	C	B
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>		r				P		D			
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>		w				P		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>		r				P		D			
B	A262	<i>Motacilla alba</i>		r				P		D			
B	A260	<i>Motacilla flava</i>		r				P		D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		r	15	30	p	P	DD	D			
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		r				P		D			
B	A323	<i>Panurus biarmicus</i>		p				P		D			
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>		p				P		D			
B	A330	<i>Parus major</i>		p				P		D			
B	A020	<i>Pelecanus crispus</i>		c	3	5	i	P	DD	D			
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>		c	50	120	i	P	DD	D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>		r				P		D			
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>		r	10	15	p	P	DD	D			
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>		r	3	4	p	P	DD	D			
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>		r				P		D			
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>		r				P		D			
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>		r				P		C	B	C	B
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		w				P		D			
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>		r				P		D			
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		c	100	150	i	R		C	B	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		r	10	20	p	R		C	B	C	B
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>		r				P		C	B	C	B
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>		r				P		D			
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		r				P		C	B	C	B

B	A232	<i>Upupa epops</i>			r			P		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			r			P		C	B	C	B

Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală și ecoregiunea de silvostepă a Câmpiei Române. Prezintă ecosisteme acvatice tipice și terenuri agricole.

Lacurile Boldești-Gradiște, Salciile și Fulga sunt reprezentative ca arii de reproducere, hrănire, pasaj de migrație pentru un număr mare de specii de păsări protejate. Au fost observate 116-132 specii în perioada 2008-2010. Aici se întâlnesc colonii mixte de stârci galbeni, roșii, cenușii și pitici, lopătari și țigănuși. Prin observațiile de teren ale reprezentanților SOR a fost identificată prezența unei specii rare în România, fugaciul mare (*Calidris canutus*) dar și specii rare de răpitoare de zi aflate în pasaj cum ar fi codalbul, uliganul pescar, serparul. Garlita mare (*Anser albifrons*) se aglomerează pe timpul iernii în perimetrul sitului și se hrănește pe campurile din zona Salciile-Rodeanu. Zona adiacenta luciului de apa prezintă suprafețe suficient de mari, compacte, de stuf, oferind condiții de adăpost și cuibărire pentru numeroase specii de păsări acvatice.

## 6. ROSCI0235 Stâncă Tohani

Anexa I Tipuri de habitate						Evaluarea sitului			
Cod	PF	NP	Acoperire [ha]	Peșteri [number]	Calitatea datelor	A B C D	A B C		
						Reprezentativitate	Suprafețe relative	Conservarea	Global
40C0			0	0.00	G	C	C	B	B
6210			0	0.00	G	B	C	B	B
8210			0	0.00	G	A	C	B	B
8230			0	0.00	G	B	A	B	B

Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii					Populație în sit			Motivation						
G	Cod	Denumirea științifică	S	NP	Mărimea		Unit	Cat.	Specii Anexa		Alte categorii			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
P		<i>Adonis vernalis</i>						R					X	
P		<i>Agropyron cristatum ssp. brandzae</i>						P						X
P		<i>Allium albidum ssp. albidum</i>						R						X
P		<i>Allium flavum</i>						R						X
P		<i>Allium moschatum</i>						V						X
P		<i>Allium saxatile</i>						P						X
P		<i>Alyssum caliacrae</i>						V						X
P		<i>Anchusa officinalis</i>						P						X
P		<i>Astragalus vesicarius</i>						R						X
P		<i>Campanula sibirica ssp. divergentiformis</i>						R						X
P		<i>Cephalaria uralensis</i>						V						X
P		<i>Cirsium ligulare</i>						V						X
P		<i>Crocus reticulatus</i>						P						X
P		<i>Euphorbia nicaeensis</i>						P					X	
P		<i>Fumana procumbens</i>						R						X
P		<i>Hyacinthella leucophaea</i>						R						X

P		<i>Knautia macedonica</i>								R							X
P		<i>Minuartia hybrida</i>								P							X
P		<i>Nepeta ucranica</i>								V							X
P		<i>Onobrychis gracilis</i>								R							X
P		<i>Paronychia cephalotes</i>								R							X
P		<i>Plantago argentea</i>								V							X
P		<i>Potentilla aurea ssp. chrysocraspeda</i>								P							X
P		<i>Salvia nutans</i>								R							X
P		<i>Scorzonera austriaca</i>								R							X
P		<i>Scutellaria orientalis</i>								R							X
P		<i>Silene rupestris</i>								P							X
P		<i>Sterbergia colchiciflora</i>								V						X	X
P		<i>Tetragonolobus maritimus</i>								V							X
P		<i>Teucrium montanum</i>								R							X
P		<i>Thymus glabrescens</i>								R							X
P		<i>Trifolium montanum</i>								R							X
P		<i>Trinia multicaulis</i>								R							X
P		<i>Valerianella coronata</i>								R							X
P		<i>Valerianella pumila</i>								R							X

Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

## 7. ROSCI0057 Dealul Istrița

Anexa I Tipuri de habitate						Evaluarea sitului			
Cod	PF	NP	Acoperire [ha]	Peșteri [number]	Calitatea	A B C D	A B C		
						Representativitate	Relative Surface	Conservation	Global
40C0			0	0.00	G	B	C	B	B
62C0			0	0.00	G	C	C	B	A

Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii					Populația în sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumirea sitului	S	NP	T	Marimea		Unit	Cat.	Calit. datelor	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>			P				P		C	B	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				C		C	B	C	C
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				R		D			
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				C		C	B	B	C

Alte specii importante de floră și faună

Specii					Populația în sit				Motivation					
G	Cod	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C	R V P	IV	V	A	B
P		<i>Adonis vernalis</i>						C					X	
I		<i>Aedia leucomelas</i>						C						X
P		<i>Arenaria serpyllifolia</i>						C						X
I		<i>Argynnis pandora</i>						C						X
P		<i>Artemisia austriaca</i>						P						X
P		<i>Astragalus austriacus</i>						P						X
P		<i>Astragalus onobrychis</i>						C						X
P		<i>Brachypodium pinnatum</i>						C						X
I		<i>Brenthis daphne</i>						P						X
I		<i>Brenthis hecate</i>						C						X
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						P					X	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						P					X	
I		<i>Calymma communimacula</i>						P						X
I		<i>Calyptra thalictri</i>						R						X
P		<i>Campanula sibirica</i>						C						X
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i>						P					X	
P		<i>Carex humilis</i>						P						X
P		<i>Carpinus orientalis</i>						P						X
I		<i>Catocala hymenaea</i>						R						X
I		<i>Catocala promissa</i>						C						X
I		<i>Catocala puerpera</i>						P						X
I		<i>Chelis maculosa</i>						P						X
I		<i>Chrysodeixis chalcites</i>						P						X
I		<i>Colias erate</i>						C						X
P		<i>Cornus sanguinea</i>						C						X
P		<i>Corylus avellana</i>						C						X
P		<i>Crataegus monogyna</i>						P						X
I		<i>Cucullia fraterna</i>						P						X
I		<i>Cucullia tanaceti</i>						P						X
I		<i>Cupido osiris</i>						R						X
I		<i>Dichagyris candelisequa</i>						P						X
I		<i>Eilicrinia trinotata</i>						C						X
I		<i>Epilecta linogrisea</i>						R						X
I		<i>Episema tersa</i>						C						X
P		<i>Eryngium campestre</i>						P						X
I		<i>Euxoa cos</i>						C						X

I		<i>Euxoa distinguenda</i>					R						X
I		<i>Euxoa hastifera</i>					C						X
I		<i>Euxoa vitta</i>					P						X
M	1363	<i>Felis silvestris</i>					P					X	
P		<i>Festuca rupicola</i>					P						X
P		<i>Festuca valesiaca</i>					P						X
P		<i>Fragaria viridis</i>					C						X
P		<i>Fraxinus ornus</i>					P						X
P		<i>Gagea pusilla</i>					P						X
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>					C					X	
I		<i>Glossodice polygramma</i>					P						X
I		<i>Grammodes stolidia</i>					P						X
I		<i>Hadena irregularis</i>					P						X
I		<i>Hipparchia volgensis</i>					C						X
I		<i>Hogna radiata</i>					P						X
P		<i>Hyacinthella leucophaea</i>					C						X
A	1203	<i>Hyla arborea</i>					C					X	
I		<i>Hyponephele lycaon</i>					P						X
P		<i>Iris graminea</i>					P						X
R	1261	<i>Lacerta agilis</i>					P					X	
R	1263	<i>Lacerta viridis</i>					P					X	
I		<i>Lamellocossus terebra</i>					R						X
P		<i>Lembotropis nigricans</i>					P						X
P		<i>Leontodon hispidus</i>					P						X
I		<i>Maculineaalcon</i>					P						X
I	1058	<i>Maculinea arion</i>					C					X	
I		<i>Mantis religiosa</i>					C						X
M	1357	<i>Martes martes</i>		5	20	i	R					X	
P		<i>Medicago minima</i>					C						X
I		<i>Meganephria bimaculosa</i>					P						X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>					V					X	
M	2634	<i>Mustela nivalis</i>					P					X	
M	1358	<i>Mustela putorius</i>					P					X	
P		<i>Nonea pulla</i>					P						X
I		<i>Odontognophos dumetata</i>					C						X
I		<i>Omphalophana antirrhinii</i>					P						X
P		<i>Origanum vulgare</i>					C						X
I		<i>Oxicesta geographica</i>					C						X
P		<i>Phleum phleoides</i>					C						X
I		<i>Phyllophila obliterated</i>					P						X
P		<i>Polygala major</i>					P						X
P		<i>Potentilla argentea</i>					P						X

I	1076	<i>Proserpinus proserpina</i>						P						X	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>						C						X	
P		<i>Ranunculus polyanthemus</i>						P							X
P		<i>Rosa canina</i>						P							X
I	1050	<i>Saga pedo</i>						C						X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						P						X	
P		<i>Salvia pratensis</i>						P							X
I		<i>Saturnia pyri</i>						C							X
M	2607	<i>Sciurus vulgaris</i>						C						X	
P		<i>Scorzonera hispanica</i>						C							X
I		<i>Scotopteryx ignorata</i>						P							X
P		<i>Stipa capillata</i>						R							X
M		<i>Sus scrofa</i>						C							X
I		<i>Thymelicus acteon</i>						P							X
P		<i>Thymus glabrescens</i>						C							X
P		<i>Trisetum flavescens</i>						C							X
P		<i>Veronica spicata</i>						P							X
M		<i>Vulpes vulpes</i>						C							X
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>						C						X	

Stâncării abrupte, cu expoziție sudică sau estică, conglomerate, calcare, jurasice. Nu este un sit complet natural deoarece în zona stâncoasă s-au plantat pini împotriva căderilor de bolovani. Se păstrează stâncă unde a fost săpată în piatră chilia unui călugăr care a decedat acum câțiva ani. Tufişurile și fânețele din zona (zona nordică și estică) au în componență plante protejate de interes național. Numărul nevertebratelor este remarcabil. Habitatul R 3407 ce presupune dealuri cu vegetație stepică este bine reprezentat (*Adonis vernalis*, *Campanula sibirica*, *Festuca valesiaca*, *Carex humilis*). Pe versantul sudic al dealului Istria există plantații de pin negru care au eliminat flora caracteristică grohotiurilor calcaroase și în locul careia a apărut alta care merită studiată. Au fost identificate: *Poa nemoralis*, *Arenaria serpyllifolia*, *Thymus serpyllum*, *Carex humilis*. Foarte importanta zona pentru fluturi și păsări de pradă.

## 8. ROSCI0259 Valea Călmățuiului

Anexa I Tipuri de habitate						Evaluarea sitului			
Cod	PF	NP	Acoperire [ha]	Peșteri [numer]	Calitatea datelor	A B C D	A B C		
						Reprezentativitate	Suprafețe relative	Conservare	Global
1530			0	0.00	G	A	A	B	A
3260			0	0.00	G	B	C	B	B

Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii					Populația în sit					Evaluarea sitului				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	Calit date	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p				P		C	B	C	B
F	6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>			p				P	DD	C	C	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				P		C	B	C	B

M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p					G	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p				P		D			
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p				P		C	B	C	B

#### Alte specii importante de floră și faună

Specii					Populația sitului				Motivation						
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	Size		Unit	Cat.	Specii Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Artemisia santonicum</i>						P							X
P		<i>Aster tripolium</i>						C							X
P		<i>Camphorosma annua</i>						P							X
P		<i>Cyperus pannonicus</i>						P							X
P		<i>Juncus gerardi</i>						P							X
P		<i>Puccinellia distans</i>						P							X
P		<i>Scorzonera parviflora</i>						P							X
P		<i>Spergularia marina</i>						C							X
P		<i>Suaeda maritima</i>						P							X
P		<i>Trifolium fragiferum</i>						C							X
P		<i>Triglochin maritima</i>						P							X
P		<i>Triglochin palustris</i>						P							X

Soluri moderat saturate, cu exces de umiditate, terenuri plane. Specii edificatoare: *Plantago maritima*, *Camphorosma annua*, *Scorzonera laciniata* dar și rare precum *Chartolepis glatiifolia*.

Speciile de plante *Triglochin maritima*, *Aster tripolium ssp. pannonicum*, *Scorzonera parviflora*, *Peucedanum latifolium* au o valoare conservativă mare atât pe plan național cât și comunitar. Exista o suprafața razleata de 1-2 ha unde este prezenta specia *Marsilea quadrifolia*.

#### 9. ROSPA0145 Valea Călmățuiului

Specii menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii					Populația din sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Dimensiune		Unit	Cat	Calit date	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			C	800	1000	i			C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>			R	15	20	p			B	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C	1500	2000	i			C	B	C	B
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>			R	40	50	p			B	B	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			R	30		p			B	B	C	B
B	A156	<i>Limosa limosa</i>			C	150	200	i			C	B	C	B
B	A160	<i>Numenius arquata</i>			C	80	100	i			C	B	C	B
B	A435	<i>Oenanthe isabellina</i>			R	3		p			C	B	B	B
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			C	800	1000	i			C	B	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>			R	60	80	p			B	B	C	B

B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>			R	100	120	p			A	B	B	B
---	------	------------------------	--	--	---	-----	-----	---	--	--	---	---	---	---

Limitele sitului cuprind pajiștile saturate și zonele umede de pe Valea Călmățuiului dintre soseaua ce leagă localitățile Spătaru și Costești în vest și Însuraței în est. Situl se suprapune în general cu situl ROSCI0259 Valea Călmățuiului.

Valea Călmățuiului este una din cele mai întinse suprafețe de sărătură din România și prezintă o importanță ornitologică deosebită pentru următoarele specii: *Glareola pratincola*, *Burhinus oediconemus* și *Recurvirostra avosetta*. Situl este folosit de un număr mare de exemplare de *Ciconia ciconia* și specii de limicole în timpul migrației. Reprezintă o importantă zonă de cuibărit, hrănire și odihnă pentru *Tadorna tadorna*. Recent a fost semnalat în zona cuibaritul speciei *Oenanthe isabellina*.

### 10. ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Specii menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii					Populația în sit						Evaluarea sitului			
G	Cod	Scientific Name	S	NP	T	Denumire		Unit	Cat.	Calit date	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i>			R				P		D			
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			P				P		D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			C				R		D			
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			P	40	60	p	C		C	B	C	B
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			R				C		D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	3	8	p	C		D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R	90	160	p	P		C	C	C	C
B	A258	<i>Anthus cervinus</i>			C				P		D			
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>			R				C		D			
B	A218	<i>Athene noctua</i>			P				C		D			
B	A263	<i>Bombycilla garrulus</i>			W				R		D			
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	4	6	p	C		C	B	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			P				P		D			
B	A088	<i>Buteo lagopus</i>			W				P		D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	90	150	p	R		B	B	C	B
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>			R				P		D			
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>			P				P		D			
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			R				P		D			
B	A368	<i>Carduelis flammea</i>			W				R		D			
B	A365	<i>Carduelis spinus</i>			R				P		D			
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			R	4		p	P		D			
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			R	3	5	p	C		C	B	C	B
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			P				P		D			
B	A207	<i>Columba oenas</i>			R				R		D			
B	A208	<i>Columba palumbus</i>			R				P		D			
B	A350	<i>Corvus corax</i>			P	20	60	p	P		D			
B	A349	<i>Corvus corone</i>			P				P		D			
B	A348	<i>Corvus frugilegus</i>			P				C		D			



B	A347	<i>Corvus monedula</i>				P				P		D				
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>				R				P		D				
B	A122	<i>Crex crex</i>				R	10	20	p	R		D				
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>				R				P		D				
B	A253	<i>Delichon urbica</i>				R				C		D				
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>				P				C		D				
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>				P	170	250	p	V		C	B	C	B	
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>				P	10	15	p	R		D				
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>				P	15	25	p	R		D				
B	A376	<i>Emberiza citrinella</i>				R				P		D				
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>				R	40	60	p	P		D				
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>				R				P		D				
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>				P				C		D				
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>				R	3000	4000	p	R		C	B	C	B	
B	A320	<i>Ficedula parva</i>				R	500	1500	p	R		C	B	C	B	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>				P				C		D				
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>				W				R		D				
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>				P				P		D				
B	A244	<i>Galerida cristata</i>				P				C		D				
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>				P				C		D				
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>				R	3	5	p	C		B	B	C	B	
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>				R				C		D				
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>				R				C		D				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>				R	800	1200	p	R		D				
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>				W				P		D				
B	A339	<i>Lanius minor</i>				R	10	40	p	P		D				
B	A369	<i>Loxia curvirostra</i>				P				R		D				
B	A246	<i>Lullula arborea</i>				R	80	140	p	P		C	B	C	C	
B	A230	<i>Merops apiaster</i>				R				C		D				
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>				R				C		D				
B	A262	<i>Motacilla alba</i>				R				P		D				
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>				R				R		D				
B	A260	<i>Motacilla flava</i>				P				P		D				
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>				P				P		D				
B	A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i>				P				P		D				
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>				R				P		D				
B	A328	<i>Parus ater</i>				P				P		D				
B	A327	<i>Parus cristatus</i>				P				R		D				
B	A326	<i>Parus montanus</i>				P				P		D				
B	A325	<i>Parus palustris</i>				P				P		D				
B	A354	<i>Passer domesticus</i>				P				P		D				

