

**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI****ACORD DE MEDIU****Nr. 2 din 18.06.2021**

Ca urmare a cererii adresate de Compania Națională de Căi Ferate „CFR” S.A., cu sediul în Municipiul București, Bd. Dinicu Golescu, nr.38, sectorul 1, înregistrată la Agenția Națională pentru Protecția Mediului cu nr.10952/09.08.2019, în baza:

- Directivei 2014/52/UE A Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
  - Directivei 2009/147/CE Păsări - privind conservarea păsărilor sălbatice;
  - Directivei 92/43/EEC Habitatare - referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice;
  - Legii nr.292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
  - O.U.G. nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
  - H.G. nr.971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
  - H.G. nr.2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone\*)
  - Ord. MMP nr.19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar cu modificările și completările ulterioare;
  - Ord. MMP nr.2387/2011 pentru modificarea Ord. 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;
  - Ord. MMAP nr.1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate;
  - Ord. MMAP nr.1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului, art.1, alin.f) Proiecte de construcție de căi ferate – prevăzute în Anexa nr.6 .
  - Ord. MMAP nr.269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- se emite:

**ACORD DE MEDIU**

pentru proiectul

„Electrificarea și reabilitarea liniei de cale ferată Cluj Napoca – Oradea – Episcopia Bihor” amplasat în Jud. Cluj, Jud. Sălaj și Jud. Bihor, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului, care prevede:

I. 1. Proiectul se încadrează în prevederile: Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului:

- Anexa nr.1, pct.7- a) – „construirea de linii pentru traficul feroviar de lungă distanță”
- Anexa nr.2, pct.1, lit.d) „Defrișare în scopul schimbării destinației terenului”



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

La depunerea cererii pentru emiterea acordului de mediu erau în vigoare prevederile Ordinului MAPM nr.863/2002 *privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicate etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului*;

*Procedura de reglementare a fost finalizată în conformitate cu prevederile Ordinului MMAP nr.269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;*

## **2. Descrierea proiectului, și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate:**

Proiectul este cuprins în Master Planul General de Transport al României, urmărește asigurarea interoperabilității cu liniile ferate europene.

Proiectul este propus pentru a fi implementat pe magistrala feroviară 300, București – Brașov – Teiuș – Cluj Napoca – Oradea – Episcopia Bihor, pe intervalul cuprins între km 500+729 (Cap X), în municipiul Cluj-Napoca și km 7+088,323 (Cap Y), Frontiera Ungară, intersectând teritoriile județelor Cluj, Sălaj și Bihor. Poziția kilometrică intermediară a Magistralei feroviare 300, km 660+119 în zona Stației CF Episcopia Bihor devine km 0+000.

Proiectul vizează electrificarea și reabilitarea liniei de cale ferată Cluj - Oradea - Episcopia Bihor și presupune realizarea unei infrastructuri ce va permite viteze maxime cuprinse între 100 km/h și 160 km/h, proiectul conduce la realizarea unei infrastructuri feroviare optimizate, ce va avea un rol major în dezvoltarea zonală și în strânsă legătură cu realizarea obiectivelor MPGT, dar și cu alte strategii europene, cum ar fi:

- asigurarea unei rețele feroviare sustenabile și eficiente din punct de vedere economic;
- dezvoltarea unui mod de transport favorabil mediului înconjurător;
- evitarea accidentelor rutiere prin atragerea transportului de mărfuri de pe rutier pe feroviar;
- asigurarea coeziunii teritoriale și sociale;
- creștere economică inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii.

Obiectivele principale ale proiectului constau în:

- Electrificarea pe toată lungimea tronsonului;
- Sistematizarea stațiilor în vederea realizării condițiilor impuse de electrificare;
- Lucrări noi de linie de contact și substație de tracțiune electrică, inclusiv sistem de teleconducere SCADA, care va integra și sistemul de telegestiune energie electrică;
- Eliminarea deficiențelor tehnice și îmbunătățirea condițiilor de trafic, inclusiv cele legate de siguranța circulației de pe întreg tronsonul de cale ferată;
- Înlocuire/reparare poduri, podețe, pasaje denivelate, consolidări, apărări de maluri, reabilitarea sistemului de drenaj, îmbunătățirea calității terasamentelor;
- Se vor realiza construcțiile aferente activității de întreținere, revizie și reparații a instalațiilor fixe de tracțiune electrică și a liniei de contact constând din două districte LC + EA + ELF în stațiile Ciucea și Oradea;
- Modernizarea stațiilor CF și haltelor de mișcare pe intervalul Cluj - Oradea - Episcopia Bihor;
- Eliminarea zonelor cu risc la inundații, înzăpezire, alunecări;
- Modernizarea echipamentului de telecomunicații;
- Dublarea liniei în următoarele locații: H.M. Lacul Crișului (în zona km pr. 579+650- km pr. 580+750), H.M. Butan (în zona km pr. 612+000 - km 613+000) și între P.O. Telechiu și Stația CF Oșorhei (în zona km pr. 626+416 - km pr. 643 + 315).

Tabel comparativ situație existentă – situație proiectată pe tronson

Obiectiv	U.M.	Caracteristici	
		Situație existentă	Situație proiectată
Lungime traseu CF	km	165,85	166,65
Viteză maximă de circulație	km/h	120	160
Linie CF dublă	km	90,56	109,65
Număr halte de mișcare	Buc.	11	11
Număr stații CF	Buc.	11	11



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Obiectiv	U.M.	Caracteristici	
		Situație existentă	Situație proiectată
Puncte de oprire	Buc.	22	22 inclusiv Tetarom
Sistem de semnalizare	Tip	CALE LIBERA, BLA	BLAI
Sistem de centralizare în stații	Tip	SBW, CEM, CED	CE
Treceri la nivel	Buc.	83	75 din care: 74 modernizate și 1 trecere nouă (9 din cele existente vor fi desființate)
Declivitatea maximă	‰	14,5 ‰	11,93 ‰
Panouri fonoabsorbante	m	0	84078
Panouri anticolidiune	m	0	2152
Pasaje supraterane pentru faună/ Ecoducte	Buc.	0	3
Sistem de avertizare sonoră pentru faună	Buc.	0	3
Treceri la nivel pentru animale	Buc.	0	4
Traversări pe sub șine pentru amfibieni și reptile	Buc.	0	341
Separatoare de hidrocarburi	Buc.	0	247

Ampriza proiectului intersectează corpuri de apă de suprafață și cursuri de apă de suprafață cadastrate, situate în Spațiul hidrografic Someș-Tisa și Spațiul hidrografic Crișuri.

Proiectul intersectează 3 situri Natura 2000 și o Rezervație Naturală

Nr. crt.	Județ	Situl Natura 2000	Distanța parcursă de CF în interiorul ariei
1.	Bihor	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	5,6
2.	Bihor	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	5,6
3.	Bihor	ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea	0,05
4.	Bihor	RONPA0182 Defileul Crișului Repede	2,9

**Legendă:** CF=Cale ferată.

În vecinătatea amplasamentului căii ferate există 14 arii naturale protejate de interes comunitar și național:

Nr. crt.	Județ	Denumire sit	Distanța CF față de aria protejată (km)
1.	Cluj	ROSCI0356 Poienile de la Șard	1,5
2.	Bihor, Sălaj	ROSCI0322 Muntele Șes	0,8
3.	Bihor	ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede	0,7
4.	Bihor	ROSCI0145 Pădurea de la Alparea	1,9
5.	Bihor	ROSCI0098 Lacul Pețea	0,9
6.	Bihor	ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede	1,8
7.	Bihor	ROSPA0103 Valea Alceului	3,1
8.	Bihor	RONPA0188 Peștera Vântului	0,3
9.	Bihor	RONPA0208 Calcarele cu hipuriți de la Valea Crișului	1,3
10.	Bihor	RONPA0215 Peștera Igrîța	1,6
11.	Bihor	RONPA0192 Pădurea cu narcise din Oșorhei	2,2
12.	Bihor	RONPA0190 Peștera Gălășeni	2,4
13.	Cluj	RONPA0358 Cheile Baciului	0,6
14.	Cluj	RONPA0355 Gipsurile de la Leghia	1

Perioada lucrărilor de execuție estimată pentru proiect este de 48 luni.

Perioada de funcționare este nelimitată, în condițiile realizării lucrărilor de întreținere și de reparații conform normativelor în vigoare.

Perioada de dezafectare, în situația închiderii liniei c.f., este estimată la circa 24 de luni.

**Suprafața de teren ocupată definitiv (ha)**

Suprafața ocupată de calea ferată și construcțiile aferente (noi și existente reabilitate), din care:	937
Administrare/gestiune CNCF "CFR" SA	705
Exproprieri	232



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

**Suprafața de teren ocupată temporar** pe perioada realizării lucrărilor, este:

- Organizări de șantier – 18,3 ha;
- Platforme tehnologice – 5,28 ha;
- Drumuri provizorii de acces – 9,37 ha.

Proiectul nu prevede realizarea de organizări de șantier și drumuri provizorii de acces în interiorul ariilor naturale protejate. Platformele tehnologice vor fi realizate în interiorul ariilor naturale protejate însă acestea se vor amenaja strict în zona de protecție CF existentă, fără necesitatea ocupării unor suprafețe naturale de teren.

### Relieful terenului

Traversează o serie de unități majore de relief ca: Depresiunea Colinară a Transilvaniei, Carpații Occidentali, Dealurile de Vest și Câmpia de Vest.

### Lucrări de construcție

- Poduri;
- Podețe;
- Suprastructură și terasamente de cale ferată (CF);
- Tuneluri;
- Construcții civile;
- Drumuri de acces, tehnologice/de întreținere;
- Lucrări de colectare a apelor;
- Lucrări de consolidare, apărare și protecție;
- Lucrări hidrotehnice;
- Instalații de energoalimentare;
- Instalația de linie de contact;
- Semnalizări și centralizări feroviare;
- Telecomunicații feroviare;
- Instalații sanitare;
- Instalații termo-tehnologice;
- Instalații electrice;
- Lucrări pentru siguranța populației și protecția mediului;
- Lucrări de pregătire a amplasamentului proiectului.

### Poduri

Proiectul prevede realizarea a 33 de poduri noi și înlocuirea suprastructurii unui pod existent. Majoritatea podurilor prevăzute în proiect sunt în exteriorul ariilor naturale protejate, cu excepția podului de tip GZCJ ce va fi realizat în interiorul sitului ROSCI0050 Crișul Repede - amonte de Oradea (lucrările presupun demolarea celui existent și construcția acestuia).

### Poduri

Nr crt	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolu- lui traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
1.	Stația Cluj-Napoca	Cluj	501+095	501+020 501+180	Râul Someșul Mic	GGIPCS	Înlocuirea supras-structurii	5,7 km față de RN Cheile Baciului
2.	Interval HM. Baciui Triaj - HM.Gârbău	Cluj	510+921	510+910 510+980	Versant	Cadre C2	Nouă	2,7 km față de ROSCI0356
3.	Interval HM. Baciui Triaj - HM.Gârbău	Cluj	517+148	517+120 517+200	Pârâu în loc. Viștea	GMIB	Nouă	6,5 km față de RN Locul fosilifer Coruș
4.	Interval HM. Baciui Triaj - HM.Gârbău	Cluj	519+752	519+730 519+810	Valea Arvat	GMIB	Nouă	8,5 km față de RN Locul fosilifer Coruș



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr crt	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolu-lui traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
5.	HM.Gârbău	Cluj	521+014	520+990 521+070	Pârâul Jucului	GMIB	Nouă	6 km față de ROSCI0440
6.	HM.Gârbău	Cluj	521+627	521+610 521+680	Versant	GMIB	Nouă	5,7km față de ROSCI0440
7.	HM.Gârbău	Cluj	522+537	522+520 522+595	Valea Gârbovel	GMIB	Nouă	4,8km față de ROSCI0440
8.	HM.Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	523+497	523+480 523+590	Râul Nadăș	GZCJ	Nouă	4,8km față de ROSCI0440
9.	HM.Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	525+369	525+505 525+610	Râul Nadăș	GZCJ	Nouă	5 km față de ROSCI0440
10.	HM.Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	526+361	526+490 526+560	Pârâul Macău	GMIB	Nouă	5,6km față de ROSCI0440
11.	HM.Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	527+335	527+460 527+540	Râul Inuc	GMIB	Nouă	5,3km față de ROSCI0440
12.	Stația Aghireș	Cluj	529+275	529+400 529+470	Versant	Cadre C2	Nouă	5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
13.	Stația Aghireș	Cluj	530+777	530+910 530+980	Versant	Cadre C3	Nouă	3,7km față de RN Gipsurile de la Leghia
14.	Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	531+145	531+280 531+360	Râul Nadăș	GMIB	Nouă	3,3km față de RN Gipsurile de la Leghia
15.	HM.Brăișoru – Stația Poieni	Cluj	561+888	561+960 562+030	Valea Hodiș	Cadre C3	Nouă	6,3 km față de ROSPA0081
16.	Stația Poieni	Cluj	565+552	565+640 565+710	Valea Hornișului	Dalat D5	Nouă	7 km față de ROSCI0062
17.	HM. Ciucea	Cluj	573+461	573+560 573+650	Valea Poicu	GIPCJ	Nouă	6,3km față de ROSCI0062
18.	HM. Ciucea	Cluj	576+517	576+560 576+650	Valea Gherminului	GMIB	Nouă	5,4km față de ROSCI0062
19.	HM. Lacu Crișului	Cluj	580+593	580+630 580+730	Valea Negrea	GMIB	Nouă	3 km față de ROSCI0322
20.	HM. Pietra Craiului	Cluj	584+956	584+900 584+980	Valea Făgădău	GMIB	Nouă	1,4km față de ROSCI0322
21.	HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	593+149	593+050 593+120	Valea Neagră	GMIB	Nouă	1,5 km față de ROSPA0115
22.	Stația Bratca	Bihor	595+022	594+905 595+005	Valea Beznei	GMIB	Nouă	560 m față de ROSPA0115
23.	Interval HM. Șuncuiuș – HM. Vadu Crișului	Bihor	605+859	605+715 605+860	Crișul Repede	GZCJ	Nouă	În interiorul ROSCI0050
24.	Interval HM. Butan – Stația Aleșd	Bihor	616+913	616+805 616+890	Canal Hidrocentrală Aștileu	GMIB	Nouă	980 m față de ROSPA0123 și ROSCI0050
25.	Interval HM. Butan – Stația Aleșd	Bihor	618+190	618+080 618+170	Canal	GMIB	Nouă	973 m față de ROSPA0123 și ROSCI0050
26.	Stația Aleșd	Bihor	618+441	618+330 618+420	Valea Mierii	GMIB	Nouă	1 km față de ROSPA0123



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr crt	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolu- lui traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
								și ROSCI0050
27.	Stația Aleșd – Stația Tileagd	Bihor	622+224	622+115 622+200	Valea Rece	GMIB	Nouă	900 m față de ROSPA0123 și ROSCI0050
28.	Interval Stația Tileagd – Stația Oșorhei	Bihor	635+178	635+090 635+180	Valea Medeș	GMIB	Nouă	760 m față de ROSPA0123 și ROSCI0050
29.	Interval Stația Tileagd – Stația Oșorhei	Bihor	637+770	637+680 637+770	Pârâul Chijic	GMIB	Nouă	1,2 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
30.	Interval Stația Tileagd – Stația Oșorhei	Bihor	639+223	639+150 639+220	Pârâul Sarand	GMIB	Nouă	1,5 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
31.	Stația Oșorhei	Bihor	645+054	644+990 645+060	Pârâul Tășad	GMIB	Nouă	1,7km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
32.	Interval Stația Oșorhei Stația Oradea Est	Bihor	646+342	646+280 646+350	Pârâul Bonar	GMIB	Nouă	1,4km față de ROSCI0050
33.	Interval Stația Oradea Est - Stația Oradea	Bihor	651+189	651+510 651+720	Crișul Repede	GZCJ + GIPCJ	Nouă	2,4km față de ROSCI0050
34.	Interval Stația Oradea Est - Stația Oradea	Bihor	651+191	651+510 651+720	Crișul Repede	GZCJ + GIPCJ	Nouă	2,4 km față de ROSCI0050

**Pasaje denivelate** - În unele zone de intersectare a unor infrastructuri existente, au fost propuse 12 pasaje denivelate noi.

#### Pasaje denivelate

Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Obiectiv intersectat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
1.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	516+089	516+014 – 516+184	DN1 + Linia CF 300	GBA	Nouă	5,6 km față de RN Locul fosilifer Coruș
2.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	556+163	556+245 – 556+365	DN1	Aripă monolită	Nouă	8,7 km față de ROSPA0081
3.	Stația Poieni	Cluj	571+453	571+508 – 571+668	Linia CF 300	GBA	Nouă	5,2 km față de ROSCI0062
4.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	590+965	590+870 – 591+030	Linia CF 300	GBA	Nouă	2,5 km față de RN Calcarele cu hipuriți de pe Valea Crișului
5.	Stația Tileagd	Bihor	630+600	630+495 – 630+590	DJ 767 și DC 137	GMIB	Nouă	2,2 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
6.	Stația Oradea Est – Stația	Bihor	651+522	651+850 –	Strada Codrilor	GMIB	Nouă	2,5 km față de ROSCI0050



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Obiectiv intersectat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
	Oradea			651+940				
7.	Stația Oradea Est – Stația Oradea	Bihor	651+925	652+265 – 652+340	Strada Pietra Craiului	GMIB	Nouă	2,5 km față de ROSCI0050
8.	Stația Oradea Est – Stația Oradea	Bihor	652+825	653+170 – 653+250	Strada Gheorghe Doja	GMIB	Nouă	3,7 km față de ROSCI0050
9.	Stația Oradea Est – Stația Oradea	Bihor	652+980	653+305 – 653+400	DC37	GMIB	Nouă	3,9 km față de ROSCI0050
10.	Stația Oradea	Bihor	655+020	655+345 – 655+460	DJ767F	GMIB	Nouă	3,2 km față de ROSCI0104
11.	Interval Stația Oradea – Stația Episcopia Bihor	Bihor	656+256	656+550 – 656+680	Strada Matei Corvin	GZCJ	Nouă	2,2 km față de ROSCI0104
12.	Interval Stația Oradea – Stația Episcopia Bihor	Bihor	657+656	657+970 – 658+060	Strada Crângului	GMIB	Nouă	2,1 km față de ROSCI0104

### Podeteș

Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
1.	Stația Cluj-Napoca	Cluj	502+300	502+270 – 502+340	Versant	Cadre C1	Nouă	4,5 km față de RN Cheile Baciului
2.	Interval Stația Cluj-Napoca - HM. Baci Triaj	Cluj	503+670	503+640 – 503+720	Versant	Cadre C2	Nouă	3,2 km față de RN Cheile Baciului
3.	Interval Stația Cluj-Napoca - HM. Baci Triaj	Cluj	504+237	504+235 – 504+315	Versant	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	2,6 km față de RN Cheile Baciului
4.	HM. Baci Triaj	Cluj	504+693	504+665 – 504+745	Versant	Dalat	Existență care se repară	2,2 km față de RN Cheile Baciului
5.	Interval HM. Baci Triaj – HM. Gârbău	Cluj	507+927	507+910 – 507+985	Versant	Dalat	Existență care se repară	1,5 km față de ROSCI0356
6.	Interval HM. Baci Triaj – HM. Gârbău	Cluj	508+117	508+095 – 508+175	Versant	Dalat	Existență care se repară	1,5 km față de ROSCI0356
7.	Interval HM. Baci Triaj – HM. Gârbău	Cluj	508+456	508+430 – 508+515	Vale fără nume	Dalat	Existență care se repară	1,5 km față de ROSCI0356
8.	Interval HM. Baci Triaj – HM. Gârbău	Cluj	509+970	509+950 – 510+030	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	2,3 km față de RN Cheile Baciului



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
9.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	511+204	511+190 – 511+270	Versant	Cadre C2	Nouă	2,6 km față de ROSCI0356
10.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	511+604	511+580 – 511+660	Versant	Dalat + Cadre C2	Existență care se repară	2,8 km față de ROSCI0356
11.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	512+546	512+520 – 512+605	Versant	Cadre C3	Nouă	3,6 km față de ROSCI0356
12.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	512+896	512+870 – 512+955	Versant	Cadre C3	Nouă	3,8 km față de ROSCI0356
13.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	513+484	513+460 – 513+540	Versant	Cadre C2	Nouă	4,1 km față de ROSCI0356
14.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	514+137	514+120 – 514+200	Versant	Cadre C2	Nouă	4,7 km față de ROSCI0356
15.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	514+256	514+235 – 514+320	Versant	Dalat	Existență care se repară	4,8 km față de ROSCI0356
16.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	514+569	514+540 – 514+625	Versant	Cadre C2	Nouă	5,1 km față de ROSCI0356
17.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	516+044	516+025 – 516+105	Versant	Cadre C1	Nouă	5,6 km față de RN Locul fosilifer Coruș
18.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	516+337	516+315 – 516+395	Versant	Dalat + Cadre C1	Existență care se repară și prelungeste	5,8 km față de RN Locul fosilifer Coruș
19.	Interval HM. Baciui Triaj – HM. Gârbău	Cluj	520+588	520+565 – 520+645	Versant	Dalat	Existență care se repară	6,3 km față de ROSCI0440
20.	HM. Gârbău	Cluj	521+314	521+290 – 521+370	Versant	Cadre C2	Nouă	5,9 km față de ROSCI0440
21.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	523+621	523+745 – 523+825	Versant	Dalat + Cadre C1	Existență care se repară și prelungeste	4,8 km față de ROSCI0440
22.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	523+752	523+875 – 523+960	Versant	Cadre C1	Existență care se repară	4,8 km față de ROSCI0440
23.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	523+872	523+995 – 524+035	Versant	Cadre C1	Existență care se repară și prelungeste	4,8 km față de ROSCI0440
24.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	524+094	524+220 – 524+300	Versant	Cadre C1	Existență care se repară	4,7 km față de ROSCI0440
25.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	524+207	524+335 – 524+415	Versant	Cadre C1	Existență care se repară și	4,7 km față de ROSCI0440



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
							prelungeste	
26.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	524+287	524+415 – 524+490	Versant	Cadre C1	Existență care se repară și prelungeste	4,7 km față de ROSCI0440
27.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	524+364	524+490 – 524+570	Versant	Cadre C1	Existență care se repară și prelungeste	4,7 km față de ROSCI0440
28.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	524+699	524+825 – 524+910	Versant	Dalat	Existență care se repară și prelungeste	4,7 km față de ROSCI0440
29.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	524+887	525+010 – 525+090	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară	4,7 km față de ROSCI0440
30.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	524+955	525+090 – 525+160	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	4,7 km față de ROSCI0440
31.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	526+732	526+845 – 526+925	Versant	Dalat	Existență care se repară și prelungeste	5,3 km față de ROSCI0440
32.	Stația Aghireș	Cluj	528+695	528+820 – 528+900	Versant	Cadre C3	Existență care se repară	5,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
33.	Stația Aghireș	Cluj	529+573	529+695 – 529+780	Versant	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	4,7 km față de RN Gipsurile de la Leghia
34.	Stația Aghireș	Cluj	530+050	530+170 – 530+250	Versant	Cadre C1	Nouă	4,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
35.	Stația Aghireș	Cluj	530+420	530+540 – 530+620	Versant	Cadre C2	Nouă	4,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
36.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	531+891	532+025 – 532+105	Vale fără nume	Cadre C3	Existență care se repară și prelungeste	2,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia
37.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	532+459	532+570 – 532+665	Versant	Cadre C2	Nouă	2,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
38.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	533+546	533+660 – 533+740	Valea Căprânța	Cadre C3	Nouă	2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
39.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	534+200	534+310 – 534+390	Versant	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	1,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
40.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	534+530	534+720 – 534+790	Vale fără nume	Boltă + Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	1,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
41.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	535+350	535+460 – 535+545	Versant	Boltă	Existență care se repară și prelungeste	1,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
42.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	535+684	535+800 – 535+880	Versant	Cadre C1	Nouă	0,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia
43.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	535+856	535+970 – 536+055	Versant	Cadre C1	Nouă	0,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia
44.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	536+157	536+275 – 536+355	Versant	Tubular	Existență care se repară și prelungeste	0,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia
45.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	536+465	536+580 – 536+665	Versant	Tubular	Existență care se repară	1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
46.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	536+741	536+855 – 536+940	Vale fără nume	Cadre C1	Nouă	1,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
47.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	537+032	537+145 – 537+225	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară	1,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
48.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	537+276	537+385 – 537+470	Vale fără nume	Boltă	Existență care se repară	1,7 km față de RN Gipsurile de la Leghia
49.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	537+547	537+665 – 537+740	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
50.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	537+931	538+050 – 538+130	Vale fără nume	Dalat	Existență care se repară	2,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
51.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	538+571	538+670 – 538+755	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară	3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
52.	HM. Stana	Sălaj	539+705	539+820 – 539+900	Versant	Boltă	Existență care se repară	4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
53.	HM. Stana	Sălaj	540+272	540+390 – 540+470	Vale fără nume	Boltă	Existență care se repară	4,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
54.	HM. Stana	Sălaj	540+563	540+680 – 540+760	Versant	Cadre C2	Nouă	4,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
55.	HM. Stana	Sălaj	540+758	540+885 – 540+965	Versant	Cadre C1	Nouă	4,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
56.	HM. Stana	Sălaj	540+965	541+080 – 541+160	Vale fără nume	Cadre C1	Nouă	4,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
57.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Sălaj	541+533	541+630 – 541+715	Pârâu Stana	Boltă	Existență care se repară	5 km față de RN Gipsurile de la Leghia



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
58.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Sălaj	542+150	542+275 – 542+360	Versant	Dalat	Existență care se repară	5,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
59.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Sălaj	542+484	542+560 – 542+635	Vale fără nume	Cadre C3	Existență care se repară	5,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia
60.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Sălaj	542+707	542+780 – 542+865	Vale fără nume	Cadre C3	Nouă	6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
61.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Sălaj	543+120	543+190 – 543+275	Versant	Cadre C3	Existență care se repară și prelungeste	6,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
62.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Sălaj	543+380	543+450 – 543+530	Versant	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	6,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
63.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Sălaj	544+849	544+925 – 545+005	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	6,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
64.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Sălaj	545+642	545+710 – 545+790	Versant	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	8,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
65.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Sălaj	546+139	546+205 – 546+280	Versant	Boltă	Existență care se repară	8,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
66.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	546+630	546+695 – 546+780	Versant	Tubular	Existență care se repară	8,7 km față de RN Gipsurile de la Leghia
67.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	547+295	547+360 – 547+440	Versant	Cadre C1	Nouă	9,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
68.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	547+823	547+865 – 547+945	Versant	Cadre C2	Existență care se repară	9,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia
69.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	547+959	548+060 – 548+140	Versant	Cadre C2	Existență care se repară	10,1km față de RN Gipsurile de la Leghia
70.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	548+910	549+015 – 549+090	Vale fără nume	Boltă + Cadre C3	Existență care se repară și prelungeste	11 km față de RN Gipsurile de la Leghia
71.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	549+250	549+355 – 549+435	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	11,3km față de RN Gipsurile de la Leghia
72.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	549+750	549+855 – 549+930	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	11,8km față de RN Gipsurile de la Leghia
73.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	550+000	550+050 – 550+130	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	12 km față de RN Gipsurile de la Leghia



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
74.	Stația Huedin	Cluj	550+360	550+465 – 550+540	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	12,4km față de RN Gipsurile de la Leghia
75.	Stația Huedin	Cluj	550+977	551+040 – 551+120	Vale fără nume	Cadre C3	Nouă	12,3km față de RN Gipsurile de la Leghia
76.	Stația Huedin	Cluj	551+695	551+755 – 551+840	Canal scurgere	Dalat	Nouă	11,8km față de RN Gipsurile de la Leghia
77.	Stația Huedin	Cluj	552+042	552+110 – 552+190	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	12,3km față de ROSPA0081
78.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	552+843	552+905 – 552+980	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	11 km față de ROSPA0081
79.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	553+440	553+500 – 553+580	Versant	Cadre C1	Existență care se repară și prelungeste	10,5km față de ROSPA0081
80.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	553+837	553+897 – 553+977	Versant	Cadre C2	Nouă	10 km față de ROSPA0081
81.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	554+461	554+522 – 554+602	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	9,7 km față de ROSPA0081
82.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	554+832	554+892 – 554+972	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	9,5 km față de ROSPA0081
83.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	555+742	555+802 – 555+882	Vale fără nume	Dala + Cadre C3	Existență care se repară și prelungeste	8,8 km față de ROSPA0081
84.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	556+392	556+451 – 556+531	Vale fără nume	Boltă + Cadre C1	Existență care se repară	8,4 km față de ROSPA0081
85.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	556+610	556+662 – 556+742	Vale fără nume	Cadre C3	Existență care se repară	8,3 km față de ROSPA0081
86.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	557+100	557+159 – 557+239	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară	7,8 km față de ROSPA0081
87.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	557+440	557+494 – 557+574	Vale fără nume	Dalat	Existență care se repară	7,7 km față de ROSPA0081
88.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	558+100	558+164 – 558+244	Valea Hodișului	Dalat	Nouă	7,3 km față de ROSPA0081
89.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	558+400	558+463 – 558+543	Vale fără nume	Dalat + Cadre C2	Existență care se repară	7,2 km față de ROSPA0081
90.	HM. Brăișoru	Cluj	558+850	558+909 – 558+989	Vale fără nume	Dalat	Existență care se repară	7 km față de ROSPA0081



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
91.	HM. Brăișoru	Cluj	559+635	559+690 – 559+770	Vale fără nume	Dalat	Existență care se repară	6,7 km față de ROSPA0081
92.	HM. Brăișoru	Cluj	560+035	560+100 – 560+180	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	6,6 km față de ROSPA0081
93.	HM. Brăișoru	Cluj	560+834	560+902 – 560+982	Vale fără nume	Boltă + Cadre C2	Existență care se repară	6,4 km față de ROSPA0081
94.	Interval HM. Brăișoru - Stația Poieni	Cluj	561+280	561+342 – 561+422	Vale fără nume	Boltă + Cadre C1	Existență care se repară	6,5 km față de ROSPA0081
95.	Interval HM. Brăișoru - Stația Poieni	Cluj	562+540	562+621 – 562+701	Vale fără nume	Cadre C3	Existență care se repară	6,6 km față de ROSPA0081
96.	Interval HM. Brăișoru - Stația Poieni	Cluj	563+115	563+184 – 563+264	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară	6,9 km față de ROSPA0081
97.	Interval HM. Brăișoru - Stația Poieni	Cluj	563+690	563+767 – 563+847	Vale fără nume	Cadre C3	Existență care se repară	7,1 km față de ROSPA0081
98.	Interval HM. Brăișoru - Stația Poieni	Cluj	563+888	563+951 – 564+031	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	7,1 km față de ROSPA0081
99.	Interval HM. Brăișoru - Stația Poieni	Cluj	565+013	565+080 – 565+160	Vale fără nume	Cadre C3	Existență care se repară	7,1 km față de ROSCI0062
100.	Stația Poieni	Cluj	565+961	566+045 – 566+125	Vale fără nume	Cadre C1	Existență care se repară și prelungeste	6,9 km față de ROSCI0062
101.	Stația Poieni	Cluj	566+445	566+533 – 566+613	Valea Ghebului	Dalat	Nouă	6,8 km față de ROSCI0062
102.	Stația Poieni	Cluj	567+540	567+629 – 567+709	Valea Tisei	Dalat	Nouă	6,4 km față de ROSCI0062
103.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	567+770	567+858 – 567+938	Valea Grebenu -lui	Cadre C3	Existență care se repară	6,5 km față de ROSCI0062
104.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	568+476	568+566 – 568+646	Lunca Poienilor	Cadre C2	Nouă	6,6 km față de ROSCI0062
105.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	568+762	568+851 – 568+931	Vale fără nume	Dalat	Existență care se repară	6,7 km față de ROSCI0062
106.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	568+812	568+901 – 568+981	Versant	Cadre C2	Nouă	6,7 km față de ROSCI0062
107.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	568+974	569+063 – 569+143	Valea Groniște	Dalat	Existență care se repară	6,7 km față de ROSCI0062



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
108.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	569+272	569+363 – 569+443	Valea Banului	Dalat	Nouă	6,5 km față de ROSCI0062
109.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	569+522	569+613 – 569+693	Versant	Dalat	Existență care se repară	6,4 km față de ROSCI0062
110.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	569+748	569+839 – 569+919	Versant	Cadre C1	Nouă	6,3 km față de ROSCI0062
111.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	569+981	570+072 – 570+152	Versant	Cadre C1	Nouă	6,2 km față de ROSCI0062
112.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	570+211	570+304 – 570+384	Pârâul Spoielii	Cadre C2	Nouă	6 km față de ROSCI0062
113.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	570+431	570+524 – 570+604	Valea Drăganului	Cadre C1	Nouă	5,8 km față de ROSCI0062
114.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	570+925	571+016 – 571+096	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	5,4 km față de ROSCI0062
115.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	571+394	571+490 – 571+570	Vale fără nume	Cadre C1	Nouă	5,1 km față de ROSCI0062
116.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	572+028	572+120 – 572+200	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară	5,5 km față de ROSCI0062
117.	Interval Stația Poieni – HM.Ciucea	Cluj	572+433	572+530 – 572+610	Vale fără nume	Cadre C2	Existență care se repară	5,8 km față de ROSCI0062
118.	HM. Ciucea	Cluj	572+951	573+051 – 573+131	Pârâul Morii	Cadre C2	Nouă	5,9 km față de ROSCI0062
119.	HM. Ciucea	Cluj	573+238	573+339 – 573+419	Versant	Cadre C1	Nouă	6 km față de ROSCI0062
120.	HM. Ciucea	Cluj	573+819	573+922 – 574+002	Versant	Cadre C1	Nouă	6,4 km față de ROSCI0062
121.	HM. Ciucea	Cluj	574+049	574+144 – 574+224	Versant	Cadre C2	Nouă	6,6 km față de ROSCI0062
122.	HM. Ciucea	Cluj	574+207	574+313 – 574+393	Versant	Cadre C2	Nouă	6,6 km față de ROSCI0062
123.	HM. Ciucea	Cluj	574+438	574+561 – 574+641	Versant	Cadre C1	Nouă	6,5 km față de ROSCI0062
124.	HM. Ciucea	Cluj	574+685	574+733 – 574+813	Versant	Cadre C1	Nouă	6,4 km față de ROSCI0062
125.	Interval HM. Ciucea – HM. Lacu Crișului	Cluj	575+246	575+293 – 575+373	Versant	Dalat	Existență care se repară	6,2 km față de ROSCI0062
126.	Interval HM. Ciucea – HM. Lacu Crișului	Cluj	575+580	575+626 – 575+706	Versant	Cadre C1	Nouă	6,1 km față de ROSCI0062



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
127.	Interval HM. Ciucea – HM. Lacu Crișului	Cluj	576+141	576+188 – 576+268	Versant	Cadre C1	Nouă	5,7 km față de ROSCI0062
128.	Interval HM. Ciucea – HM. Lacu Crișului	Cluj	576+394	576+442 – 576+522	Pârâul Dormir	Cadre C1	Nouă	5,5 km față de ROSCI0062
129.	Interval HM. Ciucea – HM. Lacu Crișului	Cluj	577+491	577+541 – 577+621	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	5,2 km față de ROSCI0062
130.	Interval HM. Ciucea – HM. Lacu Crișului	Cluj	577+843	577+893 – 577+973	Versant	Cadre C2	Nouă	5,3 km față de ROSCI0062
131.	Interval HM. Ciucea – HM. Lacu Crișului	Cluj	577+931	577+980 – 578+060	Versant	Cadre C2	Nouă	5,3 km față de ROSCI0062
132.	Interval HM. Ciucea – HM. Lacu Crișului	Cluj	578+527	578+579 – 578+659	Vale fără nume	Dalat	Nouă	4,9 km față de ROSCI0062
133.	Interval HM. Ciucea – HM. Lacu Crișului	Cluj	578+850	578+903 – 578+983	Vale fără nume	Dalat	Existență care se repară	4,6 km față de ROSCI0062
134.	HM. Lacu Crișului	Cluj	579+807	579+861 – 579+941	Vale fără nume	Cadre C3	Nouă	3,7 km față de ROSCI0062
135.	HM. Lacu Crișului	Cluj	580+196	580+251 – 580+331	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	3,3 km față de ROSCI0322
136.	HM. Lacu Crișului	Cluj	580+481	580+536 – 580+616	Pârâul Negrea	Cadre C2	Nouă	3 km față de ROSCI0322
137.	Interval HM. Lacu Crișului – HM. Piatra Craiului	Cluj	581+464	581+522 – 581+602	Vale fără nume	Cadre C3	Nouă	2,5 km față de ROSCI0322
138.	Interval HM. Lacu Crișului – HM. Piatra Craiului	Cluj	581+922	581+979 – 582+059	Versant	Cadre C2	Nouă	2,7 km față de ROSCI0322
139.	Interval HM. Lacu Crișului – HM. Piatra Craiului	Cluj	582+788	582+992 – 583+072	Versant	Cadre C1	Nouă	3 km față de ROSCI0322
140.	Interval HM. Lacu Crișului – HM. Piatra Craiului	Cluj	583+328	583+265 – 583+345	Versant	Cadre C1	Nouă	2,8 km față de ROSCI0322
141.	HM. Piatra Craiului	Cluj	583+881	583+821 – 583+901	Versant	Cadre C1	Nouă	2,3 km față de ROSCI0322
142.	HM. Piatra Craiului	Cluj	584+625	584+566 – 584+646	Vale fără nume	Dalat	Nouă	1,6 km față de ROSCI0322



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
143.	Interval HM. Piatra Craiului – HM. Bulz	Cluj	585+809	585+750 – 585+830	Valea Oii	Dalat	Existență care se repară	0,8 km față de ROSCI0322
144.	Interval HM. Piatra Craiului – HM. Bulz	Cluj	586+051	585+992 – 586+072	Vale fără nume	Dalat	Nouă	0,8 km față de ROSCI0322
145.	Interval HM. Piatra Craiului – HM. Bulz	Bihor	586+685	586+625 – 586+705	Vale fără nume	Boltit + Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	1,1 km față de ROSCI0322
146.	Interval HM. Piatra Craiului – HM. Bulz	Bihor	587+138	587+079 – 587+159	Vale fără nume	Dalat + Cadre C1	Existență care se repară și prelungeste	1,3 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
147.	Interval HM. Piatra Craiului – HM. Bulz	Bihor	587+233	587+174 – 587+254	Vale fără nume	Cadre C3	Nouă	1,3 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
148.	HM. Bulz	Bihor	587+728	587+666 – 587+746	Versant	Cadre C1	Nouă	1,5 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
149.	HM. Bulz	Bihor	588+625	588+564 – 588+644	Vale fără nume	Cadre C1	Nouă	2 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
150.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	589+176	589+119 – 589+199	Vale fără nume	Dalat + Boltit + Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	2,4 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
151.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	589+657	589+605 – 589+685	Vale fără nume	Dalat	Nouă	2,8 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
152.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	589+871	589+826 – 589+906	Versant	Cadre C1	Nouă	2,8 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
153.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	590+221	590+163 – 590+243	Versant	Cadre C1	Nouă	2,6 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
154.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	590+340	590+284 – 590+364	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	2,5 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
155.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	590+568	590+500 – 590+580	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	2,4 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
156.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	590+686	590+628 – 590+708	Versant	Cadre C2	Nouă	2,4 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
157.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	590+892	590+838 – 590+918	Versant	Cadre C1	Nouă	2,5 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
158.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	591+272	591+219 – 591+299	Vale fără nume	Cadre C1	Nouă	2,7 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
159.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	591+601	591+547 – 591+627	Versant	Boltă	Existență care se repară	2,6 km față de ROSPA0115
160.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	592+022	591+969 – 592+049	Versant	Cadre C1	Nouă	2,2 km față de ROSPA0115
161.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	592+682	592+616 – 592+696	Versant	Cadre C2	Nouă	1,6 km față de ROSPA0115
162.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	593+556	593+453 – 593+533	Versant	Cadre C1	Nouă	1,4 km față de ROSPA0115
163.	Interval HM. Bulz – Stația Bratca	Bihor	593+793	593+688 – 593+768	Versant	Cadre C1	Nouă	1,4 km față de ROSPA0115
164.	Stația Bratca	Bihor	593+925	593+819 – 593+899	Versant	Cadre C1	Nouă	1,3 km față de ROSPA0115
165.	Stația Bratca	Bihor	594+165	594+062 – 594+142	Valea Țava	Dalat	Nouă	1,1 km față de ROSPA0115
166.	Stația Bratca	Bihor	595+349	595+246 – 595+326	Vale fără nume	Dalat + Cadre	Existență care se repară și prelungeste	0,3 km față de ROSPA0115
167.	Interval Stația Bratca – HM. Șuncuiuș	Bihor	596+142	596+027 – 596+107	Vale fără nume	Cadre C1	Existență care se repară	0,1 km față de ROSPA0115
168.	Interval Stația Bratca – HM. Șuncuiuș	Bihor	596+858	596+743 – 596+823	Valea Țarinii	Cadre C3	Nouă	0,1 km față de ROSPA0115 și ROSCI0062
169.	Interval Stația Bratca – HM. Șuncuiuș	Bihor	597+533	597+417 – 597+497	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	In interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062
170.	Interval Stația Bratca – HM. Șuncuiuș	Bihor	598+229	598+107 – 598+187	Versant	Boltă	Existență care se repară	In interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062
171.	Interval Stația Bratca – HM. Șuncuiuș	Bihor	598+838	598+714 – 598+794	Vale fără nume	Cadre C1	Nouă	In interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062
172.	Interval Stația Bratca – HM. Șuncuiuș	Bihor	599+540	599+409 – 599+489	Versant	Cadre C2	Nouă	In interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062
173.	Interval Stația Bratca – HM. Șuncuiuș	Bihor	599+876	599+752 – 599+832	Versant	Cadre C2	Nouă	0,2 km față de ROSPA0115 și ROSCI0062