B	A112	<i>Perdix perdix</i>			P				P		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	35	50	p	C		B	B	C	B
B	A115	<i>Phasianus colchicus</i>			P				P		D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	55	150	p	C		C	B	C	C
B	A235	<i>Picus viridis</i>			P				P		D			
B	A266	<i>Prunella modularis</i>			R				R		D			
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			W				P		D			
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>			C				P		D			
B	A361	<i>Serinus serinus</i>			R				R		D			
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>			P				P		D			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>			R				C		D			
B	A219	<i>Strix aluco</i>			P				C		D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	18	20	p	R		D			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			R				C		D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	10	40	p	P		C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>			P				P		D			

Situl cuprinde bazinul mijlociu al Rm. Sărat și reprezintă o zonă de contact a ultimilor prelungiri subcarpatice cu zona dealurilor joase. Există versanți cu platouri în partea inferioară a culmilor și lunci în apropierea cursurilor de apă. Altitudinea este cuprinsă între 50 și 800m, expoziția versanților în majoritate este însoțită, cu pante sub 16° pe 43%, 16-30° pe 53% și pante foarte rezezi 31-40° pe 3%. Principalii parametri climatici sunt: temperatura medie anuală 10,5°C; temperatura medie pe sezonul de vegetație 18grad.C; temperatura maximă absolută 40,9°C și minimă absolută - 26 °C; începutul perioadei bioactive 20 februarie și sfârșitul perioadei bioactive 15 decembrie; data medie a primului îngheț 14 octombrie iar a ultimului îngheț 13 aprilie. Vânturile predominante sunt cele din direcția NV, N, NE(47%) și îi mențin direcția și frecvența în tot cursul anului și a perioadei de vegetație. Tipurile de pădure cele mai răspândite sunt: faget de deal pe soluri scheletice cu flora de mul, fageto-carpinet cu floră de mul, fagete de dealuri, leau de deal cu gorun și fag și leau de deal numai cu gorun. Principalele elemente ale structurii vegetației forestiere sunt: clasa de producție medie III consistentă medie 0,80; vârsta medie 50 de ani .Speciile net majoritare sunt fagul și gorunul, deși în trecut gorunul ocupa un procent mai mare. Tendința culturilor agricole din zonă este dată de culturile de prășitoare, leguminoase, trifoi, lucerna etc. Regiune de deal cu păduri de foioase și zone deschise reprezentate în general de culturi agricole și pășuni unde deranjul antropic este puțin semnificativ. Situl adăpostește populații importante de *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis* și *Bubo bubo*.

## 11. ROSCI0404 Dealurile Racovițeni

Specii menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii					Populația în sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	Calit date	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	2633	<i>Mustela eversmanii</i>			P					M	C	B	B	C
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P					M	C	B	B	B

Habitatul din acest sit prezintă condiții favorabile de viațuire pentru a susține populația de popândău. Habitatul din acest sit prezintă condiții favorabile de viațuire și hrană pentru a susține populația de dihor de stepă. În sit există o intercalare de pășuni, teren agricol, vie, pădure de salcâm și pin.

În sit s-au observat mai multe adăposturi de popândău în zonele cu iarbă pășunată din punctele aflate pe terasele rezultate din cultura viței de vie. Această amplasare se datorează faptului că aceste puncte oferă o mai bună vizibilitate asupra zonei și a eventualilor prădatori. În interiorul sitului au fost observate și adăposturi de dihor de stepă. Din punct de vedere al impactului antropic s-a observat pășunatul intensiv și depozitarea deșeurilor menajere.

### 13.4. Justificarea legăturii directe a proiectului și necesitatea acestuia pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Nr.crt.	Situri Natura 2000	Plan de Management aprobat prin	Obiective de conservare stabilite prin Plan de Management	Obiective specifice de conservare stabilite de care administrator ANANP	RELEVANTA PENTRU MANAGEMENTUL ARIEI PROTEJATE
1.	ROSCI0103 Lunca Buzăului/ ROSPA0160 Lunca Buzăului	Ordinul M.M.A.P. nr. 1075/2016	OG 1 - Asigurarea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes conservativ OG2 - Creșterea nivelului de conștientizare (îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului) pentru grupurile de interese care au impact asupra conservării biodiversității și a nivelului de acceptare a statutului de arie protejată OG3 - Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale OG4 - Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri 4.1 Cooptarea partenerilor esențiali pentru implementarea cu succes a Planului de Management 4.1.1 Identificarea partenerilor potențiali, în vederea asigurării resurselor necesare implementării planului de management 4.1.2 Participarea la evenimente / programe specifice elaborate în cooperare cu autoritățile locale și alți factorii interesați 114 funcționale de management, pe durata de implementare a planului de management OG5 - Actualizarea bazei de cunoștințe referitoare la speciile și habitatele de interes conservativ (inclusiv a stării de conservare a acestora) cu scopul de a oferi suportul necesar pentru evaluarea eficienței măsurilor de management și ajustarea acestora	Decizia nr. 314 din 05.08.2020	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
2.	ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	Nu a fost aprobat un Plan de management al siturilor	-	ROSCI0290 Coridorul Ialomiței - NOTA nr. 20519/26.06.2020,  ROSPA0152 Coridorul Ialomiței - NOTA nr.28537/12.10.2021	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

3.	ROSPA0112 Câmpia Gherghiței	Ordinul M.M.P. nr. 880/2018	Obiectivul general al Planului de Management este asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de păsări de interes comunitar și a habitatelor caracteristice.	Nota din 21.08.2020	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
4.	ROSCI0235 Stânca Tohani	Ordin nr. 1969/2015	1.Conservarea diversității biologice și a elementelor de peisaj 2.Dezvoltarea durabilă a comunităților umane limitrofe sitului 3.Promovarea activitatilor educative, de constientizare si informare 4.Asigurarea managementului adecvat al sitului 5.Promovarea cercetării științifice	Decizia nr. 525/05.11.2020	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
5.	ROSCI0057 Dealul Istrița	Ordinul nr. 94/2016	1.Îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatului 62C0* <i>Stepe ponto-sarmatice</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 2.Monitorizarea stării de conservare a habitatului 62C0* <i>Stepe ponto-sarmatice</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 3.Conservarea habitatului 40C0* <i>Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 4.Monitorizarea stării de conservare a habitatului 40C0* <i>Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 5.Conservarea populației de <i>Spermophilus citellus</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 6.Monitorizarea stării de conservare a populației de <i>Spermophilus citellus</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 7.Îmbunătățirea stării de conservare și conservare populației de <i>Lycaena dispar</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 8.Monitorizarea stării de conservare a populației de <i>Lycaena dispar</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 9.Conservarea populației de <i>Leptidea morsei</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 10.Monitorizarea stării de conservare a populației de <i>Leptidea morsei</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița 11.Conservarea populației de <i>Lucanus cervus</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița	In curs de elaborare la ANANP	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

			<p>12. Monitorizarea stării de conservare a populației de <i>Lucanus cervus</i> în aria naturală protejată Dealul Istrița</p> <p>13. Gestionarea activităților antropice în aria protejată Dealul Istrița</p> <p>14. Conștientizarea și informarea populației locale</p>		
6.	ROSCI0259 Valea Călmățuiului și ROSPA0145 Valea Călmățuiului	Nu a fost aprobat un Plan de management al siturilor	-	Nota din 29.09.2020	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
7.	ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	Ordinul nr. 946/2016	<p>1. conservarea și managementul speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și a habitatelor acestora</p> <p>2. obiectiv general - monitoringul biodiversității</p> <p>3. administrarea și managementul efectiv al ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și asigurarea durabilității managementului</p> <p>4. creșterea nivelului de conștientizare și educație a publicului și a grupurilor interesate privind importanța conservării biodiversității și pentru obținerea sprijinului în vederea realizării obiectivelor planului de management al ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpații Vrancei</p> <p>5. promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile de interes comunitar pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei</p> <p>6. crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului</p>	Decizia nr. 626 din 23.11.2021	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
8.	ROSCI0404 Dealurile Racovițeni	Nu a fost aprobat un Plan de management al sitului	-	Nota din 12.10.2020	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

### 13.5 Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar

Estimarea impactului potențial generat de lucrările prevăzute în proiect asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ a avut ca scop identificarea formelor de impact pentru care există riscul atingerii unor praguri semnificative în absența unor măsuri de evitare și reducere a impactului.

Impactul potențial pe care proiectul îl poate genera asupra componentelor de biodiversitate se poate manifesta diferit în funcție de etapa proiectului.

Pentru aprecierea preliminară a impactului cauzat de pierderea de habitate au fost analizate lucrările prevăzute în proiect și detaliate în subcapitolele anterioare (terasamente și suprastructură, consolidări, lucrări hidrotehnice, poduri și podețe etc.), limitele proiectului și distribuția habitatelor speciilor de interes comunitar și conform hărților de distribuție ale Planurilor de management ale siturilor Natura 2000 traversate sau aflate în vecinătatea căii ferate Ploiești Triaș – Focșani:

Situri Natura2000 traversate: ROSAC0103/ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului,  
Situri Natura200 învecinate cu proiectul căii ferate Ploiești Triaș – Focșani:

- ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (distanță minimă de 4,8 km),
- ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (distanță minimă de 4,8 km),
- ROSPA0112 Câmpia Gherghiței (distanță minimă de 7,1 km),
- ROSAC0235 / ROSCI0235 Stânca Tohani (distanță minimă de 6,1 km),
- ROSAC0057 / ROSCI0057 Dealul Istrița (distanță minimă de 5,3 km),
- ROSCI0259 Valea Călmățuiului (distanță minimă de 4,9 km),
- ROSPA0145 Valea Călmățuiului (distanță minimă de 4,9 km),
- ROSPA0141 Subcarpații Vrancei (distanță minimă de 4,5 km),
- ROSCI0404 Dealurile Racovițeni (distanță minimă de 7,8 km).

Tabel 47 – Lucrări proiectate pe linia de cale ferată Ploiești Triaș – Focșani care intersectează situri Natura2000

Interval/ Stație	Jud.	km ax existent	Interval km pr.	Interval km mediu	Lucrări proiectate	Denumire curs de apă/obstacol	Lucrări hidrotehnice proiectate	Distanța față de ariile naturale protejate
Interval Buzău-Boboc	Buzău	131+846	131+918 132+208	131+868 - 132+258	reparații pod	Buzău	lucrări de reparații la amenajarea hidrotehnică existentă	În ROSCI0103 Lunca Buzăului și în ROSPA0160 Lunca Buzăului, 10,8 km în raport cu ROSCI0259 Valea Călmățuiului și 10,8km față de ROSPA0145 Valea Călmățuiului

*Date privind structura podului existent peste râul Buzău pentru care au fost prevăzute soluții de reabilitare a suprastructurii și a infrastructurii existente:*

- suprastructura alcătuită din bolți gemene din beton armat, 6 deschideri de 50.00 m,
- lumina este de 6x48.40 m = 290,4 m, iar lungimea totală a podului este de 347,60 m,
- infrastructura podului este alcătuită din 5 (cinci) pile și 2 (două) culee realizate din beton simplu. Fundațiile elementelor de infrastructură sunt realizate din blocuri de beton simplu. Culeele podului, lungi permit racordarea pod-terasamente și sunt prevăzute cu bolți de descărcare, acoperite de sferturile de con.

*Soluția de reabilitare a podului va consta în realizarea următoarelor lucrări de reparații la suprastructură și la infrastructură:*

- repararea structurilor degradate din beton,
- curățarea suprafețelor cu beton degradat și a armăturilor corodate,
- repararea fisurilor prin injectare,
- refacerea sferturilor de con,
- scări de acces pe terasament prevăzute cu balustradă metalică,
- trotuare prevăzute cu mână curentă pe zidurile întoarse ale culeelor.

#### Lucrări hidrotehnice proiectate:

Se va repara protecția din jurul pilor dintre deschiderea 1, 2, 3, 4 prin completarea saltelor din gabioane și înlocuirea betonului de protecție ale acestora pe zonele degradate.

#### Suprafețe ocupate la nivelul siturilor suprapuse ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului

Suprafața totală a podului existent ce se va repara în interiorul limitelor siturilor suprapuse este de 13000m<sup>2</sup> (1,3 ha), ceea ce reprezintă 0,0135% din suprafața sitului de 9575,4 ha, podul fiind situat integral în albia minoră a râului.

Din suprafața totală a podului numai 3000m<sup>2</sup> reprezintă suprafața ocupată în albia râului de infrastructura acestuia (cele 5 pilele și 2 culee ale podului). Diferența de 9500m<sup>2</sup> este suprafața podului care umbrește zona albiei minore.

Aceste suprafețe sunt ocupate și în prezent de podul peste râul Buzău, ce face parte din traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani.

Menționăm că în imediata apropiere a podului de cale ferată, aval de acesta se află două poduri pentru infrastructura rutieră, iar aval de acestea un prag de fund. Pragul de fund nu face obiectul proiectului.



Figura 24 – Paralelism între cele trei poduri ce susțin infrastructuri de transport în interiorul ariilor Natura 2000 suprapuse ROSAC0103 și ROSPA0160 Lunca Buzăului  
(în plan apropiat podul de cale ferată din bolți gemene din beton armat ce face obiectul reparațiilor în cadrul proiectului)

*Estimarea impactului potențial* generat de lucrările prevăzute în proiect asupra speciilor și habitatelor a avut ca scop identificarea formelor de impact pentru care există riscul atingerii unor praguri semnificative în absența unor măsuri de evitare și reducere a impactului.

Impactul potențial pe care proiectul îl poate genera asupra componentelor de biodiversitate se poate manifesta diferit în funcție de etapa proiectului.

#### **Evaluarea impactului generat în etapa de proiectare**

Principalele măsuri pentru asigurarea protecției ariei naturale protejate se iau încă din faza de proiectare, prin selectarea soluțiilor tehnice, a suprafețelor de teren ocupate temporar și definitiv.

Astfel, au fost propuse:

- soluții tehnice de reabilitare a podului ce vor consta din reparații la suprastructura și infrastructura podului fără ocupări suplimentare definitive de suprafețe în siturile Natura2000 suprapuse, ROSAC0103 / ROSPA0160 Lunca Buzăului,

- adoptarea unor soluții tehnice care să asigure reducerea nivelului de zgomot datorat traficului pe calea ferată (prinderi elastice, refacerea terasamentului căii ferate în zona arealului),
- adoptarea unor soluții tehnice prietenoase cu mediul pentru protecția albiei, folosind cu precădere soluții elastice și materiale naturale (ex. saltele din gabioane).

De asemenea, au fost selectate amplasamente pentru organizări de șantier în afara ariilor naturale protejate, la distanță de albia minoră a râului, astfel încât impactul asupra mediului să fie redus considerabil.



Figura 25 – Pilele podului peste râul Buzău ce vor fi reparate în cadrul proiectului

**Evaluarea impactului generat în perioada de execuție** va avea în vedere următoarele etape tehnologice pentru realizarea lucrărilor de reabilitare ale podului:

- realizarea lucrărilor de reparații la infrastructura și suprastructura podului peste râul Buzău ce vor consta din: repararea structurilor degradate din beton, curățarea suprafețelor cu beton degradat și a armăturilor corodate, repararea fisurilor prin injectare, refacerea sferturilor de con,
- se vor executa scări de acces pe terasament prevăzute cu balustradă metalică și trotuare prevăzute cu mână curentă pe zidurile întoarse ale culeelor,
- se va repara protecția din jurul pilelor dintre deschiderile 1, 2, 3, 4 prin completarea saltelelor din gabioane și înlocuirea betonului de protecție ale acestora pe zonele degradate.

**Evaluarea impactului generat în perioada de operare** va avea în vedere traficul feroviar de marfă și călători.

#### • Etapa de execuție a proiectului

Pentru identificarea și evaluarea impactului este necesară cuantificarea intensității și extinderii activităților generatoare de impact, cât și tipul impactului care se produce la nivelul sitului, asupra habitatelor și speciilor de desemnare ale sitului.

Impactul asupra habitatelor și speciilor, respectiv impactul asupra valorilor și funcțiilor acestora se poate încadra în următoarele categorii:

- alterarea / degradarea habitatului;
- pierderea / distrugerea habitatului;
- fragmentarea habitatului,
- perturbarea activității speciilor,
- reducerea efectivelor populaționale.

#### Alterarea habitatelor

În etapa de execuție alterarea poate apărea pe suprafețele pe care se intervine cu lucrări temporare (montaj schele, platforme), cât și în zonele învecinate lucrărilor datorită transportului de materiale și deșeuri. Alterarea habitatelor este generată și de favorizarea dispersiei de specii alohtone invazive datorată traficului utilajelor și prezenței umane pe amplasament.



Vegetația naturală poate fi afectată și ca urmare a implementării unor măsuri neadecvate pentru curățarea vegetației din zona lucrărilor.

Ca urmare a execuției lucrărilor, în mediul acvatic pot pătrunde poluanți de la utilaje, dar și suspensii solide provenite de la activitățile care implică manevrarea maselor de pământ sau manevrarea materialelor de construcție pulverulente. Acestea pot conduce la contaminarea apei și la creșterea turbidității în corpul de apă traversat cu infrastructura de transport și alterarea habitatelor acvatice.

În perioada de execuție astfel de evenimente ar putea avea un caracter local, manifestându-se pe o durată moderată de timp. Creșterea turbidității din apă poate avea efecte negative atât asupra speciilor de pești, cât și asupra speciilor de plante și de nevertebrate acvatice.

În ceea ce privește alterarea habitatelor speciilor din sit ca urmare a desfășurării lucrărilor de reparație a podului peste raul Buzău prevăzute în proiect, aceasta nu poate fi exclusă.

Deși riscul de apariție a unor poluări accidentale în etapa de execuție este redus, producerea acestora ar putea conduce la modificarea concentrațiilor poluanților în apa râului și astfel la alterarea condițiilor pentru mai multe specii din sit.

*Impactul este însă nesemnificativ având în vedere faptul că astfel de evenimente sunt limitate spațial și temporal, cu potențial foarte redus de apariție, neafectând semnificativ habitatul speciilor.*

#### Pierderea / distrugerea habitatelor

Această formă de impact apare în etapa de construcție și se extinde la nivelul tuturor suprafețelor terestre și acvatice ce vor suferi modificări ireversibile (ex: suprafețele ocupate cu construcții definitive).

Pentru aprecierea preliminară a impactului cauzat de pierderea de habitate au fost analizate soluțiile propuse în interiorul sitului Natura2000 (reparații ale infrastructurii și suprastructurii podului) precum și limitele proiectului comparativ cu distribuția habitatelor speciilor de interes comunitar conform Planului de management al sitului Natura2000.

Menționăm că pentru realizarea proiectului nu sunt necesare defrișări în arii naturale protejate de interes comunitar sau național așa încât acestea nu vor afecta habitate de interes comunitar.

Zona de implementare a proiectului este puternic antropizată, situl fiind traversat de trei poduri paralele ce susțin infrastructuri rutiere și feroviare și o amenajare hidrotehnică aval de cele trei poduri.

Apreciem că vegetația dezvoltată în zona podului, pe malurile acestuia nu va fi afectată de lucrările de reparații ale podului.

Reparațiile prevăzute la podul peste râul Buzău nu va avea impact asupra habitatelor de interes comunitar. În interiorul limitelor sitului ROSAC0103 Lunca Buzăului, în amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia nu au fost identificate habitate de interes comunitar.

Nu există posibilitatea deteriorării semnificative sau pierderea unui habitat de interes comunitar.

Lucrările de reabilitare ale podului nu implică ocuparea suplimentară permanentă a unor suprafețe în arealul Natura2000. Lucrările au ca obiect reparații ale podului existent și se limitează la suprafața deja ocupată de structura de traversare (podul peste raul Buzău) în ariile naturale protejate suprapuse teritorial ROSAC0103 / ROSPA0160 Lunca Buzăului.

Deoarece acestea nu reprezintă un procent foarte mare din zona arealului, amplasamentul nefiind ocupat de habitate sau de specii de floră de interes conservativ, impactul asupra biodiversității este nesemnificativ, inclusiv impactul asupra ariei naturale protejate este nesemnificativ.

Fragmentarea habitatelor se va analiza din punct de vedere al izolării habitatelor de interes comunitar, apariției de bariere fizice pentru speciile de faună, apariției de bariere comportamentale pentru speciile de faună. Barierele fizice și comportamentale limitează sau împiedică dispersia sau deplasarea liberă a speciilor în cadrul arealelor potențiale de distribuție.

Infrastructura feroviară existentă în amplasamentul proiectului poate reprezenta o barieră comportamentală, însă acesta nu este în măsură să întrerupă conectivitatea ecologică pentru speciile de interes comunitar analizate din situl Natura2000. Activitățile desfășurate în perioada de execuție nu reprezintă o barieră comportamentală pentru speciile cu deplasare terestră și acvatică.

Amplasamentul proiectului este puternic antropizat, proiectul propune reparații la podul existent, astfel încât realizarea lucrărilor de reparații și exploatarea podului nu va contribui la fragmentare de habitate.

Nu sunt de așteptat efecte de fragmentare a habitatelor de interes comunitar sau crearea efectului de bariera prin modificarea comportamentului speciilor și nici restrângerea ariei de circulație în interiorul arealului datorită reparațiilor propuse la suprastructura și infrastructura podului.

Perioada de execuție a lucrărilor nu va genera fragmentarea sau întreruperea conectivității pentru speciile de faună de interes comunitar din sit având în vedere faptul că suprafețele de teren ocupate de proiect în interiorul limitelor sitului se vor menține la același nivel.

Implementarea proiectului nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor din sit, dar nici la fragmentarea comportamentală a acestora.

#### Perturbarea activității speciilor

Perturbarea activității speciilor poate apărea ca urmare a creșterii nivelului de zgomot în zonele sensibile din vecinătatea traseului (habitate favorabile pentru speciile de faună și avifauna) sau a managementului inadecvat al deșeurilor (în principal menajere).

În timpul execuției lucrărilor, activitățile și utilajele din frontul de lucru pot crea disconfort speciilor din proximitate prin creșterea nivelului de zgomot și a prezenței umane în zonă, ce va avea un impact comportamental asupra acestora, rezultând în evitarea zonelor din aria de influență a lucrărilor.

Există riscul de perturbare a activității speciilor de interes comunitar din sit ca urmare a unei posibile creșteri a zgomotului în etapa de execuție a proiectului, însă nu este estimat un risc semnificativ de apariție a acestei forme de impact.

Va fi înregistrat un nivel al zgomotului mai ridicat numai pe durata programului de lucru, fapt ce poate conduce la retragerea sau menținerea distanței dintre indivizii speciilor comune de faună, fără valoare conservativă din vecinătatea proiectului sau a speciilor de interes conservativ în zona de implementare a proiectului.

Tot în această etapă se poate înregistra o creștere a mortalității în principal în cazul populațiilor speciilor cu mobilitate redusă, cum ar fi amfibieni și reptile, ca urmare a coliziunii cu traficul de șantier.

Se apreciază ca impactul zgomotului asupra faunei și avifaunei nu va fi semnificativ având în vedere că lucrările se vor realiza în zona amplasamentului existent al podului, zona fiind și în prezent supusă traficului feroviar dar și altor surse de zgomot datorate activităților industriale și comerciale ce se desfășoară în vecinătatea acestui sector de cale ferată.

#### Reducerea efectivelor populaționale

În etapa execuției lucrărilor se poate înregistra o reducere a efectivelor populaționale / creștere a mortalității în principal în cazul populațiilor speciilor cu mobilitate redusă, cum ar fi amfibienii, în urma intervențiilor prin excavarea substratului, precum și ca urmare a coliziunii cu traficul de șantier.

În perioada realizării lucrărilor de construcție se poate produce numai mortalitatea accidentală a exemplarelor de amfibieni și reptile prezente în zona râului Buzău, iar în perioada de exploatare nu se poate produce mortalitatea directă a speciilor native, acestea menținându-și comportamentul din perioada anterioară implementării proiectului, activitățile desfășurate în zona fiind aceleași: trafic feroviar, trafic rutier, activități industriale și comerciale.

Lucrările de reparații ale podului nu vor genera impact semnificativ asupra speciilor de pești, acestea nefiind implementate direct în albia râului, iar posibilitatea de apariție a situațiilor accidentale este redusă.

De asemenea, se poate remarca riscul de mortalitate în perioada de operare în cazul speciilor de pești, însă acesta poate apărea exclusiv în mod accidental, iar efectivele populaționale ale speciilor de ihtiofaună din sit sunt de regulă mari, ceea ce împiedică apariția unui impact semnificativ în cazul acestora.

Nivelul impactului în cazul speciilor de desemnare ale sitului a fost estimat ca nesemnificativ.

Lucrările de construcție pot genera stres fiziologic speciilor de flora din zona proiectului ca urmare a depunerii pulberilor sedimentabile pe aparatul foliar, dar deoarece în amplasamentul proiectului nu au fost identificate specii protejate de floră, ci numai specii ruderales și segetale, impactul asupra speciilor de flora nu va fi semnificativ. Pulberile sedimentabile depuse pe aparatul foliar vor fi îndepărtate după primele ploii.

Reparațiile podului de cale ferată peste râul Buzău nu vor contribui la modificarea comportamentului și a activităților normale ale speciilor de faună deoarece toate speciile care folosesc zona de implementare a proiectului

sunt deprinse cu activitățile generatoare de zgomot din zona proiectului, prezenta infrastructurilor de transport (drumuri locale și naționale) precum și zgomotul generat de traficul feroviar. Deoarece lucrările propuse în cadrul proiectului nu necesită ocupări suplimentare definitive de suprafețe, nu se vor înregistra reduceri ale habitatelor specifice ale faunei. Prezenta podului de cale ferată și a podurilor rutiere precum și a activităților din zona analizată au modificat densitatea relativă a speciilor în zonă, astfel încât reparațiile propuse în cadrul proiectului nu vor contribui la diminuarea efectivului populațional al speciilor.

#### • Etapa de operare a proiectului

În această etapă se estimează a se produce următoarele tipuri de impact: pierderea de habitate, alterarea habitatelor, fragmentarea habitatelor, perturbarea activității speciilor, reducerea efectivelor populaționale ale speciilor.

##### *Pierdere de habitate*

Pierderea de habitate nu constituie un impact semnificativ previzibil pentru perioada de operare a infrastructurii feroviare ce traversează peste raul Buzău.

În etapa de operare a proiectului nu vor exista activități ce vor duce la pierderi de habitate de interes comunitar / habitate ale speciilor de interes comunitar.

##### *Alterarea habitatelor.*

Orice mijloc de transport (rutier sau feroviar) poate constitui un vector de dispersie pentru speciile de plante alohtone invazive.

În ceea ce privește alterarea habitatelor acvatică, există riscuri de producere a unor poluări accidentale, precum și riscul de pătrundere în mediul acvatic a unor substanțe transportate de garniturile de cale ferată.

În etapa de operare a proiectului, ca urmare a traficului feroviar, există posibilitatea de apariție a unor poluări accidentale și astfel de alterare a habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar din situl traversat. Cu toate acestea, *impactul este unul nesemnificativ* având în vedere faptul că astfel de poluări pot apărea exclusiv în mod accidental și sunt limitate din punct de vedere spațio-temporar, iar posibilitatea de apariție este foarte redusă.

##### *Fragmentarea habitatelor*

Barierile fizice și comportamentale limitează sau împiedică dispersia sau deplasarea liberă a speciilor în cadrul arealelor lor potențiale de distribuție. Proiectul nu are potențial de fragmentare a habitatelor, linia de cale ferată își menține traseul existent pe toată lungimea cu excepția unui sector de traseu nou, de 3 km, care se îndepărtează de traseul existent cu maxim 150m, acest sector fiind dispus pe un teren cu folosința agricolă, în afara limitelor unor arii naturale protejate.

În interiorul arealelor suprapuse teritorial ROSAC0103 și ROSCI0160 Lunca Buzăului podul existent se va repara, acesta menținându-și caracteristicile tehnice constructive așa încât nu există un potențial de fragmentare a habitatelor.

##### *Perturbarea activității speciilor.*

În perioada de operare, nivelul de zgomot și vibrații reprezintă o sursă de disconfort pentru unele specii de animale din proximitatea căii ferate. Natura predictibilă și cadentată a disconfortului poate duce la o adaptare a unor specii cu aceasta, diminuând în timp efectul negativ.

După implementarea proiectului se așteaptă o reducere a nivelului de zgomot datorat traficului feroviar, acesta *nu va induce așadar un impact semnificativ asupra speciilor de faună din sit.*

Nu există riscul de perturbare a activității speciilor de interes comunitar din sit în perioada de operare a investiției având în vedere o reducere a nivelului de zgomot în raport cu perioada actuală, așa încât traficul feroviar în perioada de după implementarea proiectului *nu va induce un impact semnificativ asupra speciilor de faună din sit.*

##### *Reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de faună.*

După implementarea proiectului *nu estimăm o reducere a efectivelor populaționale ale speciilor de desemnare ale siturilor sau mortalitatea directă a speciilor native* deoarece se mențin aceleași condiții în amplasamentul analizat, iar caracteristicile tehnice ale podului (înălțime totală, numărul deschiderilor, înălțimea deschiderilor) rămân neschimbate.

Se apreciază că o creștere a vitezei de circulație a trenurilor nu va conduce la reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de faună și avifaună.

## Estimarea impactului potențial asupra siturilor ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului

Traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani intersectează siturile ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului (situri suprapuse teritorial) printr-un pod peste râul Buzău.

Situl este traversat printr-un pod având lungimea de 347,6 m.

Din lungimea totală a podului, numai 297 m se află în interiorul limitelor arealelor suprapuse.



Figura 26 – Podul cu bolți gemene din beton peste râul Buzău

Podul de cale ferată ce traversează râul Buzău are o suprafață totală de 13000m<sup>2</sup>, iar suprafața ocupată în arie de infrastructura podului este de 3000m<sup>2</sup> dintre care: suprafața culei Buzău 500m<sup>2</sup> și suprafața celor 5 pile ce totalizează 2500 m<sup>2</sup> (5x500 m<sup>2</sup>).

Conform datelor prezentate în Formularele standard:

- situl Natura2000, ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului este desemnat pentru prezența a 9 habitate de interes comunitar, 2 specii de mamifere (*Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*), 3 specii de amfibieni (*Bombina bombina*, *Bombina variegata* și *Triturus dobrogicus*), 4 specii de pești, 3 specii de nevertebrate (*Cerambyx cerdo*, *Euplagia quadripunctaria*, *Lycaena dispar*), 1 specie de reptile (*Emys orbicularis*), 2 specii de plante (*Agrimonia pilosa*, *Eleocharis carniolica*).
- situl Natura2000, ROSPA0160 Lunca Buzăului este desemnat pentru prezența a 25 specii de avifaună.

Tabel 48 – Suprafața ocupată raportată la suprafața siturilor suprapuse teritorial ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața totală a sitului (9575,4 ha)		Suprafața ocupată de pod în arie (S = 0,3 ha) raportată la suprafața clasei de habitat	
		%	ha	ha	%
N06	Râuri, lacuri	25,73	2464	0,3	0,012
N07	Mlaștini, turbării	1,28	123	-	-
N09	Pajiști naturale, stepe	0,92	88	-	-
N12	Culturi (teren arabil)	4,88	467	-	-

N14	Pășuni	20,48	1961	-	-
N15	Alte terenuri arabile	5,02	491	-	-
N16	Păduri de foioase	37,03	3545	-	-
N21	Vii și livezi	0,71	72	-	-
N23	Alte terenuri	0,92	88	-	-
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,67	276	-	-

Din suprafața totală a sitului perimetrul în care vor fi realizate lucrările, ocupă 0,012% din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitat specific al unor specii de amfibieni, reptile și ihtiofaună.

### **Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) ale siturilor traversate și aflate în vecinătatea proiectului**

S-a realizat o evaluare a impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) având în vedere următoarele aspecte:

- Analiza obiectivelor de conservare, a parametrilor și țințelor stabilite pentru fiecare din speciile de interes comunitar incluse în Deciziile / Notele emise de ANANP, aprobate de Ministerul Mediului pentru cele două areale traversate (ROSAC0103 / ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului) și pentru opt dintre siturile aflate în vecinătatea traseului liniei de cale ferată. Pentru arealul ROSAC007/ ROSCI007 Dealul Istrița obiectivele specifice de conservare se află în elaborare la ANANP.
- Analiza parametrilor ce ar putea fi afectați de proiectul propus pentru fiecare specie,
- Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat,
- Estimarea / cuantificarea (acolo unde este posibil și după caz) a gradului de afectare a parametrului,
- Aprecierea semnificației impactului.

Aprecierea s-a realizat pe baza parametrilor cantitativi (procentul de afectare din valoarea țință), calitativi și a funcțiilor ecologice.

În perioada de operare a podului, ulterior implementării proiectului, se apreciază că valorile nivelului de zgomot generate de traficul feroviar vor fi inferioare nivelului actual de zgomot generat de traficul feroviar în zona arealelor Natura 2000 suprapuse teritorial. Reducerea nivelului de zgomot se va asigura prin refacerea terasamentului de cale ferată, asigurării elasticității căii pe pod, adoptării soluției constructive a podului cu cuvă de balast.

Din evaluarea stării de conservare a rezultat că impactul soluțiilor propuse prin acest proiect asupra obiectivelor de conservare este nesemnificativ.

*Proiectul "Reabilitarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani" nu va conduce la reducerea suprafețelor habitatelor și nu va avea efecte asupra abundenței și numărului speciilor edificatoare, de desemnare ale sitului.*

*Se apreciază că nu se va produce o perturbare a activității speciilor, reducerea distribuției spațiale, a numărului indivizilor sau reducerea habitatelor favorabile speciilor în timpul perioadei de execuție și operare a lucrărilor.*

*Anexat, tabelele de evaluare a impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) ale siturilor traversate sau aflate în vecinătatea liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani.*

### **Concluzii**

- Prin implementarea proiectului nu se vor reduce suprafețe ale habitatelor de desemnare ale siturilor și populații ale speciilor de importanță comunitară;
- Proiectul nu va induce efecte semnificative cum ar fi fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- Lucrările propuse au potențialul de a genera perturbări ale activității speciilor, alterare a habitatelor, reducerea efectivelor populaționale în etapele de execuție sau dezafectare a liniei ferate;
- Nu există posibilitatea exercitării unor influențe negative suplimentare asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- Se apreciază ca proiectul nu va produce modificări semnificative ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, factori ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

## 14. Informații privind corpurile de apă de suprafață și subterane traversate de proiect

Conform Deciziei etapei inițiale nr.154/14.12.2022 proiectul propus intră sub incidența prevederilor art.48 și art.54 din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

### 14.1. Localizarea proiectului

Linia de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani traversează spațiile hidrografice Buzău – Ialomița și Siret, administrate de Administrațiile Bazinale de Apă Buzău – Ialomița și Siret.

Traseul liniei de cale ferată intersectează 13 corpuri de apă de suprafață. Totodată, traseul liniei de cale ferată traversează o serie de corpuri de apă subterană de adâncime și freatică aparținând spațiilor hidrografice Buzău – Ialomița, Siret și Argeș – Vedea, astfel:

- trei corpuri de apă subterană – freatică, aferente Bazinului hidrografic Buzău – Ialomița;
- un corp de apă subterană – freatică, aferent Bazinului hidrografic Siret;
- un corp de apă subterană – de adâncime, aferent Bazinului hidrografic Argeș – Vedea.