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
174.	HM. Șuncuiuș	Bihor	600+201	600+078 – 600+158	Versant	Cadre C2	Nouă	0,5 km față de ROSPA0115 și ROSCI0062
175.	HM. Șuncuiuș	Bihor	600+210	600+087 – 600+167	Subtraversare	Cadre C2	Existență care se repară și prelungeste	0,5 km față de ROSPA0115 și ROSCI0062
176.	HM. Șuncuiuș	Bihor	600+736	600+635 – 600+715	Subtraversare	Cadre C1	Nouă	0,5 km față de ROSPA0115 și ROSCI0062
177.	Interval HM. Șuncuiuș – HM. Vadu Crișului	Bihor	601+812	601+693 – 601+773	Valea Rostelec	Boltă	Existență care se repară	In interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062
178.	Interval HM. Șuncuiuș – HM. Vadu Crișului	Bihor	602+663	602+543 – 602+623	Versant	Cadre C1	Nouă	In interiorul RN Defileu Crișului ROSPA0115 și ROSCI0062
179.	Interval HM. Șuncuiuș – HM. Vadu Crișului	Bihor	602+846	602+726 – 602+806	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	In interiorul RN Defileu Crișului ROSPA0115 și ROSCI0062
180.	Interval HM. Șuncuiuș – HM. Vadu Crișului	Bihor	603+893	603+775 – 603+855	Vale fără nume	Cadre C1	Nouă	In interiorul RN Defileu Crișului ROSPA0115 și ROSCI0062
181.	Interval HM. Șuncuiuș – HM. Vadu Crișului	Bihor	604+193	604+080 – 604+160	Versant	Cadre C1	Nouă	In interiorul RN Defileu Crișului ROSPA0115 și ROSCI0062
182.	Interval HM. Șuncuiuș – HM. Vadu Crișului	Bihor	604+443	604+324 – 604+404	Vale fără nume	Cadre C2	Nouă	In interiorul RN Defileu Crișului ROSPA0115 și ROSCI0062
183.	Interval HM. Șuncuiuș – HM. Vadu Crișului	Bihor	604+830	604+727 - 604+807	Versant	Tubular	Existență care se repară	In interiorul RN Defileu Crișului ROSPA0115 și ROSCI0062
184.	Interval HM. Șuncuiuș – HM. Vadu Crișului	Bihor	606+860	606+747 - 606+827	Versant	Cadre C3	Nouă	0,8 km față de ROSCI0050
185.	HM. Vadu Crișului	Bihor	607+773	607+660 607+740	Versant	Dalat	Nouă	1,3 km față de ROSCI0062
186.	HM. Vadu Crișului	Bihor	608+307	608+186 608+266	Canal	Dalat	Nouă	1,4 km față de ROSCI0062
187.	Interval HM. Vadu Crișului – HM. Butan	Bihor	608+750	608+635 - 608+715	Valea Dobrinești	Dalat	Nouă	1,4 km față de ROSCI0062
188.	Interval HM. Vadu Crișului – HM. Butan	Bihor	610+379	610+264 – 610+344	Canal	Cadre C2	Nouă	1,5 km față de ROSCI0062
189.	Interval HM. Vadu Crișului – HM. Butan	Bihor	610+426	610+312 – 610+392	Vale fără nume	Dalat	Nouă	1,5 km față de ROSCI0062



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
190.	Interval HM. Vadu Crișului – HM. Butan	Bihor	611+270	611+159 – 611+239	Vale fără nume	Dalat	Nouă	1,8 km față de ROSCI0062
191.	HM. Butan	Bihor	612+496	612+383 – 612+463	Valea Cioroiu	Dalat	Nouă	2,6 km față de ROSCI0050
192.	Interval HM. Butan – Stația Aleșd	Bihor	614+066	613+957 – 614+037	Valea Râciu	Dalat	Nouă	2,1 km față de ROSCI0050
193.	Interval HM. Butan – Stația Aleșd	Bihor	616+392	616+284 – 616+364	Versant	Dalat	Existență care se repară	2,1 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
194.	Interval Stația Aleșd – Stația Tileagd	Bihor	624+464	624+358 – 624+438	Valea Cropandă	Dalat	Nouă	1,4 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
195.	Interval Stația Aleșd – Stația Tileagd	Bihor	625+096	624+994 – 625+074	Vale fără nume	Cadre C3	Nouă	1,4 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
196.	Interval Stația Aleșd – Stația Tileagd	Bihor	626+381	626+281 – 626+361	Versant	Boltă	Existență care se repară	1,5 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
197.	Interval Stația Aleșd – Stația Tileagd	Bihor	628+285	628+187 – 628+267	Versant	Dalat + Cadre C1	Existență care se repară și prelungeste	1,6 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
198.	Stația Tileagd	Bihor	630+132	630+037 – 630+117	Versant	Cadre C2	Nouă	1,8 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
199.	Interval Stația Tileagd – Stația Oșorhei	Bihor	632+279	632+187 – 632+267	Vale fără nume	Dalat	Existență care se repară și prelungeste	1,8 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
200.	Interval Stația Tileagd – Stația Oșorhei	Bihor	641+056	640+981 – 641+061	Vale fără nume	Dalat	Nouă	1,9 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
201.	Interval Stația Tileagd – Stația Oșorhei	Bihor	642+944	642+882 – 642+962	Vale fără nume	Dalat	Nouă	1,9 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
202.	Interval Stația Oradea Est – Stația Oradea	Bihor	651+956	652+294 – 652+374	Vale fără nume	Dalat	Nouă	2,9 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
203.	Interval Stația Oradea Est – Stația Oradea	Bihor	652+100	652+438 – 652+518	Versant	Cadre C1	Nouă	3 km față de ROSCI0050
204.	Interval Stația Oradea Est – Stația Oradea	Bihor	653+293	653+224 – 653+304	Versant	Boltă	Existență care se repară	3,7 km față de ROSCI0050
205.	Interval Stația Oradea Est – Stația Oradea	Bihor	653+889	653+631 – 653+711	Versant	Cadre C1	Nouă	3,8 km față de ROSCI0050
206.	Stația Oradea	Bihor	654+169	654+571 – 654+651	Versant	Tubular	Nouă	3,3 km față de ROSCI0050
207.	Stația Oradea	Bihor	654+940	655+309 –	Vale fără	Cadre C3	Existență care se	3,8 km față de ROSCI0104



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Tip lucrare	Distanță față de ariile naturale protejate
				655+389	nume		repară	
208.	Stația Episcopia Bihor	Bihor	658+600	658+918 – 658+998	Subtraversare conducte CET	Cadre C2	Existență care se repară	1,8 km față de ROSCI0104
209.	Interval Stația Episcopia Bihor - Frontieră	Bihor	1+210	1+146 – 1+226	Descărcare/ Subtraversare	Dalat	Nouă	2,6 km față de ROSCI0104
210.	Interval Stația Episcopia Bihor - Frontieră	Bihor	5+210	5+148 – 5+228	Descărcare	Dalat	Existență care se repară	3,2 km față de ROSCI0185

### Suprastructură și terasamente

Din punct de vedere al terasamentului căii, prin proiect se urmărește:

- corectarea elementelor geometrice ale traseului în plan și în profil longitudinal (rectificări de curbe și încadrarea elementelor de profil longitudinal în prevederile normativelor în vigoare);
- realizarea profilului transversal al căii cu dimensiuni ale părților componente ale suprastructurii și infrastructurii căii în concordanță cu reglementările în vigoare;
- creșterea portanței la nivelul platformei căii ferate.

Liniile directe se vor realiza cu substratul căii cu grosimea de 40 cm cu geotextil și geogrilă în bază, iar la celelalte linii din stații substratul cu grosimea de 30 cm și geotextil în bază.

### Traseul în plan

Traseul de cale ferată proiectat se va desfășura în general pe tronsonul de cale ferată existent, cu excepția unor zone în care este necesară mărirea razelor curbilor în vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație și asigurării parametrilor pentru circulația cu viteză sporită.

S-au proiectat următoarele tipuri de lucrări:

- mărirea lungimii curbilor de racordare (acolo unde a fost posibil);
- mărirea razei curbilor (acolo unde a fost posibil);
- înlocuirea grupărilor de curbe cu raze diferite cu o singură curbă;
- asigurarea lungimii corespunzătoare pentru aliniamentele dintre curbe;
- sistematizări ale stațiilor de cale ferată.

Zonele în care este necesară îmbunătățirea geometriei liniei actuale în vederea sporirii vitezei sunt:

- Pe intervalul HM Gârbău–Stația CF Aghireș, între km pr.522+621 și km pr.523+848, prin introducerea de curbe legate, cu raze care permit viteze superioare. Lucrările se vor realiza pe o lungime de 1227 m, deplasarea maximă a axului proiectat față de cel existent fiind de 47 m;
- Pe intervalul HM Gârbău–Stația CF Aghireș, în zona localității Macău, între km pr.524+920 și km pr.526+018. Îmbunătățirea geometriei complexului de curbe-contracurbe se va realiza pe o lungime de 1098 m, deplasarea maximă a axului proiectat față de cel existent fiind de 28 m;
- Pe intervalul Stația CF Aghireș–Halta de mișcare Stana, în zona localității Aghireșu-Fabrici, între km pr.531+456 și km pr.532+138. Lucrările se vor desfășura pe o lungime de 682 m, deplasarea maximă a axului proiectat față de cel existent fiind de 34 m;
- Pe intervalul Stația CF Aghireș – Halta de mișcare Stana, în zona localității Aghireșu, între km pr.533+238 și km pr.534+982. Lucrările de îmbunătățire a geometriei se vor desfășura pe o lungime de 1744 m, deplasarea maximă a axului proiectat față de cel existent fiind de 26 m;
- Pe intervalul Stația CF Aghire –Halta de mișcare Stana, între km pr.537+389 și km pr.537+921. Propunerea de îmbunătățire a geometriei complexului de curbe-contracurbe se va realiza pe o lungime de 532 m, deplasarea maximă a axului proiectat față de cel existent fiind de 19 m;
- În HM Ciucea, între km pr.574+000 și km pr.575+406. Propunerea de îmbunătățire a geometriei



complexului de curbe-contracurbe se va realiza pe o lungime de 1406 m, deplasarea maximă a axului proiectat față de cel existent fiind de 251 m;

- Pe intervalul HM Lacu Crișului – Halta de mișcare Piatra Craiului, în vecinătatea localității Bucea, între km pr.582+380 și km pr.583+371. Îmbunătățirea geometriei complexului de curbe-contracurbe se va realiza pe o lungime de 991 m, deplasarea maximă a axului proiectat față de cel existent fiind de 92 m;
- Pe intervalul HM Bulz – Stația CF Bratca, în vecinătatea localității Lorău, între km pr.592+513 și km pr.593+405. Îmbunătățirea geometriei complexului de curbe-contracurbe se va realiza pe o lungime de 892 m, deplasarea maximă a axului proiectat față de cel existent fiind de 35 m.

Proiectul prevede și dublarea liniei existente pe o lungime totală de 19,09 km, astfel:

- H.M. Lacul Crișului (în zona km pr.579+650 - km pr.580+750);
- H.M. Butan (în zona km pr.612+000 - km 613+000);
- Pe intervalul P.O. Telechiu și Stația CF Oșorhei (în zona km pr.626+416 - km pr.643 + 315).

Lungimile corespunzătoare tipurilor de lucrări proiectate sunt:

- Lungime de cale ferată reabilitată = 166,65 km – lucrări ce se vor realiza pe intervalul km pr.500 + 522 (Cap X Stația CF Cluj Napoca) și km pr.007 + 088,323 (Frontiera Ungară);
- Lungime de cale ferată nou electrificată = 146,15 km – lucrări ce se vor realiza pe intervalul km pr.521 + 020 (Cap X Halta Gârbău) și km pr.007 + 088,323 (Frontiera Ungară).

### Profil longitudinal

Parametrii ce se vor avea în vedere pentru realizarea profilului longitudinal sunt:

- niveleta liniilor CF curente/directe să fie la același nivel;
- niveleta liniilor CF din stații să fie la același nivel cu liniile directe.

**Profil transversal** - Calea ferată va fi dispusă în rambleu și în debleu, cu excepția platformei stației CF Oradea, care se va desfășura pe un profil mixt.

### Treceri la nivel proiectate

Lucrările de modernizare a trecerilor la nivel vor consta în:

- Realizarea șanțurilor și montarea cablurilor;
- Realizarea fundațiilor pentru electromecanismele de barieră;
- Dotarea cu instalație de semnalizare automată a apropierii trenurilor cu semibarieră;
- Reînnoirea tuturor elementelor constructive ale trecerii la nivel.

Niciuna din trecerile la nivel nu se află în interiorul unei arii naturale protejate.

### Treceri la nivel

Nr. Crt.	Poziția km existent	Poziția km proiectat	Categorie drum traversat	Tip TN existent	Tip TN proiectat - propunere
1.	503+840	503+856	Str. Tăietura Turcului, Cluj - Napoca	BAT M77 (l.d.e.)	Pasaj Superior Primăria Cluj - BAT-4C
2.	506+010	506+022	Str. Calea Baciului, Baci	SAT M77 (l.d.n.)	Pasaj Superior - BAT-4C
3.	507+970	507+986	Str. Cantonului, Baci	Barieră mecanică	BAT-4C
4.	512+407	512+432	Drum comunal, Rădaia	SAT M 77 (l.d.n.)	BAT-4C
5.	513+050	513+059	DC 141B, Mera	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
6.	518+745	518+750	Drum agricol	i.c.r.	BAT-4C
7.	520+440	520+462	Drum agricol	i.c.r.	BAT-4C
8.	522+520	522+535	DC 140, Gârbău	Barieră mecanică	BAT-4C
9.	526+055	526+220	Drum local pietruit, Macău	i.c.r.	BAT-4C
10.	527+966	528+130	DC 140A, Dorolț	SAT M77 (l.d.n.)	BAT-4C
11.	530+395	530+565	Drum local de acces, asfaltat, Aghireș	BAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
12.	532+445	532+606	Drum local de acces, Aghireș	SAT M77 (l.d.n.)	BAT-4C
13.	533+184	533+352	DJ 108N, Aghireș	SAT M77 (l.d.n.)	BAT-4C
14.	535+460	535+615	Drum local de acces din pământ	i.c.r.	Desființată



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. Crt.	Poziția km existent	Poziția km proiectat	Categorii drum traversat	Tip TN existent	Tip TN proiectat - propunere
15.	538+504	538+662	DC 135, Gălășeni	SAT M77 (l.d.n.)	BAT-4C
16.	541+342	541+492	Drum local de acces din pământ, Stana	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
17.	542+657	542+771	Drum local de acces din pământ	SAT M77 (l.d.n.)	BAT-4C
18.	545+926	546+008	DJ 103N, Jebuc	SAT M77 (l.d.n.)	BAT-4C
19.	547+780	547+863	Drum local de acces din pământ	i.c.r.	BAT-4C
20.	550+607	550+708	Drum local de acces din pământ, Huedin	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
21.	551+735	551+826	DN 1G, Huedin	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
22.	553+786	553+896	Drum local de acces, Huedin	i.c.r.	Desființată
23.	558+495	558+599	Drum local de acces	i.c.r.	BAT-4C
24.	560+510	560+606	DC 126, Brăișoru	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
25.	561+727	561+831	Drum acces carieră Morlaca	SAT M77 (l.d.n.)	BAT-4C
26.	562+750	562+854	Drum local de acces din pământ	i.c.r.	Desființată
27.	563+739	563+859	DJ 103H, Bologa	SAT M77 (l.d.n.)	BAT-4C
28.	564+352	564+468	Drum local de acces din pământ, Bologa	i.c.r.	BAT-4C
29.	566+294	566+422	Drum acces balastieră, Poieni	Barieră mecanică	BAT-4C
30.	567+327	567+453	Drum local de acces, Poieni	Barieră mecanică	BAT-4C
31.	567+838	567+967	Drum local de acces din pământ, Poieni	i.c.r.	Desființată
32.	569+529	569+661	DJ 764B, Valea Drăganului	Barieră mecanică	BAT-4C
33.	570+795	570+932	Drum local de acces din pământ	i.c.r.	Desființată
34.	571+840	571+974	Drum local de acces din pământ	i.c.r.	BAT-4C
35.	573+410	573+552	Drum local de acces, asfaltat, Ciucea	Barieră mecanică	BAT-4C
36.	574+448	574+732	Drum local de acces din pământ, Ciucea	Barieră mecanică	Pe variantă de traseu-BAT-4C
37.	575+334	575+421	Drum local de acces pietruit, Ciucea	i.c.r.	BAT-4C
38.	576+419	576+507	DC 132, Negreni	i.c.r.	BAT-4C
39.	576+978	577+065	Drum local de acces din pământ, Negreni	i.c.r.	BAT-4C
40.	577+485	577+575	Drum local de acces pietruit, Negreni	i.c.r.	BAT-4C
41.	578+383	578+475	Drum local de acces pietruit, Negreni	i.c.r.	BAT-4C
42.	579+686	579+500	Drum local de acces pietruit, Negreni	i.c.r.	BAT -4C (mutată TN 579+728 ex. 579+822pr.)
43.	580+754	580+850	Drum local de acces pietruit, Lacu Crișului	i.c.r.	BAT-4C
44.	581+912	582+010	Drum local de acces pietruit	i.c.r.	BAT-4C
45.	583+620	583+600	Drum local de acces pietruit, Piatra Craiului	i.c.r.	BAT-4C
46.	585+575	585+560	DJ 108I, Bucea	SAT M77 (l.s.n.)	BAT-4C
47.	590+229	590+212	DJ 108I, Stâna de Vale	SAT M77 (l.s.n.)	BAT-4C
48.	591+070	591+048	Drum acces proprietate, Stâna de Vale	i.c.r.	Desființată
49.	592+422	592+400	Drum acces proprietate, Stâna de Vale	i.c.r.	BAT-4C
50.	592+807	592+768	Drum acces carieră Bratca	i.c.r.	Desființată



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. Crt.	Poziția km existent	Poziția km proiectat	Categorii drum traversat	Tip TN existent	Tip TN proiectat - propunere
51.	-	593+034	Drum local	-	BAT-4C
52.	594+196	594+119	DJ 764D, Bratca	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
53.	595+912	595+840	DJ 108I, Bălnaca	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
54.	596+727	596+652	DJ 108I, Bălnaca	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
55.	599+589	599+504	DJ 108I, Șuncuiuș	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
56.	601+285	601+206	DJ 108I, Șuncuiuș	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
57.	605+445	605+371	Drum local de acces, asfaltat, Vadu Crișului	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
58.	606+099	606+023	Drum local de acces, asfaltat, Vadu Crișului	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
59.	606+870	606+796	DJ 108I, Vadu Crișului	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
60.	607+105	607+030	Drum local de acces, asfaltat, Vadu Crișului	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
61.	608+296	608+217	Drum local de acces din pământ	i.c.r.	Desființată
62.	608+735	608+659	Drum agricol din pământ	i.c.r.	Desființată
63.	610+020	609+944	Drum local de acces din pământ	i.c.r.	BAT-4C
64.	611+239	611+167	DC 172A, Măgești	i.c.r.	BAT-4C
65.	613+445	613+376	Drum local de acces, asfaltat, Butan	i.c.r.	BAT-4C
66.	614+616	614+547	Drum agricol din pământ	i.c.r.	BAT-4C
67.	616+945	616+878	DJ 764, Aleșd	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
68.	622+579	622+518	Drum local de acces, asfaltat, Tețchea	SAT M77 (I.d.n.)	BAT-4C
69.	625+620	625+560	DC 179, Telechiu	i.c.r.	BAT-4C
70.	626+893	626+834	Drum local de acces pietruit, Telechiu	Barieră mecanică	BAT-4C
71.	629+223	629+167	Drum agricol din pământ	i.c.r.	BAT-4C
72.	630+596	630+542	DJ 767, Tileagd		Proiectat pasaj inferior. TN fără BAT
73.	634+645	634+600	Drum agricol din pământ	i.c.r.	BAT-4C
74.	636+280	636+241	DJ 767H, Săbolciu	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
75.	638+096	638+051	DJ 767H, Săcădat	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
76.	639+747	639+711	Drum agricol din pământ	i.c.r.	BAT-4C
77.	642+273	642+246	Drum local de acces pietruit, Oșorhei	i.c.r.	BAT-4C
78.	644+780	644+748	DJ 767E, Oșorhei	SAT M 77 pentru Stație	BAT-4C
79.	647+794	647+767	DC 54, Oradea	SAT M77 (I.d.n.)	BAT-4C
80.	649+660	649+615	Drum local de acces, asfaltat, Oradea	i.c.r.-pietonală	BAT-4C
81.	2+674	2+652	Drum local de acces, asfaltat, Episcopia Bh.	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
82.	3+843	3+822	DJ 190, Borș	SAT M77 (I.s.n.)	BAT-4C
83.	4+956	4+934	DC 73, Borș	i.c.r.	BAT-4C
84.	6+296	6+274	Drum agricol din pământ	i.c.r.	BAT-4C

SAT – instalație de semnalizare automată a apropierii trenului fără semibariere

BAT – instalație de semnalizare automată a apropierii trenurilor cu semibariere

i.c.r. – indicator de circulație rutieră

DC - Drum comunal, DJ - Drum județean, DN - Drum național



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## Construcții civile

Proiectul presupune reabilitarea/construirea unor clădiri noi, aferente stațiilor, H.M, P.O din cadrul proiectului. Se va resistemiza modul de alimentare cu apă, cu agent termic și cu energie electrică. Clădirile care nu mai sunt necesare în fluxul feroviar se vor demola. Amplasamentele actuale al HM Mera și ale HM Telechiu nu mai corespund nevoilor pentru traficul de marfă precum și pentru necesitățile generate de expoatarea căii ferate (manevră, garare, încrucișare, etc.) și ca atare proiectul propune transformarea acestora în P.O.

### Construcții civile prevăzute în proiect

Locația	Obiectivul	Lucrările prevăzute	Distanța față de ariile naturale protejate
Stația CF Cluj-Napoca	Clădire de călători – lung parcurs	Igienizare	4,6 km față de RN Cheile Baciului
	Clădire administrativă L3	Reabilitare/ Consolidare/ Menținerea destinației actuale	
	Clădire poduri L3D6	Reabilitare/ Consolidare/ Menținerea destinației actuale	
	Clădire district L6	Reabilitare/ Consolidare/ Menținerea destinației actuale	
	Clădire birouri și magazine	Reabilitare/ Consolidare/ Menținerea destinației actuale	
	Clădire S.I.M.C.	Igienizare	
	Clădire CCO (Centru de Control Operațional)	Construcție nouă Incintă amenajată/ Echipare și dotare	
	Clădire mentenanță	Construcție nouă/ Incintă amenajată Echipare și dotare	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă/ Copertină nouă Sistemizare orizontală/verticală	
	Rampă cu macara portal	Construcție nouă/ Amenajare incintă	
	Pasaj Pietonal subteran	Reabilitare/consolidare/ Dotare cu lifturi	
P.O. Tetarom	Zonă peron	Construcție nouă Sistemizare orizontală/verticală	2,8 km față de RN Cheile Baciului
Haltă mișcare Baci Triaj	Clădire container I.D.M.	Construcție nouă	0,7 km față de RN Cheile Baciului
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistemizare orizontală/verticală	
	Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere	
P.O. Baci	Zonă peron	Construcție nouă Sistemizare orizontală/verticală	1,5 km față de RN Cheile Baciului
P.O. Suceag	Zonă peron	Construcție nouă Sistemizare orizontală/verticală	2,4 km față de ROSCI0356
P.O. Rădaia	Zonă peron	Construcție nouă Sistemizare orizontală/verticală	3,3 km față de ROSCI0356
P.O. Mera	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	5,8 km față de ROSCI0356
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistemizare orizontală/verticală	
P.O. Nădășel	Zonă peron	Construcție nouă Sistemizare orizontală/verticală	5,7 km față de ROSCI0356
	Container WC	Construcție nouă	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Locația	Obiectivul	Lucrările prevăzute	Distanța față de ariile naturale protejate
Haltă mișcare Gârbău	Clădire călători	Reabilitare/ Consolidare	5,4 km față de ROSCI0440
		Menținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	
P.O. Macău	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	5,2 km față de ROSCI0440
P.O. Doroltu	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	5,2 km față de ROSCI0440
Stația CF Aghireș	Clădire călători	Reabilitare, echipare, dotare/ Consolidare	4,7 km față de RN Gipsurile de la Leghia
		Menținerea destinației actuale	
	Clădire district L7	Reabilitare/ Consolidare	
		Menținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcții noi de peroane și copertine	
Sistematizare orizontală/verticală			
Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere		
Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente		
	Sistematizare orizontala/vertical		
P.O. Aghireș	Zonă peron	Construcție nouă	2,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
		Sistematizare orizontală/verticală	
Haltă mișcare Stana	Clădire exploatare (fostă călători)	Reabilitare/ Consolidare	4,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
		Schimbarea destinației actuale	
	Clădire district L8	Reabilitare/ Consolidare	
		Menținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
Stâlp GSM-R	Construcție nouă		
Zonă peron	Construcție nouă		
	Sistematizare orizontală/verticală		
P.O. Jebuc	Zonă peron	Construcție nouă	8,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
		Sistematizare orizontală/verticală	
Stația CF Huedin	Clădire călători	Reabilitare/ Consolidare	12 km față de ROSPA0081
		Menținerea destinației actuale	
	Clădire district L9	Reabilitare/ Consolidare	
		Menținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcții noi de peroane și copertine	
Sistematizare orizontală/verticală			
Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere		
Pasaj pietonal subteran	Construcție nouă cu echipamente (lifturi)		
Haltă mișcare Brăișoru	Clădire exploatare (fostă călători)	Reabilitare/ Consolidare	6,5 km față de ROSPA0081
		Schimbarea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
Zonă peron	Construcție nouă		
	Sistematizare orizontală/verticală		
P.O.	Zonă peron	Construcție nouă	7,1 km față de



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Locația	Obiectivul	Lucrările prevăzute	Distanța față de ariile naturale protejate
Bologa		Sistematizare orizontală/verticală	ROSPA0081
Stația CF Poieni	Clădire de călători TIP	Construcție nouă/ Echipare și dotare Sistematizare orizontală/verticală	6,7 km față de ROSCI0062
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	
P.O. Valea Drăganului	Zonă peron	Construcție nouă	6,4 km față de ROSCI0062
		Sistematizare orizontală/verticală	
Haltă mișcare Ciucea	Clădire de călători TIP	Construcție nouă/ Echipare și dotare Sistematizare orizontală/verticală	6,3 km față de ROSCI0062
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Clădire district LC+ELF	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Clădire mentenanță	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare Sistematizare orizontală și verticală	
	Rampă cu macara portal	Construcție nouă	
	Rampă înaltă	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	
	Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere	
P.O. Negreni	Zonă peron	Construcție nouă	5,3 km față de ROSCI0062
		Sistematizare orizontală/verticală	
Haltă mișcare Lacu Crișului	Clădire exploatare TIP	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	3,3 km față de ROSCI0322
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	
Haltă mișcare Piatra Craiului	Clădire călători	Reabilitare, echipare și dotare/ Consolidare/ Menținerea destinației actuale	1,7 km față de ROSCI0322
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	
	Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere	
Haltă mișcare Bulz	Clădire exploatare (fostă clădire călători)	Reabilitare/ Consolidare Schimbarea destinației actuale	1,9 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	
P.O. Stâna de Vale	Zonă peron	Construcție nouă	2,5 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
		Sistematizare orizontală/verticală	
Stația CF Bratca	Clădire călători	Reabilitare, echipare și dotare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	1,1 km față de ROSPA0115
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcții noi de peroane și copertine Sistematizare orizontală/verticală	



Locația	Obiectivul	Lucrările prevăzute	Distanța față de ariile naturale protejate
	Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere	
	Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente Sistematizare orizontală/verticală	
P.O. Bălnaca	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	0,07 km față de ROSPA0115
Haltă mișcare Șuncuiuș	Clădire călători	Reabilitare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	0,4 km față de ROSPA0115 și ROSCI0062
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	
P.O. Vadu Crișului	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	0,01 km față de RN Defileul Crișului Repede, ROSPA0115 și ROSCI0062
Haltă mișcare Vadu Crișului	Clădire călători	Reabilitare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	1,3 km față de ROSPA0115
	Clădire district și magazine L11	Reabilitare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	
	Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere	
Haltă mișcare Butan	Clădire exploatare TIP	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	2,6 km față de ROSCI0062
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	
P.O. Aleșd	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	1,7 km față de ROSCI0062
Stația CF Aleșd	Clădire călători	Reabilitare, echipare și dotare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	1,7 km față de ROSCI0062
	Clădire district și locuință picher	Reabilitare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcții noi de peroane și copertine Sistematizare orizontală/verticală	
	Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente Sistematizare orizontală/verticală	
	Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere	
P.O. Țețchea	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
	Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente Sistematizare orizontală/verticală	
P.O. Telechiu	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	1,5 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcție nouă Sistematizare orizontală/verticală	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Locația	Obiectivul	Lucrările prevăzute	Distanța față de ariile naturale protejate
	Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente Sistemizare orizontală/verticală	
Stația CF Tileagd	Clădire călători	Reabilitare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	1,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
	Clădire district și locuință picher	Reabilitare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcții noi de peroane și copertine Sistemizare orizontală/verticală	
	Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente Sistemizare orizontala/vertical	
	Rampă militară	Refacere	
P.O. Săbolciu	Zonă peron	Construcție nouă Sistemizare orizontală/verticală	0,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
	Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente Sistemizare orizontala/vertical	
P.O. Săcădat	Zonă peron	Construcție nouă Sistemizare orizontală/verticală	1,3 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
	Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente Sistemizare orizontala/vertical	
Stația CF Oșorhei	Clădire exploatare (fostă clădire călători)	Reabilitare/ Consolidare Schimbarea destinației actuale	1,5 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcții noi de peroane și copertine Sistemizare orizontală/verticală	
	Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente Sistemizare orizontala/vertical	
	Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere	
Stația CF Oradea Est	Clădire călători TIP	Construcție nouă/ Echipare și dotare Sistemizare orizontală/verticală	1,7 km față de ROSCI0050
	Sediul echipă și magazie	Reabilitare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcții noi de peroane și copertine Sistemizare orizontală/verticală	
Stația CF Oradea	Clădire de călători	Igienizare	3,5 km față de ROSCI0104
	Clădire CED	Reabilitare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Centrul de electrificare	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare	
	Clădire mentenanță	Construcție nouă/ Echipare/ Dotare Sistemizare orizontală/verticală	
	Zonă peron	Construcții noi de peroane și copertine Sistemizare orizontală/verticală	
	Pasaj pietonal subteran	Reabilitare/consolidare Dotare cu lifturi	
Stația CF Episcopia Bihor	Clădire cabină turn CED	Reabilitare/ Consolidare Menținerea destinației actuale	2,6 km față de ROSCI0104
	Clădire district L5D1	Reabilitare/ Consolidare	



Locația	Obiectivul	Lucrările prevăzute	Distanța față de ariile naturale protejate
		Mentținerea destinației actuale	
	Container C.E.	Construcție nouă Echipare / Dotare	
	Stâlp GSM-R	Construcție nouă	
	Zonă peron	Construcții noi de peroane și copertine	
		Sistematizare orizontală/verticală	
	Pasarela pietonală	Construcție nouă cu echipamente	
		Sistematizare orizontala/vertical	
	Rampă militară/ Rampă încărcare -descărcare	Refacere	

Tuneluri - Proiectul nu prevede realizarea de tuneluri suplimentare față de cele deja existente.

Pe tronsonul de cale ferată pe care se va realiza proiectul există 5 tuneluri, astfel:

- Tunel Stana fir I km. ex.541+625- 541+923 (km. pr.541+766 – 542+064), cu lungimea de 298m;
- Tunel Stana fir II km. ex.541+658– 541+973 (km. pr.541+799–542+114), cu lungimea de 315m;
- Tunel Bălnaca km. ex.598+930 și km. ex.599+201 (km pr.598+84 –599+117), cu lungimea de 271m;
- Tunel Șuncuiuș km. ex. 602+099– 602+290 (km pr. 602+019– 602+210), cu lungimea de 191m;
- Tunel Peștera km. ex. 603+501– 603+587,20 (km. pr.603+423– 603+509,20) cu lungimea de 86,20m.

Tunelurile Șuncuiuș și Peștera se află integral în Rezervația Naturală Defileul Crișului Repede și în siturile Natura 2000 ROSPA0115 și ROSCI0062.

Exceptând tunelul Bălnaca, care a fost reabilitat într-un proiect anterior finalizat în anul 2016, restul tunelurilor sunt propuse pentru reabilitare.

Lucrările de reabilitare prevăzute la tuneluri constau în:

- Refacerea zonelor de deasupra portalelor de intrare;
- Etanșarea zonelor cu infiltrații prin injecții cu rășini fie intramurale, fie combinate și drenaje la rosturi pe picioarele drepte cu descărcarea apelor în rigola laterală;
- Injecția fisurilor cu rășini;
- Decolmatarea canalelor și a șanțurilor existente și repararea lor;
- Îndepărtarea vegetației de pe aripi și repararea lor dacă este cazul.

La tunelul Șuncuiuș este propusă și realizarea unui canal nou de colectare și evacuare a apelor infiltrate, pe partea stângă a tunelului.

### Drumuri de acces, tehnologice/ de întreținere

În cadrul proiectului se vor realiza drumuri tehnologice pentru accesul la șantier.

După finalizarea lucrărilor de modernizare a tronsonului feroviar, drumurile tehnologice vor fi utilizate ca drumuri de întreținere (necesare pentru intervenții rapide la calea ferată, în caz de deranjamente, incidente, accidente, precum și în activitatea de mentenanță).

Drumurile de întreținere sunt proiectate în paralel cu calea ferată, pe una din părțile acesteia (alternativ, în funcție de condițiile locale), de-a lungul întregului tronson vizat pentru modernizare, cu excepția zonelor situate în intravilanul localităților, unde există deja drumuri pentru accesul la calea ferată sau acolo unde construcțiile existente împiedică realizarea drumurilor.

Nu sunt propuse drumuri tehnologice noi în ariile naturale protejate din zona proiectului.

### Drumuri tehnologice/întreținere

Nr. crt.	Interval / Stație	Județ	Obiectiv	Tip lucrare	Zonă km. pr. început	Zonă km. pr. sfârșit	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Stația Cluj-Napoca	Cluj	drum tehnologic partea stângă	nouă	502+250	503+300	4,8 km față de ROSCI0356
2.	Interval Stația Cluj-Napoca–HM. Baciui Triaj	Cluj	drum tehnologic partea stângă	nouă	503+700	503+800	4,5 km față de ROSCI0356
3.	HM. Baciui Triaj	Cluj	drum tehnologic	nouă	505+200	506+500	0,8 km față de



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Interval / Stație	Județ	Obiectiv	Tip lucrare	Zonă km. pr. început	Zonă km. pr. sfârșit	Distanța față de ariile naturale protejate
			partea dreaptă		507+300	507+808	RN Cheile Baciului
4.	Interval HM. Baci Triaj – HM. Gârbău	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	507+808	507+950	1,5 km față de ROSCI0356
5.	Interval HM. Baci Triaj – HM. Gârbău	Cluj	drum tehnologic partea stângă	nouă	508+500 517+200	512+400 521+020	1,5 km față de ROSCI0356
6.	Interval HM. Baci Triaj – HM. Gârbău	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	520+450	521+020	6,4 km față de ROSCI0440
7.	HM. Gârbău	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	521+020	522+120	5,4 km față de ROSCI0440
8.	HM. Gârbău	Cluj	drum tehnologic partea stângă	nouă	521+020 522+600	521+320 522+950	4,9 km față de ROSCI0440
9.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	drum tehnologic partea stângă	nouă	522+950	528+100	4,6 km față de ROSCI0440
10.	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	523+550	526+200	4,6 km față de ROSCI0440
11.	Stația Aghireș	Cluj	drum tehnologic partea stângă	nouă	528+950 530+230	529+480 531+160	5,07 km față de RN Gipsurile de la Leghia
12.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	531+160 532+600	532+200 536+600	1,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
13.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	drum tehnologic partea stângă	nouă	536+600	538+550	1,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
14.	Interval Stația Aghireș – HM. Stana	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	538+650	539+730	3,05 km față de RN Gipsurile de la Leghia
15.	HM. Stana	Sălaj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	539+730	541+300	3,05 km față de RN Gipsurile de la Leghia
16.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	542+350	550+100	5,7 km față de RN Gipsurile de la Leghia
17.	Interval HM. Stana – Stația Huedin	Cluj	drum tehnologic partea stângă	nouă	549+900	550+100	12,07 km de RN Gipsurile de la Leghia
18.	Stația Huedin	Cluj	drum tehnologic partea stângă	nouă	550+100	550+700	12,07 km de RN Gipsurile de la Leghia
19.	Stația Huedin	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	550+100	550+700	12,07 km de RN Gipsurile de la Leghia
20.	Interval Stația Huedin – HM. Brăișoru	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	552+950 557+700	556+250 558+945	7,1 km față de ROSPA0081
21.	Interval Stația Poieni – HM. Ciucea	Cluj	drum tehnologic acces substație partea stângă	nouă	567+970	568+750	6,5 km față de ROSCI0062
22.	HM. Lacu Crișului	Cluj	drum tehnologic partea dreaptă	nouă	579+500	579+830	0,6 km față de ROSCI0062
23.	Interval HM. Vadul Crișului - Stația Aleșd	Bihor	drum tehnologic (acces substație) partea dreaptă	nouă	613+070	613+400	2,8 km față de ROSCI0062



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



## Lucrări de colectare a apelor

Pentru colectarea și evacuarea apelor meteorice de infiltrație din zona terasamentului căii ferate s-au prevăzut drenuri longitudinale și șanțuri de-o parte și de alta a liniilor. Drenurile și șanțurile au descărcare prin podețele proiectate care la rândul lor se vor descărca pe terenuri sau în emisarii din vecinătatea terasamentului. La fiecare punct de descărcare în emisari, în proiect au fost prevăzute separatoare de hidrocarburi (total 247 buc.).