### Descrierea bazinului hidrografic Buzău – Ialomița

Spațiul hidrografic Buzău-Ialomița, reprezentat în figura de mai jos, este situat în partea de sud-est a țării, învecinându-se în partea de nord-vest cu bazinul hidrografic Olt, în nord-est cu bazinul hidrografic Siret, în vest și sud-vest cu bazinul hidrografic Argeș, în est cu spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral, în sud cu fluviul Dunărea.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Buzău-Ialomița cuprinde teritorii din 9 județe, respectiv: Călărași, Dâmbovița, Prahova, Ilfov, Ialomița, Brașov, Covasna, Buzău și Brăila.

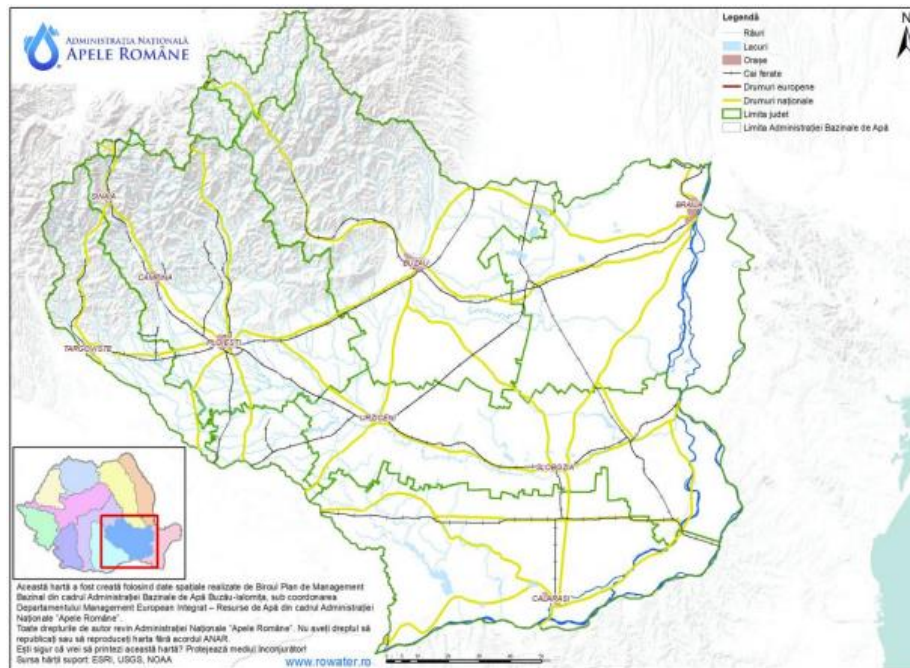


Figura 27 – Spațiul hidrografic Buzău-Ialomița

Suprafața totală a spațiului hidrografic Buzău-Ialomița este de 26.470,64 km<sup>2</sup> reprezentând o pondere de 11,11% din suprafața țării.

Pe teritoriul României, spațiul hidrografic Buzău-Ialomița cuprinde subbazinele: Ialomița, Buzău, Călmățui, Mostiștea și Berza (fără afluenți). Spațiul hidrografic Buzău-Ialomița cuprinde 560 km din lungimea fluviului Dunărea și 72 km din râul Siret.

La nivelul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița există următoarele categorii de ape de suprafață:

- râuri (naturale, puternic modificate și artificiale) 5430 km (râuri cadastrate),
- lacuri naturale – 19,
- lacuri de acumulare – 13.

### Descrierea bazinului hidrografic Siret

Bazinul Hidrografic Siret este situat în partea de Est/Nord-Est a țării, fiind cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României.

Bazinul hidrografic al râului Siret are o suprafață totală de 44.871 km<sup>2</sup> din care 42.890 km<sup>2</sup> pe teritoriul României.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Siret ocupă integral județul Suceava, aproape integral județele Neamț, Bacău și Vrancea și parțial județele Botoșani, Iași, Galați, Buzău, Covasna, Harghita, Bistrița-Năsăud, Maramureș.

### Caracterizarea apelor de suprafață

La nivelul spațiului hidrografic Siret există următoarele categorii de ape de suprafață:

- râuri (naturale, puternic modificate și artificiale) – 10.180,68 km (râuri cadastrate), din care:
  - râuri permanente – 9.637,24 km, ce reprezintă cca 94,66 % din totalul cursurilor de apă,
  - râuri nepermanente – 543,44 km, ce reprezintă cca. 5,34 % din totalul cursurilor de apă.
- lacuri naturale - 10 cu suprafața mai mare de 0,5 km<sup>2</sup>,
- acumulări - 21 cu suprafața mai mare de 0,5 km<sup>2</sup>.

La nivelul celor două spații hidrografice traseul liniei de cale ferată traversează 13 corpuri de apă de suprafață.

Lucrările ce se vor realiza în zona corpurilor de apă (structuri – poduri și podețe, aparări de maluri, lucrări hidrotehnice, etc.) sunt detaliate în capitolele anterioare.

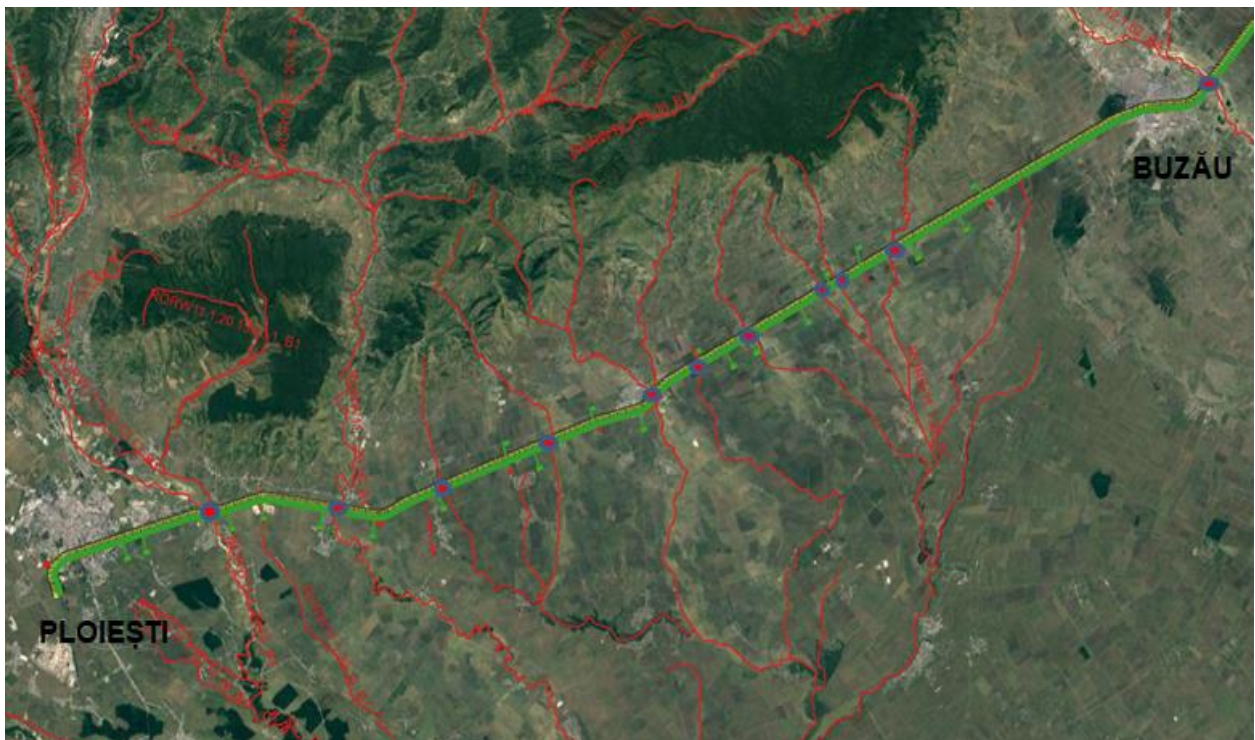


Figura 28 – Intersecțiile dintre corpurile de apă de suprafață și traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani între Ploiești și Buzău

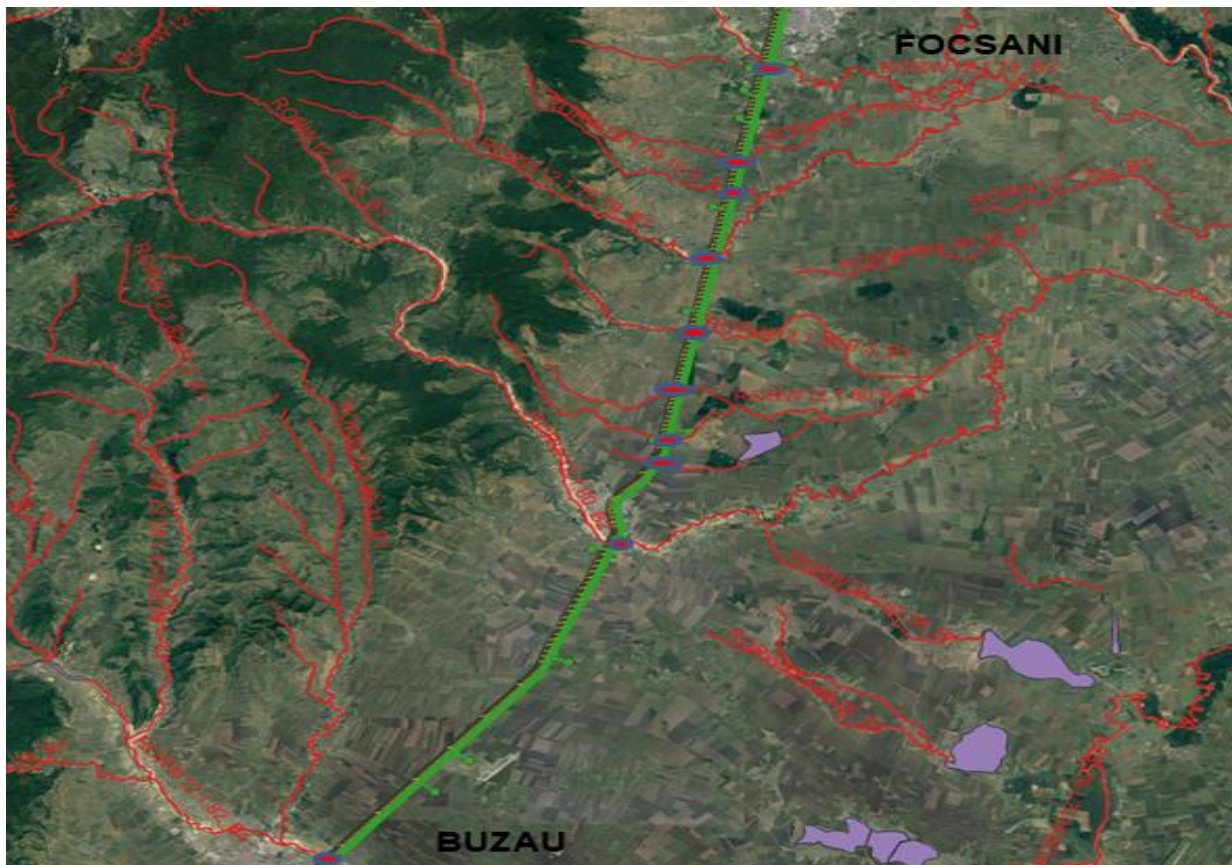


Figura 29 – Intersecțiile dintre corpurile de apă de suprafață și traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaș – Focșani între Buzău și Focșani

Prezentăm în tabelul de mai jos corpurile de apă de suprafață traversate de proiectul studiat.

Tabel 49 – Cursuri și corpuri de apă de suprafață intersectate de proiect

Curs de apă de suprafață	Denumire corp de apă	Codul corpului de apă de suprafață	Categoria corpului de apă
<b>Jud. Prahova</b>			
Dâmbul	-	-	-
Teleajen	Teleajen – Confl. Telega – Confl. Prahova	RORW11.1.20.13_B3	RW
Cricovul Sărat	Cricovul Sărat – Chiojdeanca – Salcia - Matita - Sărățica	RORW11.1.20.16_B1	RW
Crâng	-	-	-
<b>Jud. Buzău</b>			
Valea Războiului	Sărata și afluenții	RORW11.1.22_B1	HMWB- RW
Pârâul Bălana			
Ghighiul			
Râiosul			
Năianca			
Pietroasele			
Greceanca			
Sărata			
Valea Ceptura	-	-	-
Buzău	Buzău – Acumularea Cândești - Buzău	RORW12.1.82_B4	RW
Valea Boului	-	-	-
Comisoaia	-	-	-



Valea Sineștilor	-	-	-
Râmnicu Sărat	Râmnicu Sărat (Tulburea, Nicoleşti, Maican)	RORW12.1.80_B2	RW
Viroaga	Viroaga (Izv. - Crângul Ursului)	RORW12.1.80.9.2_B1	RW
Slimnic	Coțatcu	RORW12.1.80.9_B1	RW
<b>Jud. Vrancea</b>			
Cireș	Cireș	RORW12.1.80.9.1_B1	RW
Slimnic	Slimnic	RORW12.1.80.9.3_B1	RW
Râmna	Râmna (Râscața, Jiliște)	RORW12.1.79.19_B1	RW
Oreavu	Oreavu	RORW12.1.79.19.5_B1	RW
Argintul	Argintul	RORW12.1.79.19.6_B1	RW
Milcov	Putna (Colacu, Botârlău, Podu Zamferei, Golești)	RORW12.1.79_B3	RW

\*Culoana "Categorii corpului de apă":

RW= râu, LW = lac natural, LA = lac acumulare, HMWB = corp de apă puternic modificat, AWB = corp de apă artificial

În ceea ce privește corpurile de apă de tip lac, traseul liniei de cale ferată este dispus astfel:

- cca. 22 km în raport cu corpul de apă ROLW12.1.82\_B2 Acumularea Cândești (km.146+000),
- cca. 21 km în raport cu corpul de apă ROLW12.1.82.33\_B1 Lac Jirlău (km.142+000),
- cca. 23 km în raport cu corpul de apă ROLW12.1.82.35\_B1 Balta Amara (km.149+500) ce este inclus în limitele arealelor ROSCI0005 Balta Albă – Jirlău – Lacu Sărat Căineni și ROSPA0004 Balta Albă – Amara – Jirlău,
- cca. 21 km în raport cu corpul de apă ROLW12.1.82.36\_B1 Balta Albă (km.155+500) ce este inclus în limitele arealelor ROSCI0005 Balta Albă – Jirlău – Lacu Sărat Căineni și ROSPA0004 Balta Albă – Amara – Jirlău,
- cca. 26 km în raport cu corpul de apă ROLW12.1.82.36.1\_B1 Lac Ciulnița (zona km.157+500);
- cca. 3,8 km în raport cu corpul de apă ROLW12.1.80.9.2\_B2 Viroaga (zona km.167+500).

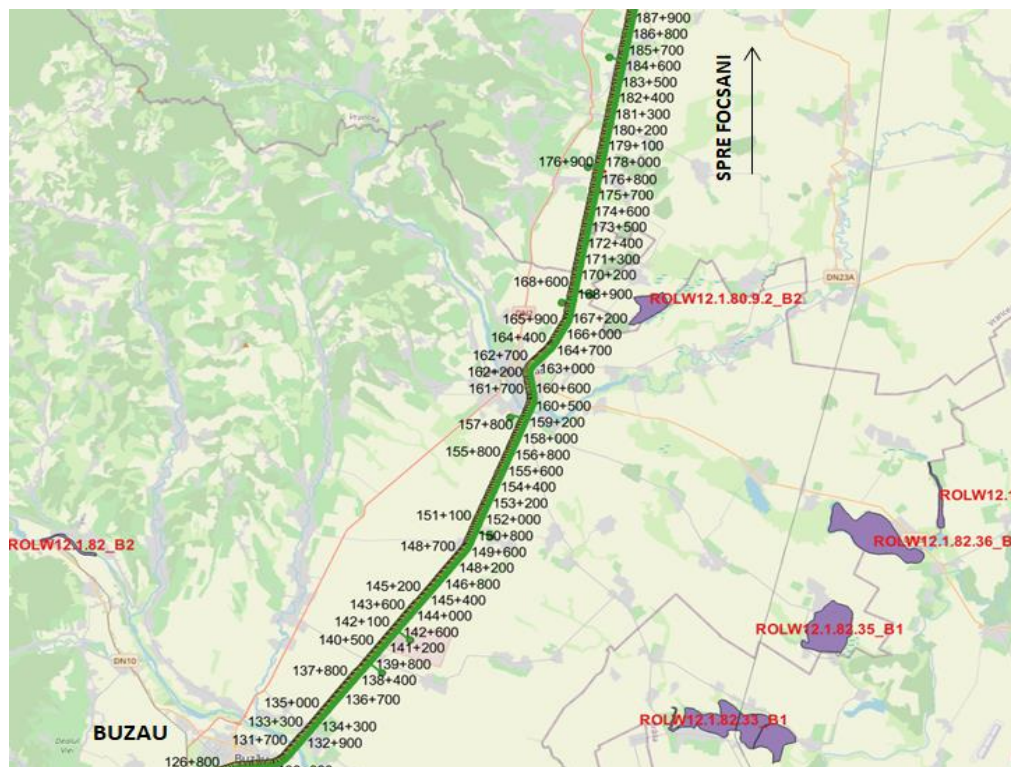


Figura 30 – Corpurile de apă de suprafață de tip lac situate în apropierea traseului liniei de cale ferată Focșani - Bacău

### Corpuri de apă subterană

Distribuția corpurilor de apă subterană în zona traseului liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani

Proiectul intersectează 3 corpuri de apă subterană atribuite ABA Buzău Ialomița, un corp de apă subterană freatic atribuit ABA Siret și un corp de apă subterană de adâncime atribuit ABA Argeș – Vedea, după cum urmează:

Tabel 50 – Distribuția corpurilor de apă subterană în raport cu traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani

Spațiul/bazin hidrografic	Codul corpului de apă	Denumire corp apă	Tipul	Intervalul km (traseul proiectat)
Buzău-lalomița	ROIL05	Conul Aluvial Buzău	freatic	km.121+400 - km.139+500
	ROIL12	Câmpia Gherghiței	freatic	km.73+900 - km.121+400
	ROIL15	Conul Aluvial Prahova	freatic	km.56+275 - km.73+900
Siret	ROSI05	Câmpia Siretului Inferior	freatic	km.139+500 - km.143+800 km.145+600 - km.152+600 km.159+400 - km.160+500 km.163+300 - km.164+100 km.168+000 - km.169+900 km.171+150 - km.172+400 km.180+900 - km.187+300 km.192+150 - km.197+200
Argeș- Vedea	ROAG12	Estul Depresiunii Valahe	de adâncime	km.56+275 - km.197+200

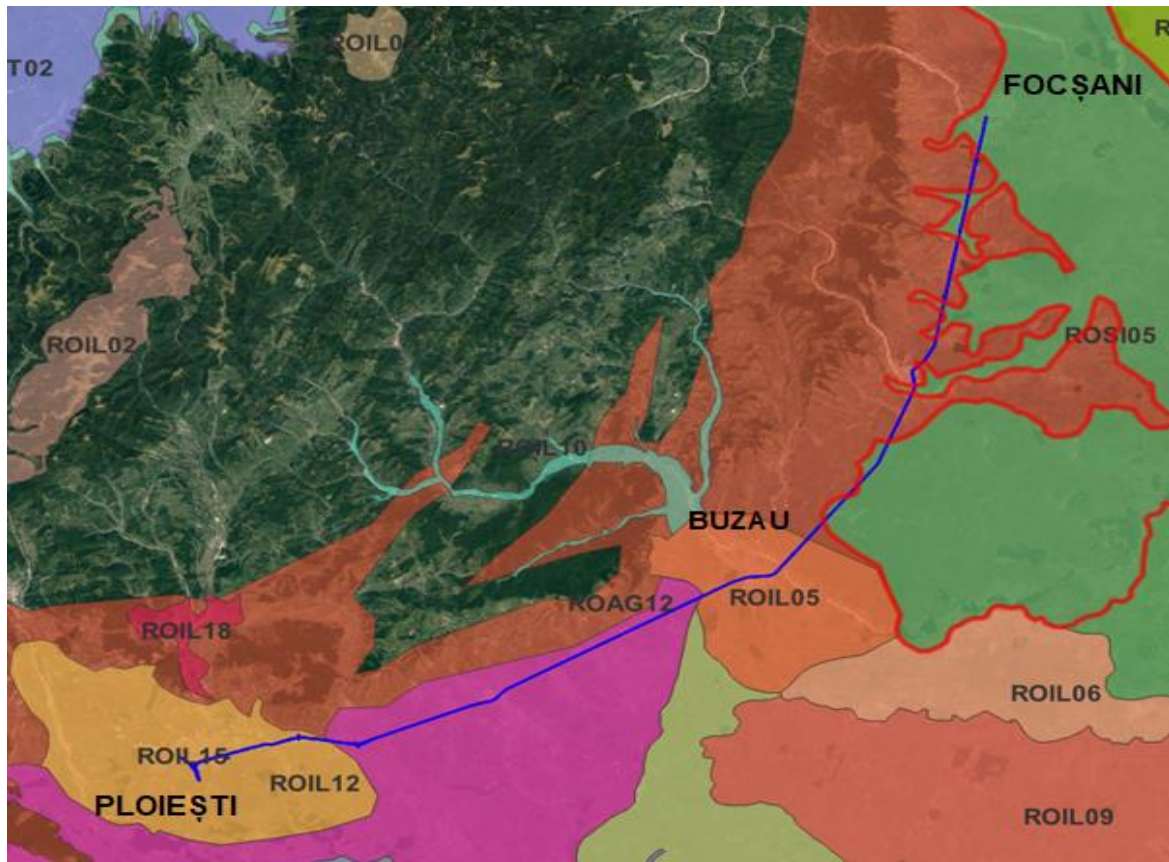


Figura 31 – Traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani în raport cu corpurile de apă subterană

### Caracterizarea corpurilor de apă subterană

#### Corpul de apă subterană ROSI05 – Câmpia Siretului inferior

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permabil și este acumulat în depozitele de vârstă cuaternară, care se dezvoltă în câmpia de divagare.

Orizontul acvifer prezintă grosimi apreciabile. La sud de localitatea Mărășești, datorită unei mari zone de subsidență, lunca capătă o dezvoltare din ce în ce mai mare. Denumită din punct de vedere geomorfologic, întreaga unitate apare ca o zonă joasă de luncă.

Acviferul freatic cantonat în nisipurile și pietrișurile acestor depozite se găsește situat, în general, la adâncimi reduse (de 1-5m), excepție făcând zonele acoperite cu depozite deluvial-proluviale din câmpia Siretului, cu nivel piezometric de la 8-10 m adâncime.

Depozitele aluvionare sunt constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri și catonează cel mai important acvifer din bazinul inferior al Siretului. Tipul predominant al apelor freatice este bicarbonato-calcic sau bicarbonato-calcic-magnezian.

Acviferul freatic este alimentat în cea mai mare parte din aflusul subteran provenit din câmpia piemontană sau din izvoarele ce apar la contactul cu această zonă. Alimentarea din precipitații este foarte redusă acolo unde stratul acvifer este acoperit de loessuri argiloase și mai intensă în zonele în care depozitele stratului acvifer se dezvoltă la suprafață, situații foarte frecvente în această zonă.

În ceea ce privește corpul de apă subterană ROSI05, suprafața majoritară a acestui corp este ocupată de terenuri agricole (82%).

### **Corpul de apă subterană ROAG12 – Estul Depresiunii Valahe**

Corpul de apă subterană de adâncime este cantonat în Formațiunile de Frățești și Cândești, de vârstă Romanian medie – Pleistocen inferioară.

Alimentarea acviferului se face în principal din precipitații, în zona colinară de la nord-est de Buzău, acolo unde aceste formațiuni aflorază. Este posibilă și o alimentare din depozitele conului aluvionar al râului Buzău, acolo unde aceste depozite nu sunt separate prin intercalații argiloase. Direcția generală de curgere a apei subterane este NV – SE.

Acest corp de apă subterană aparține teritorial următoarelor Administrații Bazinale de Apă: Argeș-Vedea (cu sediul la Pitești); Buzău- Ialomița (cu sediul la Buzău); Siret (cu sediul la Bacău) și Prut-Bârlad (cu sediul la Iași) și a fost atribuit pentru manageriere ABA Argeș-Vedea.

### **Corpul de apă subterană ROIL05 Conul aluvial Buzău**

Corpul de apă subterană freatică, de tip poros permeabil, localizat în conul aluvionar al râului Buzău este de vârstă cuaternară. Depozitele ce intră în constituția conului aluvionar sunt reprezentate de pietrișuri cu nisipuri și bolovănișuri având intercalații lenticulare de argile și argile nisipoase sau marnoase de 0,5-5,0 m. Grosimea rocii magazin este cuprinsă între 15-30 m. Stratul acoperitor, impermeabil are grosimea de 1-4 m și este constituit din argile siltice cu aspect loessoid. Granulometria depozitelor acvifere este mai mare în partea nordică a conului și scade treptat spre sud. Nivelul apei se află la adâncimea de 15,5 m în zona de alimentare de la nord de Vernești și 1 m, în sud, în zona de descărcare.

Zona de alimentare a acviferului se dezvoltă în amonte de zona conului (în zona de aflorare a Formațiunii de Cândești a căror permeabilitate ridicată permite infiltrația precipitațiilor, precum și a apei care se pierde din râurile care le traversează) și pătrunde în con prin partea de nord, nord-est și vest.

### **Corpul de apă subterană ROIL12 Câmpia Gherghiței**

Corpul de apă subterană freatică, este de tip poros permeabil acumulat în depozitele de vârstă cuaternară și se dezvoltă în câmpia de divagare.

Această câmpie are aspectul unui vast ținut depresionar care însoțește marginea externă a câmpiei piemontane de nord-vest. Geomorfologic ea apare ca o zonă de dune lată de 10-30 km, cu o rețea hidrografică destul de deasă, cu numeroase cursuri părăsite și pante foarte reduse. Se disting astfel: câmpia Argeșului, câmpia Ialomiței, câmpia dintre Buzău și Călmățui și câmpia Siretului inferior. Sub aspect litologic, depozitele aluvionare sunt constituite din toată gama de materiale aluvionare, mergând de la nisipuri fine cu intercalații argiloase la pietrișuri și bolovănișuri spre dealuri.

Alimentarea acviferului se realizează în cea mai mare parte din aflusul subteran, sau din izvoarele ce apar la contactul cu această zonă. Alimentarea din precipitații este foarte redusă acolo unde stratul acvifer este acoperit de loessuri argiloase și mai intensă în zonele în care depozitele stratului acvifer apar la suprafață, situații foarte frecvente în această zonă. Mineralizația apelor din această unitate hidrogeologică este în general ridicată, prezentând valori de 5.000-10.000 mg/l, în interfluviul Ialomița-Buzău, fiind caracterizate ca ape clorurate-sulfatate-sodice.

### **Corpul de apă subterană ROIL15 Conul aluvial Prahova**

Corpul de apă subterană freatică, este de tip poros permeabil și este cantonat în depozitele conului aluvionar, de vârstă cuaternară.

Acviferul freatic este constituit dintr-o alternanță de nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri cu structură încrucișată. Stratul acvifer freatic care se dezvoltă în depozitele conului aluvionar apare ca un complex unitar, care prezintă unele caractere specifice prin dezvoltarea lenticulară a argilelor nisipoase. Depozitele conului sunt constituite din nisip cu pietriș și bolovăniș, în alternanță cu argile și silturi cu structură încrucișată.

Sub complexul de pietrișuri și nisipuri se dezvoltă un alt complex litologic constituit dintr-o alternanță de argile, nisipuri și pietrișuri. La sud de limita Târgșoru vechiploiești acest complex cantonează un orizont acvifer multistrat sub presiune (forajele care îl captează se manifestă artezian). Acviferul situat deasupra lui are nivel liber, aparținând genetic câmpiei de divagare. În zona cuprinsă între Prahova și Teleajen, stratul freatic are direcția de curgere orientată NV-SE.

## 14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă de suprafață, respectiv stării cantitative și stării chimice a corpurilor de apă subterană

### Descrierea stării/potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă de suprafață

Caracterizarea stării corpurilor de apă de suprafață s-a realizat prin evaluarea stării ecologice și a stării chimice.

#### Starea/potențialul ecologic

Starea ecologică este definită de elementele de calitate indicate în Anexa V a Directivei Cadru Apă (DCA) (transpusă prin Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare), respectiv elementele de calitate biologice, elementele hidromorfologice, elemente fizico-chimice generale și poluanții specifici (sintetici și nesintetici).

#### Starea chimică

Atât la nivel național, cât și la nivelul spațiului hidrografic Buzău – Ialomița, starea chimică a corpurilor de apă de suprafață a fost analizată și caracterizată pe baza sistemelor de clasificare și evaluare conforme cu prevederile Directivei Cadru a Apei și Directivei privind Standardele de Calitate pentru Mediu (SCM).

Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață constă în controlul conformării concentrațiilor de substanțe prioritare determinate în corpurilor de apă de suprafață – categorii: râuri, lacuri, cu valorile SCM pentru substanțele prioritare existente și alți poluanți.

Starea ecologică și starea chimică a corpurilor de apă de suprafață intersectate de proiect sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 51 – Starea ecologică și starea chimică a corpurilor de apă traversate de proiect

Nr. crt.	Denumire corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Categoria corpului de apă*	Stare/potențial ecologic**	Stare chimică***
1.	Teleajen – Confl. Telega – Confl. Prahova	RORW11.1.20.13_B3	RW	S / 3	2
2.	Cricovul Sărat – Chiojdeanca – Salcia - Matita - Sărățica	RORW11.1.20.16_B1	RW	S / 3	2
3.	Sărata și afluenții	RORW11.1.22_B1	HMWB-RW	P / 2	2
4.	Buzău – Acumularea Cândești - Buzău	RORW12.1.82_B4	RW	S / 3	2
5.	Râmnicu Sărat (Tulburea, Nicolești, Maican)	RORW12.1.80_B2	RW	S / M	2
6.	Viroaga (Izv. - Crângul Ursului)	RORW12.1.80.9.2_B1	RW	S / M	2
7.	Coțatcu	RORW12.1.80.9_B1	RW	S / M	2
8.	Cireș	RORW12.1.80.9.1_B1	RW	S / M	2
9.	Slimnic	RORW12.1.80.9.3_B1	RW	S / M	2
10.	Râmna (Răscuța, Jiliște)	RORW12.1.79.19_B1	RW	S / M	2
11.	Oreavu	RORW12.1.79.19.5_B1	RW	S / M	2
12.	Argintul	RORW12.1.79.19.6_B1	RW	S / M	2
13.	Putna (Colacu, Botârlău, Podu Zamferei, Golești)	RORW12.1.79_B3	RW	S / M	2

\*Culoana "Categoria corpului de apă": RW= râu, LW = lac natural, LA = lac acumulare, HMWB = corp de apă puternic modificat, AWB = corp de apă artificial,

\*\*Culoana „Stare (S)/potențial (P) ecologic”: B= bună, M= moderată, U = necunoscută/lipsă informații

\*\*\*Culoana „Stare chimică”: 2 = bună, 3 = nu se atinge starea bună, U = necunoscută/lipsă informații.

### Descrierea stării cantitative și stării chimice a corpurilor de apă subterane

Directiva Cadru Apă (2000/60/EC) și Directiva Apelor Subterane (2006/118/EC) sunt acte legislative integrate care stabilesc, între altele, obiectivul de “stare bună” pentru apele subterane. Caracterizarea stării apelor subterane, respectiv starea cantitativă și starea chimică, se bazează pe un sistem de clasificare format din 2 clase: bună și altă stare decât bună (slabă).

#### Starea cantitativă

Conform Anexei V din Directiva Cadru Apă, starea bună din punct de vedere cantitativ a apei subterane se atinge atunci când nivelul apei subterane în corpul de apă analizat este astfel încât resursele de apă subterană disponibile nu sunt depășite de rata de captare medie anuală pe termen lung.

Conform datelor prezente în Planurile de management bazinale actualizate, prin aplicarea acestor criterii în evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană a rezultat faptul că toate corpurile de apă subterană analizate au o stare cantitativă bună.

#### Starea chimică

Metodologia de evaluare a stării chimice a corpurilor de apă subterană a urmat prevederile Directivei privind Apele Subterane (2006/118/EC) precum și recomandările Ghidului European nr.18 „Guidance on groundwaters status and trend assessment”.

Conform Anexei I a Directivei 2006/118/EC au fost stabilite standarde de calitate pentru nitrați (50 mg/l) și pesticide (0,1 µg/l individual și 0,5 µg/l total), iar pentru ceilalți parametri prevăzuți în lista minimă din Anexa II a Directivei pentru Ape Subterane, au fost stabilite valori prag (threshold values - TV) având la bază valorile fondului natural (natural background level - NBL).

Evaluarea stării calitative (chimice) a corpurilor de apă subterană s-a realizat pe baza comparării rezultatelor analizelor chimice efectuate cu valorile standardelor de calitate a apelor subterane și cu valorile prag (TV), valori ce au fost determinate pentru fiecare corp de apă subterană în parte, conform Ord. nr. 621/2014 și care sunt considerate limite pentru starea chimică bună a corpului de apă subterană.

La evaluarea stării chimice s-a avut în vedere existența unei protecții naturale împotriva unor activități antropice potențial poluante, pentru corpurile din zona montană, și grosimea stratului acoperitor și caracteristicile hidrogeologice, pentru corpurile de adâncime.

Tabel 52 – Starea cantitativă și calitativă a corpurilor de apă

Spatiu/bazin hidrografic	Codul corpului de apă	Denumire corp apă	Stare cantitativă	Starea chimică
Buzău Ialomița	ROIL05	Conul Aluvial Buzău	Buna	B
	ROIL12	Câmpia Gherghiței	Buna	B
	ROIL15	Conul Aluvial Prahova	Buna	B
Siret	ROSI05	Câmpia Siretului Inferior	Bună	S
Argeș- Vedea	ROAG12	Estul Depresiunii Valahe	Bună	B

\*B= stare chimică bună, S= stare chimică slabă

#### Corpul de apă subterană ROSI05 – Câmpia Siretului inferior

Monitorizarea stării calitative a acestui corp de apă subterană s-a realizat prin foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. S-au semnalat depășiri ale standardului de calitate pentru azotați, față de valorile prag stabilite pentru acest corp de apă subterană la amoniu, SO<sub>4</sub> precum și la cloruri.

Conform datelor disponibile, starea chimică a corpului de apă subterană este slabă la parametrul amoniu datorită faptului că suprafața poluată (36%) reprezintă mai mult de 20% din suprafața întregului corp de apă subterană.

#### Corpul de apă subterană ROAG12 – Estul Depresiunii Valahe

Calitatea apei subterane din acest corp de apă a fost monitorizată prin intermediul forajelor.

Conform valorilor medii calculate la indicatorii analizați și comparației cu valorile prag, au fost înregistrate depășiri ale standardului de calitate pentru azotați și ale valorilor de prag la amoniu și clor.

Analiza efectuată indică faptul că acest corp de apă subterană prezintă o stare chimică bună.

### **Corpul de apă subterană ROIL05 – Conul Aluvial Buzău**

În urma analizei rezultatelor monitorizării chimice au fost identificate depășiri locale la indicatorii azotați și amoniu fără a afecta starea chimică bună. Astfel, s-a concluzionat că acest corp poate fi considerat în stare chimică bună.

### **Corpul de apă subterană ROIL12 Câmpia Gherghiței**

Din analiza efectuată s-au înregistrat depășiri ale valorilor prag la amoniu și ale standardului de calitate la azotați. Se consideră că starea chimică a acestui corp de apă subterană este bună.