## Lucrări de scurgere a apelor

Nr. crt.	Interval / Stație	Județ	Obiectiv	Tip lucrare	Zonă CF km. pr.	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Stația CF Cluj Napoca	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 500 +522 și km 503 +150	3,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
2.	Interval Stația CF Cluj Napoca – HM Baciu Triaj	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 503 + 150 și km 504 + 610	2,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
3.	HM Baciu Triaj	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 504 + 610 și Km 507 +808	1,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
4.	Interval HM Baciu Triaj - HM Gârbău	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 507 + 808 și Km 521 +020	1,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
5.	HM Gârbău	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 521 +020 și Km 522 + 950	4,9 km față de ROSCI0440
6.	Interval HM Gârbău – Stația CF Aghireș	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 522 + 950 și Km 528 +705	4,9 km față de ROSCI0440
7.	Stația CF Aghireș	Cluj	Drenuri	lucrare nouă	Km 528 + 705 și Km 531 +160	3,6km față de RN Gipsurile de la Leghia
8.	Interval Stația CF Aghireș – H.M Stana	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 531 + 160 și Km 539 +730	3,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
9.	HM Stana	Sălaj	Drenuri	lucrare nouă	km 539 +730 și km 541 +620	3,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia
10.	Interval HM Stana – Stația CF Huedin	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 541 +415 și km 550 +401	4,8km față de RN Gipsurile de la Leghia
11.	Stația CF Huedin	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 550 +400 și Km 552 +370	4,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia
12.	Interval HM Brăișoru –Stația CF Poieni	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 561 + 000 și Km 565 +530	6,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
13.	HM Brăișoru	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 558 + 945 și Km 561 +000	6,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
14.	Interval HM Brăișoru –Stația CF Poieni	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 561 +000 și Km 565 + 530	6,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
15.	Stația CF Poieni	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 565 + 530 și Km 567 +690	6,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
16.	Interval Stația CF Poieni – H.M.	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	Km 567 + 690 și Km 572 +580	5,8 km față de RN Gipsurile de la



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Interval / Stație	Județ	Obiectiv	Tip lucrare	Zonă CF km. pr.	Distanța față de ariile naturale protejate
	Ciucea					Leghia
17.	HM Ciucea	cluj	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 572 + 580 și Km 575 +120	5,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia
18.	Interval HM Ciucea – H.M. Lacu Crișului	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 575 +120 și Km 579 +350	4,3 km față de ROSCI0322
19.	HM Lacu Crișului	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 579 + 350 și km 580 + 920	2,7 km față de ROSCI0322
20.	Interval HM Lacu Crișului HM Piatra Craiului	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 580 + 920 și km 583 + 315	2,6 km față de ROSCI0322
21.	H.M. Piatra Craiului	Cluj	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 583 + 315 și km 585 + 060	1,3 km față de ROSCI0322
22.	Interval H.M. Piatra Craiului – H.M. Bulz	Cluj Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 585 + 060 și km 585 + 200 Km 585 + 500 și km 586 + 665 Km 587 + 170 și km 587 + 250	1,3 km față de ROSCI0322
23.	HM Bulz	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 587 + 400 și km 587 + 550 Km 587 + 700 și km 587 + 550 Km 587+ 700 și km 589+159	1,8 km față de ROSCI0322
24.	Interval HM Bulz Stația CF Bratca	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 589 + 870 și km 590+200 Km 590 + 200 și km 593+830	1,3 km față de ROSPA0115
25.	Stația CF Bratca	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 593 +830 și Km 594+960	0,6 km față de ROSPA0115
26.	Interval Stația CF Bratca – HM Suncuiuș	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	Km 597 + 000 și km 597 + 050 Km 597 + 560 și km 598 + 580 km 598 + 720 și km 598 + 850 km 599 + 120 și km 599 + 170 km 599 + 330 și km 599 + 500	Parțial în interiorul sitului ROSCI0062 (km pr. 597+560 – km 599+500)
27.	HM Suncuiuș	Bihor	Drenuri	lucrarea nouă	km 599 + 800 și km 601+490	Parțial în interiorul sitului ROSCI0062 (km pr.601+220 – km 601+490)
28.	Interval H.M. Suncuiuș – H.M. Vadu Crișului	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	km 601 + 490 și km 601 + 715 km 601 + 750 și km 602 + 050 km 602 + 215 și km 603 + 425 km 603 + 510 și km 604 + 775 km 604 + 890 și km 605 + 745 km 605 + 835 și km 606 + 785 km 606 + 805 și km 606 + 900	Parțial în interiorul sitului ROSCI0062 și ROSPA0115 (km pr. 601+490 km 604+760) al RN Defileul Crișului Repede (km601+850 – km 604+760) și ROSCI0050 (km 605+770 – km 605+820)
29.	H.M. Vadu Crișului	Bihor	Drenuri	lucrarea nouă	km 606 + 900 și km 608+225	1 km față de ROSCI0050
30.	Interval H.M. Vadu Crișului – H.M. Butan	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	km 608 + 540 și km 608+ 675 km 608 + 920 și km 610 + 140 km 610 + 390 și km 611+ 690	1,5 km față de ROSCI0062
31.	H.M. Butan	Bihor	Drenuri	lucrarea nouă	km 611 + 690 și km 613+255	2,1 km față de ROSCI0062
32.	Interval H.M. Butan – Stația CF Aleșd	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	km 613 + 255 și km 616 + 320 km 616 + 325 și km 616 + 845 km 616 + 855 și km 618 + 290	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
33.	Stația CF Aleșd	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrarea nouă	km 618 + 290 și km 620 + 450	1 km față de ROSCI0050 și



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt.	Interval / Stație	Județ	Obiectiv	Tip lucrare	Zonă CF km. pr.	Distanța față de ariile naturale protejate
						ROSPA0123
34.	Interval Stația CF Aleșd - Stația CF Tileagd	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	km 620+450 și km 624+915 km 625+070 și km 629+898	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
35.	Stația CF Tileagd	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	km 629+898 și km 631+940	1,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
36.	Interval Stația CF Tileagd Stația CF Osorhei	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	km 631+940 și km 643+315	1,8 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
37.	Stația CF Osorhei	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	km 643+315 și km 645+313	1,7 km față de ROSCI0050
38.	Interval Stația CF Osorhei – Stația CF Oradea EST	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	km 645 + 313 și km 648+460	1,5 km față de ROSCI0098
39.	Stația CF Oradea EST	Bihor	Drenuri	lucrare nouă	km 648 + 460 și km 651+440	1,5 km față de ROSCI0098
40.	Interval Stația CF Oradea EST – Stația CF Oradea	Bihor	Drenuri	lucrare nouă	km 651 + 440 și km 651+700	2,1 km față de ROSCI0050
41.	Stația CF Oradea	Bihor	Drenuri	lucrare nouă	km 653 + 430 și km 655+350	3 km față de ROSCI0104
42.	Stația CF Episcopia Bihor	Bihor	Drenuri	lucrare nouă	km 658 + 691 și km 1+190	2 km față de ROSCI0104
43.	Interval Stația CF EpiscopiA Bihor–Frontieră Ungaria	Bihor	Șanțuri și drenuri	lucrare nouă	km 1+190 și km 2+080	2,7 km față de ROSCI0104

### Lucrări de consolidare, apărare și protecție

Lucrări de consolidare:

- Reparații ziduri de sprijin existente;
- Ziduri de sprijin fondate pe piloți forajați și din beton armat;
- Protecții taluz cu saltele din gabioane și anrocamente;
- Apărări de mal cu gabioane;
- Îmbunătățire teren de fundare cu pernă de balast armată cu geogrilile;
- Rigole din beton prefabricat prevăzute cu capac din beton, pentru scurgerea apelor pluviale de la marginea terasamentului CF.

În unele cazuri au fost prevăzute lucrări de demolare a lucrărilor existente și construirea unor lucrări noi.

Lucrări de apărare, consolidare și protecție

Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
Stația CF Cluj Napoca	Rigolă prefabricată cu umăr și capac he=2,20m	nouă	503+037	503+187	503+050	503+150	3,7 km față de RN Cheile Baciului	
Interval Stația CF Cluj Napoca – HM Baciui Triaj	Rigolă prefabricată cu umăr și capac he=2,20m	nouă	503+187	503+462	503+150	503+475	3,4 km față de RN Cheile Baciului	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
HM Baciou Triaj	Rigolă prefabricată cu umăr și capac he=2,20 m	nouă	507+646	507+794	507+660	507+808	0,8 km față de RN Cheile Baciului	
Interval HM Baciou Triaj - HM Gârbău	Rigolă prefabricată cu umăr și capac he=2,20m	nouă	507+794	507+801	507+808	507+815	1,5 km față de RN Cheile Baciului	
	Rigolă prefabricată cu umăr și capac pe zona peronului, he=2,20m	nouă	507+801	507+963	507+815	507+977	1,6 km față de RN Cheile Baciului	
	Șant ranforsat he=1,20m	nouă	507+981	508+061	507+995	508+075	1,5 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal (reparații zid de sprijin existent și protecție cu anrocamente la bază)	nouă	508+047	508+107	508+050	508+110	1,5 km față de ROSCI0356	
	Rigolă prefabricată simplă cu capac	nouă	508+072	508+131	508+075	508+134	1,5 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal (zid de sprijin fundat pe piloți he= 3,5-4m, D=1200mm)	nouă	508+107	508+129	508+110	508+132	1,5 km față de ROSCI0356	
	Rigolă prefabricată simplă cu capac	nouă	508+135	508+173	508+138	508+175	1,5 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal (zid de sprijin fundat pe piloți he= 3,5-4m, D=1200mm)	nouă	508+135	508+173	508+138	508+175	1,5 km față de ROSCI0356	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte he=2,00-3,50m	nouă	508+149	508+299	508+175	508+325	1,5 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal (protecție taluz cu saltele din gabioane și anrocamente)	nouă	508+149	508+235	508+175	508+410	1,5 km față de ROSCI0356	
	Rigolă prefabri-cată simplă cu capac	nouă	508+299	508+344	508+325	508+470	1,5 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal din gabioane	nouă	508+384	508+444	508+410	508+470	1,5 km față de ROSCI0356	
	Șant ranforsat he=1,20m	nouă	509+292	509+442	509+325	509+475	1,5 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal (protecție taluz cu gabioane și anrocamente)	nouă	509+427	509+735	509+460	509+768	2 km față de ROSCI0356	
	Rigolă prefabri-cată cu umăr și capac, he=2,20m	nouă	509+856	509+970	509+875	509+989	2,3 km față de ROSCI0356	
Apărare de mal (zid de sprijin din beton armat, he = 3m și protecție talveg cu saltea din gabioane	nouă	510+084	510+341	510+107	510+341	2,5 km față de ROSCI0356		



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=1,50-4,00m	nouă	510+381	510+481	510+410	510+510	2,5 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal cu gabioane, he=3m și protecție taluz cu saltele din gabioane	nouă	510+413	510+518	510+445	510+550	2,5 km față de ROSCI0356	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte	nouă	510+926	511+004	510+947	511+025	2,5 km față de ROSCI0356	
	Rigolă prefabricată simplă cu capac	nouă	511+004	511+225	511+025	511+225	2,5 km față de ROSCI0356	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat he=1,50-4,00m	nouă	511+204	511+496	511+233	511+525	2,5 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal cu gabioane, he=3,00m și protecție taluz cu saltele din gabioane	nouă	511+287	511+417	511+315	511+445	2,6 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal (protecție taluz cu anrocamente)	nouă	512+329	512+104	511+700	511+925	2,8 km față de ROSCI0356	
	Rigolă prefabricată cu umăr și capac, he=1,90-2,20m	nouă	512+679	512+829	512+675	512+825	3,7 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal cu gabioane, he=3,50m	nouă	513+004	513+069	513+000	513+065	3,8 km față de ROSCI0356	
	Rigolă prefabricată cu umăr și capac, he=1,90-2,20m	nouă	514+264	514+407	514+285	514+425	4,7 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal din gabioane și recalibrare albie	nouă	514+304	514+559	514+325	514+580	4,8 km față de ROSCI0356	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2,00-3,00m	nouă	514+403	514+453	514+425	514+475	4,8 km față de ROSCI0356	
	Rigolă prefabricată simplă cu capac	nouă	514+453	514+558	514+475	514+580	4,8 km față de ROSCI0356	
	Apărare de mal din gabioane și recalibrare albie	nouă	514+565	514+978	514+587	515+000	5 km față de ROSCI0356	
Halta Mișcare Gârbău	Sprijinire DJ108C cu piloți foraj, Dn1080mm dispusi pe doua randuri demolare zid de sprijin existent	nouă	521+448	521+618	521+470	521+640	5,6 km față de ROSCI0440	
Interval Halta Mișcare Gârbău – Stația CF Aghireș	Protecție terasament cu piloți foraj D=800 mm și gabioane	nouă	-	-	523+000	523+200	4,9 km față de ROSCI0440	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2,00-3,00 m	nouă	523+448	523+598	523+625	523+775	4,7 km față de ROSCI0440	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
	Îmbunătățire teren de fundare cu pernă de balast armată cu geogriile	nouă	523+573	524+123	523+750	525+300	4,7 km față de ROSCI0440	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2,00-2,50 m	nouă	523+723	523+948	523+900	524+125	4,7 km față de ROSCI0440	
	Rigolă prefabricată cu umăr și capac și rigolă amonte he=1,90m	nouă	523+949	523+999	524+125	524+175	4,7 km față de ROSCI0440	
	Demolare zid de moloane existent	nouă	524+886	525+336	525+050	525+500	4,7 km față de ROSCI0440	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=4,00m	nouă	525+009	525+309	525+175	525+475	4,7km față de ROSCI0440	
	Șant ranforsat hemed=1,50m	nouă	525+667	525+889	525+825	526+048	5,1 km față de ROSCI0440	
	Șant ranforsat hemed=1,50m	nouă	526+955	527+105	527+125	527+275	5,3 km față de ROSCI0440	
Interval Stația CF Aghireș – Halta Mișcare Stana	Demolare zid de sprijin existent/ Zid de sprijin din beton armat, he=2,00-3,00m	nouă	531+177	531+407	531+350	531+580	3,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2,00-4,00 m	nouă	532+728	532+928	532+900	533+100	2,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2,00-4,00 m	nouă	533+966	534+188	534+125	534+347	1,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Sprijinire cu piloți forajți D=1200mm dispuși pe două rânduri	nouă	534+140	534+515	534+300	534+675	1,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=1,50-2,50 m	nouă	534+187	534+511	534+351	534+675	1,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=1,50-4,00m	nouă	534+748	534+898	534+900	535+050	1,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=1,50-4,00m	nouă	535+045	535+220	535+200	535+375	1,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he =1,50-4,00m	nouă	535+477	536+117	535+635	536+275	0,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he =1,50-4,00m	nouă	536+178	536+463	536+325	536+610	1 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Demolare zid de sprijin existent	nouă	536+353	536+453	536+510	536+610	1 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
Zid de sprijin din beton armat, rigola simpla cu capac si	nouă	536+504	536+674	536+670	536+840	1,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia		



Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
	rigola amonte he =2,00-3,00 m							
	Zid de sprijin din beton armat, rigola simplă cu capac și rigolă amonte he =2,00-3,00 m	nouă	536+785	536+995	536+940	537+150	1,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat, rigolă simplă cu capac și rigolă amonte he =3,00-4,00 m	nouă	536+897	536+997	537+265	537+365	1,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Șant ranforsat, he=1,50 m	nouă	537+316	537+416	537+475	537+575	1,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Sprijinire rambleu cu piloți forajați D=1080 mm	nouă	537+443	537+563	537+605	537+725	2 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Șant ranforsat he=1,50m	nouă	537+986	538+386	538+150	538+550	2,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=3,00-4,00 m	nouă	538+089	538+189	539+250	539+350	3,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Rigolă prefabricată cu umăr și capac, he=1,90-2,30 m	nouă	539+572	539+542	539+700	539+730	3,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=3,00-4,00 m	nouă	539+567	539+572	539+725	539+730	3,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
Halta Mișcare Stana	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=3,00-4,00 m	nouă	539+572	539+652	539+730	539+810	3,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2-3 m	nouă	539+769	539+889	539+930	540+050	4 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Șant ranforsat he=1,50m,	nouă	540+281	540+561	540+435	540+715	4,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
Interval HM Stana – Stația CF Huedin	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2-3 m	nouă	541+965	542+050	542+115	542+200	5,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Șant ranforsat he=1,50m	nouă	542+533	542+653	542+650	542+770	5,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2-3 m	nouă	542+543	542+633	542+660	542+750	5,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2-3 m	nouă	542+857	542+962	542+975	543+080	6,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2-3 m	nouă	542+857	543+813	542+975	543+931	6,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia	



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2-3 m	nouă	543+062	543+102	543+180	543+220	6,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2-3 m	nouă	543+182	543+362	543+300	543+480	6,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2-3 m	nouă	543+457	543+672	543+575	543+790	6,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2-3 m	nouă	543+794	543+894	543+950	544+050	6,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2-3 m	nouă	544+181	544+556	544+300	544+675	6,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2-3 m	nouă	544+356	544+551	544+475	544+670	7 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2-3 m	nouă	544+756	544+881	544+875	545+070	7,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2-3 m	nouă	544+136	544+461	545+255	545+580	7,7 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2-3 m	nouă	545+201	545+251	545+325	545+375	7,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2-3 m	nouă	545+531	545+606	545+655	545+730	8 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2-3 m	nouă	546+297	546+572	546+400	546+675	8,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat he=2,00-3,00m	nouă	546+297	546+572	546+400	546+675	8,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat cu șanț și rigolă amonte, he=2-3 m	nouă	546+747	546+897	546+850	547+000	8,9 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2,00-3,00m	nouă	547+022	547+347	547+125	547+450	9,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2,00-2,50m	nouă	547+515	547+625	547+620	547+730	9,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
Interval Stația CF Huedin – HM Brăișoru	Demolare zid de sprijin din prefabricate existente și realizare zid din beton armat ancorat	nouă	553+200	553+400	553+300	553+500	10,6 km față de ROSPA0081	
	Demolare zid de sprijin din prefabri-	nouă	553+448	553+573	553+548	553+673	10,5 km față de	



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
	cate existent si realizare zid din beton armat ancorat						ROSPA0081	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2,00-4,00 m	nouă	553+570	553+690	554+670	554+790	9,7 km față de ROSPA0081	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2,50-3,00 m	nouă	554+953	555+128	555+050	555+225	9,5 km față de ROSPA0081	
	Zid de sprijin din beton armat ancorat, he=2,50-3,00 m	nouă	555+963	556+083	556+060	556+180	8,7 km față de ROSPA0081	
Interval HM Brăișoru – Stația CF Poieni	Sprrijinire rambleu cu piloți forati, D=600mm/800mm	nouă	560+914	561+014	561+025	561+125	6,4 km față de ROSPA0081	
	Șant ranforsat, he=1,50 m,	nouă	560+714	560+764	561+425	561+475	6,5 km față de ROSPA0081	
	Consolidare albie cu pereu din beton	nouă	561+630	561+710	561+745	561+825	6,4 km față de ROSPA0081	
	Apărare de mal cu zid de sprijin din beton, fundat pe doua randuri de piloți forati D=800mm	nouă	561+785	561+835	561+900	561+950	6,3 km față de ROSPA0081	
	Șant ranforsat, he=1,50 m	nouă	561+890	561+935	562+005	562+050	6,2 km față de ROSPA0081	
	Sprrijinire rambleu cu piloți forati, D=600/800mm	nouă	561+935	562+065	562+050	562+180	6,2 km față de ROSPA0081	
	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	562+036	562+386	562+150	562+500	6,2 km față de ROSPA0081	
	Apărare de mal cu zid de sprijin din beton, fundat pe doua randuri de piloți forati D=800mm	nouă	563+205	563+270	563+325	563+390	6,9 km față de ROSPA0081	
	Apărare de mal din gabioane, he=2,0m	nouă	563+320	563+450	563+440	563+570	7 km față de ROSPA0081	
	Sprrijinire rambleu cu piloți forati, D=600/800mm	nouă	563+355	563+470	563+475	563+590	7 km față de ROSPA0081	
	Apărare de mal din gabioane, he=2,00m	nouă	563+580	563+670	563+700	563+790	7 km față de ROSPA0081	
	Rigola prefabricata cu umăr și capac	nouă	563+900	564+335	564+020	564+455	7,1 km față de ROSPA0081	
	Apărare de mal din gabioane, he=2,00m	nouă	563+930	564+260	564+050	564+380	7,1 km față de ROSPA0081	
	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	565+075	565+430	565+120	565+475	7,1 km față de ROSCI0062	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
Interval Stația CF Poieni – HM Ciucea	Rigolă prefabricată cu umăr și capac și rigola amonte, he=2,20m	nouă	568+841	568+916	568+975	569+050	6,7 km față de ROSCI0062	
	Sprijinire rambleu cu piloți forati, D=600/800mm	nouă	569+120	569+240	569+250	569+370	6,6 km față de ROSCI0062	
	Apărare de mal din gabioane, he=2,00m	nouă	569+695	569+920	569+825	570+340	6,3 km față de ROSCI0062	
	Sprijinire rambleu cu piloți forati, D=600/800mm	nouă	569+790	569+920	569+920	570+050	6,3 km față de ROSCI0062	
	Sprijinire rambleu cu piloți forati, D=600/800mm	nouă	570+109	570+189	570+240	570+320	6,1 km față de ROSCI0062	
	Sprijinire rambleu cu piloți forati, D=600/800mm	nouă	570+319	570+619	570+450	570+750	5,9 km față de ROSCI0062	
	Apărare de mal din gabioane, he=2,0m	nouă	570+344	570+444	570+475	570+575	5,9 km față de ROSCI0062	
	Sprijinire rambleu cu piloți forati, D=600/800mm	nouă	570+809	571+004	570+940	571+135	5,5 km față de ROSCI0062	
	Apărare de mal cu zid de sprijin din beton, fundat pe doua randuri de piloți forati, D=800mm	nouă	572+310	572+440	572+450	572+580	5,7 km față de ROSCI0062	
HM Ciucea	Apărare de mal din gabioane, he=2,0m	nouă	572+440	572+730	572+580	572+870	5,8 km față de ROSCI0062	
	Apărare de mal din gabioane, he=2,0m	nouă	572+960	573+085	573+100	573+225	5,9 km față de ROSCI0062	
	Devierea albiei râului Crișul Repede și lucrări de apărare mal drept, cu zid de sprijin fundat pe piloți D=1080mm	nouă	574+624	574+919	574+705	575+000	6,5 km față de ROSCI0062	
Interval HM Ciucea - HM Lacu Crișului	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	576+137	575+512	575+600	576+225	6,1 km față de ROSCI0062	
Interval H M Ciucea -HM Lacu Crișului	Apărare de mal din gabioane, he=2,00m	nouă	578+623	578+773	578+725	578+875	4,7 km față de ROSCI0322	
HM Lacu Crișului	Apărare de mal din gabioane, he=2,00m	nouă	579+555	579+730	579+650	579+825	4,3 km față de ROSCI0322	
Interval HM Lacu Crișului - HM Piatra Craiului	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	581+112	581+512	581+200	581+600	2,5 km față de ROSCI0322	
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	582+232	582+488	582+629	582+885	2,7 km față de ROSCI0322	Se va respecta



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
								Măsura 14
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	582+303	582+453	582+700	582+850	2,7 km față de ROSCI0322	Se va respecta Măsura 14
Interval HM Piatra Craiului - HM Bulz	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	585+094	585+294	585+075	585+275	1,1 km față de ROSCI0322	
Interval HM Piatra Craiului - HM Bulz	Devierea albiei râului Crișul Repede și lucrări de apărare mal drept, cu zid de sprijin fundat pe piloți D=1080mm	nouă	586+921	587+121	586+900	587+100	1,3 km față de RN Calcarele cu hipuriti din Valea Crișului	
Halta Mișcare Bulz	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	587+622	588+122	587+600	588+100	1,5 km față de RN Calcarele cu hipuriti din Valea Crișului	
Interval HM Bulz – Stația CF Bratca	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	590+466	590+891	590+450	590+875	2,4 km față de RN Calcarele cu hipuriti din Valea Crișului	Se va respecta Măsura 14
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	591+391	591+566	591+375	591+550	2,7 km față de ROSPA0115	Se va respecta Măsura 14
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	591+617	591+942	591+600	591+925	2,3 km față de ROSPA0115	Se va respecta Măsura 14
	Șant ranforsat hemed=1,50m	nouă	591+941	592+066	591+925	592+050	2,3 km față de ROSPA0115	
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	593+314	593+489	593+250	593+425	1,4 km față de ROSPA0115	Se va respecta Măsura 14
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	593+664	593+889	593+600	593+825	1,3 km față de ROSPA0115	Se va respecta Măsura 14
Stația CF Bratca	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	595+115	595+840	595+050	595+775	0,1 km față de ROSPA0115	Se va respecta Măsura 14
Stația CF Bratca	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	594+823	595+123	595+450	595+750	0,1 km față de ROSPA0115	
Interval Stația CF Bratca – HM Suncuiuș	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	596+195	596+420	596+125	596+350	0,1 km față de ROSPA0115	Se va respecta Măsura 14
	Șant ranforsat hemed=1,50m	nouă	597+010	597+110	596+880	596+980	În interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	597+010	597+110	596+880	596+980	În interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062	Se va respecta Măsura 14
	Apărare de mal din gabioane, he=2 m	nouă	597+162	597+957	597+025	597+820	În interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062	
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	597+908	598+158	597+825	598+075	În interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062	Se va respecta Măsura 14
	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	598+102	598+732	598+020	598+650	În interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062	
	Șant ranforsat hemed=1,50m	nouă	599+228	599+378	599+150	599+300	În interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062	
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	599+403	599+553	599+325	599+475	În interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062	Se va respecta Măsura 14
	Interval HM Suncuiuș – HM Vadu Crișului	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	601+629	601+979	601+550	601+900	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede
Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență		nouă	601+929	602+154	601+850	602+075	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	Se va respecta Măsura 14
Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență		nouă	602+508	602+673	602+215	602+380	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	Se va respecta Măsura 14
Apărare de mal din gabioane, he=1-3m		nouă	602+411	602+761	602+350	602+700	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	
Aparari de mal din anrocamente		nouă	602+458	602+608	602+380	602+530	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	
Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență		nouă	602+664	603+254	602+585	603+175	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului	Se va respecta Măsura 14



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
							Repede	
	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	602+926	603+076	602+850	603+000	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	
	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	603+246	603+496	603+170	603+420	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	603+318	603+543	603+200	603+425	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	Se va respecta Măsura 14
	Apărare de mal din gabioane, he=1-3m	nouă	603+698	604+038	603+580	603+920	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență și reparatii zid de moloane existent	nouă	603+818	604+218	603+700	604+100	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	Se va respecta Măsura 14
	Apărare de mal cu zid de sprijin din beton fundat pe un rand de piloți forajă D=1200mm	nouă	604+238	604+718	604+120	604+600	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defileul Crișului Repede	
	Protecție versant cu plasă ancorată de înaltă rezistență	nouă	604+468	604+178	604+350	604+600	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defi-leul Crișului Repede	Se va respecta Măsura 14
	Zid de sprijin din beton armat pe zona drumului comunal existent și lucrări de scurgerea apelor: Rigolă prefabricată simplă cu capac și Șant ranforsat	nouă	604+893	605+003	604+775	604+885	În interiorul ROSPA0115, ROSCI0062 și RN Defi-leul Crișului Repede	
	Șant ranforsat he=1,50m	nouă	606+122	606+247	606+050	606+175	0,2 km față de ROSCI0050	
HM Vadu Crișului	Demolare zid existent și consolidare terasament cu piloți	rxistentă	608+303	608+588	608+230	608+515	1,4 km față de ROSCI0062	



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Stație / Interval	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent		Tronsoane consolidări km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
			Km început	Km sfârșit	Km început	Km sfârșit		
	foranți secanți, D=800mm							
Interval HM Vadu Crișului – HM Butan	Demolare zid existent și consolidare terasament cu piloți foranți secanți, D=800mm	existentă	608+588	608+723	608+515	608+650	1,4 km față de ROSCI0062	
	Îmbunătățire teren de fundare cu pernă de balast armată cu geogriile	nouă	611+469	611+759	611+400	611+690	1,9 km față de ROSCI0062	
HM Butan	Îmbunătățire teren de fundare cu pernă de balast armată cu geogriile	nouă	611+759	613+324	611+690	613+255	2,3 km față de ROSCI0050	
Interval HM Butan – Stația CF Aleșd	Îmbunătățire teren de fundare cu pernă de balast armată cu geogriile	nouă	613+324	615+569	613+255	615+500	1,6 km față de ROSCI0050	
Interval Stația CF Aleșd - Stația CF Tileagd	Consolidarea terenului de fundare cu coloane de îndesare D=300mm realizate din amestec de balast, var și ciment	nouă	625+652	626+882	625+600	626+830	1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123	
	Consolidarea terenului de fundare cu coloane de îndesare D=300mm realizate din amestec de balast, var și ciment	nouă	628+793	629+053	628+740	629+000	1,6 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123	
Interval Stația CF Tileagd – Stația CF Osorhei	Consolidarea terenului de fundare cu coloane de îndesare D=300mm realizate din amestec de balast, var și ciment	nouă	637+779	638+079	637+740	638+040	1,1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123	
Interval Stația CF Oradea EST – Stația CF Oradea	Supraînălțarea cu gabioane a zidului existent din beton	existentă	651+600	651+830	651+970	652+200	2,5 km față de ROSCI0050	
Stația CF Oradea	Supraînălțarea cu gabioane a zidului existent din beton	existentă	653+643	653+868	654+025	654+250	3,5 km față de ROSCI0104	

### Lucrări hidrotehnice

Calea ferată traversează o serie de văi, cursuri de apă, torenți, în unele zone desfășurându-se de-a lungul unor râuri/pârâuri și sunt necesare diverse lucrări hidrotehnice de regularizare și apărare. Lucrările hidrotehnice de apărare reprezintă lucrări de construcție cu scopul de a proteja infrastructura căilor de comunicație și a lucrărilor de artă împotriva acțiunii de erodare sau afuiere a curentului de apă, valurilor, gheții, consolidări și apărări de maluri ale cursurilor de apă, corecții și recalibrări ale albiilor cursurilor de apă din imediata apropiere a traseului căii ferate.



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Lucrările hidrotehnice prevăzute la poduri

Nr. crt.	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Corp de apă/ curs de apă	Descriere lucrare hidrotehnică	Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
1.	Pod km ex. 501+095	501+020 – 501+180	Someșul Mic-av.ac. Gilău – cf. Nadăș RORW2.1.31_B3	Nu sunt propuse lucrări hidrotehnice noi. Sunt propuse lucrări de curățare a vegetației și decolmatarea albiei în zona podului	5,7 km față de RN Cheile Baciului	
2.	Pod km ex. 510+921	510+910 – 510+980	Torent	Calibrarea și pereierea cu beton a albiei pe zona podețului care va înlocui podul existent.	2,7 km față de ROSCI0356	
3.	Pod km ex. 517+148	517+120 – 517+200	Pârâu în localitatea Viștea	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 9,40m și taluzuri cu h = 1,20m și panta 1:1; - protecția malurilor cu pereu din beton cu grosimea de 20cm, pe o lungime de 10,00m amonte și aval de pod. Pereul este racordat la albia naturală prin risberme din anrocamente - regularizarea albiei pe o lungime de 10m amonte și aval de pereu.	6,5 km față de RN Locul fosilifer Coruș	
4.	Pod km ex. 519+752	519+730 – 519+810	Valea Arvat	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 10,80m și taluzuri cu h = 1,2m și panta 1:1; - protecția malurilor cu pereu din beton cu grosimea de 20cm, pe o lungime de 36,00m amonte și 30,00m în aval de pod. Pereul este racordat la albia naturală prin risberme din anrocamente; - regularizarea albiei pe o lungime de 30m amonte și aval de pereu.	8,5 km față de RN Locul fosilifer Coruș	
5.	Pod km ex. 521+014	520+990 – 521+070	Pârâul Jucului	- regularizarea albiei pe o lungime de 22m; - realizarea a trei trepte pentru micșorarea vitezei de scurgere a apei și coborârea talvegului cu circa 1,05m; - protecția albiei cu pereu din beton cu grosimea de 20cm, pe o lungime de 20,00m amonte și aval de pod.	6 km față de ROSCI0440	
6.	Pod km ex.	521+610 –	Torent	- regularizarea albiei pe o lungime de 15,0m	5,7 km față de	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Corp de apă/ curs de apă	Descriere lucrare hidrotehnică	Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
	521+627	521+680		- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 4,00m și taluzuri cu h = 1,20m și panta 1:1 - protecția malurilor cu pereu din beton cu grosimea de 20cm, pe o lungime de 15m amonte și aval de pod.	ROSCI0440	
7.	Pod km ex. 522+537	522+520 – 522+595	Pârâul Gârboavele	- profilarea albiei în aval de pod pe o lungime de 14,00m; - protecția albiei cu pereu din beton cu grosimea de 20cm, pe o lungime de 18,00m în amonte de pod, 10,50m în dreptul podului și 29,50m în aval de pod.	4,8 km față de ROSCI0440	
8.	Pod km ex. 523+497	523+480 – 523+590	Nadăș și afluenții RORW2.1.31.14_B1	Protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime de 150,00m în amonte și 200,00m în aval de pod.	4,8 km față de ROSCI0440	În SEICA a fost propusă modificarea soluției de protecție a albiei cu pereu din beton în pereu din piatră brută. Soluția a fost cuprinsă în Avizul de gospodărire a apelor.
9.	Pod km ex. 525+369	525+505 – 525+610	Nadăș și afluenții RORW2.1.31.14_B1	- regularizarea albiei pe o lungime de 100,00m; - calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 15,00m și taluzuri cu h = 1,2m și panta 1:1; - protecția albiei cu pereu din beton cu grosimea de 20cm, pe o lungime de 60,00m amonte și 40,00m aval de pod.	5 km față de ROSCI0440	În SEICA a fost propusă modificarea soluției de protecție a albiei cu pereu din beton în pereu din piatră brută. Soluția a fost cuprinsă în Avizul de gospodărire a apelor.
10.	Pod km ex. 526+361	526+490 – 526+560	Pârâul Măcău	Protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime de 30,00m în amonte și 15,00m în aval de pod.	5,6 km față de ROSCI0440	



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Corp de apă/ curs de apă	Descriere lucrare hidrotehnică	Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
11.	Pod km ex. 527+335	527+460 – 527+540	Inuc RORW2.1.31.14.2_B1	- protecția albiei (atât a taluzurilor cât și a fundului albiei) cu pereu din beton de 20cm grosime pe o lungime de 47,00m amonte și 24,40m aval de pod. Pereul va fi racordat cu albia naturală prin risberme de anrocamente; - regularizarea albiei aval de risberma de anrocamente	5,3 km față de ROSCI0440	
12.	Pod km ex. 529+275	529+400 – 529+470	Torent	- coborârea talvegului existent cu cca. 88cm; - reprofilarea albiei în aval de lucrare, pe o lungime de cca. 11,00m - calibrarea și pereierea albiei cu beton pe toată lungimea podețului.	5 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
13.	Pod km ex. 530+777	530+910 – 530+980	Torent	- regularizarea albiei; - calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu taluzuri cu panta 1:1 - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime de 30,00m amonte și 35,00m aval de pod.	3,7 km față de RN Gipsurile de la Leghia	
14.	Pod km ex. 531+145	531+280 – 531+360	Nadăș și afluenții RORW2.1.31.14_B1	- regularizarea albiei; - calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu taluzuri cu panta 1:1 pe o lungime de cca. 10,00m amonte de pod și 40,00m aval; - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime totală de 33,00m.	3,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia	În SEICA a fost propusă modificarea soluției de protecție a albiei cu pereu din beton în pereu din piatră brută. Soluția a fost cuprinsă în Avizul de gospodărire a apelor.
15.	Pod km ex. 561+888	561+960 – 562+030	Torent ce debușează în corpul de apă Crișul Repede - Izvor - cnf. Săcuieu RORW3.1.44_B1	- profilarea albiei pe o lungime de cca. 14,20m în amonte și 17,50m în aval; - profilarea canalului colector existent în amonte pe o lungime de cca. 21,50m; - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime totală de 7,30m.	6,3 km față de ROSPA0081	

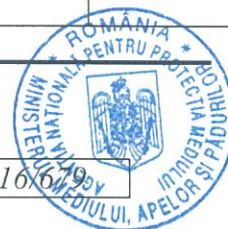


AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Corp de apă/ curs de apă	Descriere lucrare hidrotehnică	Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
16.	Pod km ex. 565+552	565+640 – 565+710	Valea lui Anti	Profilare în aval de pod pe o lungime de 50,00m și racordarea la situația existentă printr-o risbermă din anrocamente.	7 km față de ROSCI0062	
17.	Pod km ex. 573+461	573+560 – 573+650	Poicu - izvor – vărs. în Crișul Repede RORW3.1.44.6_B 1	- protecția malurilor cu ziduri de sprijin; - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime de cca. 9,00m în amonte și 15,30m în aval racordat la albie cu risbermă de anrocamente. - pentru mărirea secțiunii de curgere a apei, după risberma de anrocamente s-au prevăzut lucrări de profilare a albiei pe malul drept în direcția de curgere a apei pe o lungime de 15,30m și pe malul stâng pe o lungime de 20,00m.	6,3 km față de ROSCI0062	În SEICA a fost propusă modificarea soluției de protecție a albiei cu pereu din beton în pereu din piatră brută. Soluția a fost cuprinsă în Avizul de gospodărire a apelor.
18.	Pod km ex. 576+517	576+560 – 576+650	Semeni - Izvor - vărs. în Crișul Repede RORW3.1.44.7_B 1	- profilarea albiei în aval pe o lungime de cca. 30,00m; - protecția albiei cu pereu din beton, pe o lungime de 10,00m amonte și 11,00m aval de pod; - racordarea pereului la culeele podului rutier existent și la albia naturală prin risberme de anrocamente.	5,4 km față de ROSCI0062	În SEICA a fost propusă modificarea soluției de protecție a albiei cu pereu din beton în pereu din piatră brută. Soluția a fost cuprinsă în Avizul de gospodărire a apelor.
19.	Pod km ex. 580+593	580+630 – 580+730	Negrea - Izvor - vărs. în Crișul Repede RORW3.1.44.8_B 1	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 8,80m și taluzuri cu h = 1,50m și panta 1:1; - protecția albiei cu pereu din beton cu grosimea de 20cm, pe o lungime de 23,00m amonte și 25,00m aval de pod; - profilarea albiei pe o lungime de 30,00m amonte și 30,00m aval de risbermele de anrocamente prevăzute pentru racordarea pereului de beton.	3 km față de ROSCI0322	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt.	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Corp de apă/ curs de apă	Descriere lucrare hidrotehnică	Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
20.	Pod km ex. 584+956	584+900 – 584+980	Valea Făgădău	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 7,80m și taluzuri cu h = 1,50m și panta 1:1; - protecția albiei cu pereu din beton cu grosimea de 20cm, pe o lungime de 21,00m amonte și 15,00m aval de pod; - profilarea albiei pe o lungime de 30,00m amonte și 30,00m aval de risbermele de anrocamente prevăzute pentru racordarea pereului de beton.	1,4 km față de ROSCI0322	
21.	Pod km ex. 593+149	593+050 – 593+120	Valea Neagră	Protecția albiei cu pereu din beton cu grosimea de 20cm, pe o lungime de 11,00m amonte și 11,00m aval de pod;	1,5 km față de ROSPA0115	
22.	Pod km ex. 595+022	594+905 – 595+005	Valea Beznei	- profilarea albiei în amonte până la racordarea cu Crișul Repede și în aval pe o lungime de cca. 30,00m - protecția albiei cu pereu din beton, pe o lungime totală de cca.80,00m; - racordarea pereului la albia naturală prin risberme de anrocamente.	560 m față de ROSPA0115	
23.	Pod km ex. 605+859	605+715 – 605+860	Crișul Repede - av. Def.Crișul Repede - am. Ac. Lugașu RORW3.1.44_B4	- lățirea albiei în amonte și în aval pe malul stâng în sensul de curgere a apei; - protejarea malurilor în amonte, cu ziduri de sprijin cu lungimea de 60,00m pe malul drept și gabioane cu lungimea de 124,00m pe malul stâng; - protejarea malurilor în aval, cu gabioane pe ambele maluri, cu lungimea totală de 134,00m; - profilarea albiei pe o lungime de cca. 94,00m în amonte și 117,00m în aval de pod.	În interiorul ROSCI0050	
24.	Pod km ex. 616+913	616+805 – 616+890	Der. Vad - Aștileu - capt. din Crișul Repede - rest. în Crișul Repede RORW3.3DER_B1	Se va reface pereul existent, afectat de demolarea podurilor existente, pe o lungime de circa 7,15m, iar în aval pereul se va reface pe o lungime de circa 8,00m. Se va com-	980 m față de ROSPA0123 și ROSCI0050	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Corp de apă/ curs de apă	Descriere lucrare hidrotehnică	Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
				pleta pereul de pe malul drept al canalului pe o lungime de circa 26,00m		
25.	Pod km ex. 618+190	618+080 – 618+170	Canal	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 11,80m și taluzuri cu înălțimea de 1,5m și pan-ta 1:1 pe o lungime de cca. 23,00m amonte de pod și 31,00m aval; - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime totală de 55,00m; - profilarea albiei pe o lungime de cca. 30,00m în amonte și în aval de pereu.	973 m față de ROSPA0123 și ROSCI0050	
26.	Pod km ex. 618+441	618+330 – 618+420	Miniera - izvor - vărs în Crișul Repede RORW3.1.44.20_B1	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 11,80m și taluzuri cu înălțimea de 1,5m și panta 1:1 pe o lungime de cca. 35,00m amonte de pod și 30,00m aval; - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime totală de 55,00m; - profilarea albiei pe o lungime de cca. 65,00m în amonte și în aval de pereu	1 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050	
27.	Pod km ex. 622+224	622+115 – 622+200	Valea Rece - izvor – vărs. în Mnierea RORW3.1.44.20.1_B1	- protecția albiei cu pereu din beton cu grosimea de 20cm pe o lungime totală de 33,00m. În amonte, pereul de beton se va racorda la albia existentă prin intermediul unei risberme din anrocamente și în aval pereul se va închide printr-un pinten din beton ce se va racorda la culeele podului CF existent.	900 m față de ROSPA0123 și ROSCI0050	
28.	Pod km ex. 635+178	635+090 – 635+180	Medeș - izvor – vărs. în Crișul Repede RORW3.1.44.24_B1	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 11,80m și taluzuri cu înălțimea de 1,8m și panta 1:1 pe o lungime de cca. 22,00m amonte de pod și 21,00m aval; - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime totală de 42,00m; - profilarea albiei pe o lungime de cca. 30,00m în	760 m față de ROSPA0123 și ROSCI0050	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Corp de apă/ curs de apă	Descriere lucrare hidrotehnică	Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
				amonte și în aval de pereu		
29.	Pod km ex. 637+770	637+680 – 637+770	Chijic - izvor – vărs. în Crișul Repede RORW3.1.44.25_B1	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 8,80m și taluzuri cu înălțimea de 1,50m și panta 1:1 pe o lungime de cca. 13,00m amonte de pod și 20,00m aval; - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime totală de 40,00m, racordat amonte și aval prin intermediul unor risberme de anrocamente - profilarea albiei pe o lungime de cca. 30,00m în amonte și în aval de pereu	1,2 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050	
30.	Pod km ex. 639+223	639+150 – 639+220	Șarand - izvor - vars în Crișul Repede RORW3.1.44.25a_B1	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 5,20m și taluzuri cu înălțimea de 1,20m și panta 1:1 pe o lungime de cca. 15,00m amonte de pod și 15,00m aval; - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime totală de 40,00m, racordat amonte și aval prin intermediul unor risberme de anrocamente - decolmatarea și profilarea albiei pe o lungime de cca. 10,00m în amonte și 20m în aval de pereu.	1,5 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050	
31.	Pod km ex. 645+054	644+990 – 645+060	Tășad - Izvor - Vărs. în Crișul Repede RORW3.1.44.27_B1	- calibrarea albiei la o secțiune trapezoidală cu baza de 5,00m și taluzuri cu înălțimea de 1,50m și panta 1:1 pe o lungime de cca. 20,00m amonte de pod și 15,00m aval; - protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime totală de 40,00m, racordat amonte și aval prin intermediul unor risberme de anrocamente - decolmatarea și profilarea albiei pe o lungime de cca. 10,00m în amonte și 20m în aval de pereu.	1,7 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050	
32.	Pod km ex. 646+342	646+280 – 646+350	Pârâul Bonar	- protecția albiei cu pereu din beton cu grosimea de 20m pe o lungime totală de 32,00m. În amonte,	1,4 km față de ROSCI0050	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Poz. Km CF existentă	Zonă km CF proiectată	Corp de apă/ curs de apă	Descriere lucrare hidrotehnică	Distanța față de ariile naturale protejate	Observații
				pereul se va închide printr-un pinten din beton ce se va racorda la culeele podului CF existent și în aval pereul de beton se va racorda la albia existentă prin intermediul unei risberme din anrocamente.		
33.	Pod km ex. 651+189 (Fir I)	651+510 – 651+720	Crișul Repede - cnf. Bonor – Frontieră RORW3.1.44_B7	Nu sunt propuse lucrări hidrotehnice noi. În albia râului este propusă demolarea pilei podului existent și curățarea albiei de materiale aluvionare și vegetație pentru asigurarea secțiunii optime de scurgere a apelor	2,4 km față de ROSCI0050	
34.	Pod km ex. 651+191 (Fir II)	651+510 – 651+720	Crișul Repede - cnf. Bonor – Frontieră RORW3.1.44_B7	Nu sunt propuse lucrări hidrotehnice noi. În albia râului este propusă demolarea pilei podului existent și curățarea albiei de materiale aluvionare și vegetație pentru asigurarea secțiunii optime de scurgere a apelor.	2,4 km față de ROSCI0050	

La toate podețele proiectate sunt propuse lucrări de protecție a albiilor cu pereu din beton, pe toată lungimea corespunzătoare fiecărui podeț. În lucrările de execuție a podețelor vor fi incluse și lucrări de calibrare și decolmatare a albiilor. Ca urmare a îmbunătățirii geometriei traseului căii ferate, în 2 zone noul traseu traversează efectiv albia minoră a râului Crișul Repede, fiind necesară devierea cursului de apă în aceste zone, astfel:

- între km pr.574+705 – km 575+000 (km ex. 547+624 – km 574+919) lucrările de deviere includ:
  - lucrări de regularizare a albiei pe o lungime de aproximativ 345 m;
  - lucrări de apărare de mal cu zid de sprijin dispus pe malul drept, he = 2,25m, fundat pe piloți foraj D = 1080 mm;
  - lucrări de consolidare a terenului de fundare pentru realizarea noului terasament căii ferate.
- între km pr.586+900 – km 587+100 (km ex. 586+921 – km 587+121) lucrările de deviere includ:
  - lucrări de regularizare a albiei pe o lungime de aproximativ 200 m;
  - lucrări de apărare de mal cu zid de sprijin dispus pe malul drept, he = 2,25 m, fundat pe piloți foraj D = 1080 mm;
  - lucrări de consolidare a terenului de fundare pentru realizarea noului terasament căii ferate.