### **Corpul de apă subterană ROIL15- Conul aluvial Prahova**

Analiza stării chimice a acestui corp reflectă depășiri locale ale standardului de calitate la azotați și ale valorilor de prag la amoniu. Considerăm că starea chimică a acestui corp, conform rezultatelor analizelor și a distribuției punctelor în spațiu, este bună.

## **14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente**

### **Obiective de mediu pentru corpurile de apă identificate**

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale,
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune,
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare,
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri,
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane,
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art.4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA),
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

În cazul în care unui corp de apă i se aplică unul sau mai multe obiective, se va selecta **cel mai sever obiectiv** pentru corpul respectiv (Art.4.2. al Directivei Cadru Apă).

### **Corpuri de apă de suprafață**

Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu sunt reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potentialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale. Obiectivele de mediu vizând “starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață și apelor teritoriale sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE).

Obiectivele de mediu pentru corpurile de apă de suprafață intersectate de proiect, precum și atingerea obiectivului de mediu, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 53 – Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și atingerea acestora

Denumire corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Categ corp de apă	Obiectiv de mediu		Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologică/ potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologică/ potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimică
			Stare/ potențial ecologic	Stare chimică	2016 - 2021		2022 - 2027	
Teleajen – Confl. Telega – Confl. Prahova	RORW11.1.20.13_B3	RW	B	B	Nu	Nu	Nu	Nu
Cricovul Sărat – Chiojdeanca – Salcia - Matita - Sărățica	RORW11.1.20.16_B1	RW	B	B	Da	Da	-	-
Sărata și afluenții	RORW11.1.22_B1	HMWB-RW	B	B	Da	Da	-	-
Buzău – Acumularea Căndești - Buzău	RORW12.1.82_B4	RW	B	B	Da	Da	-	-
Râmnicu Sărat (Tulburea, Nicoleşti, Maican)	RORW12.1.80_B2	RW	B	B	Nu	Da	Nu	-
Viroaga (Izv. - Crângul Ursului)	RORW12.1.80.9.2_B1	RW	B	B	Da	Da	-	-
Coțatcu	RORW12.1.80.9_B1	RW	B	B	Nu	Da	Nu	-
Cireș	RORW12.1.80.9.1_B1	RW	B	B	Nu	Da	Da	-
Slimnic	RORW12.1.80.9.3_B1	RW	B	B	Nu	Da	Nu	-
Râmna (Râscața, Jiliște)	RORW12.1.79.19_B1	RW	B	B	Nu	Da	Nu	-
Oreavu	RORW12.1.79.19.5_B1	RW	B	B	Nu	Da	Nu	-
Argintul	RORW12.1.79.19.6_B1	RW	B	B	Nu	Da	Da	-
Putna (Colacu, Botârlău, Podu Zamfirei, Golești)	RORW12.1.79_B3	RW	B	B	Da	Da	-	-

Tabel 54 – Excepții de la obiectivul de mediu – pentru corpurile de apă de suprafață

Denumire corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Categ corp de apă	Atingerea obiectivului de mediu după 2027	Tip excepție de la obiectivul de mediu	
				Stare ecologică	Stare chimică
Teleaen – Confl. Telega – Confl. Prahova	RORW11.1.20.13_B3	RW	Da	Art. 4 (4). C condiții naturale	Art. 4 (4). C condiții naturale
Cricovul Sărat – Chiojdeanca – Salcia - Matita - Sărățica	RORW11.1.20.16_B1	RW	-	-	-
Sărata și afluenții	RORW11.1.22_B1	HMWB-RW	-	-	-
Buzău – Acumularea Căndești - Buzău	RORW12.1.82_B4	RW	-	-	-
Râmnicu Sărat (Tulburea, Nicoleşti, Maican)	RORW12.1.80_B2	RW	Da	Art. 4 (4). C condiții naturale	-
Viroaga (Izv. - Crângul Ursului)	RORW12.1.80.9.2_B1	RW	-	-	-
Coțatcu	RORW12.1.80.9_B1	RW	Da	Art. 4 (4). C condiții naturale	-
Cireș	RORW12.1.80.9.1_B1	RW	-	-	-
Slimnic	RORW12.1.80.9.3_B1	RW	Da	Art. 4 (4). C condiții naturale	-
Râmna (Răscuța, Jilște)	RORW12.1.79.19_B1	RW	Da	Art. 4 (4). C condiții naturale	-
Oreavu	RORW12.1.79.19.5_B1	RW	Da	Art. 4 (4). C condiții naturale	-
Argintul	RORW12.1.79.19.6_B1	RW	-	-	-
Putna (Colacu, Botârlău, Podu Zamferei, Golești)	RORW12.1.79_B3	RW	-	-	-

Din datele disponibile în Planurile de Management la nivel bazinal, șase dintre corpurile de apă de suprafață prezentate nu și-au atins obiectivele de mediu impuse referitoare la starea ecologică bună, iar pentru un corp de apă nefiind îndeplinită nici condiția de stare chimică bună.

Pentru acestea a fost aplicată excepția Art.4(4) C – Condiții naturale, ce presupune prelungirea termenului de îndeplinire a obiectivului după anul 2027.

### Corpuri de apă subterane

Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC.

Conform datelor disponibile în Planurile de Management Bazinale, patru dintre cele cinci corpuri de apă subterană studiate (ROIL05, ROIL12, ROIL15 și ROAG12) și-au atins obiectivele de mediu reprezentate de starea calitativă și cantitativă bună.

Tabel 55 – Obiectivele de mediu și excepții de la obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterane

Spatiu/bazin hidrografic	Codul corpului de apă	Denumire corp apă	Obiectiv de mediu		Starea cantitativa actuala	Starea chimica actuala	Termenul de atingere a obiectivului de mediu		Tip excepție
			Starea cantitativă	Starea chimică			Starea cantitativă	Starea chimică	
Buzău Ialomița	ROIL05	Conul Aluvial Buzău	Buna	Buna	Buna	B	2020	2020	-
	ROIL12	Câmpia Gherghitei	Buna	Buna	Buna	B	2020	2020	-
	ROIL15	Conul Aluvial	Buna	Buna	Buna	B	2020	2020	-



Siret	ROSI05	Prahova Câmpia Siretului Inferior	Bună	Bună	Bună	B	2015	2027	Art. 4 (4) Fezabilitate tehnica
Argeș- Vedea	ROAG12	Estul Depresiunii Valahe	Buna	Buna	Buna	B	2020	2020	-

\*B – stare bună, S – stare slabă

### Excepții aplicate

În situațiile în care nu este posibilă atingerea obiectivelor de mediu se pot aplica excepții de la obiectivele de mediu în condițiile prevăzute de Art. 4(4), (5), (6) și (7) ale Directivei Cadru Apă. Excepțiile de la obiectivele de mediu sunt parte integrantă a obiectivelor de mediu, actualizându-se o dată la 6 ani prin Planurile de Management.

Excepțiile de la obiectivele de mediu se clasifică în următoarele categorii (tipuri):

- prelungirea termenului de atingere al “stării bune”, care poate fi maximum de 2 ori x 6 ani, adică starea bună trebuie atinsă cel mai târziu până în 2027 (art. 4(4) al Directivei Cadru Apă),
- atingerea unor “obiective de mediu mai puțin severe” în anumite condiții (art. 4 (5) al Directivei Cadru Apă),
- deteriorarea temporară a stării corpurilor de apă în cazul existenței unor cauze naturale sau “forță majoră” (art. 4 (6) al Directivei Cadru Apă),
- neatingerea stării bune a apelor subterane, a stării ecologice bune a apelor de suprafață/a potențialului ecologic bun; deteriorarea stării corpului de apă de suprafață sau subterană (ca rezultat al: noilor modificări caracteristicilor fizice ale unui corp de apă de suprafață; noilor modificări ale nivelului apei corpurilor de apă subterană); deteriorarea stării corpului de apă de suprafață de la “starea foarte bună” la “starea bună” ca rezultat al noilor activități umane de dezvoltare durabilă (art. 4 (7) al Directivei Cadru Apă).

Aplicarea excepțiilor, conform prevederilor Directivei Cadru Apă, se poate datora fezabilității tehnice, costurilor disproporționate sau condițiilor naturale.

În cazul corpului de apă ROSI05 excepția se referă la fezabilitatea tehnică.

## 15. Criteriile prevăzute în Anexa 3 la Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

### 15.1. Caracteristicile proiectului

#### a) Dimensiunea și concepția întregului proiect

Obiectivul de investiție al proiectului îl constituie linia de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani, cu o lungime totală a liniei (proiectată) de 142,39 km, care începe de la stația Ploiești Triaj (exclusiv stația Ploiești Triaj) km.pr.56+275 și se termină la intrarea în stația Focșani (exclusiv stația Focșani) la km.pr.197+207 și cuprinde ramura Ploiești Vest – Ploiești Sud între km.60+316 - km.61+772.

Tabel 56 – Tabel comparativ: linia existentă – linia proiectată

Linia de cale ferată	LINIA EXISTENTĂ		LINIA PROIECTATĂ	
	început traseu	final traseu	început traseu	final traseu
Linia de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani ce cuprinde:	<i>Ploiești Triaj - Focșani</i>			
	km 56+300 (exclusiv stația Ploiești Triaj)	km 197+569 (exclusiv stația Focșani)	km 56+275 (exclusiv stația Ploiești Triaj)	km 197+207 (exclusiv stația Focșani)
	<i>Ramura Ploiești Vest – Ploiești Sud</i>			
	km.58+360	km.60+317	km.61+772	km.60+316
Lungime TOTALA traseu	143,23 km		142,39 km	

Traseul proiectat urmărește traseul existent al liniei de cale ferată, iar pentru reducerea declivității și creșterea vitezei operaționale a fost inclus un sector de traseu nou (variantă, între km.76+800 – km.79+800).

Sectorul nou de traseu cu lungimea de 3 km începe înainte de intersecția căii ferate cu DN1D și se îndepărtează de traseul existent al liniei de cale ferată cu maxim 175 m.

## b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Studiul de fezabilitate pentru „Reabilitarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani ” face parte din Master Planul General de Transport al României (MPGT) și este propus pentru finanțare din POIM 2014 – 2020, Axa prioritară (AP) 1 – Îmbunătățirea mobilității prin dezvoltarea rețelei TEN – T și a transportului cu metroul, Obiectiv specific (OS) 12 creșterea mobilității pe rețeaua feroviară TEN – T centrală.

În ceea ce privește proiectele existente/aprobate/propuse în zonă la nivel regional/local conform informațiilor obținute de la primăriile din zona proiectului acestea sunt:

Proiecte aprobate în județul Prahova:

### Mun. Ploiești:

Conform informațiilor primite de la Primăria Ploiești există un proiect privind executarea lucrării de reabilitare/modernizare străzi, iluminat public și canalizație curenți slabi, extindere rețea alimentare cu apă și branșament, extindere rețea canalizare și racorduri, amenajare spații verzi și construire sistem de irigații în cartierul Pictor Rosenthal. Suprafața cartierului Rosenthal din Ploiești este compusă din mai multe străzi care se întrepătrund cu liniile de cale ferată 305 Ploiești-Măneciu, linia 500 Ploiești-Buzău și linia 804 Ploiești-Urziceni, porțiuni din aceste străzi se află în zona de protecție și siguranță a acestor linii.

Proiecte în execuție în județul Prahova:

### Comuna Berceni:

Conform informațiilor primite de la Primăria Berceni, se află în execuție proiectul de realizare a unui sistem de canalizare a apelor menajere pentru satele Berceni, Corlătești, Dâmbu și Cătunu cu o stație de epurare în satul Cătunu și satul Moara Nouă cu canalizare și stație de epurare. Amplasarea conductelor de canalizare se va face oblic pe partea stângă de la km 67+110 la distanța de 100m până la km 67+248 la distanța de 43m. Stația de epurare a apelor uzate va fi amplasată pe partea stângă la km 67+227 la distanța de 47,14m până la km 67+256 la distanța de 51,6m, având distanța cea mai mică de 35,31m în dreptul km 67+236.

Proiecte propuse în județul Prahova:

### Comuna Tomșani:

Proiectele finanțate din bugetul de stat se referă la execuția de trotuare și elemente de scurgere a apelor de-a lungul drumului județean DJ146, com. Tomșani, Tronson 1 DN1B – Sătucu (calea ferată Ploiești-Buzău), Tronson 3 Magula – DN1D, distanța față de calea ferată fiind de min. 5,16m într-o parte și min. 10,44m în cealaltă parte față de linia ferată.

Extinderea rețea de canalizare în satul Ioloiasca presupune subtraversarea căii ferate Ploiești-Buzău, interval de circulație Cricov-Inotești, la km 81+100, prin foraj dirijat, fără a afecta instalațiile și construcțiile feroviare.

Proiecte în execuție în județul Buzău:

### Orășul Mizil:

În cadrul proiectului de modernizare și reabilitare a drumurilor județene identificate în Prioritatea 1 a Regiunii Sud Muntenia – traseul regional 3 – tronsonul Prahova – DJ102K, DJ102D și DJ100C sunt prevăzute lucrări de construcții în zona căii ferate și anume refacere terasamente și asfaltare, drumul județean DJ102D la intersecția cu Bvl. Gării, traversând calea ferată.

### Com. Merein:

În comuna Merein sunt în curs de derulare două proiecte din fonduri europene privind reabilitarea și dezvoltarea sistemului de irigații a terenurilor agricole; ultimul hidrant se află la cel puțin 50m față de calea ferată. O parte din sistemul de irigații trece pe sub calea ferată prin intermediul unor tunele deja existente.

Proiecte propușe în județul Buzău:

Comuna Ulmeni:

Conform informațiilor primite de Primăria Ulmeni, este propus un proiect de înființare distribuție gaze naturale presiune medie și rețea de canalizare apă uzată menajera și stație de epurare proiect ce traversează calea ferată în satele Ulmeni și Sărata și un proiect privind studiul de soluție, proiectare și asistență tehnică pentru alimentare cu apă.

Mun. Râmnicu Sărat:

În zona căii ferate a stației CFR Râmnicu Sărat, CFR SA Regionala Galați realizează un proiect de modernizare a stației căii ferate, proiect aflat în stadiu de Studiu de Fezabilitate.

Com. Pietroasele:

Există un proiect național, drum de mare viteză Ploiești-Buzău, obiectivul aflându-se la o distanță de 4852,34m față de calea ferată în dreptul satului Pietroasele și la 4568,66m față de calea ferată în dreptul satului Saranga.

Proiecte existente în județul Buzău:

Comuna Săhăteni:

Din informațiile transmise de către Primăria Săhăteni se află finalizate un centru procesare produse agricole în zona km 100+750 pe partea dreaptă, hală de depozitare cereale și bransament utilități-alimentare cu apă în zina km 100+987 și o fermă de vaci pentru lapte în zona km 100+406-100+720, vizavi de Gara Săhăteni.

Proiecte în execuție în județul Vrancea:

Com. Cotești:

Conform informațiilor primite de la Primăria Cotești, există în derulare Reactualizarea Planului Urbanistic General.

Com. Obrejița:

Conform informațiilor primite de la Primăria Obrejița există o serie de proiecte privind extinderea și modernizarea sistemului de aop și canalizare ce subtraversează calea ferată în apropierea de gara Sihlea și un alt proiect privind modernizarea infrastructurii rutiere de drum județean, distanța față de calea ferată fiind de 60m, această distanță este din dreptul gării Sihlea până la bariera de calea ferată.

Proiecte propușe în județul Vrancea:

Com. Obrejița

Proiectul propus spre finanțare respectiv conductă de transport gaze naturale pe direcția Ghergheasa-Focșani (inclusiv fibră optică și alimentare cu energie electrică a stațiilor de protecție catodică), lucrarea subtraversează calea ferată între UAT Sihlea și Obrejița.

Proiectul propus spre finanțare prin programul POIM înființare sistem inteligent de distribuție gaze naturale la aproximativ 150m față de gara Sihlea se va amplasa un modul SRMP.

Com. Sihlea:

Din informațiile primite de la Primăria Sihlea există o serie de proiecte care se referă la realizarea rețelei de apă, canal și gaze situat la o distanță variabilă față de calea ferată. Proiectele de modernizare a infrastructurii rutiere de drum județean, comunal și drumuri de exploatarea agricolă se află la distanțe variabile de calea ferată și pe lungimi diferite.

Proiecte propuse în județul Vrancea:

Comuna Tâmboești

Proiectul de conductă de transport gaze naturale pe direcția Ghergheasa\_focșani se află la o distanță de 200m, iar proiectul de rețea de furnizare servicii de telecomunicații intercity Focșani-Buzău se află la o distanță de 50m.

Proiecte aprobate în județul Vrancea:

Mun. Focșani:

Conform informațiilor primite de la Primăria Focșani există o serie de proiecte cu fonduri de la bugetul de stat și proiecte cu finanțare externă, o parte dintre acestea fiind deja aprobate, iar altele propuse spre aprobare.

Proiectele finanțate din bugetul de stat se referă la refacere infrastructura și modernizare/reabilitare străzi și clădiri, parcuri, extindere parcuri și terenuri de sport în municipiul Focșani.

Proiectele cu finanțate europeană aprobate pentru realizare în mun. Focșani se referă la lucrări pentru creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe și altor imobile, iluminat public, sistematizare transport public și pietonal, piste dedicate circulației bicicletelor.

Proiectele cu finanțare europeană propuse spre aprobare pentru mun. Focșani sunt proiectele de reabilitare și modernizare a clădirilor cu diverse destinații, a blocurilor de locuințe în vederea creșterii eficienței energetice a acestora.

Se apreciază că proiectul de reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani ar putea genera impact cumulat în special în perioada de execuție a lucrărilor, pe anumite sectoare, cu proiectele de realizare a drumului de mare viteză Ploiești-Buzău, Buzău-Focșani în cazul execuției simultane a acestor investiții.

### **c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Resursele naturale folosite pentru realizarea proiectului sunt agregatele minerale ce intră în compunerea elementelor structurale ale prismeii căii ferate (pământ, balast, lemn, piatră spartă, agregate naturale).

Suprafața ocupată de calea ferată Ploiești Triaj – Focșani este de 695,14 ha, iar categoriile de folosință ale acestor terenuri sunt: căi ferate, curți-construcții, drum, ape, arabil, neproductiv, pășune, zone drumuri de interes local și național, drumuri județene, zone canale de irigații, zone de utilități publice.

Agregatele minerale folosite pentru realizarea lucrărilor propuse, vor fi cumpărate de la carierele/balastierele, reglementate de ANRM, existente în apropierea zonei de lucru.

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, pentru realizarea lucrărilor proiectate, nu vor fi exploatate resurse naturale din interiorul sau din imediata vecinătate a ariilor naturale incluse în rețeaua ecologică europeană Natura2000.

### **d) Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate**

Tipurile și cantitățile de deșeuri generate, precum și gestionarea acestora au fost prezentate în subcapitolul 6.8. Deșeurile rezultate se vor gestiona conform H.G. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

### **e) Poluarea și alte efecte negative**

Impactul asupra factorilor de mediu a fost prezentat în cadrul Capitolului 7 al prezentului memoriu.

### **f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice**

Implementarea proiectului presupune modernizarea instalațiilor de electrificare pe toată lungimea, fapt care conduce la reducerea semnificativă a emisiilor atmosferice, dar și a gazelor cu efect de seră în contextul schimbărilor climatice. Reabilitarea căii ferate nu va conduce la creșterea riscurilor asociate schimbărilor climatice.

#### **Riscuri de accident, ținând seama de substanțele și tehnologiile utilizate:**

Proiectul de reabilitare a liniei de cale ferată nu se încadrează în Directiva SEVESO. Pentru realizarea proiectului și operarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani nu sunt utilizate substanțe chimice periculoase în cantități care să se încadreze în pragurile SEVESO.

#### **Riscul de accidente majore și/sau dezastre cauzate de schimbările climatice**

Afectarea infrastructurii feroviare de către fenomenele generate de schimbări climatice pot implica costuri superioare de transport și mentenanță.

Sensibilitatea componentelor poate fi afectată și de alți factori care nu depind de schimbările climatice precum creșterea populației și schimbări apărute în modul de viață și în tehnologie.

În cadrul analizei pentru stabilirea necesității de adaptare la schimbări climatice a proiectului propus, au fost parcurse următoarele etape:

- Analiza de senzitivitate,

- Evaluarea expunerii prezente și viitoare,
- Analiza vulnerabilității proiectului la schimbările climatice,
- Evaluarea riscurilor,
- Identificarea și evaluarea opțiunilor de adaptare,
- Evaluarea și integrarea opțiunilor de adaptare în proiect.

Pentru evaluarea vulnerabilității la schimbările climatice au fost analizate o serie de variabile climatice. Evaluarea expunerii a fost realizată pe baza datelor istorice și pe baza evoluției viitoare a acestora de durata de viață a componentelor proiectului.

Variabilele climatice analizate: evoluția temperaturilor medii, temperature pozitive extreme, evoluția valorii medii a precipitațiilor, precipitații extreme, viteza medie și maximă a vântului, inundații, eroziunea solului, incendii de vegetație, alunecări de teren, temperaturi foarte scăzute/furtuni de zăpadă/viscol, ceață, formare de torenți.

Evaluarea riscului s-a realizat pentru variabilele climatice pentru care s-a identificat o vulnerabilitate medie și ridicată în condiții actuale și viitoare.

Pentru variabilele climatice pentru care s-a evaluat risc ridicat și moderat au fost stabilite măsuri de adaptare ce au fost implementate în cadrul proiectului.

### Expunerea

#### Temperatura

În România, analiza efectuată pe 100 ani (1906-2005) a evidențiat o creștere a temperaturilor cu cca. 0,5°C. Impactul schimbărilor climatice se face simțit în România, anul 2007 fiind cel mai cald an din ultimele două decenii (cu o temperatură medie de 11,5 °C), în timp ce temperatura medie cea mai scăzută (8,4°C) a fost înregistrată în 1985.

Studiile efectuate privind evoluția valorilor temperaturilor medii ale aerului în perioada 1961 - 2013 prezintă exclusiv tendințe de creștere semnificative pe întreg cuprinsul României în timpul primăverii și verii.

Există tendințe de creștere a temperaturii aerului în timpul iernii, pentru zonele centrală și de nord-est ale țării, însă procentul de stații ce prezintă tendințe semnificative este mai mic decât pentru perioada 1961-2010. Toamna este singurul anotimp stabil din punct de vedere al temperaturii, niciuna din stațiile meteo, parte din studiu, neprezentând tendințe semnificative în acest sezon.

Din punct de vedere al creșterii temperaturii, de interes major sunt valurile de căldură.

În ceea ce privește tendințele viitoare ale perioadelor cu valuri de căldură, rezultatele indică o creștere generală, pe teritoriul României, a numărului zilelor definite ca aparținând valurilor de căldură, în orizontul 2021-2050, comparativ cu intervalul 1971-2000. Creșterile sunt mai accentuate în regiunile extracarpătice din sudul, sud-estul și vestul țării.

*La nivelul zonei de studiu, numărul mediu anual de zile cu episoade de valuri de căldură în intervalul 2021-2050 față de intervalul 1971-2000 evidențiază tendințe crescătoare.*

Tendințele viitoare ale numărului de zile cu temperatură minimă mai mare de 20°C (indicele nopților tropicale) indică o creștere pe tot teritoriul României.

La nivelul întregului traseu al liniei de cale ferată Ploiești Triaș – Focșani, în perioada 2010 – 2018, au fost înregistrate:

- valori ale temperaturilor anuale medii cuprinse între 8,8 și 15,4°C;
- valori ale temperaturilor anuale minime cuprinse între -13,4 și -25,6°C;
- valori ale temperaturilor anuale maxime cuprinse între 38,6 și 40,2°C;
- temperaturile extreme ale lunilor ianuarie (luna cu cele mai reduse temperaturi): minimele sunt cuprinse între -7,9 și -25,6°C, iar maximele între -2,9 și 16°C;
- temperaturile extreme ale lunilor iulie (luna cu cele mai ridicate temperaturi): minimele sunt cuprinse între 9,6 și 18°C, iar maximele între 30,9 și 39,9°C;
- temperaturile medii lunare înregistrează o tendință crescătoare.

În ceea ce privește tendințele viitoare, experimente numerice realizate cu un ansamblu de 6 modele climatice regionale sugerează că în orizontul temporal 2021 – 2050, creșterea temperaturii medii ar putea fi cuprinsă între 1,3 °C și 1,5 °C, comparativ cu media multianuală a intervalului de referință 1971 – 2000, în condițiile scenariului moderat de emisii.

S-au evidențiat schimbări în regimul unor evenimente extreme:

- creșterea frecvenței anuale a zilelor tropicale (maxima zilnică > 30°C) și descreșterea frecvenței anuale a zilelor de iarnă (maxima zilnică < 0°C);
- creșterea semnificativă a mediei temperaturii minime de vară și a mediei temperaturii maxime de iarnă și vară (până la 2°C în sud și sud-est în vară) (GASC, 2008, Busuioc și alții, 2008, Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020, 2012).

Din datele prezentate privind evoluția temperaturilor anuale medii și a temperaturilor extreme pozitive rezultă o tendință de creștere a acestora.

Astfel, atât la nivel global, cât și la nivelul țării tendința dominantă este de creștere a temperaturilor extreme și a numărului de zile cu valori de caldură.

Pe baza datelor meteorologice analizate pentru perioada anterioară (2010 – 2018) privind temperaturile medii și temperaturile extreme și a aprecierilor formulate de specialiști privind tendința de creștere a perioadelor cu valori de căldură în orizontul 2021 – 2050 acestea manifestându-se în special în zonele extracarpătice din sud, sud – est și vestul țării, se apreciază că din punct de vedere al temperaturilor medii proiectul Nu este Expus în condițiile Actuale și nici în Condiții Viitoare.

Referitor la tendința înregistrată de temperaturile extreme se apreciază că proiectul Nu este Expus în condițiile Actuale, fiind caracterizat de o Expunere Medie în condiții viitoare.

Pentru zona de studiu, conform proiecțiilor, se așteaptă o creștere a temperaturilor și a evapotranspirației, o scădere a cantităților medii de precipitații, o creștere a numărului cu zile cu precipitații abundente și a intensității precipitațiilor.

La nivelul întregului traseu al liniei de cale ferată Ploiești Triaș - Focșani în perioada 2010 – 2018 au fost înregistrate:

- cantități medii anuale de precipitații cuprinse între 443,6 și 680,4 cu o valoare minimă înregistrată în anul 2016 și o maximă de 928mm în anul 2018;
- anii cei mai ploioși (având în vedere numărul de zile în care au fost înregistrate precipitații) sunt considerați anii 2014 și 2018;
- înălțimea medie a stratului de zăpadă este cuprinsă între 7,8 și 15,4cm cu o valoare minimă a mediilor anuale în anii 2018-2019 și o maximă în anii 2011-2012.

Precipitațiile medii anuale înregistrează o scădere, în prezent, în perioada sezonului cald, cu o tendință de creștere a cantităților de precipitații extreme, localizate, în lunile sezonului cald (precipitații sub formă de ploaie).

Menționăm o tendință de scădere a cantităților maxime de precipitații în sezonul rece (precipitații sub formă de zăpadă). Lunile sezonului rece nu excelează în cantități ridicate de precipitații.

*Din punct de vedere al mediei precipitațiilor se apreciază că proiectul NU ESTE EXPUS în condiții actuale și nu va fi expus nici în viitor.*

*Pe baza datelor privind tendințele actuale și viitoare și evoluția variabilelor climatice în zona de implementare a proiectului, se apreciază că Proiectul prezintă o EXPUNERE MEDIE atât Actuală cât și în condiții Viitoare la variabila climatică precipitații extreme.*

### Inundații

Linia de cale ferată Ploiești - Focșani traversează o serie de corpuri de apă printre care cele mai importante Teleajen, Buzău, Ramnicu Sărat.

Conform Planurilor de Management la Inundații – elaborat de Administrațiile Bazinale de Apă Buzău - Ialomița și Siret în zona traseului liniei de cale ferată Ploiești Triaș - Focșani s-au produs inundații istorice.

Prezentăm mai jos hărțile de hazard la inundații ce reprezintă extinderea zonelor potențial inundabile din albiile majore ale râurilor (inclusiv adâncimi) pentru viituri al căror debit maxim este caracterizat de următoarele probabilități de depășire: 0,1% (probabilitate mică de depășire), 1% (probabilitate medie de depășire) și 10% (probabilitate mare de depășire).

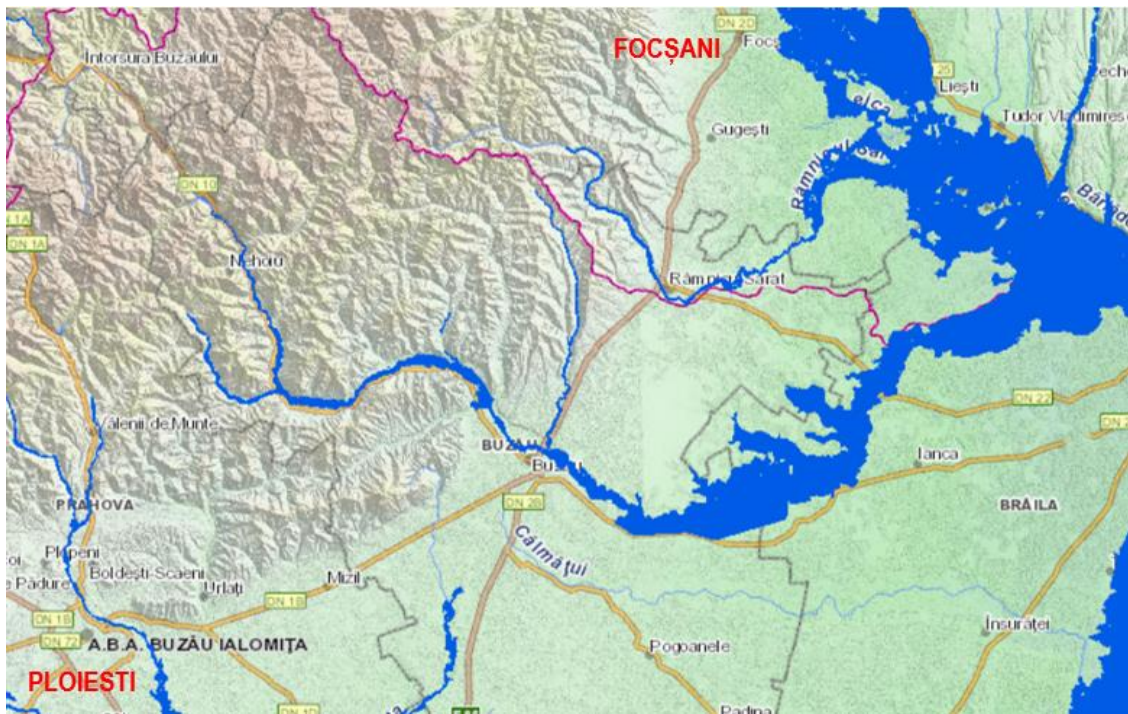


Figura 32 – Benzi de inundabilitate 0,1% - pe râurile Teleajen, Buzău și Râmnicu Sărat intersectate de traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

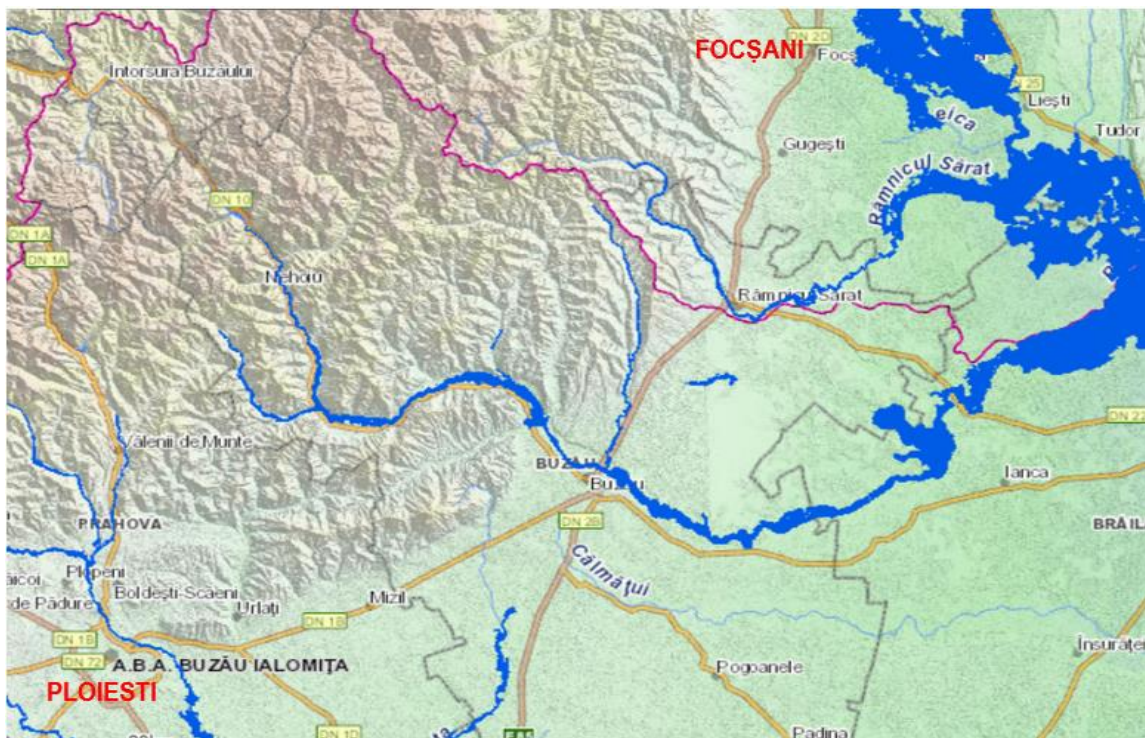


Figura 33 – Benzi de inundabilitate 1% - pe râurile Teleajen, Buzău și Râmnicu Sărat intersectate de traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

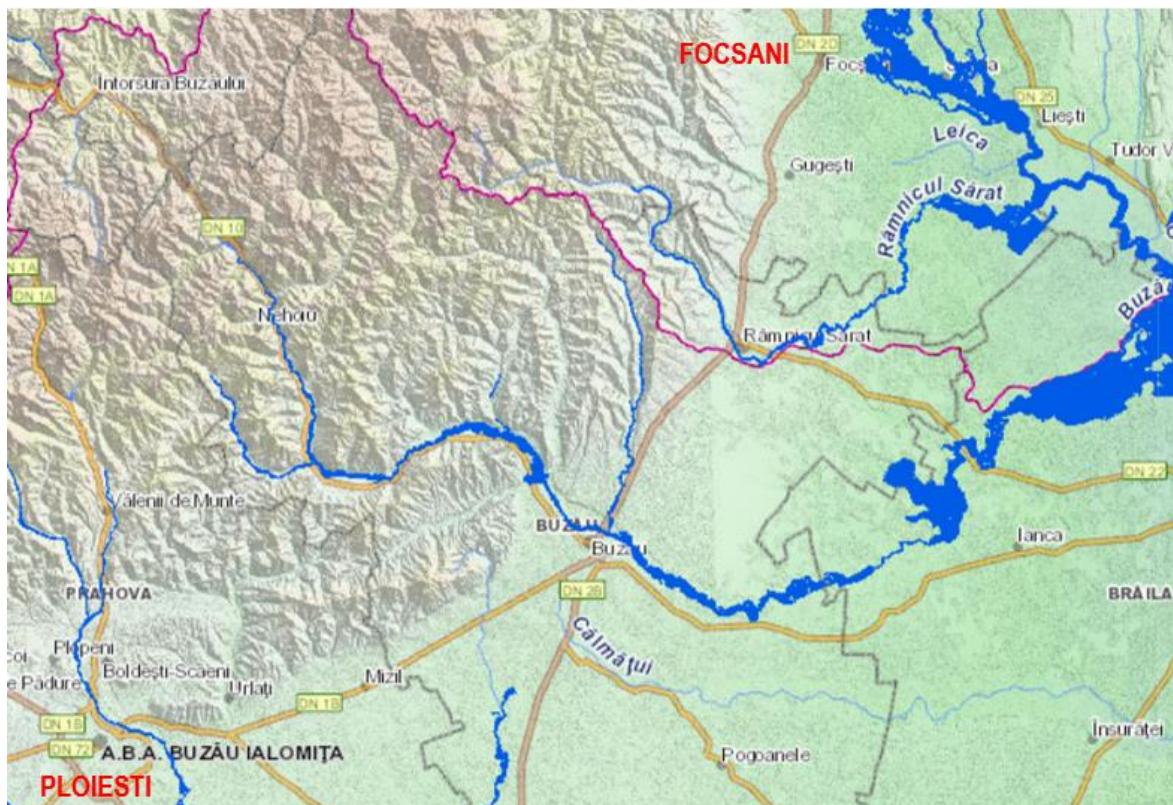


Figura 34 – Benzi de inundabilitate 10% - pe râurile Teleajen, Buzău și Râmnicul Sărat intersectate de traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani

*Din punct de vedere al expunerii proiectului la condițiile climatice viitoare se apreciază că modificările în frecvența episoadelor cu precipitații abundente pe areale limitate în perioade scurte de timp pot crește incidența inundațiilor ceea ce conduce la o expunere RIDICATĂ la condițiile climatice viitoare.*

*Pe baza datelor privind amplasamentul proiectului în zona cu potențial de inundabilitate, a datelor statistice care indică prezența unor evenimente cu o amplitudine ridicată, efecte de anvergura și evoluția variabilelor climatice în zona de implementare a proiectului, se apreciază că Proiectul prezintă o EXPUNERE MEDIE în condițiile actuale și o expunere RIDICATĂ în condiții viitoare.*

#### Alunecări de teren

Potențialul de producere a alunecărilor de teren este influențat de regimul hidrologic și climatic.