### Instalații de energoalimentare

Prin instalațiile de energoalimentare se asigură alimentarea cu energie electrică a liniei de contact în vederea utilizării acesteia pentru remorcarea trenurilor cu locomotive electrice. Se vor realiza următoarele instalații de energoalimentare:

- Substații de Tracțiune Electrică (Aghireș, Poieni, Butan și Oradea);
- Posturi de Secționare (Mera, Huedin, Bratca, Săcădat și frontieră);
- Posturi de Legare în Paralel (Cluj-Napoca, Gârbău, Stana, Brăișoru, Lacu Crișului, Vadu Crișului, Tileagd și Oșorhei);
- Posturi de Comandă la Distanță a Separatoarelor liniei de contact;
- Sistemul SCADA (sistem pentru Monitorizare, Control și Achiziții de Date);



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- Posturi de Alimentare a liniei de contact;
- Posturi de Alimentare din liniei de contact a instalațiilor de centralizare și semnalizare feroviară;
- Posturi de alimentare a încălzitoarelor de macazuri;
- Posturi de alimentare a instalațiilor GSM-R (Sistem Global pentru Comunicații Mobile Feroviare).

### **Instalația de linie de contact**

Lucrările propuse a se realiza la linia de contact constau în electrificarea pe întreg tronsonul de cale ferată, utilizându-se catenară specifică liniilor curente (directe). În cadrul lucrărilor de electrificare a căii ferate prevăzute în proiect, stâlpii electrici de pe intervalele Stația CF Poieni și Stația CF Aleșd și Stația CF Episcopia Bihor – Frontieră au fost proiectați a se amplasa astfel încât să permită realizarea unor eventuale lucrări de dublare a liniei căii ferate.

### **Semnalizări și centralizări feroviare**

În cazul instalațiilor de semnalizări și centralizări feroviare, s-au prevăzut următoarele lucrări:

- Modernizarea instalațiilor centralizare din stații (de manipulare a semnalelor și macazurilor), prin înlocuirea acestora cu instalații de centralizare electronică (bazată pe tehnică de calcul);
- Prevederea instalațiilor de bloc de linie automat integrat ce vor fi adaptate la semnalizarea cu trepte multiple de viteză. Instalațiile vor oferi informații de stare în timp real;
- Instalație de control centralizat al traficului (ICCT) care va facilita controlul mișcării trenului, depistarea și remedierea deranjamentelor, dimensionarea și alocarea resurselor, etc.;
- Instalații de control punctual al vitezei (ATP) tip INDUSI;
- Sisteme de detectare a cutiilor de osii supraîncălzite și a frânelor strânse (DCOS);
- Înlocuirea aparatajului exterior aferent instalațiilor de semnalizare (semnale, electromecanisme de macaz, bariere, instalații pentru controlul automat al vitezei trenurilor, aparataj pentru circuitele de cale);
- Dotarea tuturor trecerilor la nivel cu instalații de semnalizare a apropierii trenurilor cu semibariere (BAT);
- Dotarea cu instalație ERTMS (sistem european de management al traficului feroviar) pe tot tronsonul feroviar;
- Instalație de tip dispecer la Centrul de management al traficului Cluj-Napoca;
- Instalarea cablurilor necesare funcționării instalațiilor SCB;
- Lucrări provizorii pentru menținerea în funcțiune a unor părți din instalațiile existente, pe durata execuției lucrărilor la obiectivul de investiție;
- Lucrări de protecție la cablurile existente pentru menținerea în funcțiune a instalațiilor de semnalizare, pe durata execuției lucrărilor la tronsonul feroviar.

### **Telecomunicații feroviare**

Pentru instalațiile de telecomunicații, în proiect s-au prevăzut următoarele lucrări:

- Modernizarea instalațiilor de Telecomunicații utilizate pentru siguranța circulației trenurilor;
- Instalarea de centrale telefonice digitale în vederea modernizării rețelei de comutație ISDN;
- Instalarea de sisteme de avizare sonoră a publicului călător;
- Instalarea de sisteme de avizare și informare a circulației trenurilor cu panouri de afișare și monitoare;
- Înlocuirea instalațiilor de transport și acces date pe fibră optică și refacerea rețelelor de cabluri;
- Instalarea de sisteme de supraveghere pentru supravegherea activității feroviare de exploatare;
- Instalarea sistemelor de ceasoficare și instalarea de sisteme de control acces;
- Instalarea sistemelor de comunicații în zonele de manevră – coloane de convorbire;
- Pentru casele de bilete și birourile de informații se vor monta instalații interfon duplex pentru comunicarea cu publicul călător;
- Lucrări de protecție la cablurile existente pentru menținerea în funcțiune a instalațiilor de telecomunicații, pe durata execuției lucrărilor la tronsonul feroviar.



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



**Instalații sanitare** sunt următoarele:

- Lucrări de branșare la rețelele publice de alimentare cu apă acolo unde ele există;
- Alimentare cu apă din surse locale (foraje);
- Instalații, dotări și echipamente interioare, instalații, dotări și echipamente exterioare;
- Instalații exterioare de preluare a apelor meteorice accidentale la pasajele subterane;
- Bazine etanșe de retenție vidanjabile pentru preluarea apelor uzate din rețelele locale.

### Instalații termo-tehnologice

Agentul termic în clădirile aferente proiectului va fi asigurat prin instalații locale de producere a agentului termic: centrale electrice, instalații de ventilație, aparate de aer condiționat.

### Instalații electrice

Tipurile de lucrări ce vor fi efectuate la instalațiile electrice vor fi următoarele:

- Lucrări de branșare la rețeaua de distribuție locală;
- Instalații de iluminat, prize și forță noi în clădirile cuprinse în proiect;
- Instalații de iluminat exterior în zonele de circulație ale pasagerilor și personalului de exploatare și întreținere (peroane, căi de acces pietonal, parcări, drum acces);
- Priză de pământ și protecția clădirilor împotriva trăsnetului.

### Lucrări pentru siguranța populației și protecția mediului

Lucrările pentru siguranța populației și a protecției mediului prevăzute în proiect constau în:

- Panouri fonoabsorbante și panouri anticoliziune;
- Structuri de trecere pentru animale:
  - Structuri de trecere pentru amfibieni și reptile (sub șina CF);
  - Ecoducte;
  - Treceți la nivel cu calea ferată pentru faună;
- Sisteme de avertizare sonoră;
- Amenajarea de spații verzi;
- Separatoare de hidrocarburi;
- Garduri de protecție și panouri de protecție.

### Panouri fonoabsorbante

Nr. crt.	Județul	Localitatea	Lungime panouri (m)	Poziționare față de calea ferată	Zonă de montaj (km CF)	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Cluj	Cluj-Napoca	10112	Pe partea stângă tronsoane	Km 500+749 –km 503+900	3 km RN Cheile Baciului
					Km 507+638 -km 508+490	1,3 km RN Cheile Baciului
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 500+749 –km 504+808	2,1 km RN Cheile Baciului
					Km 506+500 -km 508+550	0,8 km RN Cheile Baciului
2.	Cluj	Suceagu	1218	Pe partea stângă tronson	Km 510+643 – km 510+900	2,5 km ROSCI0356
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 509+971 –km 510+441	2,3 km RN Cheile Baciului
					Km 510+582 –km 511+073	2,6 km ROSCI0356
3.	Cluj	Rădaia	1078	Pe partea stângă tronsoane	Km 511+913 – km 512+015	3 km ROSCI0356
					Km 512+190 – km 512+684	3,3 km ROSCI0356
				Pe partea dreaptă tronson	Km 512+040 – km 512+522	3,1 km ROSCI0356



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Județul	Localitatea	Lungime panouri (m)	Poziționare față de calea ferată	Zonă de montaj (km CF)	Distanța față de ariile naturale protejate
4.	Cluj	Mera	1404	Pe partea stângă tronsoane	Km 513+190 – km 513+235	3,9 km ROSCI0356
					Km 513+475 – km 513+655	4,1 km ROSCI0356
					Km 513+820 – km 514+037	4,3 km ROSCI0356
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 514+253 – km 514+623	4,8 km ROSCI0356
					Km 513+200 – km 513+456	3,9 km ROSCI0356
					Km 513+548 – km 513+593	4,1 km ROSCI0356
				Km 513+656 – km 513+947	4,2 km ROSCI0356	
5.	Cluj	Gârbău	2898	Pe partea stângă tronsoane	Km 521+155 – km 523+446	4,9 km ROSCI0440
					Km 523+534 – km 523+625	4,8 km ROSCI0440
					Km 523+800 – km 523+916	4,7 km ROSCI0440
					Km 524+031 - km 524+125	4,7 km ROSCI0440
				Pe partea dreaptă tronson	Km 522+357 – km 522+663	5 km ROSCI0440
6.	Cluj	Băgara	592	Pe partea dreaptă tronson	Km 527+840 – km 528+432	5,2 km ROSCI0440
7.	Cluj	Aghireșu-Fabrici	2866	Pe partea stângă tronsoane	Km 528+924 – km 529+028	5,4 km RN Gipsurile de la Leghia
					Km 529+100 – km 529+195	5,2 km RN Gipsurile de la Leghia
					Km 529+261 – km 531+373	3,3 km RN Gipsurile de la Leghia
					Km 532+027 – km 532+161	2,8 km RN Gipsurile de la Leghia
				Pe partea dreaptă tronson	Km 531+663 – km 532+084	2,8 km RN Gipsurile de la Leghia
8.	Cluj	Aghireșu	2231	Pe partea stângă tronsoane	Km 532+314 – km 532+470	2,6 km RN Gipsurile de la Leghia
					Km 532+507 – km 534+347	1,3 km RN Gipsurile de la Leghia
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 532+300 – km 532+341	2,6 km RN Gipsurile de la Leghia
					Km 533+318 – km 533+512	2,1 km RN Gipsurile de la Leghia
9.	Sălaj	Stana	690	Pe partea stângă tronsoane	Km 540+711 – km 541+076	4,4 km RN Gipsurile de la Leghia
					Km 541+420 – km 541+555	4,8 km RN Gipsurile de la Leghia
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 541+253 – km 541+331	4,8 km RN Gipsurile de la Leghia
					Km 541+406 – km 541+475	4,9 km RN Gipsurile de la Leghia
					Km 541+535 – km 541+578	4,9 km RN Gipsurile de la Leghia
10.	Cluj	Huedin	3257	Pe partea stângă tronsoane	Km 550+994 – km 552+000	11,8km ROSPA0081
					Km 553+177 – km 553+400	10,6km ROSPA0081
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 550+847 – km 552+341	11,5km ROSPA0081
					Km 553+864 – km 554+273	10 km ROSPA0081
11.	Cluj	Morlaca	1119	Pe partea	Km 554+441 – km 554+566	9,9 km ROSPA0081
					Km 560+048 – km 560+248	6,6 km ROSPA0081



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Județul	Localitatea	Lungime panouri (m)	Poziționare față de calea ferată	Zonă de montaj (km CF)	Distanța față de ariile naturale protejate
				stângă tronsoane	Km 561+420 – km 561+915	6,3 km ROSPA0081
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 558+742 – km 558+856	7,1 km ROSPA0081
					Km 559+633 – km 559+690	6,7 km ROSPA0081
					Km 560+200 – km 560+453	6,5 km ROSPA0081
12.	Cluj	Bologa	1243	Pe partea stângă tronsoane	Km 563+674 – km 563+935	7 km ROSPA0081
					Km 564+059 – km 564+672	7,2 km ROSCI0062
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 563+862 - km 563+932	7,1 km ROSPA0081
					Km 564+618 – km 564+917	7,2 km ROSCI0062
13.	Cluj	Cerbești	488	Pe partea stângă tronsoane	Km 564+959 – km 565+144	7,2 km ROSCI0062
					Km 565+284 – km 565+587	7 km ROSCI0062
14.	Cluj	Poieni	3547	Pe partea stângă tronson	Km 567+956 – km 568+174	6,5 km ROSCI0062
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 565+680 – km 565+880	7,2 km ROSCI0062
					Km 565+938 – km 568+905	6,5 km ROSCI0062
					Km 569+338 – km 569+500	6,5 km ROSCI0062
15.	Cluj	Valea Drăganului	240	Pe partea stângă tronson	Km 569+614 – km 569+854	6,4 km ROSCI0062
16.	Cluj	Ciucea	1808	Pe partea stângă tronsoane	Km 572+946 – km 573+066	5,9 km ROSCI0062
					Km 573+154 - km 573+200	6,2 km ROSCI0062
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 570+881 – km 570+962	5,5 km ROSCI0062
					Km 572+974 – km 574+345	6,2 km ROSCI0062
					Km 575+016 – km 575+113	6,4 km ROSCI0062
17.	Cluj	Prelucele	1476	Pe partea stângă tronsoane	Km 575+207 – km 575+300	6,3 km ROSCI0062
					Km 573+547 – km 573+736	6,3 km ROSCI0062
					Km 573+832 – km 575+055	5,9 km ROSCI0062
					Km 575+136 – km 575+200	6,3 km ROSCI0062
18.	Cluj	Negreni	5035	Pe partea stângă tronsoane	Km 576+377 – km 576+781	5,3 km ROSCI0062
					Km 577+065 – km 577+100	5,2 km ROSCI0062
					Km 577+404 – km 577+459	5,2 km ROSCI0062
					Km 577+671 – km 577+714	5,2 km ROSCI0062
					Km 577+808 – km 577+844	5,3 km ROSCI0062
					Km 578+413 - km 578+475	5,6 km ROSCI0062
					Km 578+909 – km 579+003	5,8 km ROSCI0062
					Km 581+924 – km 581+975	5,8 km ROSCI0062
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 576+348 – km 576+635	5,4 km ROSCI0062
					Km 576+707 – km 577+004	5,3 km ROSCI0062
					Km 577+059 – km 577+274	5,3 km ROSCI0062
					Km 577+385 – km 577+413	5,3 km ROSCI0062
					Km 577+453 – km 579+267	4,4 km ROSCI0322
					Km 579+386 – km 580+920	2,7 km ROSCI0322
					Km 580+920 – km 581+000	2,6 km ROSCI0322
19.	Cluj	Bucea	5821	Pe partea stângă tronsoane	Km 582+163 – km 582+306	2,9 km ROSCI0322
					Km 582+403 – km 582+585	2,9 km ROSCI0322
					Km 583+765 – km 583+961	2,3 km ROSCI0322
					Km 585+556 – km 585+619	0,9 km ROSCI0322
					Km 585+820 – km 586+084	0,9 km ROSCI0322



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt.	Județul	Localitatea	Lungime panouri (m)	Poziționare față de calea ferată	Zonă de montaj (km CF)	Distanța față de ariile naturale protejate
					Km 586+180 – km 586+437	0,9 km ROSCI0322
					Km 586+834 – km 587+490	1,2 km ROSCI0322
					Km 587+490 – km 588+220	1,9 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 581+619 – km 581+872	2,5 km ROSCI0322
					Km 582+618 – km 583+125	3 km ROSCI0322
					Km 583+200 – km 583+513	2,7 km ROSCI0322
					Km 583+573 – km 584+413	1,8 km ROSCI0322
					Km 584+540 – km 584+752	1,6 km ROSCI0322
					Km 584+851 – km 585+060	0,8 km ROSCI0322
					Km 585+060 – km 586+056	0,8 km ROSCI0322
20.	Bihor	Bulz	444	Pe partea stângă tronson	Km 588+407 – km 588+472	2 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 586+164 – km 586+321	1 km ROSCI0322
					Km 586+486 – km 586+566	1 km ROSCI0322
					Km 588+312 – km 588+383	1,9 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 588+460 – km 588+531	2 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
21.	Bihor	Lorău	2877	Pe partea stângă tronsoane	Km 589+155 – km 589+873	2,4 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 590+216 – km 590+796	2,5 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 590+933 – km 590+996	2,6 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 591+665 – km 591+720	2,6 km ROSPA0115
					Km 591+859 – km 592+053	2,2 km ROSPA0115
					Km 592+548 – km 592+656	1,5 km ROSPA0115
					Km 592+715 – km 592+868	1,5 km ROSPA0115
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 588+683 – km 588+827	2,1 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 588+960 – km 589+114	2,2 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 589+114 – km 589+126	2,7 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 589+545 – km 589+616	2,6 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 589+852 – km 590+257	2,5 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 590+312 – km 590+345	2,5 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Județul	Localitatea	Lungime panouri (m)	Poziționare față de calea ferată	Zonă de montaj (km CF)	Distanța față de ariile naturale protejate
						Crișului
					Km 590+476 – km 590+572	2,4 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
					Km 591+052 – km 591+143	2,6 km RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
22.	Bihor	Bratca	3063	Pe partea stângă tronsoane	Km 592+967 – km 593+281	1,5 km ROSPA0115
					Km 593+793 – km 594+857	0,7 km ROSPA0115
					Km 595+030 – km 595+167	0,4 km ROSPA0115
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 592+216 – km 592+288	2,3 km ROSPA0115
					Km 592+373 – km 592+422	2,2 km ROSPA0115
					Km 592+828 – km 593+158	1,8 km ROSPA0115
23.	Bihor	Bălnaca	2332	Pe partea stângă tronsoane	Km 593+760 – km 594+857	0,7 km ROSPA0115
					Km 595+400 – km 596+145	0,1 km ROSPA0115
					Km 596+214 – km 596+387	0,1 km ROSPA0115
					Km 596+455 – km 596+626	0,1 km ROSPA0115
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 596+766 – km 596+923	0,02km ROSPA0115 și ROSCI0062
					Km 595+984 – km 596+144	0,1 km ROSPA0115
					Km 596+308 – km 596+475	0,1 km ROSPA0115
					Km 596+615 – km 596+816	0,09km ROSPA0115
					Km 596+800 – km 597+206	0,02km ROSPA0115 și ROSCI0062
					Km 597+283 – km 597+387	0,01km ROSPA0115 și ROSCI0062
					Km 599+518 – km 599+566	0,02km ROSPA0115 și ROSCI0062
					24.	Bihor
Km 599+774 – km 599+812	0,2 km ROSPA0115 și ROSCI0062					
Km 599+920 – km 600+800	0,3 km ROSPA0115 și ROSCI0062					
Pe partea dreaptă tronsoane	Km 600+500 – km 600+877	0,3 km ROSPA0115 și ROSCI0062				
	Km 601+106 – km 601+275	Parțial în interiorul ROSPA0115 și ROSCI0062				
25.	Bihor	Vadu Crișului	1740	Pe partea stângă tronsoane	Km 605+149 – km 605+741	0,01 km ROSCI0050
					Km 605+977 – km 606+184	0,01 km ROSCI0050
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 605+062 – km 605+747	0,03 km ROSCI0050
					Km 605+844 – km 606+100	0,2 km ROSCI0050
26.	Bihor	Birtin	1275	Pe partea stângă tronson	Km 606+750 – km 607+735	0,9 km ROSCI0050
					Pe partea dreaptă tronsoane	Km 606+753 – km 606+838
				Km 606+927 – km 607+019		1,1 km ROSCI0050
				Km 607+408 – km 607+521		1,5 km ROSCI0050
27.	Bihor	Măgești	95	Pe partea stângă tronson	Km 611+162 – km 611+257	1,8 km ROSCI0062



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Județul	Localitatea	Lungime panouri (m)	Poziționare față de calea ferată	Zonă de montaj (km CF)	Distanța față de ariile naturale protejate
28.	Bihor	Ortileag	642	Pe partea dreaptă tronsoane	Km 613+332 – km 613+412	2,3 km ROSCI0050
					Km 613+800 – km 613+857	2,2 km ROSCI0050
					Km 614+006 – km 614+511	2,1 km ROSCI0050
29.	Bihor	Aștileu	803	Pe partea stângă tronsoane	Km 616+345 – km 616+918	1 km ROSCI0050 și ROSPA0123
					Km 617+205 – km 617+370	1 km ROSCI0050 și ROSPA0123
				Pe partea dreaptă tronson	Km 617+235 – km 617+300	0,9 km ROSCI0050 și ROSPA0123
30.	Bihor	Chiștag	1664	Pe partea stângă tronsoane	Km 619+273 – km 619+476	1,2 km ROSCI0050 și ROSPA0123
					Km 619+653 – km 619+881	1,1 km ROSCI0050 și ROSPA0123
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 618+288 – km 618+656	0,9 km ROSCI0050 și ROSPA0123
					Km 618+773 – km 618+867	1 km ROSCI0050 și ROSPA0123
					Km 619+134 – km 619+905	1,1 km ROSCI0050 și ROSPA0123
31.	Bihor	Țețchea	1416	Pe partea dreaptă tronsoane	Km 621+162 – km 621+510	0,8 km ROSCI0050 și ROSPA0123
					Km 621+769 – km 622+837	0,8 km ROSCI0050 și ROSPA0123
32.	Bihor	Telechiu	348	Pe partea dreaptă tronson	Km 626+006 – km 626+354	1,5 km ROSCI0050 și ROSPA0123
33.	Bihor	Tileagd	1348	Pe partea stângă tronsoane	Km 629+668 – km 630+600	1,8 km ROSCI0050 și ROSPA0123
					Km 630+908 – km 630+997	2,1 km ROSCI0050 și ROSPA0123
				Pe partea dreaptă tronson	Km 630+784 – km 631+111	2,1 km ROSCI0050 și ROSPA0123
34.	Bihor	Săcădat	813	Pe partea stângă tronsoane	Km 636+181 – km 636+356	0,8 km ROSCI0050 și ROSPA0123
					Km 638+184 – km 638+452	1,3 km ROSCI0050 și ROSPA0123
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 636+486 – km 636+544	0,9 km ROSCI0050 și ROSPA0123
					Km 638+310 – km 638+622	1,3 km ROSCI0050 și ROSPA0123
35.	Bihor	Oșorhei	2584	Pe partea stângă tronson	Km 644+672 – km 644+771	1,7 km ROSCI0050 și ROSPA0123
				Pe partea dreaptă tronsoane	Km 643+540 – km 645+033	1,6 km ROSCI0050 și ROSPA0123
					Km 645+173 – km 646+165	1,5 km ROSCI0050
36.	Bihor	Oradea	12707	Pe partea stângă tronsoane	Km 647+432 – km 647+633	1,2 km ROSCI0050
					Km 650+681 – km 651+576	1,8 km ROSCI0050
					Km 652+492 – km 656+634	3,1 km ROSCI0050
				Pe partea dreaptă	Km 648+012 – km 648+522	1,3 km ROSCI0050
					Km 649+153 – km 649+382	1,6 km ROSCI0050



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Județul	Localitatea	Lungime panouri (m)	Poziționare față de calea ferată	Zonă de montaj (km CF)	Distanța față de ariile naturale protejate
				tronsoane	Km 651+164 – km 651+562	1,9 km ROSCI0050
					Km 651+678 – km 651+941	2,3 km ROSCI0050
					Km 652+121 – km 652+492	2,6 km ROSCI0050
					Km 652+880 – km 655+689	3,4 km ROSCI0050
					Km 655+954 – km 656+848	2,9 km ROSCI0104
					Km 657+445 – km 657+866	2,1 km ROSCI0104
					Km 658+040 – km 658+676	1,8 km ROSCI0104
					Km 658+995 – km 659+283	1,8 km ROSCI0104
37.	Bihor	Borș	1299	Pe partea stângă tronsoane	Km 659+420 – km 660+070	2,3 km ROSCI0104
					Km 3+785 – km 4+493	3,6 km ROSCI0104
					Km 4+844 – km 5+265	3,3 km ROSCI0185
					Km 6+060 – km 6+230	3,2 km ROSCI0185

La fiecare 100m în sectorul Bologa - Bratca panourile fonoabsorbante propuse vor fi prevăzute cu ieșiri pentru fauna sălbatică. Ieșirile se realizează prin dublarea panourilor fonoabsorbante astfel încât să nu se reducă eficiența acestora.

Pentru evitarea fragmentării și asigurarea ieșirii faunei de mici dimensiuni (în principal herpetofaună) din zonele cu panouri fonoabsorbante, din 50m în 50m vor fi prevăzute fante la nivelul cotei terenului cu dimensiuni de 20cm (înălțime) pe 1m (lungime). Poziția acestor fante se va corela cu locațiile subtraversărilor pentru amfibieni acolo unde acestea din urmă sunt prevăzute.

**Panouri anticoliziune** - Pentru protecția speciilor zburătoare (în principal specii de păsări), proiectul propune instalarea de panouri anticoliziune (realizate din plasă). Panourile anticoliziune trebuie să aibă înălțimea de 3 metri.

#### Zonele în care a fost propusă instalarea de panouri anticoliziune

Nr. crt.	Zonă de montaj (km CF)	Lungime (m)	Partea	Distanța față de ariile naturale protejate
1	Km 605+741 – km 605+850	109	Stânga	Parțial în interiorul sitului ROSCI0050 (km pr. 605+770 – 605+820)
2	Km 608+600 – km 608+750	150	Stânga	1,4 km față de ROSCI0062
3	Km 613+950 - km 614+050	100	Stânga	2,2 km față de ROSCI0050
4	km 618+300 - km 618+400	100	Stânga	1 km față de ROSCI0050
5	km 622+100 - km 622+200	100	Stânga	0,9 km față de ROSCI0050
6	km 624+350 - km 624+450	100	Stânga	1,4 km față de ROSCI0050
7	km 635+050 - km 635+150	100	Stânga	0,8 km față de ROSCI0050
8	km 637+700 - km 637+800	100	Stânga	1,2 km față de ROSCI0050
9	km 639+150 - km 639+250	100	Stânga	1,5 km față de ROSCI0050
10	km 645+000 - km 645+050	50	Stânga	1,5 km față de ROSCI0050
11	km 646+250 - km 646+350	100	Stânga	1,6 km față de ROSCI0050
12	km 651+576 - km 651+700	124	Stânga	2,3 km față de ROSCI0050
13	km 605+747 - km 605+844	97	Dreapta	Parțial în interiorul sitului ROSCI0050 (km pr. 605+770 – 605+820)
14	km 608+600 - km 608+750	150	Dreapta	1,4 km față de ROSCI0062
15	km 613+950 - km 614+006	56	Dreapta	2,2 km față de ROSCI0050
16	km 624+350 - km 624+450	100	Dreapta	1,4 km față de ROSCI0050
17	km 635+050 - km 635+150	100	Dreapta	0,8 km față de ROSCI0050
18	km 637+700 - km 637+800	100	Dreapta	1,2 km față de ROSCI0050



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Zonă de montaj (km CF)	Lungime (m)	Partea	Distanța față de ariile naturale protejate
19	km 639+150 - km 639+250	100	Dreapta	1,5 km față de ROSCI0050
20	km 646+250 - km 646+350	100	Dreapta	1,6 km față de ROSCI0050
21	km 651+562 - km 651+678	116	Dreapta	2,2 km față de ROSCI0050

### Structuri de trecere pentru animale

**Structuri de trecere pentru amfibieni și reptile (sub șina CF)** - reprezintă casete de formă rectangulară, măsurând minim 30 cm lățime și 30 cm înălțime, amplasate la partea superioară a rambleului, imediat sub șina de cale ferată. Structurile asigură trecerea amfibienilor și reptilelor dintr-o parte în cealaltă a căii ferate fără ca acești indivizi să intre în zona cu risc de coliziune cu garniturile de tren. Aceste structuri vizează în principal amfibienii și reptilele, deși ar putea fi utilizate și de alte specii precum nevertebrate terestre sau mamifere mici (ex: rozătoare).

Amplasarea lor a fost realizată în urma observațiilor habitatelor favorabile aflate pe ambele părți ale terasamentului, susținând necesitatea implementării unor măsuri de asigurare a conectivității ecologice. Structurile de trecere pentru amfibieni și reptile trebuie amplasate din 50 în 50 de metri pe următoarele sectoare kilometrice:

#### Intervale kilometrice pentru montarea structurilor de trecere pentru amfibieni și reptile

Nr. crt.	Zonă de montaj	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	km 522+950 – km 523+300	4,8 km față de ROSCI0440
2.	km 528+650 – km 529+100	5,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
3.	km 529+350 – km 530+150	4,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
4.	km 536+300 – km 536+650	1,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
5.	km 537+600 – km 537+750	2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
6.	km 553+400 – km 553+750	10,4 km față de ROSPA0081
7.	km 555+150 – km 555+750	8,9 km față de ROSPA0081
8.	km 559+400 – km 559+900	6,7 km față de ROSPA0081
9.	km 577+950 – km 578+250	5,4 km față de ROSCI0032
10.	km 580+350 – km 580+650	3 km față de ROSCI0032
11.	km 582+750 – km 583+300	2,8 km față de ROSCI0032
12.	km 586+500 – km 586+800	0,97 km față de ROSCI0032
13.	km 587+100 – km 587+600	1,3 km față de Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
14.	km 588+050 – km 589+300	1,7 km față de Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
15.	km 594+950 – km 595+800	0,13 km față de ROSPA0115
16.	km 596+050 – km 596+450	0,11 km față de ROSPA0115
17.	km 597+800 – km 598+050	În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115
18.	km 599+050 – km 599+500	În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115
19.	km 601+350 – km 601+850	În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115
20.	km 603+900 – km 604+100	În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115 și RN Defileul Crișului Repede
21.	km 606+150 – km 606+600	0,3 km față de ROSCI0050
22.	km 608+150 – km 608+750	1,3 km față de ROSCI0062
23.	km 611+100 – km 611+300	1,7 km față de ROSCI0062
24.	km 615+050 – km 615+600	1,7 km față de ROSCI0050
25.	km 617+950 – km 618+550	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
26.	km 622+000 – km 622+350	0,96 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
27.	km 624+250 – km 624+600	1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
28.	km 629+200 – km 630+100	1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
29.	km 632+200 – km 632+950	1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
30.	km 634+850 – km 635+350	0,77 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
31.	km 637+150 – km 637+950	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
32.	km 638+950 – km 639+450	1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
33.	km 644+750 – km 645+200	1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
34.	km 6+150 – km 7+000	3,2 km față de ROSPA0103



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



## Ecoducte

Pasajele supraterane pentru faună/ ecoductele au rolul de a diminua efectul de fragmentare a habitatelor favorabile pentru mamifere mari, precum și de a reduce sau elimina eventualele coliziuni sau conflicte dintre acestea și populația umană.

### Pasaje supraterane pentru faună/ ecoducte proiectate

Nr. crt.	Județul	Interval/Stație	Zonă de montaj km proiectat	Caracteristici tehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Cluj	Interval Halta de mișcare Brăișoru – Stația CF Poieni	Km 561+004 – km 561+204	Lungime: 102,40m Lățime: 120,40m Dimensiune gard (h și L): L=200m cu h = 2,0m	6,4 km față de ROSPA0081
2.	Cluj	Interval Stația CF Poieni – Halta de mișcare Ciucea	km 571+488 – km 571+688	Lungime: 103,35m Lățime: 80,30m Dimensiune gard (h și L): L=150m cu h = 2,0m	5,2 km față de ROSCI0062
3.	Bihor	Interval Halta de mișcare Bulz – Stația CF Bratca	km 590+850 – km 591+050	Lungime: 103,20m Lățime: 27,20m Dimensiune gard (h și L): L=100m cu h = 2,0m	3,3 km față de ROSPA0115

În afara structurilor propriu-zise ale pasajelor supraterane pentru fauna/ecoductelor, în zona de amenajare a acestora se vor realiza garduri ranforsate cu înălțimea de 2 m care vor avea rolul de ghidare a animalelor către aceste structuri.

**Treceri la nivel cu calea ferată pentru faună** - Pentru asigurarea permeabilității căii ferate în zonele importante pentru faună, a fost propusă implementarea unor treceri la nivel cu calea ferată, amplasate în următoarele intervale kilometrice:

- km 545+100 - km 545+200;
- km 598+700 - km 598+870 (intrarea în tunel);
- km 601+800 - km 601+970 (intrarea în tunel);
- km 604+700 - km 604+800.

### Sisteme de avertizare sonoră

Pentru evitarea coliziunilor dintre speciile de faună și garniturile de tren, și menținerea posibilității de traversare a căii ferate în condiții de siguranță, în proiect este propusă implementarea unui sistem de avertizare sonoră. Sistemul de avertizare sonoră este prevăzut a fi implementat în siturile ROSCI0062 Defileul Crișului Repede și ROSPA0115 Defileul Crișul Repede – Valea Iarului, la următoarele poziții kilometrice: km 598+700, km 597+850 și km 603+800.

Sistemul de avertizare sonoră se va conecta la sistemul de telecomunicații feroviare pentru a permite declanșarea progresivă a semnalelor sonore, în direcția de mers a trenului.

În perioada de operare, pentru reducerea riscului de coliziune a păsărilor și mamiferelor se implementează un sistem de marcaj pe carea ferată de tipul "indicator de fluier". Acesta se implementează în zonele frecvent utilizate de fauna sălbatică pentru deplasare, reprezentate de următoarele sectoare:

- între km 509+200 și km 510+400; între km 519+000 și km 520+500;
- între km 535+600 și km 536+800; între km 539+600 și km 542+000;
- între km 542+700 și km 547+800; între km 575+600 și km 576+300;
- între km 593+200 și km 593+800; între km 594+900 și km 595+600;
- între km 601+300 și km 601+900; între km 607+800 și km 608+700;
- între km 634+800 și km 635+400; între km 637+100 și km 637+800;
- între km 638+900 și km 639+400;

### Amenajarea de spații verzi

În proiect se propune amenajarea spațiilor verzi din zona stațiilor, haltelor și punctelor de oprire, pe o suprafață totală de 152422 m<sup>2</sup>, distribuția acestora fiind prezentată în tabelul următor:



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Zonă în care se vor efectua lucrări de amenajare spații verzi

Stația/ Halta de călători	Suprafață spații verzi amenajate (m <sup>2</sup> )
Stația CF Cluj-Napoca	5410
HM. Baciou Triaj	13545
PO Mera	7324
PO Nădășel	1295
HM Gârbău	10829
Stația CF Aghireș	4014
HM Stana	12645
Stația CF Huedin	1295
HMe Brăișoru	9495
Stația CF Poieni	4534
HM Ciucea	3906
HM Lacu Crișului	5808
HM Piatra Craiului	8850
HM Bulz	5783
Stația CF Bratca	1733
HM Șuncuiuș	6578
HM Vadu Crișului	16899
HM Butan	2497
Stația CF Aleșd	1977
PO Telechiu	9705
Stația CF Tileagd	7603
Stația CF Oșorhei	1012
Stația CF Oradea Est	6360
Stația CF Oradea	1362
Stația CF Episcopia Bihor	1963

### Separatoare de hidrocarburi

Apele pluviale ce ajung în zona terasamentului se vor colecta prin intermediul șanțurilor și drenurilor prevăzute în proiect. La toate punctele de descărcare din sistemul de drenaj au fost prevăzute separatoare de hidrocarburi pentru preepurarea apelor pluviale potențial contaminate. Proiectul prevede instalarea a 247 de separatoare de hidrocarburi.

### Garduri de protecție

Pe liniile directe din fiecare stație de cale ferată 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.

### Panouri de protecție

La pasajele rutiere și la pasajele supraterane pentru fauna, ecoducte, pentru a evita atingerea accidentală a părților aflate sub tensiune ale liniei de contact, au fost prevăzute panouri de protecție care acoperă o zonă de o parte și de alta a axului fiecărei linii electrificate.

### Lucrări de pregătire a amplasamentului

În zonele în care se vor realiza lucrări pe amplasament nou (pe zonele de extindere a terasamentului existent, pe porțiunile cu traseu nou al căii ferate și pe zonele unde se vor realiza pasaje superioare) în vederea pregătirii terenului pentru execuția lucrărilor la obiectivul de investiție, se va degaja amplasamentul acestora, de construcțiile (clădiri, rețele de utilități, căi de comunicație, etc) și vegetația existentă.