Relația dintre acestea este de direct proporțională. La acestea se adaugă procesele fluviatile de eroziune, transport și depunere care caracterizează majoritatea pâraielor și râurilor din zona. Aceste procese determină o dinamică și o instabilitate accentuată a malurilor și albiilor în timpul viiturilor și se constituie ca factor declanșator în alunecările deplasive.

În prezent, în zona de implementare a proiectului nu există sectoare cu un potențial ridicat de instabilitate și nu au fost identificate alunecări de teren.

Se apreciază pentru viitor menținerea condițiilor actuale privind alunecările de teren chiar și în condițiile unor creșteri ale precipitațiilor extreme.

Având în vedere analiza datelor privind potențialul de producere a alunecărilor de teren, a zonelor de pe traseu identificate cu potențial redus de instabilitate și evoluția variabilelor climatice în zona de implementare a proiectului se apreciază un nivel de Expunere Redus atât în condițiile actuale cât și în condiții viitoare.



### g) Riscurile pentru sănătatea umană

În perioada de execuție, principalele surse de impact asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public, determinate de lucrările desfășurate sunt:

- scurgeri accidentale de poluanți în apa de suprafață,
- generarea de emisii și praf în timpul execuției lucrărilor și a circulației utilajelor și mijloacelor de transport,
- zgomotul și vibrațiile produse ca urmare a lucrărilor executate,
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor.

Pentru a se evita producerea unor poluări accidentale, materialele de construcții nu se vor depozita pe malurile apelor, iar utilajele, echipamentele și mijloacele de transport folosite vor avea inspecția tehnică la zi.

Cantitățile de poluanți care pot ajunge în mod obișnuit în perioada de execuție în apa de suprafață nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosințele de apă. Numai prin deversarea accidentală a unor cantități semnificative de combustibili, uleiuri sau materiale de construcții s-ar putea produce daune mediului acvatic.

Se va monitoriza calitatea apei de suprafață, în timpul perioadei de execuție, pentru a determina eventuale contaminări ale acesteia și a putea interveni rapid în caz de scurgeri accidentale de poluanți.

În sensul prevenirii apariției îmbolnăvirilor profesionale, este obligatoriu a se respecta valorile limită maxime stabilite pentru substanțe toxice și pulberi în atmosfera zonelor de muncă, prevăzute în cadrul Hotărârii nr. 584 din 2018 pentru modificarea HG nr.1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici.

Lucrările de execuție a proiectului sunt locale, temporare și se estimează că NU vor depăși concentrația maxim admisibilă de CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, pulberi în suspensie, stabilită prin STAS 12574-87 privind condițiile de calitate a aerului din zonele protejate, respectiv prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, în condițiile respectării măsurilor propuse.

Implementarea proiectului poate avea un impact important asupra calității atmosferei din zona de lucru și din zonele adiacente acesteia. Aceasta constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, o sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili, respectiv oxizi de carbon, azot și sulf, metan, amoniac, particule în suspensie, hidrocarburi aromatice policiclice (HAP) și compuși organici volatili (COV).

Dintre aceștia, particulele în suspensie, dioxidul de azot și dioxidul de sulf sunt considerați cei mai nocivi pentru sănătatea umană de către Organizația Mondială a Sănătății (O.M.S).

În perioada de execuție a lucrărilor la calea ferată nu se vor înregistra depășiri ale concentrațiilor maxim admise de substanțe toxice în atmosfera zonei de muncă, în condițiile respectării stricte a măsurilor propuse. Considerând totodată perioada scurtă de execuție a lucrărilor propuse, se poate aprecia că nu există riscul apariției unor boli profesionale prin expunerea la noxele generate de aceste activități.

Impactul negativ generat de realizarea proiectului se manifestă în perioada de execuție, în principal, prin:

- disconfortul populației riverane cauzat de prezența șantierului, care atrage după sine activități producătoare de zgomot, creșterea concentrației de pulberi, precum și prezența utilajelor de construcție în mișcare,
- posibile conflicte de circulație din cauza autovehiculelor de tonaj ridicat, care transportă materialele de construcție,
- dezagrementul locuitorilor și trecătorilor, cauzat de deșeurile generate de activitățile de construcție depozitate necontrolat.

În perioada de operare, principala sursă care ar putea influența negativ calitatea vieții locuitorilor este circulația trenurilor pe linia de cale ferată, care produce zgomot și vibrații. La reducerea zgomotului vor contribui elementele de ecranare propuse prin proiect.

Ca o concluzie generală, se apreciază că populația din zonele imediat adiacente NU va fi afectată prin expunerea la poluanții emiși de lucrările desfășurate, în condițiile adoptării măsurilor pentru protecția mediului, inclusiv pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor, în perioada de execuție, precum nici a zgomotului și vibrațiilor produse de traficul feroviar, în perioada de operare.

## 15.2. Amplasarea proiectului

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

### a) Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Proiectul se va realiza pe teritoriile administrative ale județelor Prahova, Buzău și Vrancea.

Terenurile ocupate de lucrări au categoriile de folosință: căi ferate, curți-construcții, arabil, pășune, neproductiv, drum, arabil, zone drumuri de interes local, zone drumuri județene, zone cursuri de apă clasificate, zone canale și irigații, zone drumuri de interes național și zone de utilități publice.

### b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia

Resursele naturale necesare pentru implementarea proiectului 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.

La finalizarea lucrărilor de execuție, suprafața de teren ocupată temporar de proiect se va readuce la starea inițială, prin eliminarea tuturor structurilor temporare, a utilajelor, echipamentelor și resturilor de materiale de pe amplasament, nivelarea terenului și acoperirea cu solul fertil excavat la începerea lucrărilor. Pământul vegetal excavat va fi refolosit și la acoperirea taluzelor.

Pentru evitarea schimbării calității apelor de suprafață și subterane, în timpul execuției lucrărilor, se vor utiliza toaile ecologice. Apele uzate fecaloid-menajere vor fi preluate periodic cu autovidanța, în condiții de siguranță, de către societăți autorizate cu care constructorul va avea încheiat contract. De asemenea, se va interzice spălarea utilajelor și autovehiculelor în apele de suprafață și în interiorul ariilor naturale protejate Natura 2000.

### c) Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone

#### 1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

Proiectul presupune realizarea lucrărilor de artă peste cursurile de apă traversate. În cadrul proiectului au fost prevăzute măsuri specifice astfel încât execuția lucrărilor, cât și operare căii ferate să nu afecteze caracteristicile fizico-chimice ale acestor ape.

#### 2. Zone costiere și mediu marin

Nu este cazul.

#### 3. Zonele montane și forestiere

Lucrările nu vor fi realizate în zone montane.

O categorie de lucrări pregătitoare pentru realizarea obiectivului de investiție cu impact asupra mediului, o reprezintă curățarea vegetației (arboricole, arbustive, ierboase) de pe terasamentul existent al căii ferate și defrișarea unor suprafețe din UAT Rm. Sărat, jud. Buzău, UAT Sihlea și UAT Slobozia Ciorăști jud. Vrancea.

Proiectul se referă la reabilitarea infrastructurii feroviare pe traseul existent și un sector de traseu nou ce totalizează 3 km pentru asigurarea creșterii vitezei de circulație în zona localității Cricov.

Impactul asupra vegetației în zona lucrărilor va fi unul de dimensiuni reduse, în comparație cu un proiect de realizare a unui obiectiv nou.

În zona unde se va realiza sectorul de traseu nou (localitatea Cricov, jud. Prahova) nu sunt necesare defrișări de vegetație forestieră, terenul ce va fi ocupat având categoria de utilizare agricolă.

Pentru realizarea lucrărilor se va curăța vegetația de talie mică pe toate zonele de pe traseul feroviar, unde aceasta a apărut spontan, invadând spațiul alocat elementelor constitutive ale căii ferate.

Lucrările de reabilitare sau reconstrucție a clădirilor și construirea de clădiri noi, în cadrul proiectului, nu vor impune curățarea terenului de vegetație, dat fiind faptul că aceste construcții se vor realiza în perimetrul stațiilor de cale ferată unde terenul este în prezent amenajat.

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare defrișări în interiorul ariilor naturale protejate.

#### **4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional**

Arii naturale protejate intersectate de traseul liniei de cale ferată Ploiești Triaj - Focșani:

- ROSCI0103 Lunca Buzăului,
- ROSPA0160 Lunca Buzăului.

Arii naturale protejate de interes comunitar și național situate în vecinătate:

- ROSPA0141 Subcarpații Vrancei – la cca. 4,5 km,
- ROSCI0290 Coridorul Ialomiței – la cca. 4,8 km,
- ROSPA0152 Coridorul Ialomiței – la cca. 4,8 km,
- ROSCI0259 Valea Călmățuiului – cca. 4,9 km,
- ROSPA0145 Valea Călmățuiului – cca. 4,9 km,
- ROSCI0057 Dealul Istrița - la cca. 5,3 km,
- ROSCI0235 Stânca Tohani – la cca.6,1 km,
- ROSPA0112 Campia Gherghiței – la cca. 7,1 km,
- ROSCI0404 Dealurile Racovițeni 7,8 km.

Pentru a reduce efectele impactului produs asupra componentelor biodiversității pe parcursul realizării și implementării proiectului propus, se impune respectarea cu strictețe a tuturor măsurilor impuse prin prezentul Memoriu de Prezentare.

#### **5. Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea III - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației în domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică**

Proiectul propus traversează 2 situri Natura 2000 suprapuse teritorial (ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului) și se află în vecinătatea a 9 arii naturale protejate aparținând rețelei Natura 2000 (prezentate mai sus).

Linia de cale ferată proiectată nu intersectează zone de protecție cu regim sever sau zone de protecție cu regim de restricție pentru captări de apă potabilă din subteran sau din surse de suprafață.

Traseul liniei de cale ferată traversează perimetrul de protecție hidrogeologică al frontului de captare Gugești, jud. Vrancea cel mai apropiat foraj fiind situat la distanța de 80m în raport cu linia de cale ferată.

#### **6. Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri**

Nu este cazul.

#### **7. Zonele cu o densitate mare a populației**

Proiectul se suprapune și cu zone cu densitate mare a populației, cu influență pozitivă asupra populației din aceste zone. Efectele vor fi resimțite după implementarea proiectului în special, prin reducerea nivelului de zgomot datorat traficului feroviar.

#### **8. Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic**

Elementele de patrimoniu cultural și monumentele istorice din apropierea proiectului au fost prezentate în cadrul capitolului V.

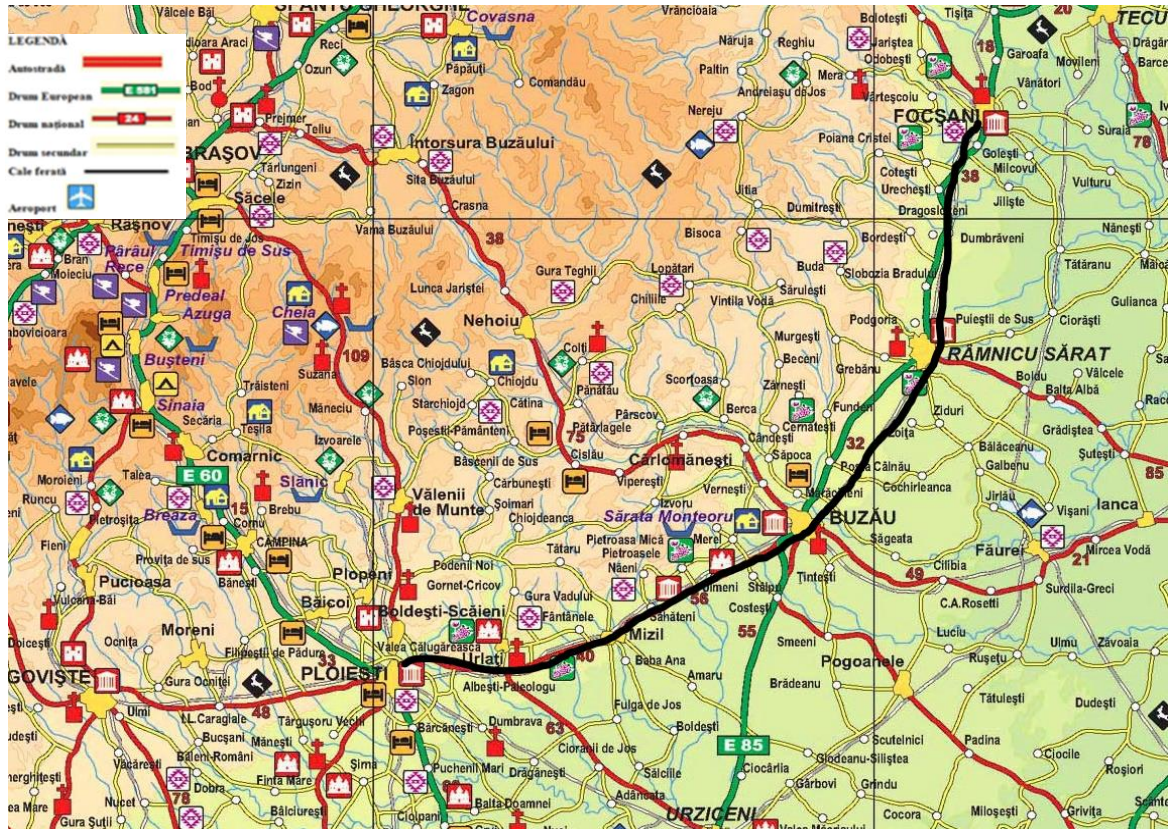


Figura 35 – Tipurile de peisaj din zona de interes a proiectului

### 15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

#### a) Importanța și extinderea spațială a impactului – de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată

În cazul majorității formelor de impact asociate proiectului, efectele pot apărea până la distanțe de 700m (în mod precaut ar trebui considerată o distanță de 1km) față de limitele proiectului.

#### b) Natura impactului

În perioada execuției lucrărilor de construcție precum și în perioada de operare va fi înregistrat atât impact direct (ex: ocuparea de suprafețe de teren, emisii de pulberi, creșterea nivelului de zgomot), cât și indirect (ex: poluare în funcție de natura poluantului și manifestarea locală).

#### c) Natura transfrontalieră a impactului

Proiectul nu se regăsește în Anexa 1 a Legii nr.22/2001 privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier.

#### d) Intensitatea și complexitatea impactului

Pe termen scurt, pe timpul desfășurării lucrărilor propuse, impactul asupra solului, subsolului, stării de sănătate și confortului populației, florei și faunei din zonă va fi negativ, dar reversibil, cu excepția ocupării permanente de terenuri.

Pe termen mediu și lung, adică după finalizarea lucrărilor, impactul asupra factorilor de mediu: aer, starea de sănătate a populației, flora și fauna este continuu, cel mai probabil nesemnificativ.

#### e) Probabilitatea impactului

Respectarea măsurilor de protecția mediului în perioadele de execuție și exploatare vor conduce la o probabilitate redusă de generare a impactului.

**f) Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**

Durata de manifestare a impacturilor specifice etapei de execuție nu va depăși durata de execuție de 36 de luni necesară finalizării etapei, excepție făcând potențialul impact asupra solului (caracter permanent).

Frecvența manifestării impactului asupra așezărilor umane și a ecosistemelor terestre este legată de activitățile fronturilor de lucru, fiind impacturi cauzate în mare parte de creșterea nivelului de zgomot și prezența echipelor de lucru.

În perioada de operare, impactul potențial este dictat de graficul de mers al trenurilor, având teoretic o durată nelimitată.

**g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**

Se apreciază că proiectul de reabilitare a liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani ar putea genera impact cumulat în special în perioada de execuție a lucrărilor, pe anumite sectoare, cu proiectele de realizare a drumului de mare viteză Ploiești-Buzău, Buzău-Focșani în cazul execuției simultane a acestor investiții.

**h) Posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

În cadrul Memoriului de Prezentare au fost propuse măsuri pentru reducerea impactului asupra fiecărui factor de mediu.