Pentru pregătirea amplasamentului proiectului se vor realiza următoarele lucrări:

- Tăierea vegetației din amplasamentul lucrărilor, inclusiv a vegetației spontane de talie mică, crescute în amplasamentul căii ferate și în zona de siguranță feroviară (arbuști, tufișuri, mărăciniș, vegetație ierboasă);
- Defrișări de arbori (din fondul forestier sau din afara acestuia);
- Relocări de rețele de utilități și relocări de căi de comunicație;



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- Demolări ale unor diverse construcții, cu sau fără specific feroviar.

### Defrișări și tăieri de vegetație

Modernizarea căii ferate implică un impact redus asupra vegetației din zona lucrărilor în comparație cu un proiect de realizare a unui obiectiv nou, proiectul prevede în anumite zone și lucrări de îmbunătățire a geometriei în plan a traseului existent, lucrări de consolidare, lucrări de apărare de maluri, realizându-se tăieri sau rectificări de curbe, precum și în anumite zone unde sunt propuse drumuri tehnologice/de întreținere noi acestea necesitând ocuparea unor terenuri noi din vecinătatea terasamentului actual. Pe lângă defrișări, se va tăia și vegetație de talie mică pe toate zonele de pe traseul tronsonului feroviar, unde aceasta a apărut spontan, invadând spațiul alocat elementelor constitutive ale căii ferate.

Suprafețele care se vor defrișa din fond forestier/din afara fondului forestier

Nr. crt.	UAT	Județ	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Ocol silvic	Unitate de producție (UP)	Unitate de amenajare (UA)	Domeniu	Total suprafață din UAT (m <sup>2</sup> )	Arie naturală protejată	Suprafață în aria naturală protejată (m <sup>2</sup> )
1	Baciu	Cluj	3489	-	Nu se află în Fond Forestier		Privat	3489	-	-
2	Aghireșu		231	Huedin	UP VII Șard	UA 79	Public	231	-	-
3	Almașu	Sălaj	766	Almașu	UP III Sfăraș	UA 81	Privat	44276	-	-
4			520	-	Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
5			1846		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
6			2308		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
7			2510		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
8			804		Almașu	UP III Sfăraș	UA 30		Privat	-
9			5559	UP III Sfăraș		UA 30	Public		-	-
10			629	UP III Sfăraș		UA 78	Public		-	-
11			3300	UP III Sfăraș		UA 78	Public		-	-
12			1191	-	Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
13			4152		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
14			3102		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
15			539	Almașu	UP III Sfăraș	UA 31	Privat		-	-
16			1523		UP III Sfăraș	UA 31	Privat		-	-
17			221		UP III Sfăraș	UA 31	Privat		-	-
18			3223		UP III Sfăraș	UA 31	Privat		-	-



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt.	UAT	Județ	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Ocol silvic	Unitate de producție (UP)	Unitate de amenajare (UA)	Domeniu	Total suprafață din UAT (m <sup>2</sup> )	Arie naturală protejată	Suprafață în aria naturală protejată (m <sup>2</sup> )
19			553		UP III Sfăraș	UA 31	Privat		-	-
20			525		UP III Sfăraș	UA 31	Public		-	-
21			1186		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
22			249		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
23			1664	-	Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
24			2490		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
25			1121		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
26			337		UP III Sfăraș	UA 9C	Privat		-	-
27			3793	Almașu	UP III Sfăraș	UA 9B	Privat		-	-
28			165		UP III Sfăraș	UA 8	Privat		-	-
29			6095		Nu se află în Fond Forestier		Privat		-	-
30	Huedin		13561	-	Nu se află în Fond Forestier		Privat	19656	-	-
31	Izvoru Crișului		2663		UP X	UA 122A	Public	2663	-	-
32			5880		UP I Ciucea	UA 167B; UA 168A	Public		-	-
33			8468		UP I Ciucea	UA 198M	Public		-	-
34	Poieni		280		UP I Ciucea	UA 124C	Public	15260	-	-
35			312	Huedin	UP I Poieni	UA 122	Privat		-	-
36			320		UP I Poieni	UA 121	Privat		-	-
37	Negreni		1406		Nu se află în Fond Forestier		Privat	1406	-	-
38			12380		UP I Ciucea	UA 119 A	Public		-	-
39	Ciucea		2055	Vlădeasa Huedin	UP VII	UA 11	Privat	14568	-	-
40			133	Huedin	UP I Ciucea	UA 77	Public		-	-
41			1316		UP V Dumbrava	UA 104	Public		-	-
42			148		UP V Dumbrava	UA 103	Privat		-	-
43	Bratca	Bihor	867	Aleșd	UP V Dumbrava	UA 104	Privat	11639	-	-
44			1088		UP V Dumbrava	UA 100	Privat		-	-
45			976		UP V Dumbrava	UA 100	Privat		-	-
46			2425	Huedin	UP I	UA 4	Public		-	-



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	UAT	Județ	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Ocol silvic	Unitate de producție (UP)	Unitate de amenajare (UA)	Domeniu	Total suprafață din UAT (m <sup>2</sup> )	Arie naturală protejată	Suprafață în aria naturală protejată (m <sup>2</sup> )
47	Șuncuiuș		3026		UP I	UA 4	Privat	25873	-	-
48			1793		UP I	UA 3	Privat		-	-
44			169		UP V Dumbrava	UA 100	Privat		-	-
45			3977		UP V Dumbrava	UA 99	Privat		-	-
46			4160		Nu se află în fond forestier		Privat		ROSCI0062 ROSPA0115	4160
47			804		UP V Dumbrava	UA 98	Privat		ROSCI0062 ROSPA0115	804
48			9954		UP V Dumbrava	UA 98	Privat		ROSCI0062 ROSPA0115	9954
49			466		UP V Dumbrava	UA98	Privat		ROSCI0062 ROSPA0115	466
50			3470		UP V Dumbrava	UA99	Privat		ROSCI0062 ROSPA0115	3470
51			764		UP V Dumbrava	UA98	Privat		ROSCI0062 ROSPA0115	764
52			2109		UP V Dumbrava	UA98	Privat		ROSCI0062 ROSPA0115	2109
53			Vadu Crișului		Aleșd	1175	UP V Dumbrava		UA8	Privat
54	19884	UP V Dumbrava		UA8		Privat	RONPA0182	806		
							ROSCI0062 ROSPA0115	19884		
55	7	UP V Dumbrava		UA8		Privat	RONPA0182	7		
							ROSCI0062 ROSPA0115	484		
56	484	UP V Dumbrava		UA8		Privat	ROSCI0062 ROSPA0115 RONPA0182	484		
57	736	UP V Dumbrava		UA8		Privat	ROSCI0062 ROSPA0115 RONPA0182	736		
58	468	UP V Dumbrava		UA8		Privat	ROSCI0062 ROSPA0115 RONPA0182	468		
59	5364	UP V Dumbrava		UA8		Privat	ROSCI0062 ROSPA0115 RONPA0182	5364		
60	1043	UP V Dumbrava	UA8	Privat	ROSCI0062 ROSPA0115 RONPA0182	1025				
<b>Total suprafață (m<sup>2</sup>)</b>								<b>168222</b>	ROSCI0062	<b>50870</b>
									ROSPA0115	
									RONPA0182*	<b>28332</b>

### Relocări de utilități

Va fi necesară relocarea anumitor rețele de utilități (electricitate, gaze, telefonie, rețele de apă și canalizare, etc.) ce se află pe amplasamentul proiectului.



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



## Lucrări de relocări ale rețelelor de utilități

Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
<b>Categoria de utilități – Rețea de apă geotermală</b>							
1.	S.C. Transgex SA Oradea	subtraversare	656+346		656+800		8,1 km față de ROSPA0081
2.	S.C. Transgex SA Oradea	paralelism	656+340	656+420	656+800	656+880	8,1 km față de ROSPA0081
<b>Categoria de utilități – Rețea de apă</b>							
1.	Compania de Apă Someș S.A.	Supratraversare	502+200		502+240		4,7km față de RN Cheile Baciului
2.	Compania de Apă Someș S.A.	paralelism	502+200	502+360	502+240	502+400	4,5km față de RN Cheile Baciului
3.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	503+840		503+860		3 km față de RN Cheile Baciului
4.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	503+845		503+865		3 km față de RN Cheile Baciului
5.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	503+900		503+920		2,9km față de RN Cheile Baciului
6.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	504+972		505+010		1,9km față de RN Cheile Baciului
7.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	506+076		506+100		0,9km față de RN Cheile Baciului
8.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare + paralelism	508+000		507+970		1,5 km față de ROSCI0356
9.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	512+612		512+440		3,5 km față de ROSCI0356
10.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare + paralelism	552+516		552+535		11,3 km față de ROSPA0081
11.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	530+500		530+565		4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
12.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	532+430		532+600		2,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
13.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	533+182		533+350		2,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
14.	Compania de Apă Someș S.A., Sucursala Huedin	subtraversare	551+561		551+260		12 km față de ROSPA0081
15.	Compania de Apă Someș S.A., Sucursala Huedin	subtraversare	552+141		551+840		11,7 km față de ROSPA0081
16.	Compania de Apă Someș S.A.,	subtraversare	553+920		553+930		10,3 km față



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
	Sucursala Huedin						ROSPA0081
17.	Compania de Apă Someș S.A., Sucursala Huedin	subtraversare	564+000		564+100		7,2 km față de ROSPA0081
18.	Compania de Apă Someș S.A., Sucursala Poieni	subtraversare	565+000	566+000	565+820		6,9 km față de ROSPA0081
19.	Primaria Comunei Negreni	subtraversare	575+880		576+500		5,3 km față de ROSCI0062
20.	Primaria Comunei Negreni	subtraversare	577+830		578+450		5,4 km față de ROSCI0062
21.	Primaria Comunei Negreni	subtraversare	577+980		578+600		5,2 km față de ROSCI0322
22.	Primaria Comunei Negreni	paralelism	581+000	582+000	581+422	582+000	2,8 km față de ROSCI0322
23.	Primaria Comunei Negreni	paralelism	583+497	584+000	583+500	584+070	2,1 km față de ROSCI0322
24.	Primaria Comunei Negreni	paralelism	585+097	586+000	585+200	585+780	0,9 km față de ROSCI0322
25.	Primaria Comunei Bratca	subtraversare	594+195		594+070		1,1 km față de ROSPA0115
26.	Primaria Comunei Bratca	subtraversare	594+974		594+900		0,6 km față de ROSPA0115
27.	Primaria Comunei Șuncuiuș	subtraversare	597+053		596+880		0,006 km față de ROSCI0062
28.	Primaria Comunei Vadu Crișului	subtraversare	601+770		601+210		Parțial în interiorul sitului ROSCI0062 (km pr. 601+215 – 601+770)
29.	Primaria Comunei Vadu Crișului	paralelism	603+000	604+000	603+300	603+400	În interiorul siturilor ROSCI0062, ROSPA0115 și al RN Defileul Crișului Repede
30.	Primaria Comunei Vadu Crișului	subtraversare	605+200		605+505		0,2 km față de ROSCI0062, ROSCI0050, ROSPA0115 și RN Defileul Crișului Repede
31.	S.C. Idoradea S.R.L.	paralelism	605+900	606+000	605+800	606+900	Parțial în interiorul sitului ROSCI0062 (km pr. 605+800- 605+820)
32.	Primaria Comunei	subtraversare	606+938		606+980		1 km față de ROSCI0050



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
	Vadu Crișului						
33.	Primaria Comunei Vadu Crișului	subtraversare	608+170		608+200		1,4 km față de ROSCI0062
34.	Primaria Măgești	subtraversare	613+437		613+380		2,7 km față de ROSCI0062
35.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	616+920		616+820		1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
36.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	616+950		616+850		1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
37.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	616+986		616+910		1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
38.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	616+991		616+915		1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
39.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	619+905		619+830		1,1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
40.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	619+910		619+835		1,1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
41.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	620+380		620+480		1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
42.	Primaria Țețchea	subtraversare	625+100		625+070		1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
43.	Primaria Țețchea	subtraversare	625+580		625+530		1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
44.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	630+683		630+583		2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
45.	Compania de Apă Oradea	paralelism	630+850	631+000	630+800	630+950	2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
46.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	638+432		638+320		1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
47.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	643+595		643+673		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
48.	Compania de Apă Oradea	paralelism	643+791	644+844	643+679	644+732	1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
49.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	644+779		644+740		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
50.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	644+785		644+750		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
51.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	647+227		648+577		1,3 km față de ROSCI0098
52.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	647+240		648+590		1,3 km față de ROSCI0098



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
	Oradea						ROSCI0098
53.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	647+245		648+595		1,3 km față de ROSCI0098
54.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	647+248		648+598		1,3 km față de ROSCI0098
55.	Compania de Apă Oradea	paralelism	647+346	647+557	647+346	647+568	1,2 km față de ROSCI0050
56.	Compania de Apă Oradea	paralelism	647+340	647+529	647+340	647+540	1,2 km față de ROSCI0050
57.	Compania de Apă Oradea	paralelism	647+406	647+644	647+406	647+846	1,3 km față de ROSCI0050
58.	Compania de Apă Oradea	paralelism	647+410	647+640	647+374	647+874	1,3 km față de ROSCI0050
59.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	647+804		649+154		1 km față de ROSCI0098
60.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	647+808		649+158		1 km față de ROSCI0098
61.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	647+810		649+162		1 km față de ROSCI0098
62.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	648+700		650+050		1,4 km față de ROSCI0098
63.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	648+705		650+055		1,4 km față de ROSCI0098
64.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	651+200		651+567		2,2 km față de ROSCI0050
65.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	651+525		651+570		2,2 km față de ROSCI0050
66.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	652+100		651+900		2,5 km față de ROSCI0050
67.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	652+800		652+500		3 km față de ROSCI0050
68.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	652+830		653+180		3,3 km față de ROSCI0050
69.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	652+810		653+200		3,3 km față de ROSCI0050
70.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	653+820		654+200		3,6 km față de ROSCI0104
71.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	654+987		655+380		3 km față de ROSCI0104
72.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	655+017		655+400		3 km față de ROSCI0104
73.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	655+022		655+405		3 km față de ROSCI0104
74.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	656+256		656+710		2,4 km față de ROSCI0104
75.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	656+265		656+730		2,4 km față de ROSCI0104
76.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	657+656		658+020		1,8 km față de ROSCI0104
77.	Compania Termofi-	paralelism	660+250	661+000	0+327	1+080	2,6 km față de



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
	care Oradea						ROSCI0104
<b>Categoria de utilități – Rețea de canalizare</b>							
1.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	504+232		504+250		2,6 km față de RN Cheile Baciului
2.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare + paralelism	504+760		505+270		1,6 km față de RN Cheile Baciului
3.	Compania de Apă Someș S.A.	subtraversare	530+500		530+565		4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
4.	Compania de Apă Someș S.A., Sucursala Huedin	subtraversare	551+000	552+000	551+805		11,7 km față de ROSPA0081
5.	Compania de Apă Someș S.A., Sucursala Huedin	subtraversare	551+000	552+000	551+990		11,7 km față de ROSPA0081
6.	Primaria Comunei Bratca	subtraversare	594+972		594+890		0,5 km față de ROSPA0115
7.	Primaria Comunei Șuncuiuș	subtraversare	596+740		596+600		0,1 km față de ROSPA0115
8.	Primaria Comunei Șuncuiuș	subtraversare	597+056		596+870		0,006 km față de ROSPA0115
9.	Primaria Comunei Șuncuiuș	subtraversare	599+614		599+540		0,03 km față de ROSPA0115
10.	Primaria Comunei Șuncuiuș	subtraversare	601+305		600+675		0,5 km față de ROSCI0062 și ROSPA0115
11.	Primaria Comunei Vadu Crișului	subtraversare	601+770		601+670		În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115
12.	Primaria Comunei Vadu Crișului	paralelism	603+000	604+000	603+300	603+400	În interiorul siturilor ROSCI0062, ROSPA0115 și RN Defileul Crișului Repede
13.	Primaria Comunei Vadu Crișului	subtraversare	605+200		605+505		0,17 km față de ROSCI0050
14.	Primaria Comunei Vadu Crișului	subtraversare	605+970		606+970		0,17 km față de ROSCI0050
15.	Primaria Comunei Vadu Crișului	subtraversare	608+170		608+200		1,4 km față de ROSCI0062
16.	Primaria Magesti	subtraversare	613+430		613+370		2,3 km față de ROSCI0050
17.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	616+913		616+840		1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
18.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	616+959		616+890		0,95 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
19.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	616+939		616+910		0,95 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
20.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	619+903		619+830		1,1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
21.	SC Local Prest Serv Aștileu SRL	subtraversare	619+908		619+835		1,1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
22.	Primaria Comunei Tileagd	subtraversare	630+683		630+563		2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
23.	Compania de Apă Oradea	paralelism	643+670	644+108	643+558	643+996	1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
24.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	643+673		643+561		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
25.	Compania de Apă Oradea	paralelism	644+118	644+700	644+006	644+588	1,6 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
26.	Compania de Apă Oradea	paralelism	644+668	644+768	644+556	644+656	1,6 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
27.	Compania de Apă Oradea	paralelism	644+768	644+784	644+656	644+825	1,6 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
28.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	645+030		645+142		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
29.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	651+200		651+550		2 km față de ROSCI0050
30.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	651+522		651+900		2,2 km față de ROSCI0050
31.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	651+925		652+280		2,5 km față de ROSCI0050
32.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	651+950		652+300		2,5 km față de ROSCI0050
33.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	652+050		652+450		2,7 km față de ROSCI0050
34.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	652+086		652+470		2,7 km față de ROSCI0050
35.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	652+087		652+480		2,7 km față de ROSCI0050
36.	Compania de Apă Oradea	paralelism	652+880	652+962	653+250	653+332	3,3 km față de ROSCI0050
37.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	654+150		654+520		3,4 km față de ROSCI0104
38.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	654+200		654+525		3,4 km față de ROSCI0104



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
39.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	654+255		654+580		3,4 km față de ROSCI0104
40.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	655+011		655+390		3 km față de ROSCI0104
41.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	655+050		655+430		3 km față de ROSCI0104
42.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	655+185		655+580		2,9 km față de ROSCI0104
43.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	655+195		655+590		2,9 km față de ROSCI0104
44.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	655+900		656+270		2,4 km față de ROSCI0104
45.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	655+910		656+280		2,4 km față de ROSCI0104
46.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	656+256		656+740		2,2 km față de ROSCI0104
47.	Compania de Apă Oradea	subtraversare	657+690		658+050		1,8 km față de ROSCI0104
48.	Compania Termo- ficare Oradea	paralelism	659+000	661+000	659+176	1+090	2,3 km față de ROSCI0104
Categoria de utilități – Conductă de termoficare							
1	Termoficare Oradea SA	intersecție	648+600	649+100	648+690	649+190	1 km față de ROSCI0098
2	Termoficare Oradea SA	intersecție	648+599	649+099	648+689	649+189	1 km față de ROSCI0098
3	Termoficare Oradea SA	intersecție	650+750	651+600	651+150	651+440	1,8 km față de ROSCI0050
4	Termoficare Oradea SA	intersecție	651+040	651+630	651+440	652+030	1,9 km față de ROSCI0050
5	Termoficare Oradea SA	intersecție	652+963	653+056	653+340	653+420	3,5 km față de ROSCI0050
6	Termoficare Oradea SA	subtraversare	652+981		653+350		3,5 km față de ROSCI0050
7	Termoficare Oradea SA	subtraversare	653+650		653+990		3,9 km față de ROSCI0104
8	Termoficare Oradea SA	subtraversare	653+800		654+040		3,7 km față de ROSCI0104
9	Termoficare Oradea SA	subtraversare	655+960		656+310		2,4 km față de ROSCI0104
Categoria de utilități – Rețele de distribuție gaze							
1	DELGAZ Grid	subtraversare	502+200		502+230		4,6km față de RN Cheile Baciului
2	DELGAZ Grid	subtraversare	503+850		503+860		3 km față de RN Cheile Baciului
3	DELGAZ Grid	subtraversare	503+900		503+890		3 km față de RN Cheile Baciului
4	DELGAZ Grid	subtraversare	506+000		506+020		0,9km față de RN Cheile Baciului



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
5	DELGAZ Grid	subtraversare	507+900		507+910		1,6km față de RN Cheile Baciului
6	Distrigaz Vest S.A - Oradea	subtraversare	647+802		647+770		1,2 km față de ROSCI0050
7	Distrigaz Vest S.A - Oradea	subtraversare	650+750		651+100		1,8 km față de ROSCI0050
8	Distrigaz Vest S.A - Oradea	paralelism	651+375	651+514	651+750	651+889	2,1 km față de ROSCI0050
9	Distrigaz Vest S.A - Oradea	subtraversare	651+535		651+900		2,2 km față de ROSCI0050
10	Distrigaz Vest S.A - Oradea	paralelism	651+535	651+987	651+910	652+362	2,2 km față de ROSCI0050
11	Distrigaz Vest S.A - Oradea	subtraversare	651+929		652+300		2,5 km față de ROSCI0050
12	Distrigaz Vest S.A - Oradea	subtraversare	652+850		653+200		3,4 km față de ROSCI0050
13	Distrigaz Vest S.A - Oradea	subtraversare	652+980		653+340		3,8 km față de ROSCI0050
14	Distrigaz Vest S.A - Oradea	subtraversare	655+030		655+400		3 km față de ROSCI0104
15	Distrigaz Vest S.A - Oradea	subtraversare	656+350		656+800		2,1 km față de ROSCI0104
16	Sere Oradea	subtraversare	1+585		1+700		2,7 km față de ROSCI0104
17	Distrigaz Vest S.A - Oradea	subtraversare	662+650		2+652		3 km față de ROSCI0104
18	Schela Marghita	subtraversare	3+235		3+270		3,3 km față de ROSCI0104
Categoriza de utilități – Rețele de transport gaze							
1	SNTGN Transgaz	subtraversare	525+998		525+920		5,3 km față de ROSCI0440
2	SNTGN Transgaz	paralelism	525+978	527+078	525+900	527+000	5,3 km față de ROSCI0440
3	SNTGN Transgaz	subtraversare	535+658		535+570		1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
4	SNTGN Transgaz	subtraversare	558+635		559+050		7 km față de ROSPA0081
5	SNTGN Transgaz	paralelism	657+351	658+362	657+680	658+691	1,9 km față de ROSCI0104
6	SNTGN Transgaz	paralelism	658+362	0+376	658+691	0+705	1,9 km față de ROSCI0104
7	SNTGN Transgaz	subtraversare	0+376		0+705		2,6 km față de ROSCI0104
8	SNTGN Transgaz	paralelism	0+376	0+861	0+705	1+190	2,6 km față de ROSCI0104
9	SNTGN Transgaz	paralelism	0+861	1+976	1+190	1+305	2,6 km față de ROSCI0104
10	SNTGN Transgaz	subtraversare	3+675		3+710		3,6 km față de ROSCI0104



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
<b>Categoria de utilități – Rețele electrice</b>							
1	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	paralelism	503+318	503+478	503+300	503+480	3,4km față de RN Cheile Baciului
2	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	504+521		504+550		2,3 km față de RN Cheile Baciului
3	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	505+254		505+260		1,6 km față de RN Cheile Baciului
4	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	505+285		505+300		1,6 km față de RN Cheile Baciului
5	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	505+702		505+720		1,1 km față de RN Cheile Baciului
6	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	Supratraversare /paralelism	507+082	507+168	507+090	507+180	1 km față de RN Cheile Baciului
7	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	507+235	507+313	507+250	507+320	1,1km față de RN Cheile Baciului
8	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	508+085	508+347	508+090	508+350	1,5 km față de ROSCI0356
9	C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.(LEA IT)	Supratraversare	508+525		508+580		1,6 km față de ROSCI0356
10	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	510+874	511+132	510+890	511+150	2,5 km față de ROSCI0356
11	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	Supratraversare	511+162		511+150		2,6 km față de ROSCI0356
12	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	Supratraversare	512+410		512+230		3,5 km față de ROSCI0356
13	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	Supratraversare	512+531		512+530		3,6 km față de ROSCI0356
14	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	512+963	513+588	512+680	513+180	3,7 km față de ROSCI0356
15	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	513+129	514+335	513+120	514+320	3,9 km față de ROSCI0356
16	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	516+300		516+350		5,7 km față de RN Locul fosilifer Coruș
17	SDEE Transilvania Nord (LES MT)	subtraversare	516+300		516+320		5,7km față de RN Locul fosilifer Coruș
18	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	516+335		516+360		5,7 km față de RN Locul fosilifer Coruș
19	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV)	supratraversare	520+690		520+710		6,3 km față de ROSCI0440
20	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	521+382	521+637	521+400	521+650	5,7 km față de ROSCI0440
21	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	521+637		521+650		5,7 km față de ROSCI0440
22	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	521+637	522+098	521+650	522+100	5,4 km față de ROSCI0440



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
	Nord (LEA JT)						ROSCI0440
23	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	521+765	522+007	521+800	522+000	5,5 km față de ROSCI0440
24	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV)	supratraversare	522+773		522+800		5 km față de ROSCI0440
25	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	527+859	527+859	527+859	527+931	5,2 km față de ROSCI0440
26	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	528+483		528+650		5,4 km față de ROSCI0440
27	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	528+723		528+890		5,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
28	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	528+835		529+000		5,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
29	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	528+897	530+288	529+050	530+450	4,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
30	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV)	supratraversare	529+000		529+199		5,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
31	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV)	supratraversare	529+000		529+199		5,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
32	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV)	supratraversare	529+000		529+199		5,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
33	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV)	supratraversare	529+000		529+199		5,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
34	C.N.T.E.E. Transelectrica S.A. (LEA IT)	supratraversare	529+051		529+250		5,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
35	C.N.T.E.E. Transelectrica S.A. (LEA IT)	supratraversare	529+051		529+250		5,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
36	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	529+452	530+015	529+600	530+150	4,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
37	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	530+015		530+244		4,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
38	SDEE Transilvania Nord (LES MT - 20kV)	subtraversare	530+600		530+829		4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
39	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	531+071		531+300		3,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
40	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV -RACORD)	supratraversare	531+071		531+300		3,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
41	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	531+190		531+200		4,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
42	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	532+000	532+427	532+100	532+580	2,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
43	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV -RACORD)	supratraversare	532+400		532+400		2,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
44	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	532+427		532+400		2,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
45	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	532+453		532+580		2,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
46	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	533+200		533+327		2,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
47	SDEE Transilvania Nord (LES JT - 0.4kV)	subtraversare	533+400		533+527		2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
48	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	533+884		534+050		1,6 km față de RN Gipsurile de la Leghia
49	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	533+884	534+122	533+800	534+250	1,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
50	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV)	supratraversare	534+600		534+727		1,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
51	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV)	supratraversare	534+620		534+747		1,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
52	SDEE Transilvania Nord (2xLEA MT)	supratraversare	534+900		535+027		1,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
53	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	539+941	540+370	540+100	540+510	4,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
54	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	540+370		540+510		4,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
55	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	540+370	540+658	540+510	540+810	4,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
56	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	540+736	541+111	540+900	541+280	4,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
57	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	541+111		541+280		4,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia
58	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	541+111	541+323	541+280	541+500	4,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
59	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV - Aghiresu)	supratraversare	541+280		541+530		4,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia
60	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV - Aghiresu)	supratraversare	541+300		541+550		4,8 km față de RN Gipsurile de la Leghia
61	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	550+615	551+281	550+700	551+390	12 km față de ROSPA0081
62	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	550+782		550+900		12,4 km față de ROSPA0081
63	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	551+088	551+301	551+200	551+400	12,4 km față de ROSPA0081
64	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	551+510	551+705	551+600	551+800	11,9 km față de ROSPA0081
65	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	551+705		551+810		11,9 km față de ROSPA0081
66	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	551+694	551+902	551+800	552+000	11,7 km față de ROSPA0081
67	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	551+705	551+948	551+850	552+000	11,7 km față de ROSPA0081
68	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	552+153		552+250		11,8 km față de ROSPA0081
69	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	559+319	560+033	559+410	560+100	6,6 km față de ROSPA0081
70	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	560+137	560+501	560+230	560+600	6,5 km față de ROSPA0081
71	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	560+210		560+300		6,6 km față de ROSPA0081
72	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	paralelism	560+210	560+665	560+300	560+780	6,5 km față de ROSPA0081
73	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	560+877		561+000		6,4 km față de ROSPA0081
74	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	paralelism	564+264	564+821	564+400	564+900	7,1 km față de ROSCI0062
75	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	564+432	564+821	564+500	564+900	7,1 km față de ROSCI0062
76	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	565+960	566+095	566+100	566+200	6,9 km față de ROSCI0062
77	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	566+022		566+050		6,9 km față de ROSCI0062
78	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	566+382	566+663	566+500	566+780	6,7 km față de ROSCI0062
79	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	paralelism	566+765	567+236	566+900	567+350	6,5 km față de ROSCI0062
80	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	567+244		567+350		6,6 km față de ROSCI0062



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
81	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	567+775		567+900		6,5 km față de ROSCI0062
82	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	567+838		567+950		6,5 km față de ROSCI0062
83	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	570+762		570+900		5,5 km față de ROSCI0062
84	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	571+626	571+772	571+780	571+910	5,4 km față de ROSCI0062
85	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	571+772		571+900		5,3 km față de ROSCI0062
86	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	paralelism	573+170	573+430	573+300	573+560	6,2 km față de ROSCI0062
87	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	573+430		573+550		6,2 km față de ROSCI0062
88	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	573+448		573+520		6,2 km față de ROSCI0062
89	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	573+448	574+448	573+550	574+550	6,2 km față de ROSCI0062
90	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	573+725		573+825		6,3 km față de ROSCI0062
91	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	573+810		573+950		6,6 km față de ROSCI0062
92	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	575+242		575+300		6,3 km față de ROSCI0062
93	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	576+288	576+410	576+400	576+500	5,5 km față de ROSCI0062
94	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	576+750		576+850		5,4 km față de ROSCI0062
95	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	577+345		577+430		5,2 km față de ROSCI0062
96	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	578+377	578+614	578+450	578+600	5 km față de ROSCI0322
97	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	580+205	580+566	580+300	580+650	2,9 km față de ROSCI0322
98	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	580+800		580+850		2,8 km față de ROSCI0322
99	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	580+928	581+028	581+000	581+100	2,6 km față de ROSCI0322
100	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	581+172		581+250		2,5 km față de ROSCI0322
101	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	582+798		582+950		3 km față de ROSCI0322
102	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	583+835	584+750	583+800	584+700	1,6 km față de ROSCI0322
103	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare/ paralelism	585+784	585+037	585+000	585+800	0,9 km față de ROSCI0322
104	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare/ paralelism	585+784	585+037	585+000	585+800	0,9 km față de ROSCI0322
105	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare/ paralelism	585+037		585+800		0,9 km față de ROSCI0322
106	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	subtraversare	586+507		586+507		1 km față de ROSCI0322



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
	Nord (LES JT)						ROSCI0322
107	SDEE Transilvania Nord (LES JT (0.4kV) – Canton)	subtraversare	586+800		586+800		1,2 km față de ROSCI0322
108	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	586+800		586+800		1,2 km față de ROSCI0322
109	SDEE Transilvania Nord (LES JT (0.4 Kv))	subtraversare	588+628	588+728	588+400	588+500	2 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
110	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	588+320	588+641	588+092	588+413	2 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
111	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	588+691	589+248	588+463	589+020	2 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
112	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	589+055		588+827		2,2 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
113	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	589+315	589+000	589+000	589+114	2,5 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
114	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	589+020	588+463	589+114	589+315	2,5 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
115	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	589+475		589+247		2,5 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
116	SDEE Transilvania Nord (LEA MT- 20kV - Vale Cris – Mun)	supratraversare	589+737		589+509		2,8 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
117	SDEE Transilvania Nord (LES JT (0,4kV) – 3 BUC))	subtraversare	589+866	589+966	589+600	589+700	2,8 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
118	SDEE Transilvania Nord (LEA MT - 20kV - deriv. lac com.)	supratraversare	589+907		589+641		2,8 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
119	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	590+361	590+485	590+095	590+219	2,6 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
120	SDEE Transilvania Nord (LEA JT (0,4kV) – H. Stana de Vale)	supratraversare	590+485		590+219		2,6 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
121	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	590+517		590+251		2,6km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
122	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV - Vale Cris - Pon.)	supratraversare	591+821		591+555		2,7 km față de ROSPA0115
123	SDEE Transilvania Nord (LEA IT(110kV) Suncui.-Rem.)	supratraversare	591+923		591+657		2,5 km față de ROSPA0115
124	SDEE Transilvania Nord (LEA IT(110kV) Aleșd-Remet.)	supratraversare	592+021		591+755		2,3 km față de ROSPA115
125	SDEE Transilvania Nord (LEA JT-0.4kV)	supratraversare	592+733	592+833	592+700	592+800	1,5 km față de ROSPA115
126	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	592+753		592+720		1,6 km față de ROSPA115
127	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV- Vale Cris - Brat.)	supratraversare	594+102		593+995		1,3 km față de ROSPA115
128	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	594+807		594+700		0,7 km față de ROSPA115
129	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV - CF BRATCA)	subtraversare	595+000	595+100	595+000	595+100	0,5 km față de ROSPA115
130	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	596+079	596+457	596+000	596+400	0,1 km față de ROSPA115
131	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	596+700	596+800	596+757	596+857	0,08 km față de ROSPA115
132	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	596+838		596+600		0,07 km față de ROSPA115
133	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	599+230	599+690	599+150	599+610	Parțial în interio-rul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115 (km pr. 599+150 – 599+610)
134	SDEE Transilvania Nord (LEA 0.4kV-Sunc.-Vad. Cris)	supratraversare	600+000		599+887		0,3 km față de ROSCI0062 și ROSPA115
135	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV - PA2)	subtraversare	600+100		599+987		0,4 km față de ROSCI0062 și ROSPA115
136	SDEE Transilvania Nord (LES MT - 20kV - PA1)	subtraversare	600+100		599+987		0,4 km față de ROSCI0062 și ROSPA115
137	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV - Sunc.-Recea)	subtraversare	600+100		599+987		0,4 km față de ROSCI0062 și ROSPA115
138	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV -Sunc. – Balnaca)	subtraversare	600+100		599+987		0,4 km față de ROSCI0062 și ROSPA115
139	SDEE Transilvania	supratraversare	600+313		600+220		0,6 km față de



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
	Nord (LEA MT)						ROSCI0062 și ROSPA115
140	SDEE Transilvania Nord (LES MT- 20kV)	subtraversare	601+120		601+007		0,07 km față de ROSCI0062 și ROSPA115
141	SDEE Transilvania Nord (LEA JT (0.4kV))	paralelism	601+135	601+275	601+022	601+162	Parțial în interio-rul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115 (km 601+220 – 601+275)
142	SDEE Transilvania Nord (LEA 0.4kV)	supratraversare	603+241		603+158		În interiorul siturilor ROSCI0062, ROSPA0115 și al RN Defileul Crișului Repede
143	SDEE Transilvania Nord (LEA MT- 20kV - Sunc. - Vad. Cris)	supratraversare	605+500		605+417		0,2 km față de ROSCI0050
144	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	605+503		605+420		0,2 km față de ROSCI0050
145	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	605+437	605+787	605+150	605+700	Parțial în interi- orul sitului ROSCI0050 (605+760 – 605+787)
146	SDEE Transilvania Nord (LES MT- 20kV-Vadu Cris.)	subtraversare	605+985		605+900		0,08 km față de ROSCI0050
147	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	606+985		606+900		0,08 km față de ROSCI0050
148	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV- Vad. Cris-Caoc)	supratraversare	607+085		607+000		1,1 km față de ROSCI0050
149	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	607+133	607+289	607+050	607+200	1,1 km față de ROSCI0050
150	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	607+748		607+650		1,3 km față de ROSCI0062
151	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	607+412	608+202	607+350	608+120	1,4 km față de ROSCI0062
152	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	608+197		608+100		1,7 km față de ROSCI0062
153	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20Kv- Caocina record)	supratraversare	608+710		608+613		1,4 km față de ROSCI0062
154	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20Kv- Caocina deriv.)	supratraversare	611+255		611+120		1,8 km față de ROSCI0062



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
155	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	612+500		612+400		2,8 km față de ROSCI0062
156	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20Kv- Aleșd-Refrac.)	supratraversare	616+846		616+711		0,96 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
157	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	616+960		616+900		0,96 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
158	SDEE Transilvania Nord (LEA JT (0.4kV))	supratraversare	616+900		616+840		0,96 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
159	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20Kv - Aleșd-P.neag.)	supratraversare	617+759		617+699		0,97 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
160	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV) Aleșd-Suncui.)	supratraversare	618+052		617+992		0,97 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
161	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV) Aleșd-Suplac)	supratraversare	618+920		618+860		1,1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
162	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV) Aleșd-Remet.)	supratraversare	618+958		618+898		1,2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
163	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	619+308	619+613	619+250	619+550	1,2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
164	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	619+800	620+286	619+750	620+210	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
165	SDEE Transilvania Nord(LES JT)	subtraversare	620+060		620+000		1,1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
166	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	620+480		620+370		1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
167	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20Kv - Aleșd-Baux.)	supratraversare	620+300	620+400	620+190	620+290	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
168	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	620+530		620+420		0,85 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
169	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20Kv - Aleșd-Hotar)	supratraversare	622+170		622+060		0,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
170	SDEE Transilvania Nord (LES JT(0.4Kv) -Tețchea- H.tet)	subtraversare	622+408		622+560		0,97 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
171	SDEE Transilvania Nord (LEA IT(110kV) Aleșd-Tileagd)	supratraversare	623+408		623+298		1,2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
172	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV) Aleșd- Tileagd)	supratraversare	630+216		630+106		1,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
173	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20Kv - Tilea. - Sacad.)	supratraversare	630+240		630+130		1,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
174	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV -Tilea. -Copacel)	supratraversare	630+210		630+100		1,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
175	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	630+329	630+587	630+280	630+520	2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
176	SDEE Transilvania Nord (LEA JT-0.4kV- Alim.rez.CFR)	paralelism	630+500		630+520		2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
177	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	630+438	630+836	630+380	630+770	1,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
178	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	631+040	631+340	630+900	631+300	2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
179	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20Kv - Sacad.-Buc.)	supratraversare	631+597		631+543		2,2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
180	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20Kv - Tilea. - Sacad.)	supratraversare	635+420		635+366		0,8 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
181	SDEE Transilvania Nord (LES JT (0.4 Kv))	subtraversare	638+414		638+360		1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
182	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	638+454		638+400		1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
183	SDEE Transilvania Nord (LEA MT- 20kV-Rac.District)	supratraversare	642+526		642+472		2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
184	SDEE Transilvania Nord (LEA IT)	supratraversare	643+654		643+600		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
185	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	643+863		643+800		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
186	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	supratraversare	644+130		644+100		1,6 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
187	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	643+865	644+693	643+700	644+700	1,6 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
188	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	paralelism	643+977	644+740	643+950	644+500	1,6 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
189	SDEE Transilvania	paralelism		644+740	644+500	644+700	1,6 km față de



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
	Nord (LES JT)		644+552				ROSCI0050 și ROSPA0123
190	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV- PTAB5-PTAB2)	subtraversare	645+100		645+062		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
191	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV- PTAB5-PTAB4)	subtraversare	645+100		645+062		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
192	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV -CET2-Osorhei)	supratraversare	645+258		645+220		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
193	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	paralelism	645+258	649+313	645+336	649+391	1 km față de ROSCI0098
194	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	paralelism	645+313	649+072	645+391	649+150	1 km față de ROSCI0098
195	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	paralelism	646+100	647+270	646+178	647+348	1,2 km față de ROSCI0098
196	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	647+800		649+150		1 km față de ROSCI0098
197	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV- CET2-Con.nod1)	subtraversare	647+800		649+150		1 km față de ROSCI0098
198	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	648+000		649+350		1 km față de ROSCI0098
199	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	647+535	648+390	647+535	648+390	1,5 km față de ROSCI0098
200	SDEE Transilvania Nord (LEA MT- 20kV-Osorhei)	supratraversare	648+012		648+000		1,4 km față de ROSCI0050
201	SDEE Transilvania Nord (LEA IT)	supratraversare	648+062		648+050		1,4 km față de ROSCI0050
202	SDEE Transilvania Nord (LEA IT(110kV) Orad.S-Cet2)	supratraversare	648+364		648+356		1,5 km față de ROSCI0050 și ROSCI0098
203	SDEE Transilvania Nord (LEA IT(110kV) Cet2-Velenta)	supratraversare	648+390		648+382		1,5 km față de ROSCI0050 și ROSCI0098
204	SDEE Transilvania Nord (LEA IT)	supratraversare	648+618		648+610		1,3 km față de ROSCI0098
205	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV- CET2-Valenta)	supratraversare	649+072		649+072		1 km față de ROSCI0098
206	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV- Osorhei)	supratraversare	649+072		649+054		1 km față de ROSCI0098
207	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	649+174		649+150		1 km față de ROSCI0098
208	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV) Orad.V- Mec1)	supratraversare	649+206		649+182		1 km față de ROSCI0098
209	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV) Orad.V-	supratraversare	649+251		649+227		1 km față de ROSCI0098



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
	Mec2)						
210	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	649+340		649+350		1 km față de ROSCI0098
211	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV-Valenta-Dep.)	subtraversare	649+653		649+580		1,1 km față de ROSCI0098
212	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV-Valenta-PA Frig.)	subtraversare	649+640		649+653		1,1 km față de ROSCI0098
213	SDEE Transilvania Nord (LES MT-6kV-Dep.-Triaj)	subtraversare	649+580		649+640		1,1 km față de ROSCI0098
214	SDEE Transilvania Nord (LES MT)	subtraversare	649+560		649+600		1,1 km față de ROSCI0098
215	SDEE Transilvania Nord (LES MT-6kV-Val.-PA Azboc)	subtraversare	650+800		650+840		1,8 km față de ROSCI0050
216	SDEE Transilvania Nord (LES MT-6kV-Val.-PA Azboc)	subtraversare	650+800		650+840		1,8 km față de ROSCI0050
217	SDEE Transilvania Nord (LES MT-6kV-PA Azb.-T2 Cor.)	subtraversare	650+800		650+840		1,8 km față de ROSCI0050
218	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	paralelism	649+930	650+790	649+900	650+780	1,8 km față de ROSCI0050
219	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	650+796		650+780		1,8 km față de ROSCI0050
220	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	650+882		650+870		1,8 km față de ROSCI0050
221	SDEE Transilvania Nord (2xLEA JT)	paralelism	650+800	651+055	651+100	651+440	2,2 km față de ROSCI0050
222	SDEE Transilvania Nord (2xLEA JT)	paralelism	651+055	651+165	651+440	651+550	2,2 km față de ROSCI0050
223	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	651+045	651+165	651+450	651+550	2,2 km față de ROSCI0050
224	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	subtraversare	651+925		651+910		2,6 km față de ROSCI0050
225	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	paralelism	651+700	652+100	651+820	651+900	2,6 km față de ROSCI0050
226	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	subtraversare	651+915		652+300		2,9 km față de ROSCI0050
227	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	652+515		652+900		3 km față de ROSCI0050
228	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	652+833	653+000	653+153	653+320	3,3 km față de ROSCI0050
229	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	paralelism	652+919	653+082	653+239	653+402	3,3 km față de ROSCI0050
230	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	654+119	654+400	654+439	654+720	3,3 km față de ROSCI0104
231	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV-V. Roaita CFR)	subtraversare	654+500		654+820		3,3 km față de ROSCI0104



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
232	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV-V. Roaita-STE 1)	paralelism	654+500	654+600	654+820	654+920	3,2 km față de ROSCI0104
233	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV -St. Nord-M.Cor)	subtraversare	655+000		655+320		3 km față de ROSCI0104
234	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV -SC32-Lidl vest)	subtraversare	655+000		655+320		3 km față de ROSCI0104
235	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV-ST. Nord-Pt2-Breteea)	subtraversare	655+000		655+320		3 km față de ROSCI0104
236	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV-St. Nord-Sc2z-Breteea)	subtraversare	655+000		655+320		3 km față de ROSCI0104
237	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV -Uzin. -Bars.-Bretea)	subtraversare	655+000		655+320		3 km față de ROSCI0104
238	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV-SC1Z-Breteea)	subtraversare	655+000		655+320		3 km față de ROSCI0104
239	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	655+100	655+790	655+400	656+150	2,5 km față de ROSCI0104
240	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	656+156	656+166	656+456	656+366	2,5 km față de ROSCI0104
241	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	656+166		656+600		2,2 km față de ROSCI0104
242	SDEE Transilvania Nord (LEA-20kV-Vulc.racord-ST1353)	supratraversare	656+200		656+634		2,2 km față de ROSCI0104
243	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	656+270		656+720		2,2 km față de ROSCI0104
244	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV))	supratraversare	656+300		656+740		2,2 km față de ROSCI0104
245	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	paralelism	656+318	656+359	656+758	656+799	2,2 km față de ROSCI0104
246	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	paralelism	656+950		657+390		1,9 km față de ROSCI0104
247	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	paralelism	656+906	657+200	656+800	657+000	2 km față de ROSCI0104
248	SDEE Transilvania Nord (LEA MT)	supratraversare	657+200		657+000		2 km față de ROSCI0104
249	SDEE Transilvania Nord (LEA JT)	paralelism	657+700	657+741	656+700	656+741	1,8 km față de ROSCI0104
250	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	658+250		658+600		1,8 km față de ROSCI0104
251	SDEE Transilvania Nord (LES JT(0,4kV) PTA Gradina CFR)	subtraversare	658+400		658+750		1,9 km față de ROSCI0104
252	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV-STE 176 CFR)	subtraversare	658+600		658+950		1,9 km față de ROSCI0104



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
253	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	paralelism	658+970	659+024	659+320	659+374	2 km față de ROSCI0104
254	SDEE Transilvania Nord (LES MT-20kV-PT2 Pompe)	subtraversare	659+000		659+350		2 km față de ROSCI0104
255	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	subtraversare	659+024		659+390		2 km față de ROSCI0104
256	SDEE Transilvania Nord (LES JT)	paralelism	659+024	659+619	659+390	660+000	2 km față de ROSCI0104
257	SDEE Transilvania Nord (LEA IT (110kV) Orad.V-Voivo.)	supratraversare	661+254		1+332		2,7 km față de ROSCI0104
258	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV-Rac.Avicola)	supratraversare	661+254		1+413		2,7 km față de ROSCI0104
259	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV-Avicola sere record)	supratraversare	662+664		2+652		3 km față de ROSCI0104
260	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV-Palota)	supratraversare	663+712		3+686		3,6 km față de ROSCI0104
261	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV-Biharia-Palota)	supratraversare	664+636		4+618		3,7 km față de ROSPA0103
262	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV-Crisu-Bors)	supratraversare	666+065		6+044		3,2 km față de ROSPA0103
263	SDEE Transilvania Nord (LEA MT-20kV-Palota-Sant.)	supratraversare	666+100		6+117		3,2 km față de ROSPA0103
<b>Categoria de utilități – Rețele de telecomunicații</b>							
1.	Orange + CFO + RDS + Vodafone + Telekom	subtraversare	503+850		503+764		3 km față de RN Cheile Baciului
2.	Orange	paralelism	503+850	504+350	503+764	504+264	2,5 km față de RN Cheile Baciului
3.	RDS	paralelism	503+850	504+120	503+764	504+044	2,8 km față de RN Cheile Baciului
4.	Vodafone	subtraversare	504+350		504+264		2,5 km față de RN Cheile Baciului
5.	Telekom	subtraversare	506+000		505+914		0,9 km față de RN Cheile Baciului
6.	Telekom	paralelism	506+400	507+808	506+324	507+722	1,5 km față de RN Cheile Baciului
7.	Telekom	paralelism	507+808	508+000	507+722	507+914	1,5 km față de ROSCI0356
8.	Telekom	subtraversare	508+000		507+914		1,5 km față de ROSCI0356



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de arile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
9.	UPC	subtraversare	508+000		507+914		1,5 km față de ROSCI0356
10	RDS	subtraversare	510+800		510+800		2,5 km față de ROSCI0356
11	Telekom	subtraversare	512+600		512+714		3,7 km față de ROSCI0356
12	Telekom	subtraversare	513+070		513+110		3,9 km față de ROSCI0356
13	RDS	subtraversare	514+260		514+300		4,8 km față de ROSCI0356
14	RDS	paralelism	514+260	515+380	514+300	515+420	4,8 km față de ROSCI0356
15	Telekom	subtraversare	515+820		515+860		5,7 km față de Locul fosililor Coruș
16	Telekom	paralelism	515+820	516+100	515+820	516+100	5,7 km față de Locul fosililor Coruș
17	Telekom	subtraversare	521+800		521+900		5,6 km față de ROSCI0440
18	Telekom	paralelism	521+800	522+500	521+830	522+530	5,1 km față de ROSCI0440
19	Telekom	subtraversare	522+500		522+530		5,1 km față de ROSCI0440
20	RDS	subtraversare	523+550		523+580		4,8 km față de ROSCI0440
21	Telekom	subtraversare	527+950		528+130		5,2 km față de ROSCI0440
22	Telekom	paralelism	527+950	528+400	528+130	528+580	4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
23	Telekom	subtraversare	530+400		530+565		4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
24	Telekom	subtraversare	532+450		532+550		2,5 km față de RN Gipsurile de la Leghia
25	Telekom	subtraversare	533+250		533+350		2,2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
26	Vodafone	paralelism	551+000	551+700	551+100	551+800	11,9 km față de ROSPA0081
27	RDS + Telekom	subtraversare	551+700		551+820		11,8 km față de ROSPA0081
28	UPC	subtraversare	551+850		551+950		11,8 km față de ROSPA0081
29	Telekom	subtraversare	553+800		553+900		10,3 km față de ROSPA0081
30	Orange	subtraversare	556+160		556+275		8,5 km față de ROSPA0081
31	Telekom	subtraversare	561+700		561+830		6,4 km față de ROSPA0081



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
32	Telekom + RDS	subtraversare	563+750		563+860		7,1 km față de ROSPA0081
33	Telekom	paralelism	563+900	564+400	564+000	564+500	7,3 km față de ROSPA0081
34	Telekom + RDS	subtraversare	564+350		564+450		7,3 km față de ROSCI0062
35	Telekom	subtraversare	565+000		565+150		7,2 km față de ROSCI0062
36	Orange	subtraversare	565+600		565+750		7 km față de ROSCI0062
37	RDS	subtraversare	566+350		566+422		6,9 km față de ROSCI0062
38	Telekom	subtraversare	569+500		569+650		6,4 km față de ROSCI0062
39	Orange	subtraversare	572+300		572+450		5,8 km față de ROSCI0062
40	RDS	paralelism	572+900	573+450	573+000	573+550	5,8 km față de ROSCI0062
41	Orange + RDS + Telekom	subtraversare	573+450		573+550		5,8 km față de ROSCI0062
42	RDS	subtraversare	575+250		575+300		6,3 km față de ROSCI0062
43	RDS	subtraversare	576+500		576+550		5,5 km față de ROSCI0062
44	RDS	paralelism	576+500	577+360	576+550	577+410	5,2 km față de ROSCI0062
45	Orange	paralelism	576+830	577+350	576+900	577+420	5,2 km față de ROSCI0062
46	RDS	subtraversare	576+830		577+420		5,2 km față de ROSCI0062
47	Orange	subtraversare	578+400		578+450		5,4 km față de ROSCI0322
48	Orange	paralelism	578+530	579+000	578+630	579+100	4,5 km față de ROSCI0322
49	Orange	subtraversare	579+500		579+600		4 km față de ROSCI0322
50	Orange	subtraversare	580+600		580+700		2,9 km față de ROSCI0322
51	Telekom	paralelism	580+600	580+750	580+700	580+850	2,8 km față de ROSCI0322
52	Orange	subtraversare	582+940		583+040		3 km față de ROSCI0322
53	Orange	paralelism	583+250	583+430	583+135	583+315	2,7 km față de ROSCI0322
54	Orange	paralelism	583+430	583+715	583+315	583+600	2,5 km față de ROSCI0322
55	Orange + RDS	subtraversare	583+715		583+600		2,5 km față de ROSCI0322
56	Orange	paralelism	583+715	584+960	583+600	584+845	1,3 km față de ROSCI0322
57	Orange	subtraversare	584+960		584+845		1,3 km față de ROSCI0322
58	RDS	paralelism	585+240	585+550	585+200	585+510	0,97 km față de ROSCI0322
59	RDS + Telekom	subtraversare	585+550		585+560		0,95 km față



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
							de ROSCI0322
60	RDS	subtraversare	588+800		588+750		2,1 km față de Calcarele cu hipuriți de pe Valea Crișului
61	RDS	subtraversare	589+650		589+600		2,8 km față de Calcarele cu hipuriți de pe Valea Crișului
62	RDS	paralelism	589+650	590+230	589+600	590+180	2,5 km față de Calcarele cu hipuriți de pe Valea Crișului
63	Telekom	subtraversare	590+230		590+180		2,6 km față de Calcarele cu hipuriți de pe Valea Crișului
64	RDS	subtraversare	592+800		592+780		1,5 km față de ROSPA0115
65	RDS	paralelism	592+800	593+110	592+780	593+090	1,5 km față de ROSPA0115
66	Telekom + RDS	subtraversare	594+200		594+120		1,1 km față de ROSPA0115
67	RDS	subtraversare	596+800		596+650		0,09 km față de ROSCI0062 și ROSPA0115
68	Telekom	paralelism	599+270	599+825	599+160	599+715	Parțial în interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSCI0115 (599+160 – 599+500)
69	Telekom	subtraversare	599+600		599+500		În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSCI0115
70	RDS	subtraversare	599+825		599+750		0,2 km față de ROSCI0062 și ROSPA0115
71	RDS	subtraversare	600+150		600+080		0,55 km față de ROSCI0062 și ROSPA0115
72	RDS	paralelism	600+150	600+730	600+080	600+660	0,46 km față de ROSCI0062 și ROSPA0115
73	RDS	subtraversare	600+730		600+650		0,44 km față de ROSCI0062 și ROSPA0115
74	Telekom	subtraversare	601+300		601+200		Parțial în interiorul siturilor



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
							ROSCI0062 și ROSPA0115 (601+230 – 601+300)
75	RDS	subtraversare	605+000		604+900		La limita siturilor ROSCI0062, ROSPA0115 și RN Defileul Crișului Repede
76	RDS	subtraversare	605+430		605+330		0,2 km față de ROSCI0050
77	RDS + Telekom	subtraversare	606+100		606+000		0,18 km față de ROSCI0050
78	RDS	paralelism	606+100	606+870	606+000	606+770	0,18 km față de ROSCI0050
79	RDS	subtraversare	606+870		606+800		0,92 km față de ROSCI0050
80	Telekom	subtraversare	607+110		607+030		1,1 km față de ROSCI0050
81	Telekom	subtraversare	611+240		611+170		1,8 km față de ROSCI0050
82	RDS	paralelism	611+240	611+760	611+170	611+690	1,8 km față de ROSCI0050
83	RDS	paralelism	611+760	612+450	611+690	612+380	2,1 km față de ROSCI0050
84	RDS	subtraversare	612+450		612+400		2,7 km față de ROSCI0062
85	Telekom	subtraversare	613+450		613+400		2,7 km față de ROSCI0062
86	Orange	paralelism	615+310	615+840	615+260	615+790	1,5 km față de ROSCI0050
87	RDS + Telekom	subtraversare	616+925		616+800		0,96 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
88	RDS	paralelism	619+330	620+400	619+230	620+300	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
89	Orange	paralelism	619+910	620+490	619+850	620+430	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
90	RDS + Telekom	subtraversare	620+400		620+300		1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
91	Orange	paralelism	622+115	622+695	622+050	622+630	0,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
92	Telekom	subtraversare	622+580		622+530		1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
93	Telekom	subtraversare	625+600		625+560		1,4 km față de ROSCI0050 și



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
							ROSPA0123
94	RDS	subtraversare	630+100		630+050		1,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
95	RDS	paralelism	630+100	630+500	630+050	630+450	1,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
96	Telekom	subtraversare	630+820		630+750		2 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
97	RDS	subtraversare	634+650		634+600		0,8 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
98	Telekom	subtraversare	636+300		636+200		0,8 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
99	Telekom	subtraversare	636+695		636+595		0,95 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
100	Telekom + RDS	subtraversare	638+400		638+350		1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
101	Telekom	subtraversare	639+155		639+150		1,5 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
102	RDS	paralelism	643+700	644+720	643+650	644+670	1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
103	UPC	subtraversare	644+650		644+620		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
104	RDS + Telekom	subtraversare	644+780		644+750		1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
105	Orange	paralelism	645+010	645+313	644+980	645+283	1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
106	Orange	paralelism	645+313	647+110	645+283	647+080	1,2 km față de ROSCI0050
107	RDS	paralelism	646+885	647+034	646+855	647+030	1,2 km față de ROSCI0050
108	Orange + RDS	subtraversare	647+780		648+300		1,3 km față de ROSCI0050
109	UPC	subtraversare	647+800		648+320		1,3 km față de ROSCI0050
110	RDS	subtraversare	648+000		649+320		1 km față de ROSCI0098
111	Telekom	subtraversare	650+400		650+920		1,9 km față de ROSCI0050
112	RDS	subtraversare	650+630		651+150		1,8 km față de ROSCI0050
113	Orange	paralelism	650+630	650+773	651+000	651+143	1,8 km față de ROSCI0050
114	UPC	subtraversare	651+150		651+450		2 km față de ROSCI0050



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
115	Orange + RDS + UPC	subtraversare	651+200		651+550		2 km față de ROSCI0050
116	Orange	subtraversare	651+470		651+850		2,2 km față de ROSCI0050
117	RDS	subtraversare	651+550		651+900		2,2 km față de ROSCI0050
118	RDS + Orange + Vodafone + UPC	subtraversare	651+890		652+300		2,5 km față de ROSCI0050
119	UPC	subtraversare	651+925		652+300		2,5 km față de ROSCI0050
120	Telekom	paralelism	652+095	652+295	652+495	652+695	2,7 km față de ROSCI0050
121	Vodafone + GTS	subtraversare	652+110		652+500		2,7 km față de ROSCI0050
122	GTS	paralelism	652+160	652+500	652+560	652+900	2,7 km față de ROSCI0050
123	RDS	paralelism	652+650	652+950	653+050	653+350	3,2 km față de ROSCI0050
124	Orange	subtraversare	652+908		653+250		3,4 km față de ROSCI0050
125	UPC	subtraversare	652+980		653+370		3,5 km față de ROSCI0050
126	RDS	subtraversare	652+950		653+300		3,5 km față de ROSCI0050
127	UPC	subtraversare	653+200		653+550		3,7 km față de ROSCI0050
128	UPC	subtraversare	654+000		654+350		3,7 km față de ROSCI00104
129	RDS	subtraversare	654+300		654+550		3,5 km față de ROSCI00104
130	Vodafone + RDS + UPC	subtraversare	655+000		655+300		3 km față de ROSCI00104
131	RDS	subtraversare	655+900		656+250		2,7 km față de ROSCI00104
132	Orange	paralelism	655+900	656+080	656+250	656+520	2,3 km față de ROSCI00104
133	Orange	paralelism	656+080	656+250	656+520	656+600	2,2 km față de ROSCI00104
134	Orange + RDS + UPC	subtraversare	656+250		656+600		2,2 km față de ROSCI00104
135	Vodafone	subtraversare	656+300		656+550		2,3 km față de ROSCI00104
136	Vodafone	paralelism	656+120	656+400	656+550	656+830	2,1 km față de ROSCI00104
137	Orange	paralelism	656+250	656+430	656+650	656+830	2,1 km față de ROSCI00104
138	RDS	subtraversare	657+650		658+000		1,8 km față de ROSCI00104
139	RDS	paralelism	659+020	659+280	0+300	0+560	2 km față de ROSCI0104
140	UPC	subtraversare	662+650		2+650		3 km față de ROSCI0104
141	RDS + Telekom + Orange	subtraversare	663+930		3+800		3,6 km față de ROSCI0104
142	Teleakom + UPC	subtraversare	664+950		4+930		3,6 km față de ROSPA0103



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire operator/ administrator rețea	Tip lucrare	Deviere zona km existent		Deviere zona km proiectat		Distanța față de ariile naturale protejate
			km început existent	km sfârșit existent	km început proiectat	km sfârșit proiectat	
143	Vodafone	paralelism	663+930	666+130	3+800	6+000	3,2 km față de ROSPA0103

### Lucrări de dezafectare și demolare

Proiectul presupune activități de demolare ale unor obiective existente a căror stare nu permite exploatarea lor în condiții de siguranță sau în contextul modernizării traseului.

Elementele vizate pentru demolare sunt atât construcții civile cât și lucrări de artă existente pe tronsonul de cale ferată ce urmează a fi modernizat.

### Demolări construcții civile

Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Denumire construcție	Distanța față de ariile naturale protejate
1.	Stația CF Cluj Napoca	Cluj	Peroane/ Copertine/ Cabină acari/ Cabină pază barieră	4,6km față de RN Cheile Baciului
2.	H.M. Baciui Triaj	Cluj	Peroane/ Clădire călători/ Cabină de centralizare (cab. nr.2)/ Cabină de centralizare SBW/ Rampă militară/ Rampă încărcare – descărcare/ Pod bascul	0,7km față de RN Cheile Baciului
3.	P.O. Baciui	Cluj	Cabină de pază barieră km 507+978	1,5km față de RN Cheile Baciului
4.	P.O. Sugeag	Cluj	Peroane	2,5 km față de ROSCI0356
5.	P.O. Rădaia	Cluj	Peroane	3,6 km față de ROSCI0356
6.	P.O. Mera	Cluj	Peroane Clădire călători + locuință / W.C. public	4,5 km față de ROSCI0356
7.	P.O. Nădășelu	Cluj	Peroane	5,8 km față de ROSCI0356
8.	H.M. Gârbău	Cluj	Peroane/ Cabină CEM km 522+515/ Cabina centralizare/ W.C. Public	5,4 km față de ROSCI0440
9.	P.O. Macău	Cluj	Peroane	5,3 km față de ROSCI0440
10.	P.O. Doroltu	Cluj	Peroane	5,2 km față de ROSCI0440
11.	Stația CF Aghireș	Cluj	Rampa militara/ Rampă încărcare - descărcare /Peroane/ W.C. Public	4,7 km față de RN Gipsurile de la Leghia
12.	P.O. Aghireș	Cluj	Peroane/ Clădire călători + locuință/ W.C. Public	2,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
13.	P.O. Gălășeni	Sălaj	Peroane	
14.	H.M. Stana	Sălaj	Peroane/ W.C. Public	4,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
15.	P.O. Jebuc	Sălaj	Peroane	8,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
16.	Stația CF Huedin	Cluj	Peroane/ Clădire CT/ Rampă militară/ Rampă încărcare – descărcare/ W.C. Public	12 km față de ROSPA0081



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Denumire construcție	Distanța față de ariile naturale protejate
17.	H.M. Brăișoru	Cluj	Peroane/ Cabină centralizare/ W.C. Public	6,5 km față de ROSPA0081
18.	P.O. Bologa	Cluj	Peroane	8 km față de ROSCI0062
19.	Stația CF Poieni	Cluj	Peroane Clădire de călători + locuință / Cabină Acar (centralizare)/ Cabină Acar (centralizare)/ Pod bascul/ W.C. Public	6,7 km față de ROSCI0062
20.	P.O. Valea Drăganului	Cluj	Peroane	6,4 km față de ROSCI0062
21.	H.M. Ciucea	Cluj	Peroane/ Clădire călători + locuință/ Cabină centralizare/ Cabină centralizare /Pompă de apă/ Rampa militara/ Rampa încărcare – descărcare/ Pod bascul/ W.C. Public	6,3 km față de ROSCI0062
22.	P.O. Negreni	Cluj	Peroane/ Clădire de călători	5,5 km față de ROSCI0062
23.	H.M. Lacu Crișului	Cluj	Peroane	6,4 km față de ROSCI0062
24.	H.M. Piatra Craiului	Cluj	Peroane/ Rampa militara/ Rampa încărcare – descărcare W.C. Public	1,7 km față de ROSCI0322
25.	H.M. Bulz	Bihor	Peroane/ W.C. Public	1,9 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
26.	P.O. Stâna DE Vale	Bihor	Peroane/ Clădire călători	2,5 km față de RN Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
27.	Stația CF Bratca	Bihor	Peroane/ Rampa militara/ Rampa încărcare – descărcare/ Pod bascul	1,1 km față de ROSPA0115
28.	P.O. Bălnaca	Bihor	Peroane	0,1 km față de ROSPA0115
29.	H.m. CF Șuncuiuș	Bihor	Peroane W.C. Public	0,4 km față de ROSPA0115 și ROSCI0062
30.	P.O. Vadu Crișului	Bihor	Peroane	0,2 km față de ROSCI0050
31.	P.O. Peștera	Bihor	Peroane	În interiorul RN Defileul Crișului Repede, ROSPA0115 și ROSCI0062
32.	H.M. Vadu Crișului	Bihor	Peroane/ Rampa militara/ Rampa încărcare – descărcare W.C. Public /	0,01 km față de RN Defileul Crișului Repede, ROSPA0115 și ROSCI0062
33.	H.M. Butan	Bihor	Peroane Clădire călători / W.C. Public	2,6 km față de ROSCI0062
34.	P.O. Aleșd	Bihor	Peroane/ Clădire călători + locuință	1,7 km față de ROSCI0062
35.	Stația CF Aleșd	Bihor	Peroane/ Clădire CED și Clădire Exploatare/ Rampa militara/ Rampa încărcare - descărcare	1,7 km față de ROSCI0062
36.	P.O. Țețchea	Bihor	Peroane	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Denumire construcție	Distanța față de ariile naturale protejate
37.	P.O. Telechiu	Bihor	Peroane/ W.C. Public	1,5 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
38.	Stația CF Tileagd	Bihor	Peroane/ Rampa militara/ Rampă încărcare - descărcare/ Pod bascul/ W.C. Public	1,9 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
39.	P.O. Săbolciu	Bihor	Peroane Clădire călători + locuință /	0,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
40.	P.O. Săcădat	Bihor	Peroane/ Clădire călători + locuință	1,3 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
41.	Stația CF Oșorhei	Bihor	Peroane/ Rampă militară/ Rampă încărcare - descărcare	1,6 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
42.	Stația CF Oradea EST	Bihor	Peroane/ Clădire călători – post 8/ Cabină agent deslegare/ Cabină agent presări/ Cabină dublă acari nr. 15/ Cabină dublă pentru acari/ Cabină șef manevră MM2/ Cabină șef manevră semicocoașă/ Clădire exploatare/ Clădire punct termic CT3/ Clădire cabină turn CED+CAM/ Clădire cabină MM2/ Cabină Inv. 154 cap Y Grupa Triaj Vechi – dezafectată/ Cabină Inv. 1155 – Cap X Grupa Tranzit/ Cabină Inv. 1981 – Cap X Grupa Tranzit/ Cabină Inv/ Cabină Inv – Clădire din zona liniilor 1-2 LDE	1,7 km față de ROSCI0050
43.	Stația CF Oradea	Bihor	Peroane/ Copertine/ Sediul District 11 Utilaje Sediul District Poduri / Clădire mesagerie/ Clădiri magazii	3,5 km față de ROSCI0104
44.	Stația CF Episcopia Bihor	Bihor	Peroane	2,6 km față de ROSCI0104

### Demolări lucrări de artă

În cadrul proiectului este propusă demolarea și desființarea definitivă a 5 podețe și redistribuirea debitelor aferente acestora către podețele alăturate, prin intermediul șanțurilor longitudinale.

### Podețe propuse pentru demolare

Nr. crt.	Stație/ Interval	Județ	Km CF existent	Denumirea obstacolului traversat	Tip structură	Distanța față de ariile naturale protejate
1	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	526+004	Descărcare	Podeț dalat	5,3 km față de ROSCI0440
2	Interval HM. Gârbău – Stația Aghireș	Cluj	527+160	Pârâu Inucu	Podeț	5,3 km față de ROSCI0440
3	Stația Tileagd	Bihor	630+085	Canal	Podeț bolțit	1,9 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
4	Interval Stația Tileagd – Stația Oșorhei	Bihor	637+756	Versant	Podeț dalat	1,2 km față de ROSPA0123 și ROSCI0050
5	Interval Stația Episcopia Bihor - Frontieră	Bihor	5+194	Descărcare	Podeț bolțit	3,2 km față de ROSCI0185



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



În cazul lucrărilor de artă noi prevăzute (poduri, podețe, pasaje superioare) se vor executa în primă fază lucrări de demolare ale elementelor construite existente. Lucrările de demolare vor fi precedate de lucrări de construcție a structurilor componente din calea ferată.

Metodele tehnice propuse pentru realizarea lucrărilor de demolare sunt bazate pe următoarele principii:

- Asigurarea unui sistem de gestionare a materialelor necesare execuției lucrărilor în condiții corespunzătoare (gospodărirea materialelor de construcție se va face numai în limitele proiectului, fără a deranja vecinătățile);
- Respectarea zonelor de protecție ale conductelor și rețelelor de utilități ce traversează amplasamentul lucrării, precum și condițiile impuse prin avizele obținute;
- Evacuarea de pe amplasament a tuturor deșeurilor și materialelor rămase la finalul lucrărilor de demolare. Deșeurile rezultate se vor depozita separat, pe fiecare tip, până la preluarea acestora de către operatori autorizați.

Lucrările de demolare se vor desfășura cu utilaje obișnuite, folosite uzual în aceste tipuri de lucrări (excavatoare, buldozere, macarale, picamere, etc.).

Operațiunile de demolare a construcțiilor civile cuprind următoarele etape:

- Împrejmuirea/marcarea cu elemente de avertizare a amplasamentului, debransarea de la toate rețelele de utilități a clădirilor ce urmează a fi demolate;
- Demolarea elementelor structurii acoperișului, a planșeelor/pereților realizate din zidărie de cărămidă și a elementelor de beton prefabricat (grinzi, stâlpi), demolarea/desfacerea pardoselilor, a fundațiilor prin realizarea unor săpături pe lângă acestea;
- Sortarea materialelor rezultate din demolări care vor fi stivuite pe categorii, pregătite pentru predarea operatorilor economici autorizați în vederea reciclării sau eliminării acestora.

Toate elementele rezultate în urma lucrărilor de demolare se vor depozita pe categorii în limita amplasamentului până la preluarea acestora în vederea reciclării/eliminării de către operatorii economici autorizați.

Etapele procesului de demolare a lucrărilor de artă sunt:

- Amenajarea platformei tehnologice necesară pentru amplasarea echipamentelor și a materialelor rezultate în urma demolării;
- Demontarea structurii existente prin mijloace mecanizare/manual, implică activități de tăiere a elementelor metalice și manipulare;
- Demolarea elementelor de susținere a structurii (pile, reazeme, fundații etc.);
- Depozitarea temporară a materialului rezultat pe platforma tehnologică;
- Încărcarea și transportul tuturor materialelor de pe amplasament.

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor vor fi depozitate temporar pe platformele tehnologice ce vor fi amenajate în apropierea fiecărei structuri vizate spre demolare. În zona de depozitare deșeurile vor fi sortate urmând a fi valorificate sau eliminate, în funcție de natura lor. În cazul deșeurilor contaminate (beton, pământ, piatră spartă etc.), pentru reutilizarea acestora în lucrările de reabilitare a căii ferate, vor fi necesare lucrări de decontaminare. Acestea se vor face exclusiv în instalații autorizate ce pot fi amenajate in-situ (în organizările de șantier) sau ex-situ (pe amplasamentele contractorului autorizat).

### **Lucrări necesare organizării de șantier**

Pentru execuția lucrărilor de construcții s-a propus amenajarea a 8 organizări de șantier situate în afara ariilor naturale protejate, propuse în principal pe terenuri aflate adiacent căii ferate existente.

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.

La alegerea amplasamentelor organizărilor de șantier s-au avut în vedere următoarele criterii



- să fie accesibile din punct de vedere al căilor de comunicație existente în zonă (drumuri);
- să aibă disponibil suficient spațiu pentru desfășurarea activităților specifice și pentru depozitare;
- să nu se amplaseze în zone sensibile care ar putea fi afectate (arii naturale protejate, situri arheologice, zone de protecție sanitară, corpuri de apă, școli, spitale, zone de odihnă etc.)
- să nu se realizeze pe zone de teren din fondul forestier pentru care ar fi necesar să se realizeze defrișări;
- să existe posibilități de racordare la rețele de utilități (alimentare cu apă și canalizare, energie electrică etc.).

**1. Organizarea de șantier Cluj-Napoca (km pr. 502+976 – 503+330)** - va fi amplasată în incinta depoului de locomotive Cluj-Napoca. Aceasta ocupă o suprafață de cca. 24500 m<sup>2</sup>, accesul în cadrul organizării de șantier se va realiza din drumuri existente, respectiv de pe Strada Depoului din Municipiul Cluj-Napoca.

Cel mai apropiat corp de apă de suprafață se află la cca. 130 m N și este reprezentat de râul Nadăș.

**2. Organizarea de șantier Cluj-Napoca (km pr. 505+250 – 505+800)** - este amplasată în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, în intervalul km pr. 505+250 – km 505+800, pe un teren liber de construcții din vecinătatea căii ferate. Aceasta ocupă o suprafață de cca. 84700 m<sup>2</sup>.

Cel mai apropiat corp de apă de suprafață se află la cca. 260 m N și este reprezentat de râul Nadăș. Accesul în cadrul organizării de șantier se va realiza de pe un drum existent din vestul amplasamentului.

**3. Organizarea de șantier Aghireș (km pr. 530+093 – 530+215)**

Este amplasată în intravilanul localității Aghireș-Fabrici, în intervalul km pr. 530+093 – 530+215, pe un teren liber de construcții din vecinătatea căii ferate, pe partea dreaptă a acesteia pe sensul de mers Cluj Napoca – Episcopia Bihor. Aceasta ocupă o suprafață de cca. 2900 m<sup>2</sup>.

Cel mai apropiat corp de apă de suprafață se află la cca. 400 m N și este reprezentat de râul Nadăș. Accesul în cadrul organizării de șantier se va realiza de pe un drum existent în stația CF Aghireș.

**4. Organizarea de șantier Piatra Craiului (km pr. 584+615 – 584+755)**

Este amplasată în intravilanul localității Bucea, în intervalul km pr. 584+615 – 584+755, pe un teren din vecinătatea haltei Piatra Craiului, aflat pe partea dreaptă a căii ferate pe sensul de mers Cluj Napoca – Episcopia Bihor. Aceasta ocupă o suprafață de cca. 4500 m<sup>2</sup>. Cel mai apropiat corp de apă de suprafață se află la cca. 250 m SV și este reprezentat de râul Crișul Repede. Accesul în cadrul organizării de șantier se va realiza de pe un drum existent în halta Piatra Craiului.

**5. Organizarea de șantier Vadu Crișului (km pr. 607+255 – 607+400)**

Este amplasată în intravilanul localității Birtin, în intervalul km pr. 607+255 – 607+400, pe un teren liber de construcții, aflat pe partea stângă a căii ferate pe sensul de mers Cluj Napoca – Episcopia Bihor. Aceasta ocupă o suprafață de cca. 3100 m<sup>2</sup>. Cel mai apropiat corp de apă de suprafață se află la cca. 400 m S și este reprezentat de canalul de derivație Vad-Aștileu care se varsă în Crișul Repede. Accesul în cadrul organizării de șantier se va realiza de pe un drum existent în stația CF Vadu Crișului.

**6. Organizarea de șantier Aleșd (km pr. 618+975 – 619+250)**

Este amplasată în intravilanul localității Chiștag, în intervalul km pr. 618+975 – 619+250, pe un teren liber de construcții, aflat în vecinătatea stației CF Aleșd, pe partea stângă a căii ferate pe sensul de mers Cluj Napoca – Episcopia Bihor. Aceasta ocupă o suprafață de cca. 6500 m<sup>2</sup>. Cel mai apropiat corp de apă de suprafață se află la cca. 350 m NE și este reprezentat de pârâul Mnierea. Accesul în cadrul organizării de șantier se va realiza de pe un drumul local existent.

**7. Organizarea de șantier Oradea Est (km pr. 649+290 – 649+445)**

Este amplasată în intravilanul municipiului Oradea, în intervalul km pr. 649+290 – 649+445, pe un teren aflat pe partea dreaptă a căii ferate pe sensul de mers Cluj Napoca – Episcopia Bihor. Aceasta ocupă o suprafață de cca. 3000 m<sup>2</sup>. Cel mai apropiat corp de apă de suprafață se



află la cca. 750 m V și este reprezentat de pârâul Peța. Accesul în cadrul organizării de șantier se va realiza de pe un drumul local existent.

## **8. Organizarea de șantier Episcopia Bihor**

Este amplasată în partea estică a stației CF Episcopia Bihor, în intervalul km pr. 0+980 – 1+430, pe un teren liber de construcții din vecinătatea căii ferate. Aceasta ocupă o suprafață de cca. 53700 m<sup>2</sup>. Cel mai apropiat corp de apă de suprafață se află la cca. 2,3 km E și este reprezentat de râul Crișul Mic. Accesul în cadrul organizării de șantier se va realiza de pe un drum existent din nord-estul amplasamentului.

### **Lucrările necesare amenajării organizărilor de șantier sunt:**

- delimitarea și împrejmuirea amplasamentului cu panouri de gard;
- pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor prin curățarea terenului de vegetație de la nivelul solului, decopertarea solului vegetal, nivelarea și compactarea solului;
- trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, căi de acces, magazii, depozite, parcări pentru vehicule și utilaje;
- organizarea depozitelor de materiale și deșeuri cu amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare prin realizarea de platforme betonate, șanțuri perimetrice pentru colectarea eventualelor pierderi accidentale;
- amplasarea containerelor cu destinație de birouri, magazii, vestiare, laboratoare pentru materiale de construcție;
- amplasarea stațiilor pentru fabricarea betoanelor;
- asigurarea utilităților - alimentarea cu energie electrică, apă potabilă, asigurarea colectării apelor uzate menajere și a apelor pluviale potențial contaminate;
- amplasarea pichetelor PSI și semnalizarea conform prevederilor legale în vigoare;
- asigurarea iluminării obiectivelor.

Pentru accesul în organizările de șantier propuse se vor folosi drumurile existente.

Numărul de angajați care își vor desfășura activitatea în fiecare dintre organizările de șantier va fi între 30 și 150. Suplimentar față de aceștia, în fronturile de lucru vor mai lucra cca. 2000 angajați.

În organizările de șantier vor fi depozitate temporar doar o parte din materiale, depozitarea materialelor (prefabricate, agregate naturale pe sorturi, armătură, geotextil, geogrilă, etc.), multe din materiale (balast, nisip, pietriș, piatră spartă, mixtură asfaltică, betoane, panouri de cale etc.) pot fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în operă (fără depozitarea temporară în organizările de șantier),

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).

Alimentarea cu energie electrică pentru lucrările de infrastructură (tehnologie clasică) și pentru lucrările de artă va fi asigurată cu ajutorul grupurilor electrogene. Energia electrică în organizările de șantier va putea fi asigurată prin racord la rețeaua existentă.

### **Tehnologia de execuție a lucrărilor de suprastructură**

Lucrările la suprastructura căii ferate se vor realiza prin următoarele etape:

- Îndepărtarea șinelor existente, a traverselor și a substratului căii;
- Îndepărtarea punctelor periculoase ale terasamentului, manifestate prin pungi de balast, prin săparea acestora și refacerea părții superioare a terasamentului cu pământ granular;
- Crearea unui strat separator din geotextil;
- Montarea substratului căii din pământ granular de 40cm grosime, armat la bază cu geogrilă;
- Așezarea stratului de piatră spartă;
- Montarea traverselor de beton și a șinei de tip 60E1 prin prinderi elastice.

### **Tehnologia de realizare a lucrărilor de poduri, podețe și pasaje**

Tehnologia de execuție a podurilor prevăzute în proiect a avut în vedere următoarele cerințe:

- Platforme de lucru, platforme tehnologice în apropierea lucrărilor și drumuri tehnologice cu conexiune la rețeaua existentă de drumuri;



- Palee provizorii pentru susținerea suprastructurilor existente la dezmembrare și noi la montaj și turnarea dalelor,
- Incinte din palplanșe metalice sau dulapi metalici sprijinite cu cadre metalice la adăpostul cărora să fie executate fundațiile;
- Schele autoportante pentru execuția dalelor;
- Pereți mulați pentru protejarea și punerea în siguranță a infrastructurilor;
- Țevi metalice și tuburi PREMO care să asigure tranzitarea apelor din zona lucrărilor la pod și protecție a albiei.

Pentru finalizarea în bune condiții a lucrărilor la poduri este absolut necesar ca acestea să se coreleze cu lucrările de reabilitare a liniei.

Etapele principale de execuție a podurilor, podețelor și pasajelor în corelare cu resursele (materiale, echipamente, forță de muncă) sunt următoarele:

- Lucrări pregătitoare;
- Demontare suprastructură CF, demolare și demontare pod/podeț/pasaj existent;
- Lucrări de infrastructură pod/podeț/pasaj, lucrări de suprastructură pod/podeț/pasaj;
- Montare suprastructură CF;
- Lucrări de amenajare albie.

Realizarea platformei tehnologice constă în decaparea stratului vegetal, nivelarea terenului și așternerea unui strat de refuz de ciur în grosime de 30 cm după compactare.

**Pentru podurile proiectate, tehnologia de execuție constă în parcurgerea următoarelor etape:**

**Lucrări pregătitoare:**

- realizarea conexiunii drumurilor tehnologice cu drumurile existente;
- amenajarea platformelor tehnologice necesare în apropierea lucrărilor.

**Demolarea structurilor existente:**

- Se execută platforma de acces pe ambele maluri;
- Se execută paleele provizorii pe ambele maluri;
- Se demontează tablurile metalice existente (în vederea refolosirii);
- Se îndepărtează paleele provizorii;
- Se demolează infrastructurile existente până la nivelul talvegului proiectat;
- Se dezafectează platformele din jurul infrastructurilor demolate.

**Realizarea infrastructurii:**

- Se execută platforma de lucru pentru utilajele ce execută infrastructura;
- Se forează piloții de la nivelul platformei de acces la infrastructură;
- Se execută incintele de palplanșe pentru fundațiile infrastructurii;
- Se execută săpăturile în interiorul incintelor de palplanșe;
- Se execută infrastructura podului;
- După realizarea radierelor se execută umpluturile din jurul lor;
- Se demontează incintele de palplanșe.

**Montarea tablierului metalic:**

- Se execută platforma de acces pe ambele maluri;
- Se execută paleele provizorii pe ambele maluri;
- Se montează tablierul metalic pe palee și se execută dala de beton;
- După așezarea tablierului pe aparatele de reazem, paleele se îndepărtează;
- Se dezafectează platformele de acces din albia râului.

**Lucrări de refacere a amplasamentului**

Odată finalizate lucrările de construcție se va 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.).



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Aceste zone afectate de construcția căii ferate vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal și după caz instalarea vegetației inițiale.

Principalele lucrări care se vor realiza în vederea reabilitării sunt:

Închiderea obiectivelor aferente șantierului (organizări de șantier, stații de betoane, platforme tehnologice). Construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate (încărcate și transportate în afara locațiilor din șantier), iar amplasamentul va fi amenajat în vederea reabilitării. Se va realiza astfel demolarea platformelor betonate, fiind înlăturate materialele excavate de la nivelul solului și valorificate conform legislației în vigoare. Vor fi eliminate de la nivelul amplasamentului containerele, pubelele, toaletele ecologice, dar și deșeurile și materialele rămase în urma lucrărilor. Deșeurile vor fi tratate conform modului de gestionare a deșeurilor.

Refacerea suprafețelor afectate din stații dar și a terenurilor adiacente: după degajarea și salubritizarea suprafețelor afectate se va realiza amenajarea din punct de vedere peisagistic a zonei afectate prin plantarea de arbori, arbuști și prin înierbare.

Refacerea zonei de protecție adiacentă căii ferate: în acest sens vor fi efectuate procedee de nivelare a terenului, înierbare (așternerea de pământ vegetal ce va fi însămânțat cu iarbă) și plantarea de specii de arbuști autohtoni. Aceste lucrări de ecologizare urmăresc pe lângă aspectele estetice și reconstrucția habitatelor (pe cât posibil) care au fost deteriorate în urma lucrărilor prevăzute în proiect, și introducerea de specii de plante din compoziția fitocenotică locală (specifice habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau a celor din zonele adiacente proiectului). Este evitată astfel pătrunderea și instalarea în zonele afectate de proiect a unor specii alohtone invazive care ar putea modifica structura inițială a habitatelor.

#### **Lucrările de refacere a amplasamentului realizate în etapa de dezafectare**

Activitățile specifice de închidere a proiectului propus vor include următoarele etape:

- Lucrări de demontare/demolare și sortare în vederea re folosirii 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;
- Clădirile civile pot fi reutilizate, fără să fie nevoie de demolarea acestora.

Deșeurile estimate a fi produse prin dezafectarea proiectului sunt în principal: beton, pământ și pietre, fier și oțel, asfalturi și deșeuri menajere. În funcție de durata de viață a proiectului, există șanse ca o parte din acestea să aparțină categoriei de deșeuri contaminate. În eventualitatea în care se stabilește necesitatea dezafectării unei secțiuni sau a întregului tronson de cale ferată se va realiza cu respectarea legislației în vigoare la data dezafectării proiectului.

#### **Materii prime și resurse naturale**

Se estimează că aproximativ 50% din materialul de umplură necesar realizării terasamentelor poate fi preluat din cadrul săpăturilor realizate în amplasamentul lucrărilor, în cazul în care analizele de calitate ale solului indică faptul că materialul nu necesită decontaminare. Restul cantității necesare va fi achiziționată de la terți.

#### **Materii prime și resurse naturale**

Material	U.M.	Producție proprie	Achiziționat de la terți
Apă	m <sup>3</sup>	-	1262536
Energie electrică	MWh	-	11628
Lemn	tone	-	27687
Beton asfaltic	m <sup>3</sup>	-	346
Sticlă	tone	-	7148



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Material	U.M.	Producție proprie	Achiziționat de la terți
Vopsea	litri	-	10000
Diluanți	litri	-	10000
Combustibil	tone	-	2377328
Lubrifianți	tone	-	24000
Material umpluturi (pământ)	m <sup>3</sup>	2533690	2896540
Nisip	tone	-	1528
Piatră spartă	m <sup>3</sup>	-	1154890
Balast	m <sup>3</sup>	-	1350420
Șină	ml	-	345650
Mixturi	tone	-	20822
Beton pentru investiție	m <sup>3</sup>	-	20350
Beton pentru relocări utilități			1430
Tub PEHD	ml	-	158450
Țeavă metalică (diferite)	ml	-	9750
Țeavă PEHD (diferite grosimi) pentru relocări utilități	ml	-	4870
Oțel beton pentru investiție	tone	-	57440
Oțel pentru relocări utilități			945
Cămine de vizitare	m <sup>3</sup>	-	2840
Ciment	tone	-	6650
Agregate naturale	tone	-	353720

### Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate

Nr. crt	Denumirea substanței/preparatului chimic	Cantitate totală estimativă utilizată	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice	
			Categorie Periculoase/ Nepericuloase (P/N)	Periculozitate
1.	Motorină	2377328 tone	P	Grad ridicat de inflamabilitate
2.	Lubrifianți	24000	P	Iritant, greu inflamabil
3.	Vopsea	10000	P	Iritant, inflamabil
4.	Diluant	10000	P	Grad ridicat de inflamabilitate

### Lucrări de întreținere

În etapa de operare lucrările de întreținere pot fi:

- lucrări de întreținere regulată, planificată în mod prioritar și care se repetă. În funcție de caz, aceste tipuri de lucrări pot fi de întreținere curentă, reparații medii și reparații generale;
- lucrări de întreținere neplanificată, care se realizează atunci când se constată anumite nereguli pe terasamentul căii ferate.

În etapa de operare se vor realiza și lucrări de întreținere curentă care vor consta în principal în lucrări de control al vegetației (de pe terasamentul căii ferate care au rolul de respectare a normelor de siguranță, lucrările se vor realiza mecanizat sau chimic.

Lucrările mecanizate de control al vegetației se vor realiza în zonele sensibile traversate de terasamentul căii ferate, în special în vecinătatea cursurilor de apă sau a habitatelor sensibile.

### Materiile prime/resursele naturale/substanțele/preparatele chimice în perioada de operare

Pentru etapa de operare a căii ferate este estimat următorul necesar de materii prime:

- carburant – 28600 tone/an;
- energie electrică – 2742561500 kWh/an;
- apă potabilă – 125400 m<sup>3</sup>/an;
- piatră spartă – 2967900 m<sup>3</sup>/an;
- hârtie – 185 t/an.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Alimentarea cu carburanți a autoutilitarelor și a echipamentelor utilizate în lucrările de întreținere a căii ferate se va realiza la stațiile de distribuție, iar schimbul de ulei pentru locomotive se va realiza în centre specializate (depouri CF).

Alimentarea cu carburanți se va realiza la stațiile de distribuție, iar schimbul de ulei se va realiza în centre specializate (depouri CF).

În perioada de operare se vor utiliza diferite substanțe pentru controlul vegetației alohtone cu potențial invaziv (substanțe erbicide). Acestea nu se vor stoca pe amplasament, ele fiind achiziționate înaintea utilizării.

Substanțele chimice utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje feroviare vor fi depozitate în spații special amenajate, vor fi ambalate în ambalaje corespunzătoare, iar ambalajele goale vor fi colectate și depozitate temporar în vederea returnării furnizorului.

Se va urmări permanent modul de asigurare a spațiilor în care sunt depozitate, iar personalul angajat care manipulează astfel de substanțe va fi instruit periodic în vederea respectării condițiilor din fișa tehnică de securitate.

### **Decontaminarea solului**

Aproximativ 50% din materialul de umplură necesar realizării terasamentelor poate fi reutilizat din corpul terasamentului căii ferate existent, în cazul în care analizele de calitate ale solului indică faptul că materialul nu necesită decontaminare;

### **Obiective de interes arheologic**

S-au identificat 67 de monumente istorice, situri arheologice și monumente arhitecturale, în cadrul UAT-urilor traversate de calea ferată.

Cel mai apropiat obiectiv arheologic față de limita proiectului este punctul numit Vadu Crișului – „Casa Zmăului” din defileul Crișului Repede (cca. 25 m Nord de traseul căii ferate) ce este localizat în județul Bihor, urmat de obiectivul arheologic Așezarea Rădaia „Orat” din județul Cluj (cca. 150 m Sud-Vest de Punctul de Opre Suceagu).

**Gropile de împrumut - Proiectul nu prevede realizarea unor gropi de împrumut pentru asigurarea anumitor materiale de umplură.**

### **Modalități propuse pentru conectare la infrastructura existentă**

#### **Alimentarea cu apă**

**a) în perioada de execuție** - Alimentarea cu apă menajeră și tehnologică se va face din rețeaua existentă de apă sau din surse locale, transportată cu cisterna și depozitată în rezervoare speciale. Apa potabilă va fi asigurată din comerț, de la surse autorizate.

**b) în perioada de operare** - Apa menajeră va fi asigurată în clădirile civile și punctele de lucru prin racordarea la rețeaua existentă sau prin executarea unor foraje de alimentare cu apă.

#### **Evacuare ape uzate**

**a) în perioada de execuție** - Apele uzate rezultate de la rampele de spălare a utilajelor din cadrul organizărilor de șantier se vor preepura în separatoare de hidrocarburi și ulterior vor fi reutilizate în procesul de spălare. Apele uzate menajere din grupurile sanitare prevăzute în organizările de șantier vor fi evacuate prin vidanjare de către societăți autorizate. Apele pluviale colectate din cadrul organizărilor de șantier din zona parcarilor și din zonele de depozitare vor fi colectate și preepurate înainte de evacuarea din cadrul amplasamentelor, în instalații prevăzute în cadrul fiecărei locații.

**b) în perioada de operare** - se va face prin dirijarea acestora către sistemele de canalizare deja existente în zonă (unde acestea există) sau în bazine etanșe prevăzute prin proiect. Pentru protecția corpurilor de apă, au fost prevăzute un număr de 247 separatoare de hidrocarburi ce vor permite pre-epurarea apelor potențial contaminate cu hidrocarburi colectate în șanțurile de descărcare.





**Alimentarea cu energie electrică.**

a) **în perioada de execuție** - Alimentarea cu energie electrică va fi asigurată cu ajutorul grupurilor electrogene, în organizările de șantier va putea fi asigurată prin racord la rețeaua existentă.

b) **în perioada de operare** - Alimentarea cu energie electrică se va face prin racordare la rețeaua locală de distribuție de energie electrică, dar și prin intermediul unor soluții locale. (grupuri electrogene).

**Asigurarea agentului termic.**

a) **în perioada de execuție** - Containerele vestiar și birourile din cadrul organizării de șantier vor avea sistem autonom de încălzire.

b) **în perioada de operare** - Pentru încălzire se vor utiliza dotările existente în cadrul clădirilor.

**Deșeurile estimate a fi generate în etapa de execuție/ operare/ dezafectare**

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
<b>Etapa de execuție</b>						
Deșeuri municipale amestecate	241	Activitatea socială a personalului de execuție	t/an	S	20 03 01	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	37			S	20 01 01	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 valorificării.
Plastic	47			S	20 01 39	
Metale	5			S	20 01 40	
Amestecuri metalice	6015	Dezafectare elemente de infrastructură: șine, poduri, stâlpi etc.		S	17 04 07	
Deșeuri din lemn cu conținut de substanțe periculoase	40	Dezafectare teresament (traverse din lemn tratate cu creozot)	t/ perioada execuție	S	17 02 04*	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 incinerare în instalații autorizate.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
Beton	399600	Demolarea clădirilor și a platformelor betonate; Dezafectare teresament (traverse din beton declassate)		S	17 01 01	Vor fi colectate și depozitate temporar, urmând să fie valorificate prin utilizarea în lucrări de consolidare ca atare sau în urma concasării ca material de umplere.
Deșeuri din materiale plastice	100	Resturi materiale utilizate în construcții (tubulaturi PVC, profile etc.)		S	17 02 03	Vor fi depozitate separat în zone special amenajate în organizarea de șantier sau în frontul de lucru. Acestea vor fi preluate de către contractori autorizați în vederea valorificării.
Sticlă	1,2	Demolarea clădirilor (geamuri)		S	17 02 02	
Ambalaje de hârtie și carton	40			S	15 01 01	
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	5	Materiale de construcții aprovizionate		S	15 01 10*	
Absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	0,5	Întreținerea utilajelor		S	15 02 02*	Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	10			S	13 02 08*	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platformă betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării /valorificării
Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	8967	Demolarea clădirilor		S	17 01 07	Vor fi depozitate în containere și ulterior transportate de operatori autorizați la depozite de deșeuri.



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
Deșeuri de la sudură	5	De la lucrările de sudură		S	12 01 13	Vor fi colectate în pubele acoperite amplasate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	31968	Dezafectarea terasamentului CF		S	17 05 03*	Depozitat pe zone impermeabile prevăzute cu șanțuri de colectare a scurgerilor. Ulterior vor fi decontaminate și valorificate la un depozit de umplură cu acordul autorităților locale.
Pământ și pietre altele decât cele specificate la 17 05 03*	1259925	Dezafectarea terasamentului CF		S	17 05 04	Depozitate în zona fronturilor de lucru și ulterior valorificate la un depozit de umplură cu acordul autorităților locale.
Componente periculoase demontate din echipamente casate	4	Demontarea aparatelor de semnalizare și telecomunicații		S	16 02 15*	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	3	Demontarea aparatelor și instalațiilor electrice		S	17 04 11	Se vor colecta și depozita separat până la predarea spre valorificare.
<b>Etapa de operare</b>						
Deșeuri municipale amestecate	20,1	Activitatea socială a angajaților	t/an	S	20 03 01	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	2			S	20 01 01	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate
Amestecuri metalice	1			S	17 04 07	Periodic vor fi ridicate de către operatori
Materiale plastice	0,5			S	17 02 03	



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
						autorizați și transportate în vederea valorificării.
Amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei din alte sectoare decât cel specificat la 19 08 09	300	Separatoarele de hidrocarburi	m <sup>3</sup> /an	SS	19 08 10*	Se vor colecta din căminele de decantare ale separatoarelor de hidrocarburi și se vor transporta prin operatori autorizați în vederea eliminării.
<b>Etapă de dezafectare</b>						
Deșeuri municipale amestecate	250	Activitatea socială a angajaților	t/an	S	20 03 01	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	40			S	20 01 01	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 valorificării.
Plastic	50			S	20 01 39	
Metale	5			S	20 01 40	
Amestecuri metalice	6000000	Dezafectare elemente de infrastructură: șine, poduri, stâlpi etc.	t/ perioada dezafectare	S	17 04 07	
Lemn	200	Dezafectare clădiri		S	17 02 01	
Materiale plastice	1000	Dezafectare clădiri și rețele		S	17 02 03	
Sticlă	50	Dezafectare clădiri		S	17 02 02	
Absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	1	Întreținerea utilajelor		S	15 02 02*	Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	20	Întreținerea utilajelor		S	13 02 08*	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platformă betonată. Vor fi



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
						predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării
Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	5000	Dezafecare clădiri și elemente de infrastructură CF (inclusiv lucrări de artă și traverse de beton)		S	17 01 07	Vor fi depozitate în containere și ulterior transportate de operatori autorizați la depozite de deșeuri.
Beton	150000			S	17 01 01	Depozitate în zona fronturilor de lucru și ulterior valorificate la un depozit de umplură cu acordul autorităților locale.
Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	20000	Dezafectare drumuri de acces și parcări		S	17 03 02	Se vor depozita temporar separat pe platformele special prevăzute (impermeabilizate), prevăzute în cadrul organizării de șantier. Acestea vor fi reciclate pentru producere de asfalt nou în stații autorizate.
Pământ și pietre altele decât cele specificate la 17.05.03*	10000000	Dezafectarea terasamentului CF		S	17 05 04	Depozitate în zona fronturilor de lucru și ulterior valorificate la un depozit de umplură cu acordul autorităților locale.
Componente periculoase demontate din echipamente casate	100	Dezafectare aparate electrice de semnalizare și telecomunicații		S	16 02 15*	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	1000	Demontarea aparatelor și instalațiilor electrice		S	17 04 11	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 toate etapele proiectului:

- se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



În cazul deșeurilor periculoase, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul.

- se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform Legii nr.211/2011 *privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare*, HG nr.856/2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, conform prevederilor legale.

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.

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.

## **II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu:**

Proiectul se regăsește în Master Planul General de Transport al României pe termen scurt, mediu și lung pentru perioada 2014-2030, promovat de Ministerul Transporturilor, care a parcurs procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe conform prevederilor HG nr.1.076/2004 *privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările ulterioare*, care transpune *Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului*, în urma căreia a fost emis Avizul de Mediu nr.33 din 11.12.2015.

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 (AGC);
- Acordul european privind marile linii de transport combinat și instalații conexe (AGTC);
- Calea Ferată Trans-Europeană (TER);
- Standardele Tehnice de Interoperabilitate;
- Regulamente UE.

Proiectul „Electrificarea și reabilitarea liniei de cale ferată Cluj Napoca – Oradea – Episcopia Bihor” este propus pentru finanțare în cadrul POIM 2014-2020, Axa Prioritară 2 Îmbunătățirea mobilității prin dezvoltarea rețelei TEN-T, Obiectivul Specific OS 2.7. Creșterea sustenabilității și calității transportului feroviar.

În Strategia de Dezvoltare a județului Cluj se stipulează importanța dezvoltării și îmbunătățirii coridorului Oradea – Cluj – Brașov – București, coridor de interes național, principală axă de comunicații care leagă sudul, centrul și estul țării de o principală ieșire din țară – vama Borș.

Strategia de Dezvoltare a județului Sălaj, propune soluții strategice de îmbunătățire a mobilității intrajudețene și accesul cât mai facil la rețeaua europeană TEN – T respectiv la poliile urbane din regiune și prin modernizarea, îmbunătățirea rețelei feroviare care traversează județul.

În cadrul obiectivelor strategice propuse de Strategia de Dezvoltare a Jud. Bihor, în cadrul primului obiectiv specific – Modernizarea infrastructurii de transport în județ, este propusă modernizarea infrastructurii de transport feroviar în Jud. Bihor.

Dezvoltarea unui mod de transport favorabil mediului înconjurător, în acest sens au fost prevăzute măsuri de ameliorare a impactului asupra mediului:

- panouri fonoabsorbante pe segmentele de traseu ce se situează în proximitatea zonelor rezidențiale/ariilor naturale protejate;
- panouri anticolidiune, sisteme de avertizare sonoră, garduri de protecție, panouri de protecție, amenajarea de spații verzi, structuri de trecere pentru animale:
  - Structuri de trecere pentru amfibieni și reptile (sub șina CF);
  - Ecoducte;
  - Treceri la nivel cu calea ferată pentru fauna;



- lucrări pentru decontaminarea solului în stațiile de cale ferată cu activitate importantă de manevră;
- separatoare de hidrocarburi la toate punctele de descărcare a apelor pluviale din sistemul de drenaj al căii ferate;

Asigurarea unei rețele feroviare sustenabile și eficiente din punct de vedere economic, asigurarea coeziunii teritoriale, sociale și creștere economică inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii.

Evitarea accidentelor rutiere prin atragerea transportului de mărfuri de pe rutier pe feroviar.

➤ **Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament;**

Alternativa 213 (optimă) urmează traseul existent al căii ferate pe care sunt propuse îmbunătățiri ale razelor pentru viteze sporite însă în mai puține puncte față de Alternativa 3.

Alternativa propune linie dublă pe 63,5% din lungimea totală a traseului și linie simplă pe 36,5%. Îmbunătățirea razelor implică în unele puncte deplasări ale traseului față de axul existent și implicit afectarea unor suprafețe noi de teren, aflate în vecinătatea actualului terasament CF.

Lungimea liniilor în toate stațiile/haltele de mișcare este de 750 m. În această alternativă au fost propuse peroane înalte cu lungimea cuprinsă între 250 – 400 m în toate stațiile, haltele de mișcare și punctele de oprire de pe acest tronson. Vitezele proiectate sunt de 160 km/h pe 23% din lungimea totală a traseului, 120 km/h pe 12% și 100 km/h pe 25%.

Ca urmare a analizelor tuturor criteriilor de mediu a fost aleasă alternativa de traseu cu un impact de mediu mai scăzut care evită construcția unor elemente noi în zona de intersecție cu Rezervația Naturală Defileul Crișului Repede.

În urma analizării celor 6 alternative (inclusiv alternativa „Do nothing”) atât din punct de vedere tehnico-economic cât și de mediu, a fost selectată Alternativa 213 – Optimă.

➤ **Încadrarea în BAT, BREF, nu este cazul;**

➤ **Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională**

Pentru proiect a fost realizată evaluarea impactului asupra mediului conform prevederilor:

- Directivei 2014/52/UE A Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Directivei 2009/147/CE Păsări - privind conservarea păsărilor sălbatice;
- Directivei 92/43/EEC Habitate - referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice;
- Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22.12.2000 pentru stabilirea a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, denumită pe scurt Directiva Cadru Apă;
- Legii nr.292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legii nr.107/1996 Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- HG nr.2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone\*)
- Ord. MMAP nr.19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar cu modificările și completările ulterioare;
- Ord.MMAP nr. 2387/2011 pentru modificarea Ord. MMDD 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;



- Ord. MMAP nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate;
- Ord. MMAP nr.1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului, art.1, alin.f) Proiecte de construcție de căi ferate - Anexa nr.6 .
- Ord. MMAP nr.269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;

**Cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol, etc.**

Proiectul nu propune modificări importante ale traseului căii ferate și în consecință riscul de apariție a unor impacturi semnificative este legat în primul rând de sensibilitatea zonelor de implementare (a modificărilor) și mai puțin de magnitudinea modificărilor propuse. Zonele cele mai sensibile sunt reprezentate de ariile naturale protejate și coridoarele ecologice.

Calea ferată va determina scăderea traficului rutier pe drumurile adiacente acesteia și va îmbunătăți condițiile de circulație pe aceste drumuri, reducerea noxelor și a zgomotului prin preluarea traficului din localități cu consecințe pozitive asupra condițiilor de viață, prin impunerea măsurilor și condițiilor în perioada de execuție/funcționare/dezafectare, proiectul nu va genera un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu abiotici.

Impactul rezidual este nesemnificativ pentru factori de mediu abiotici în etapa de construcție/de operare și dezafectare.

Amplasamentul proiectului este în general în afara zonei locuite, în extravilanul unităților teritorial-administrative traversate, deci va produce un disconfort redus populației din zonă.

Proiectul intersectează 3 situri Natura 2000 și o Rezervație Naturală și distanța parcursă de calea ferată în interiorul acestora

Nr. crt.	Județ	Situl Natura 2000	Distanța parcursă de CF în interiorul ariei
1	Bihor	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	5,6
2	Bihor	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	5,6
3	Bihor	ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea	0,05
4	Bihor	RONPA0182 Defileul Crișului Repede	2,9

Legendă: CF=Cale ferată.

În vecinătatea amplasamentului căii ferate există 14 arii naturale protejate de interes comunitar și național:

Nr. crt.	Județ	Denumire sit	Distanța CF față de aria protejată (km)
1	Cluj	ROSCI0356 Poienile de la Șard	1,5
2	Bihor, Sălaj	ROSCI0322 Muntele Șes	0,8
3	Bihor	ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede	0,7
4	Bihor	ROSCI0145 Pădurea de la Alparea	1,9
5	Bihor	ROSCI0098 Lacul Pețea	0,9
6	Bihor	ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede	1,8
7	Bihor	ROSPA0103 Valea Alceului	3,1
8	Bihor	RONPA0188 Peștera Vântului	0,3
9	Bihor	RONPA0208 Calcarele cu hipuriți de la Valea Crișului	1,3
10	Bihor	RONPA0215 Peștera Igrita	1,6
11	Bihor	RONPA0192 Pădurea cu narcise din Oșorhei	2,2
12	Bihor	RONPA0190 Peștera Gălășeni	2,4
13	Cluj	RONPA0358 Cheile Baciului	0,6
14	Cluj	RONPA0355 Gipsurile de la Leghia	1



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





În cadrul Studiului de evaluare adecvată s-a estimat impactul asupra obiectivelor specifice de conservare ale siturilor Natura 2000 și s-au luat toate măsurile de reducere a impactului necesare, astfel încât impactul rezidual să fie nesemnificativ. Evaluarea detaliată a impactului proiectului asupra obiectivelor specifice de conservare, înainte de aplicarea măsurilor de prevenire/reducere și după aplicarea acestora, cu menționarea impactului rezidual, este parte integrantă din prezentul acord de mediu și este prezentată în Anexa nr.1

➤ **luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc. /cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și /sau aprobate**

Principalele presiuni actuale ce ar putea avea potențialul de a crea efecte cumulative ca urmare a realizării proiectului sunt: infrastructura rutieră, operatorii economici care desfășoară activități în instalații IPPC sau în unități industriale cu risc de accidente majore (amplasamente SEVESO, cel mai apropiat fiind la cca. 0,5 km față de zona proiectului) și instalații de sortare/extragere a balastului.

Proiectele existente sau în curs de implementare identificate în zona proiectului ce ar putea avea efecte cumulative în etapa de execuție a proiectului au un caracter temporar, punctiform și sunt reduse ca dimensiuni, potențialul impact cumulativ pe componentele de mediu relevante fiind estimat ca fiind nesemnificativ.

În etapa de operare se preconizează că zgomotul asociat traficului feroviar desfășurat pe calea ferată se va cumula cu zgomotul traficului rutier în zonă (fenomen prezent în situația actuală), însă ținând cont că, prin proiect, au fost propuse măsuri de reducere a zgomotului (montarea panourilor fonoabsorbante în zonele sensibile) se estimează o scădere a presiunilor actuale în ceea ce privește zgomotul. Prin electrificarea tronsonului de cale ferată se vor reduce presiunile actuale în ceea ce privește emisiile atmosferice care în prezent sunt cumulate cu cele asociate traficului rutier.

**Formele de impact asupra componentelor de mediu sunt următoarele:**

**Asupra aerului**

Pe perioada execuției proiectului, receptorii sensibili aflați în imediata apropiere vor fi cei mai afectați de modificări temporare ale calității aerului însă efectele se vor desfășura pe o durată scurtă de timp corespunzătoare perioadei în care frontul de lucru va fi activ pe acea zonă (maxim 1 lună).

Realizarea pasajelor denivelate determină reducerea emisiilor atmosferice generate de autovehiculele ce ar staționa la trecerile la nivel.

Prin implementarea proiectului se așteaptă un impact pozitiv asupra calității aerului în zonă datorită electrificării liniei actuale și implicit a reducerii numărului de locomotive diesel pe traseul acesteia. Proiectul conduce la nivel local și la încurajarea utilizării transportului feroviar în locul celui rutier, (prin costuri mai reduse și viteze mai mari de transport) având ca efect scăderea traficului auto pe drumurile din zonă, proiectul reprezintă o alternativă mai puțin poluantă de transport față de situația existentă.

În etapa de dezafectare a proiectului, sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din etapa de construcție, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje.

Atât în etapa de construcție cât și în etapa de dezafectare, impactul va fi negativ nesemnificativ, fiind așteptate depășiri locale ale concentrațiilor, pe durată scurtă și extinse pe zone reduse față de fronturile de lucru. În ceea ce privește etapa de operare, impactul estimat este pozitiv redus fiind așteptată reducerea emisiilor atmosferice actuale.

**Asupra schimbărilor climatice**

*Etapa de construcție* – este estimat ca în această etapă să nu apară impacturi asupra condițiilor climatice ca urmare a desfășurării intervențiilor propuse pentru construcția căii ferate.

*Etapa de operare* - este estimată o scădere a nivelului de emisii a gazelor cu efect de seră ca urmare a electrificării căii ferate existente. Totodată, prin realizarea proiectului se așteaptă o scădere a traficului rutier din zonă ca urmare a îmbunătățirii condițiilor de transport pe calea



ferată, oferind astfel o alternativă mai eficientă din punct de vedere al timpului de parcurs dar și din punct de vedere financiar. Nivelul estimat al impactului asupra condițiilor climatice este pozitiv nesemnificativ, având în vedere reducerea locală a contribuției la emisiile de gaze cu efect de seră.

*Etapa de dezafectare* - nu se estimează un impact semnificativ asupra condițiilor climatice asociat etapei de dezafectare datorită duratei relativ scurte de desfășurare a acesteia, similar etapei de construcție.

### **Asupra apelor /corpurilor de apă**

În toate etapele proiectului (execuție, operare și dezafectare), pentru toate intervențiile relevante care au fost considerate în evaluarea impactului asupra apelor de suprafață și asupra apelor subterane nu au fost identificate impacturi negative semnificative.

### **Asupra solului/subsolului**

Proiectul constă în reabilitarea infrastructurii de cale ferată, lucrările realizându-se în cea mai mare parte pe terasamentul actual, afectând suplimentar suprafețe reduse de terenuri naturale sau seminaturale, în aceste zone este estimat un impact negativ nesemnificativ asupra solului.

În cazul lucrărilor de rectificare a curbelor actuale, prevăzute pe anumite zone dar și a lucrărilor de realizare a ecoductelor, acestea vor ocupa permanent terenuri noi din diferite categorii de utilizare. Nu sunt estimate impacturi negative semnificative, suprafața totală ocupată de proiect în aceste zone fiind foarte redusă raportat la suprafețele totale disponibile din localitățile din care fac parte.

În perioada de operare solurile pot fi expuse contaminării de la scurgerile accidentale de carburanți, lubrifianți și unsori de la garniturile de tren sau de la diferite tipuri de produse transportate în trenurile marfare.

În etapa de operare a fost estimat un impact negativ nesemnificativ asupra componentei de mediu sol.

În toate etapele proiectului (execuție, operare și dezafectare), pentru toate intervențiile relevante care au fost considerate pentru evaluarea impactului asupra solului a fost estimat un impact negativ nesemnificativ. Totodată, prin electrificarea tronsonului de cale ferată și reducerea traficului rutier din zonă ca urmare a realizării proiectului și implicit a emisiilor de poluanți sedimentabili care pot să se depună la suprafața solului, a fost estimat un impact pozitiv nesemnificativ.

### **Asupra biodiversității**

Lucrările propuse în cadrul proiectului pot afecta următoarele zone conform claselor de sensibilitate:

- Zone cu sensibilitate foarte mică: zone aflate în interiorul așezărilor umane sau suprafețe puternic antropizate;
- Zone cu sensibilitate mică: în principal culturile agricole intersectate de proiect;
- Zone cu sensibilitate moderată: zone unde au fost identificate specii sau habitate favorabile pentru speciile de interes comunitar și național (aflate în afara ariilor naturale protejate) și pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV);
- Zone cu sensibilitate mare: habitate de interes comunitar și habitate favorabile speciilor de interes comunitar, incluse în interiorul limitelor sitului ROSCI0062 Defileul Crișului Repede, coridoarele ecologice intersectate de ampriza proiectului;
- Zone cu sensibilitate foarte mare: sunt reprezentate de suprafețele în care sunt prezente habitatele prioritare 9180\* (în ROSCI0062 Defileul Crișului Repede) și 91E0\* (în ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea);

**În etapa de construcție** proiectul va genera următoarele forme de impact: pierderi și alterări din suprafața unor habitate, fragmentarea habitatelor, perturbarea activității speciilor de faună, dar și posibile reduceri ale efectivelor populaționale ale speciilor de faună.



Pierderi din suprafața unor habitate se produc în locurile în care proiectul prevede lucrări permanente (ex. lucrări de apărări de maluri, lucrări de consolidări, defrișări), fiind reprezentate de orice suprafață terestră sau acvatică pe care habitatele inițiale nu se mai pot reinstala și nu mai poate fi utilizată de speciile de faună sau floră caracteristice în scopul asigurării condițiilor de existență, reproducere, hrănire și adăpost. Proiectul analizat nu este un proiect complet nou, vizând reabilitarea căii ferate pe un traseu istoric, pierderile de habitat nu vor fi în general semnificative, fiind limitate la zonele nou ocupate de proiect (ex. modificări locale ale traseului căii ferate în scopul îmbunătățirii vitezei de deplasare a trenurilor) unde sensibilitatea este foarte mare și mare.

Alterarea habitatelor în etapa de construcție poate proveni din poluări accidentale, dar și prin pătrunderea, prin diverse moduri, a speciilor de plante invazive în habitate, ce concurează cu speciile native.

Proiectul intersectează coridoare ecologice ale următoarelor specii de mamifere: urs, lup, râs, cerb și vidră. Fragmentarea există și în prezent și se datorează cumulării mai multor bariere fizice și comportamentale, printre care și calea ferată. Proiectul analizat nu propune o creștere semnificativă a barierelor fizice (reprezentate în principal de amenajările de mal propuse).

În perioada de execuție, barierele (fizice sau comportamentale) vor fi determinate de lucrările de construcție, de prezența umană și de activitățile conexe (traficul de șantier, funcționarea utilajelor etc.). În această etapă este estimat un nivel redus al fragmentării datorat barierelor comportamentale, lucrările de construcție nu se vor desfășura concomitent pe întreaga lungime a căii ferate, ci în fronturi de lucru, în general, proiectul are în vedere utilizarea de drumuri deja existente.

Perturbarea activității speciilor în etapa de construcție este cauzată în principal de zgomotul și vibrațiile generate în timpul lucrărilor (activitatea utilajelor, manevrarea materialelor etc). La această formă de impact contribuie și iluminatul artificial și prezența umană.

**În etapa de operare** nu apar pierderi de habitat, altele decât cele identificate și analizate pentru perioada de execuție. Magnitudinea modificărilor ce pot conduce la alterarea habitatelor din zona proiectului este foarte mică, neconducând la apariția unor impacturi semnificative.

Perturbarea activității speciilor în etapa de operare poate fi generată de două cauze principale: zgomotul asociat traficului feroviar și iluminatul artificial. Principala sursă de zgomot este reprezentată de locomotivă, dar și de trecerea trenurilor peste denivelări ale șinelor sau operațiuni de frânare. În general, zonele deschise permit o dispersare mai mare în spațiu a zgomotului, comparativ cu zonele împădurite.

Speciile de animale răspund în mod foarte diferit la zgomotul produs de calea ferată. În cazul proiectului analizat nu au fost identificate impacturi semnificative ca urmare a perturbării generată de zgomot.

Toate speciile de faună sunt expuse riscului de coliziune, însă nu în cazul tuturor apariția unor victime ar putea avea un impact la nivel populațional. Impact semnificativ a fost estimat în cazul speciilor de carnivore mari, în zonele de intersectare a coridoarelor ecologice (în principal zona montană) și în zonele de traversare a sitului ROSCI0062.

În cazul speciilor de păsări, modificarea semnificativă propusă în cadrul proiectului, care poate conduce la apariția unor impacturi semnificative în zonele de traversare a sitului ROSPA0115 și în zonele din vecinătatea ROSPA0123, este reprezentată de electrificarea liniei de cale ferată. Aceasta poate crește riscul de mortalitate pentru speciile de păsări în principal ca urmare a creșterii riscului de electrocutare. Riscul de coliziune în cazul speciilor de păsări crește nesemnificativ, dat fiind faptul că în zonele cele mai sensibile, reprezentate de zona de traversare a Defileului Crișului Repede în ROSPA0115, viteza de deplasare a trenurilor nu se modifică față de situația actuală.

În perioada de operare, speciile de pești ar putea fi afectate doar în cazul producerii unui accident pe calea ferată care ar conduce la deversarea unor substanțe cu risc pentru viața acvatică.



**Etapa de dezafectare** poate conduce la apariția unor efecte similare cu cele analizate pentru etapa de execuție, cu unele excepții:

- Din punct de vedere al pierderii de habitate, lucrările de dezafectare vor permite redarea suprafeței căii ferate în circuitul natural. Suprafața amprizei ar putea constitui o zonă de extindere a habitatelor naturale;
- Eliminarea construcțiilor va conduce însă la o suprafață foarte mare pe care vor fi necesare lucrări de reabilitare a solului și vegetației, precum și de control al speciilor invazive;
- Procesul de dezafectare va genera cantități semnificative de deșeuri pentru care vor trebui identificate soluții de depozitare temporară/ permanentă.

Dezafectarea căii ferate poate genera:

- alterarea habitatelor în absența unui program de reconstrucție ecologică.
- eliminarea principalei bariere comportamentale: traficul feroviar, al fragmentării habitatelor.
- refacerea unui grad ridicat de permeabilitate pentru toate speciile de faună.
- un nivel redus de perturbare al faunei sălbatice, ce va fi resimțit cel mai probabil de speciile de păsări și de mamifere.
- orice efect de perturbare generat de calea ferată asupra faunei sălbatice va înceta.

În cazul dezafectării liniei de cale ferată riscul de mortalitate în timpul lucrărilor de dezafectare este relativ similar cu cel descris anterior pentru lucrările de construcție / reabilitare.

Perioada post-dezafectare ar presupune revenirea la situația: fără trafic feroviar, dar cu un trafic rutier în creștere și fără implementarea unor măsuri de evitare / reducere a coliziunilor la nivelul arterelor rutiere. Un astfel de scenariu este defavorabil din punct de vedere al ratelor de coliziune și deci al impactului asupra efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar.

### **Asupra peisajului**

Principalele elemente cu impact asupra peisajului în etapa de construcție sunt asociate prezenței fizice a lucrătorilor, utilajelor, fronturilor de lucru și în principal a zonelor de depozitare temporară a materialelor scoase din cale și a construcțiilor aferente organizărilor de șantier. La nivelul zonei de implementare a proiectului nu sunt așteptate impacturi negative semnificative asupra peisajului, cu excepția zonei din Defileul Crișului Repede care reprezintă o zonă foarte sensibilă din punct de vedere al peisajului dar și o zonă foarte frecventată turistic. Pe toată perioada de construcție prezența utilajelor și a altor elemente amenajate temporar în cadrul frontului de lucru vor avea un impact vizual negativ semnificativ asupra peisajului, resimțit de turiștii care vizitează această zonă.

În **etapa de operare**, având în vedere că proiectul se realizează în cea mai mare parte pe amplasamentul existent al căii ferate nu va genera un impact negativ semnificativ asupra peisajului, elementele construite permanent prin proiect nereprezentând elemente noi introduse în peisaj ci reabilitări ale celor deja existente).

**Etapa de dezafectare** va afecta inițial peisajul din zonă într-un mod asemănător etapei de construcție, prin prezența temporară a utilajelor de construcții și transport dar și a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru. Prin dezafectarea infrastructurii feroviare impactul la sfârșitul lucrărilor va fi unul pozitiv semnificativ, datorită eliminării structurilor artificiale de pe suprafețele de teren și reintroducerii acestora în peisajul natural al zonei.

### **Asupra condițiilor economice, sociale locale și bunuri materiale**

În cazul componentei populație, potențiale impacturi negative pot fi generate de activitățile de relocare a rețelelor edilitare intersectate de proiect, în special a rețelelor de alimentare cu apă și gaze ale localităților. Aceste lucrări vor genera perturbări asupra calității vieții locuitorilor prin întreruperea temporară a furnizării resurselor necesare desfășurării în condiții normale a activităților gospodărești.

Impactul datorat lucrărilor de relocare va fi unul nesemnificativ, acesta manifestându-se temporar, pe durate scurte de timp.



În etapa de execuție proiectul va avea un impact pozitiv din perspectiva asigurării locurilor de muncă pentru populația din zonă, pe toată perioada de construcție.

Lucrările de construcție din interiorul șantierului pot avea efecte indirecte asupra sănătății umane prin generarea de zgomot, pulberi și prin disconfortul general creat de activitățile din fronturile de lucru și din organizările de șantier.

Modernizarea infrastructurii feroviare pe tronsonul vizat de proiect va avea un impact pozitiv, acesta având un rol important în dezvoltarea localităților prin promovarea unor alternative de transport mai eficiente din punct de vedere al timpului de parcurs între localități.

Din punct de vedere al bunurilor materiale, este estimat că în etapa de operare proiectul va genera efecte pozitive ce vor conduce la reducerea duratei transportului de mărfuri pe acest tronson și creșterea cantităților de mărfuri sau alte bunuri transportate.

Prin modernizarea tronsonului de cale ferată se vor reduce și vibrațiile actuale asociate traficului feroviar, reducând astfel presiunea actuală asupra structurilor clădirilor aflate în vecinătatea căii ferate.

Transportul feroviar electric reprezintă o alternativă de transport mai puțin poluantă cu costuri mai reduse de transport. Prin realizarea proiectului, tronsonul de cale ferată va facilita accesul la obiectivele turistice din zona proiectului, conducând astfel valorificarea durabilă a bunurilor materiale ale comunităților din zonă.

### **Asupra obiectivelor arheologice/ patrimoniu cultural**

Lucrările pentru reabilitarea căii ferate se vor realiza în mare parte pe ampriza căii ferate existente. În zonele în care au fost identificate situri arheologice în interiorul amprizei proiectului sau în imediata vecinătate a acesteia sunt proiectate lucrări care nu necesită extinderea semnificativă a amprizei lucrărilor față de terasamentul căii ferate existent, pe aceste zone nu se propun rectificări de curbe care ar necesita ocuparea unor terenuri noi.

### **Asupra resurselor naturale**

În etapa de execuție a proiectului nu se estimează un impact negativ semnificativ asupra resurselor naturale:

- proiectul nu prevede exploatarea resurselor naturale din arii naturale protejate;
- alternativa selectată, prin menținerea unui procent important din traseul liniei actuale reduce semnificativ consumul de materiale și de resurse naturale;
- proiectul afectează suplimentar suprafețe reduse de terenuri naturale sau seminaturale;
- aproximativ 50% din materialul de umplutură necesar realizării terasamentelor poate fi reutilizat din corpul terasamentului căii ferate existent, în cazul în care analizele de calitate ale solului indică faptul că materialul nu necesită decontaminare;
- proiectul implică lucrări de defrișare a unor suprafețe din fondul național forestier însă acestea se vor realiza de-a lungul căii ferate existente, în limita amprizei proiectului;
- raportat la dimensiunile proiectului, cantitatea de apă necesară nu reprezintă o presiune semnificativă asupra resurselor de apă, în etapa de execuție nu sunt propuse captări de apă în vederea utilizării, întreaga cantitate de apă necesară fiind asigurată de la furnizori care exploatează apa din surse autorizate

În etapa de operare, pentru lucrările de mentenanță la calea ferată vor fi necesare cantități de resurse naturale (piatră spartă, pământ) însă aceste cantități vor fi reduse, cu un impact redus asupra resurselor naturale.

În **etapa de dezafectare** a proiectului utilizarea resurselor naturale este redusă, impactul putând fi unul pozitiv în cazul în care materialele rezultate din lucrările de demolare (ex. piatră spartă, pământ) pot fi utilizate în cadrul altor șantiere și astfel pot conduce la reducerea cantităților de resurse naturale utilizate pentru implementarea altor proiecte. Suprafețele ocupate de obiectivele căii ferate vor fi redede circuitului productiv sau natural.

### **Riscurile din cauza unor accidente sau dezastre**

Riscuri de accidente asociate proiectului pot apărea în toate etapele acestuia (execuție, operare, dezafectare). Acestea pot fi datorate hazardurilor naturale (cutremure, inundații, schimbări ale



precipitațiilor extreme, înzăpeziri, instabilitatea solului) sau ca urmare a unor erori umane sau tehnologice.

### **Impact rezidual**

În urma aplicării tuturor măsurilor stabilite, nu se mai estimează impacturi reziduale negative semnificative.

După implementarea tuturor măsurilor de reducere impactul rezidual estimat pentru toți factorii de mediu este nesemnificativ pentru factorul de mediu apă, aer, climă și schimbări climatice, sol și subsol, biodiversitate, peisaj, social și economic, patrimoniu cultural, resurse naturale atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare.

### **Impactul transfrontier**

Proiectul se desfășoară până la limita de frontieră cu statul Ungar, în zona localității Borș, de unde este legat în continuare de calea ferată ungară.

Proiectul propune intervenții asupra căii ferate existente doar până la granița de stat. Cei mai apropiați receptori sensibili față de limita proiectului sunt reprezentați de localitatea Artand (situată la peste 2 km) și situl Natura 2000 HUN20014 Kismarjai Nagy-szik (sit pentru protecția unor habitate și specii de interes comunitar, situat la 7,4 km).

Distanța dintre receptorii sensibili și limita vestică a proiectului face imposibilă afectarea acestora atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare. Nu au fost identificate efecte care să genereze impacturi directe, secundare sau indirecte asupra oricărui receptor sensibil de pe teritoriul statului Ungar.

În perioada de operare, eventualele modificări asupra traficului feroviar pe teritoriul Ungariei sunt decise de statul Ungar și nu rezultă ca o consecință directă a implementării proiectului analizat.

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.

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.

### **III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului (inclusiv ale studiului de evaluare adecvată, studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și a politicii de prevenire a accidentelor majore sau raportului de securitate, după caz) și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:**

#### **Concluziile Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă**

Din cele 20 de corpuri de apă de suprafață pentru care au fost identificate potențiale impacturi, 15 sunt traversate de calea ferată cu poduri și 2 sunt traversate cu podețe. Aceste structuri există în prezent pe corpurile de apă, proiectul vizând înlocuirea lor și realizarea sau refacerea amenajărilor hidrotehnice de protecție a acestora. În cazul a 4 corpuri de apă de suprafață, traseul căii ferate se desfășoară în apropiere, necesitând lucrări de apărare de mal. În cele mai multe situații există în prezent amenajări de maluri, proiectul propunând înlocuirea sau reabilitarea acestora.

Proiectul propune lucrări de deviere a corpului de apă Nadăș și afluenți în două puncte, respectiv în zona podurilor de la km pr. 523+534 și km 525+561, care însumează o lungime totală de cca. 227m, în aceste puncte fiind propuse și lucrări de pereiere a albiei cu beton. Pe corpul de apă Crișul Repede - cnf. Săcuieu - cnf. Iad mai este propusă o deviere a albiei pe o lungime de 295m, în această zonă albia nefiind prevăzută cu lucrări suplimentare de consolidare, forma albiei



artificiale urmărind sinuozitatea naturală actuală a corpului de apă din aceea zonă. Având în vedere lungimile relativ mici ale acestor lucrări raportate la lungimea totală a corpurilor de apă unde acestea au fost propuse, nu s-a considerat un potențial impact semnificativ ce ar putea conduce la deteriorarea stării corpurilor de apă, însă în studiu au fost prevăzute măsuri de reducere a impactului datorat acestor tipuri de lucrări.

Pentru corpurile de apă subterană nu au fost identificate mecanisme cauză-efect care să conducă la deteriorarea stării cantitative sau stării calitative a acestora.

Din punct de vedere cumulativ, nivelul estimat al impactului este redus, o afectare a stării/potențialului corpurilor de apă fiind improbabilă. Analiza impactului cumulat a luat în considerare atât presiunile actuale existente asupra corpurilor de apă cât și principalele proiecte propuse în zona proiectului.

În etapa de construcție surse potențiale de poluare a **apelor de suprafață**:

- creșterea turbidității în cursurile de apă intersectate sau din apropierea terasamentului feroviar în care se desfășoară activitățile de construcție;
- scurgerile accidentale de hidrocarburi provenite de la utilajele implicate în lucrări dar și a altor substanțe utilizate pe șantier precum: lubrifianți, solvenți, vopsele etc.;
- lucrările temporare de deviere a apelor strict pe zonele ce urmează a fi realizate anumite lucrări de construcție, se estimează un impact negativ redus întrucât magnitudinea modificărilor este negativă mică (digurile temporare realizându-se pe mai puțin de 1% din lungimea totală a fiecărui curs de apă) și sensibilitatea zonei este scăzută pentru că lucrările sunt propuse pe cursuri de apă cu importanță redusă din punct de vedere al faunei acvatice.

În **etapa de operare** au fost considerate:

- Desfășurarea traficului feroviar ce poate implica apariția unor scurgeri accidentale de poluanți pe terasamentul căii ferate (proveniți de la garniturile de tren) și ulterior posibilitatea ca acestea să ajungă în apele de suprafață sau subterane.
- Colectarea apelor pluviale ce percolează corpul terasamentului căii ferate și evacuarea acestora în emisari naturali. Magnitudinea impactului este moderată, având în vedere că proiectul are prevăzute instalații de preepurare înainte de evacuarea în emisari.
- Activitatea din stațiile căii ferate și din haltele de mișcare, prin evacuarea apelor uzate menajere din clădirile de călători. Se estimează un impact negativ nesemnificativ.
- Controlul vegetației de pe terasamentul căii ferate din apropierea cursurilor de apă prin metode chimice (erbicidare). Magnitudinea impactului în acest caz depinde de biodegradabilitatea substanțelor erbicide utilizate, de doza aplicată și de frecvența de realizare a lucrărilor.

În **etapa de dezafectare**, principalele intervenții considerate ca având un potențial efect asupra apelor de suprafață au fost:

- Realizarea organizărilor de șantier și a zonelor de depozitare a materialelor;
- Lucrări de demolare și gestionarea neadecvată a deșeurilor rezultate în urma demolărilor.

Sursele potențiale ce pot genera efecte negative asupra apelor (de suprafață și subterane) în această etapă sunt similare etapei de construcție.

Din punct de vedere al **corpurilor de apă subterane** se estimează:

- în etapa de construcție un impact negativ nesemnificativ asupra apelor subterane.
- în etapa de operare un impact negativ se poate datora poluărilor accidentale cu o probabilitate mică de producer.

În toate etapele proiectului (execuție, operare și dezafectare), pentru toate intervențiile relevante care au fost considerate în evaluarea impactului asupra apelor de suprafață și asupra apelor subterane nu au fost identificate impacturi negative semnificative.

## Concluziile studiului de evaluare adecvată

Traseul căii ferate intersectează siturile:

- ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului,
- ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului și



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea.

Proiectul se învecinează cu următoarele situri:

- ROSCI0356 Poienile de la Șard (la 1,5 km),
- ROSCI0322 Muntele Șes (la 0,8 km),
- ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede (la 0,7 km),
- ROSCI0145 Pădurea de la Alparea (la 1,9 km),
- ROSCI0098 Lacul Pețea (la 0,9 km),
- ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede (la 1,8 km) și
- ROSPA0103 Valea Alceului (la 3,1 km).

La nivelul zonelor traversate de traseul căii ferate Cluj Napoca – Oradea – Episcopia Bihor în interiorul siturilor Natura 2000, conform informațiilor incluse în Planurile de management, au fost identificate trei habitate de interes comunitar, 8220, 9180\* (în situl N2k ROSCI0062) și 91E0\* (în situl N2k ROSCI0050), dintre care două habitate prioritare (9180\* și 91E0\*). Traseul căii ferate intersectează zone sensibile pentru speciile de carnivore mari, *Canis lupus\**, *Ursus arctos\** (specii prioritare) și *Lynx lynx*, dar și habitatul speciilor *Barbus biharicus*, *Barbus meridionalis*, *Cottus gobio*, *Lutra lutra* (în situl N2k ROSCI0062).

Din perspectiva unei analize strategice de mediu asupra siturilor Natura 2000 intersectate de proiect, traseul căii ferate prezintă câteva avantaje importante:

- Electrificarea și reabilitarea căii ferate poate reduce impactul cauzat de traficul auto desfășurat pe DN1 (drum care nu prezintă măsuri de reducere a impactului provocat prin coliziune și fragmentare). DN1 intersectează coridoarele ecologice pentru lup, râs și urs și situl ROSCI0050, dar trece și foarte aproape de siturile ROSCI0322, ROSCI0050 și ROSCI0104. Proiectul crează o oportunitate de transport, rezultând o posibilă fluidizare a traficului auto de pe DN1;
- Prin implementarea măsurilor de evitare/ reducere a coliziunii faunei sălbatice cu traficul feroviar, proiectul va genera o reducere a numărului de coliziuni;
- Proiectul contribuie la o mai bună gestionare a zgomotului generat (prin implementarea măsurilor de reducere – panouri fonoabsorbante) și a reținerii poluanților ce pot pătrunde în mediul acvatic (prin amplasarea separatoarelor de hidrocarburi, vechea cale ferată, neavând astfel de dispozitive).

Implementarea proiectului poate conduce la apariția unor impacturi semnificative, existând riscul de afectare a integrității următoarelor situri Natura 2000: ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului, ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea, ROSCI0322 Muntele Șes, ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede.

În majoritatea situațiilor identificate impactul semnificativ este datorat cumulării cu alte presiuni existente în siturile Natura 2000, cum este cazul cumulării impactului căii ferate cu DN1 și DJ1081 în privința fragmentării și riscului de mortalitate a indivizilor.

La nivelul sitului ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului a fost considerat un impact semnificativ din cauza riscului de reducere a efectivelor populaționale ale carnivorelor mari (ca urmare a coliziunii cu traficul feroviar) și a fragmentării coridoarelor ecologice ale acestora, impactul căii ferate cumulându-se în principal cu sectorul rutier. Pentru acest sit, un potențial impact semnificativ se poate înregistra ca urmare a implementării unor lucrări de consolidare ce pot conduce la pierderi din suprafața habitatelor 9180\* și 8220. Pentru habitatele din sit au fost identificate și alte presiuni cu care proiectul poate genera impact cumulat (ex. B02.01.02 - Replantarea pădurii cu arbori nenativi).

Pentru situl ROSCI0322 Muntele Șes, sit neintersectat de proiect, a fost considerat un impact cumulat semnificativ din cauza riscului de reducere a efectivelor populaționale ale carnivorelor mari (ca urmare a coliziunii cu traficul feroviar) precum și a menținerii fragmentării coridoarelor ecologice ale acestora. Un impact semnificativ există și în prezent asupra speciilor de carnivore din sit (*Canis lupus* și *Lynx lynx*) din cauza cumulării unor bariere fizice și comportamentale în zona sudică și sud-vestică a sitului (cale ferată + DN1 +alte drumuri).





+localități + activități extractive etc). Proiectul analizat nu propune o creștere semnificativă a barierelor fizice (reprezentate în principal de amenajările de mal propuse) și nici a barierelor comportamentale (perioada în care calea ferată este impermeabilă din cauza traficului feroviar are o creștere maximă de la 3,13% actual la 9,2% în 2050). Cu toate acestea, în absența unor măsuri de defragmentare, impactul semnificativ se menține și se poate accentua.

Pentru reducerea impacturilor semnificative asupra speciilor de carnivore din siturile ROSCI0322 Muntele Șes și ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului au fost propuse o serie de măsuri dintre care merită a fi menționate:

- i) propunerea de construire a trei ecoducte (Bologa, Ciucea și Bratca);
- ii) instalarea unor sisteme de avertizare sonoră a faunei sălbatice în 3 locații din ROSCI0062 și
- iii) propunerea unor treceri la nivel cu calea ferată menite să îmbunătățească accesul indivizilor care traversează calea ferată.

La nivelul siturilor ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede și ROSPA0103 Valea Alceului, niciuna din formele de impact identificate nu generează un impact semnificativ chiar și în condițiile cumulării cu alte presiuni și amenințări.

Pentru siturile ROSCI0356 Poienile de la Șard, ROSCI0322 Muntele Șes, ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede, ROSCI0145 Pădurea de la Alparea, ROSCI0098 Lacul Peșea, ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede, ROSPA0103 Valea Alceului, nu au fost identificate forme de impact asociate implementării proiectului, deoarece se află la mai mult de 6 km distanță față de proiect și nu prezintă conectivitate adecvată (conexiuni hidraulice, coridoare forestiere, etc.) pentru specii să ajungă în zona proiectului.

Măsurile care asigură evitarea impacturilor semnificative sau reducerea acestora la un impact rezidual nesemnificativ, cu evitarea deci a afectării integrității siturilor Natura 2000, sunt reprezentate în principal de:

- propunerea de amplasare a panourilor anticolidziune și fonoabsorbante;
- instalarea de sisteme de avertizare sonoră;
- construcția a trei ecoducte;
- renunțarea la orice intervenție care ar putea aduce pierderi din suprafața habitatelor 9180\* și 8220 (în ROSCI0062) și
- reducerea lungimii pe care au fost propuse lucrările de protecție din gabioane de la podul de la km 605+791, pentru a se evita pierderea din suprafața habitatului 91E0\* (ROSCI0050).

Pe lângă măsurile amintite anterior, au mai fost stabilite și alte măsuri ce pot asigura menținerea unui impact rezidual nesemnificativ. Pentru validarea eficienței măsurilor de evitare și reducere a fost propus un program de monitorizare care include prevederi atât pentru perioada de construcție, cât și pentru perioada de operare. Implementarea programului de monitorizare este esențială pentru a putea asigura implementarea corectă și funcționalitatea măsurilor de evitare și reducere a impactului.

#### **a) măsuri în timpul realizării proiectului**

##### **➤ măsuri în timpul realizării proiectului - protecția calității aerului**

Limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor la maxim 20 km/h pe drumurile tehnologice și în interiorul localităților;

În perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor tehnologice și a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor (PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>) în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare;

Transportul pământului, deșeurilor și oricăror materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule;

Curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice;

Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;

Evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea maselor de sol (decoptări/umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice;



În timpul lucrărilor de demolare/ dezafectare se va asigura umectarea materialelor pentru reducerea la minim a emisiilor de particule, precum și acoperirea deșeurilor rezultate din demolări sau umectarea acestora pentru prevenirea împrăștierii prafului în perioadele cu vânturi puternice.

➤ **măsuri în timpul realizării proiectului - protecția calității apelor /corpurilor de apă/ din SEICA**

În cazul apărărilor de mal care au fundații care ocupă integral talvegul corpurilor de apă se vor modifica soluțiile de fundare astfel încât talpa fundației să ocupe o suprafață cât mai mică a talvegului – măsura se va aplica la toate apărările de mal propuse pe corpul de apă Nadăș și afluenți (între km pr.508+050 și km 515+000) și pe corpul de apă Crișul Repede-def. Crișul Repede - cnf. Iad - av. Def. Crișul Repede + afluent (între km pr.597+025 – km 597+820 și km 602+380 – km 602+530);

Realizarea lucrărilor de consolidare a albiei și a malurilor prevăzute la poduri cu pereu din piatră brută – măsura se va aplica pe corpul de apă Nadăș și afluenți (pe toată zona de consolidare a albiei la podurile de la km pr.523+534, km 525+561 și km pr.531+318), Poicu (pod km pr.573+603), Semeni (pod km pr.576+606);

Relocarea substratului natural al albiei pe zona de deviere a corpului de apă Crișul Repede - cnf. Săcuieu - cnf. Iad (km pr.574+705 – km 575+000);

La terminarea lucrărilor se vor desfășura lucrări de reabilitare a zonei ripariene cu instalarea de arbuști din specii native, corespunzători asociațiilor vegetale ripariene din zona respectivă, în locațiile în care refacerea vegetației arboricole nu este posibilă – măsura se va aplica în toate locațiile unde se va defrișa vegetația ripariană;

Relocarea arborilor bătrâni din zonele afectate de lucrări. Se recomandă relocarea a minim 4 arbori/ 100 m pe fiecare zonă propusă – măsura se va aplica în zona de deviere a corpului de apă Crișul Repede - cnf. Săcuieu - cnf. Iad (km pr.574+705 – km 575+000), în zonele de propunere a lucrărilor de apărări de mal din interiorul ariilor naturale protejate în care există exemplare de arbori bătrâni (km pr.585+075 – km 585+275, km 601+550 - 601+900, km 602+350 – km 602+700, km 603+580 – km 603+920, km 604+120 –km 604+600);

Amplasarea organizărilor de șantier trebuie realizată la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, în nici un caz la mai puțin de 50 m față de malurile acestora;

Se va evita pe cât posibil traversarea cursurilor de apă naturale pentru asigurarea drumurilor de acces la lucrări. Acolo unde intersectarea cursului de apă natural nu poate fi evitată, se vor adopta soluții care să nu conducă la alterarea malurilor și substratului cursului de apă;

Amplasarea drumurilor temporare de acces se va realiza la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, fără afectarea vegetației ripariene, a malurilor și a substratului albiei;

Realizarea unui profil transversal mixt sau în “V” pe zona în care este prevăzută pereierea albiei, care să asigure un nivel optim al apei în albia minoră necesar menținerii conectivității longitudinale pentru ihtiofaună și în perioadele de ape mici – măsura se va aplica pe corpurile de apă Poicu (pod km pr. 573+603) și Semeni (pod km pr. 576+606);

Lucrările temporare necesare pentru execuția lucrărilor în albie (diguri, batardouri etc.) se vor realiza astfel încât să nu întrerupă în totalitate conectivitatea longitudinală a corpului de apă.

Prezentul act de reglementare propune suplimentar implementarea următoarelor măsuri:

- Apele uzate tehnologice rezultate din organizarea de șantier se vor colecta și preepura în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare în emisari, în rețele de canalizare sau înainte de a fi preluate de operatori autorizați;
- Apele uzate fecaloid-menajere generate în toalete ecologice din șantier vor fi colectate și evacuate periodic prin vidanjare, în baza unor contracte încheiate între antreprenori și firme autorizate;
- Este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, canale de desecare, canale de irigații sau zone depresionare. Se va evita staționarea pe zona digurilor a utilajelor care nu sunt implicate în lucrările propriu-zise;



- Zonele de depozitare a materialelor scoase din cale, potențial contaminate, se vor amenaja pe suprafețe plane, se vor impermeabiliza și vor fi dotate cu canale perimetrare prevăzute cu baze de colectare a apelor pluviale contaminate. Acestea nu vor fi amplasate în apropierea cursurilor de apă și în zone inundabile;
- Execuția digurilor de pământ pentru devierea locală temporară a râurilor se va face exclusiv în condiții de vreme bună, evitându-se perioadele cu ape mari;
- Toate platformele tehnologice aferente podurilor și podețelor vor fi dotate cu substanțe absorbante și mijloace de intervenție rapidă în cazul apariției unor poluări accidentale;
- La realizarea oricăror lucrări în corpurile de apă de suprafață se va avea în vedere evitarea modificărilor albiei care ar putea conduce la întreruperea conectivității longitudinale;
- Toate podețele prevăzute în proiect se vor monta astfel încât să nu creeze la nivelul substratului cursului de apă praguri cu înălțimi mai mari de 20 cm astfel încât să poată fi asigurată conectivitatea longitudinală pentru toate organismele acvatice;
- Se va asigura reținerea oricăror ape de șiroire din zonele afectate de lucrări și evitarea pătrunderii acestora în cursurile de apă de suprafață, astfel încât să nu conducă la creșterea turbidității;
- Este interzisă spălarea vehiculelor în și lângă cursuri de apă (la o distanță de sub 50 m), corpuri de apă sau canale de irigații – desecare;
- Carburanții vor fi stocați în rezervoare etanșe cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în rezervoare special construite și ulterior vor fi predate unităților specializate;
- Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;
- Realizarea lucrărilor hidrotehnice se va face cu respectarea prevederilor Normativului tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH-001 „Criterii și principii pentru evaluarea și selectarea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare/reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor” aprobat prin Ordinul nr.1215/2008.

➤ **măsuri în timpul realizării proiectului - protecția solului și subsolului**

Interzicerea ocupării terenurilor cu categorii de folosință sensibile pentru organizări de șantier, zone de depozitare și platforme tehnologice, în cazul în care va fi identificată necesitatea unor suprafețe suplimentare;

La amenajarea zonelor de depozitare temporară sau a platformelor tehnologice vor fi utilizate cu prioritate soluții care asigură reducerea suprafețelor la nivelul cărora este necesară îndepărtarea vegetației naturale, precum și construcția de fundații și platforme definitive;

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 de reabilitare, atât la nivelul zonelor cu lucrări temporare cât și pe suprafața zonelor reabilite la nivelul lucrărilor permanente;

Materialele scoase din cale, în special cele care prezintă riscuri de contaminare (sol contaminat, piatră spartă, traverse etc.) se vor depozita doar pe suprafețe impermeabilizate prevăzute cu rigole perimetrare de colectare a apelor pluviale care intră în contact cu materialele;

În cazul identificării solurilor contaminate cu hidrocarburi pe amplasamentul căii ferate, se va notifica GNM – CJ și se vor desfășura activități de curățare, remediere și reconstrucție ecologică în conformitate cu prevederile legale;

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;

Depozitarea materialelor de construcții necesare se va realiza doar în locuri special amenajate. Se va evita depozitarea materialelor direct pe sol;



Depozitarea substanțelor periculoase se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații;

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;

Este interzisă ocuparea unor suprafețe de teren suplimentar față de cele prevăzute prin proiect;

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;

La finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar vor fi reabilitate. În acest sens se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la inițierea lucrărilor (acolo unde acesta nu este contaminat), pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia, respectiv menținerea băncii de semințe;

Zonele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor, vegetația inițială va fi refăcută;

Renunțarea în totalitate a lucrărilor de protecție cu plasă a versanților propuse în interiorul Defileului Crișului Repede;

Lucrările de construcție din interiorul Defileului Crișului Repede se vor limita strict la terasamentul CF actual, evitându-se cu strictețe afectarea versanților calcaroși din vecinătatea acestuia;

În timpul execuției lucrărilor vor fi luate măsuri de sprijinire și consolidare a zonelor susceptibile de prăbușire sau alunecare;

Utilizarea și manevrarea cu atenție a diferitelor substanțe (ex. fluid de foraj utilizat la realizarea lucrărilor de realizare a piloților foraj) pentru a reduce riscul de contaminare a mediului geologic.

➤ **măsuri în timpul realizării proiectului – protecția biodiversității/ariilor naturale:**

Înainte de demararea lucrărilor de construcție se realizează un Inventar actualizat al habitatelor și speciilor de interes comunitar aflate în interiorul limitelor de proiect. În cazul în care vor fi identificate diferențe față de situația descrisă în Studiul EA, în cadrul PMM va fi detaliată modalitatea de aplicare a măsurilor prevăzute în Studiul EA. Inventarul actualizat este necesar în condițiile în care între momentul colectării datelor din teren pentru caracterizarea condițiilor inițiale și momentul demarării lucrărilor de construcții poate trece un număr mare de ani.

În intervalele kilometrice 601+950 – km 602+100 și km 604+250 – km 604+500, unde este prezent habitatul 8220, se renunță la intervențiile asupra versanților stâncoși care conduc la afectarea semnificativă a habitatului. Măsura este necesară și pentru protecția speciilor de plante de interes comunitar *Pulsatilla patens* și *Iris aphilla* subsp. *hungarica*.

În intervalul km 603+350 - km 603+700, unde este prezent habitatul prioritar 9180\*, se renunță la orice intervenție asupra vegetației lemnoase aflată pe partea dreaptă a căii ferate.

Lucrările de protecție din gabioane de la podul de la km 605+791, din situl ROSCI0050, se realizează strict în afara sitului ROSCI0050, astfel încât să nu se piardă din suprafața habitatului de interes comunitar prioritar 91E0\*.

În situațiile în care în perioada de construcție este identificat în ampriza proiectului lemn mort, este necesară mutarea acestuia în zone din afara amprizei proiectului, preferabil în interiorul habitatelor forestiere învecinate.

Implementarea unui program de identificare și control al speciilor de plante invazive (în zona de intersecție a proiectului cu siturile Natura 2000, precum și în zona cursurilor de apă intersectate de proiect ce au legătură cu siturile Natura 2000). Vor fi prevăzute acțiuni de îndepărtare mecanică a speciilor invazive sau potențial invazive identificate (resturile vegetale îndepărtate nu vor fi depozitate în interiorul siturilor Natura 2000).

Pentru evitarea riscului de pătrundere a unor taxoni invazivi sau potențial invazivi în zonele amenajate, solul utilizat pentru lucrări (dacă va fi cazul) trebuie adus din zone neafectate de



prezența unor specii de plante alohtone/ cu caracter invaziv.

Pentru limitarea riscului de contaminare a apei râului Crișul Repede (în principal), dar și a râurilor Dobrinești, Râciu, Mnierea, Valea Rece, Cropandă, Medeș, Chijic, Sărand, Tășad și Bonor (râuri intersectate de proiect, ce ajung în situl ROSCI0050), va fi elaborat și și implementat un **Plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale**, cu prevederi clare referitoare la gestionarea apelor pluviale (inclusiv apele de șiroire) și întreținerea separatoarelor de hidrocarburi. O atenție deosebită trebuie acordată evitării scurgerii în apele râului Crișul Repede, Dobrinești, Râciu, Mnierea, Valea Rece, Cropandă, Medeș, Chijic, Sărand, Tășad și Bonor, a apelor de șiroire (ape pluviale încărcate cu particule în suspensie) în etapa de construcție.

Implementarea pentru toate componentele proiectului, a unor sisteme de iluminat cu grad scăzut de atractivitate pentru nevertebratele zburătoare (având în consecință efecte și asupra avifaunei și chiropterelor) și care să asigure direcționarea luminii exclusiv către zonele de activitate ale căii ferate și limitarea dispersiei luminii în habitatele naturale.

Pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în decantoarele sau separatoarele de produse petroliere se implementează soluții (ex: site) în zonele de conexiune între șanțurile de pluvial și instalațiile de preepurare.

În perioada construcției se evită menținerea deschisă a oricăror bazine, șanțuri, săpături pentru fundații etc., în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captive. Aceste potențiale capcane trebuie inventariate și inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime. Zonele în care se vor realiza lucrări vor fi împrejmuite cu garduri temporare pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în aceste zone.

Pe următoarele sectoare ale căii ferate se implementează structuri de trecere pentru amfibieni și reptile (structuri de trecere la nivelul șinei), care să asigure posibilitatea acestora de a subtraversa șina de cale ferată. Subtraversările vor avea un profil rectangular cu lățimea de 30 cm X 30 cm și o frecvență de amplasare din 50 în 50 de metri pe următoarele sectoare kilometrice:

Intervale kilometrice pentru montarea structurilor de trecere pentru amfibieni și reptile

Nr. crt.	Zonă de montaj	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	km 522+950 – km 523+300	4,8 km față de ROSCI0440
2.	km 528+650 – km 529+100	5,3 km față de RN Gipsurile de la Leghia
3.	km 529+350 – km 530+150	4,4 km față de RN Gipsurile de la Leghia
4.	km 536+300 – km 536+650	1,1 km față de RN Gipsurile de la Leghia
5.	km 537+600 – km 537+750	2 km față de RN Gipsurile de la Leghia
6.	km 553+400 – km 553+750	10,4 km față de ROSPA0081
7.	km 555+150 – km 555+750	8,9 km față de ROSPA0081
8.	km 559+400 – km 559+900	6,7 km față de ROSPA0081
9.	km 577+950 – km 578+250	5,4 km față de ROSCI0032
10.	km 580+350 – km 580+650	3 km față de ROSCI0032
11.	km 582+750 – km 583+300	2,8 km față de ROSCI0032
12.	km 586+500 – km 586+800	0,97 km față de ROSCI0032
13.	km 587+100 – km 587+600	1,3 km față de Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
14.	km 588+050 – km 589+300	1,7 km față de Calcarele cu hipuriți din Valea Crișului
15.	km 594+950 – km 595+800	0,13 km față de ROSPA0115
16.	km 596+050 – km 596+450	0,11 km față de ROSPA0115
17.	km 597+800 – km 598+050	În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115
18.	km 599+050 – km 599+500	În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115
19.	km 601+350 – km 601+850	În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115
20.	km 603+900 – km 604+100	În interiorul siturilor ROSCI0062 și ROSPA0115 și RN Defileul Crișului Repede
21.	km 606+150 – km 606+600	0,3 km față de ROSCI0050
22.	km 608+150 – km 608+750	1,3 km față de ROSCI0062
23.	km 611+100 – km 611+300	1,7 km față de ROSCI0062



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Zonă de montaj	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
24.	km 615+050 – km 615+600	1,7 km față de ROSCI0050
25.	km 617+950 – km 618+550	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
26.	km 622+000 – km 622+350	0,96 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
27.	km 624+250 – km 624+600	1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
28.	km 629+200 – km 630+100	1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
29.	km 632+200 – km 632+950	1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
30.	km 634+850 – km 635+350	0,77 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
31.	km 637+150 – km 637+950	1 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
32.	km 638+950 – km 639+450	1,4 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
33.	km 644+750 – km 645+200	1,7 km față de ROSCI0050 și ROSPA0123
34.	km 6+150 – km 7+000	3,2 km față de ROSPA0103

Intervalele prezentate anterior acoperă întreaga cale ferată, atât sectoarele cuprinse în interiorul siturilor Natura 2000, cât și cele din afara acestora. Toată infrastructura electrică realizată în cadrul proiectului va fi izolată pentru evitarea electrocutării păsărilor și prevăzută cu dotări precum balizaje vizibile pentru reducerea riscului de coliziune.

Suplimentar panourilor fonoabsorbante propuse se vor instala panouri anticoliziune (din plase) pentru reducerea riscului de mortalitate, la următoarele locații kilometrice:

pe partea stângă	pe partea dreaptă
km 605+741 - km 605+850	km 605+747 - km 605+844
km 608+600 - km 608+750	km 608+600 - km 608+750
km 613+950 - km 614+050	km 613+950 - km 614+006
km 618+300 - km 618+400	km 624+350 - km 624+450
km 622+100 - km 622+200	km 635+050 - km 635+150
km 624+350 - km 624+450	km 637+700 - km 637+800
km 635+050 - km 635+150	km 639+150 - km 639+250
km 637+700 - km 637+800	km 646+250 - km 646+350
km 639+150 - km 639+250	km 651+562 - km 651+678
km 645+000 - km 645+050	
km 646+250 - km 646+350	
km 651+576 - km 651+700	

Panourile anticoliziune trebuie să aibă înălțimea de 3 metri. Acestea vor avea rol în protecția speciilor de păsări, dar și a speciilor de nevertebrate și mamifere.

Pentru asigurarea menținerii coridorului ecologic dintre ROSCI0322 Muntele Șes și ROSCI0062 Defileul Crișului Repede, precum și pentru a reduce impactul cumulat semnificativ cauzat de proiectul căii ferate și existența unor drumuri din zonă, se construiesc ecoducte în următoarele zone:

- Ecoduct 1 Bologna - zona km 560+900 – km 561+100. Acest ecoduct necesită împădurirea a două suprafețe (la nord și la sud), ce însumează 5,1 ha. Ecoductul necesită de asemenea îngrădiri (garduri cu înălțimea de 3 metri). Acestea au rolul de a contribui la dirijarea faunei către ecoduct și pentru a evita coliziunea cu traficul auto sau feroviar și apariția unor victime accidentale.
- Ecoduct 2 Ciucea – zona km 571+500 – km 571+700. Acest ecoduct nu necesită împădurirea unor suprafețe. Ecoductul necesită de asemenea îngrădiri (garduri cu înălțimea de 3 metri). Acestea au rolul de a contribui la dirijarea faunei către ecoduct și pentru a evita coliziunea cu traficul auto sau feroviar și apariția unor victime accidentale.
- Ecoduct 3 Bratca – zona km 590+900 – km 591+100. Acest ecoduct necesită împădurirea a două suprafețe (la nord și la sud), ce însumează 2,3 ha. Ecoductul necesită de asemenea îngrădiri (garduri ranforsate de 3 m) pentru a permite ghidarea faunei și pentru a evita pătrunderea animalelor în zona căii ferate sau a drumului județean.

Ecoductele propuse trebuie să aibă o lățime minimă de 100 m. Îngrădirile propuse se vor realiza cu gard ranforsat cu înălțimea de 3 metri, cu scopul ghidării faunei către ecoducte.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Implementarea unor sisteme de avertizare sonoră pentru faună în siturile ROSCI0062 și ROSPA0115 la km 603+800, km 597+850 și km 598+700, cu rolul de a evita și reduce riscul de coliziune în principal cu mamiferele mari (ex. *Ursus arctos*, *Lynx lynx* și *Canis lupus*), cu *Lutra lutra* sau cu păsările din interiorul sitului ROSPA0115.

În zonele naturale, unde trebuie asigurată permeabilitatea căii ferate, se realizează treceri la nivel peste calea ferată pentru faună. Trecerile la nivel trebuie să fie amplasate la următoarele intervale kilometrice:

- km 545+100 - km 545+200;
- km 598+700 - km 598+870 (intrarea în tunel);
- km 601+800 - km 601+970 (intrarea în tunel);
- km 604+700 - km 604+800.

Aceste treceri la nivel cu calea ferată au rolul de a crește viteza de traversare a căii ferate de către faună și astfel de a scădea durata de timp pentru care acestea sunt expuse la traficul feroviar. În dreptul trecerilor la nivel cu calea ferată trebuie să nu existe alte obstrucții (ex: garduri) care să împiedice deplasarea animalelor dintr-o parte în cealaltă a căii ferate.

La fiecare 100 m în sectorul Bologa - Bratca panourile fonoabsorbante propuse vor fi prevăzute cu ieșiri pentru fauna sălbatică. Ieșirile se realizează prin dublarea panourilor fonoabsorbante astfel încât să nu se reducă eficiența acestora.

Pentru evitarea fragmentării și asigurarea ieșirii faunei de mici dimensiuni (în principal herpetofaună) din zonele cu panouri fonoabsorbante, din 50 în 50m vor fi prevăzute fante la nivelul cotei terenului cu dimensiuni de 20cm (înălțime) pe 1m (lungime). Poziția acestor fante se va corela cu locațiile subtraversărilor pentru amfibieni acolo unde acestea din urmă sunt prevăzute.

În proiect nu sunt prevăzute lucrări de demolare sau reabilitare a unor clădiri în interiorul siturilor Natura 2000 (ROSCI0062 și ROSCI0050). În cazul în care vor fi necesare lucrări de demolare, este necesar ca acestea să se realizeze în afara perioadei sensibile pentru coloniile de maternitate ale liliecilor (în afara perioadei mai - august). Lucrările pot fi demarate doar după inspectarea locațiilor de către un biolog sau ecolog specializat.

Implementarea unor sisteme de avertizare sonoră pentru faună în siturile ROSCI0062 și ROSPA0115 la km 603+800, km 597+850 și km 598+700, cu rolul de a evita și reduce riscul de coliziune în principal cu mamiferele mari (ex. *Ursus arctos\**, *Lynx lynx* și *Canis lupus\**), cu *Lutra lutra* sau cu păsările din interiorul sitului ROSPA0115.

#### ➤ **măsuri în timpul realizării proiectului privind peisajul**

În zonele cu sensibilitate mare (Defileul Crișului Repede și zonele rurale cu sate risipite) se recomandă împrejmuirea frontului de lucru (în principal în cazul platformelor tehnologice) și a zonelor de depozitare cu garduri mobile tip panou care să nu permită vizibilitatea în incinta acestora;

Renunțarea în totalitate a lucrărilor de protecție cu plasă a versanților propuse în interiorul Defileului Crișului Repede;

Refacerea terenurilor afectate temporar de lucrări prin nivelarea la forma inițială, pentru a recrea morfologia naturală a zonei și ulterior reinstalarea solului vegetal decopertat și a vegetației inițiale.

#### ➤ **măsuri în timpul realizării proiectului privind riscul pentru sănătate (mediului social), bunuri materiale**

Renunțarea în totalitate a lucrărilor de protecție cu plasă a versanților propuse în interiorul Defileului Crișului Repede ce reprezintă o presiune semnificativă asupra bunurilor materiale locale (obiective turistice);



Informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor și în special a perioadelor în care vor fi întrerupte temporar rețelele de furnizare a utilităților edilitare (energie electrică, apă, gaze etc.);

Lucrările nu se vor desfășura noaptea, în intervalul 22:00-07:00;

Încurajarea angajării de personal calificat și necalificat din zona de implementare a proiectului;

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;

Toate utilajele și echipamentele folosite în lucrările de construcție trebuie să corespundă cerințelor *Directivei 2000/14/CE privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior*. Echipamentele trebuie să poarte marcajul CE și indicația nivelului de zgomot generat și să fie însoțite de declarația de conformitate CE;

Pentru activitățile de construcție derulate în vecinătatea zonelor locuite se vor utiliza panouri fonoabsorbante mobile în dreptul fronturilor de lucru. Panourile trebuie să aibă o înălțime de minim 3 m, o eficiență de reducere a zgomotului de minim 10 dB(A) și să fie montate cât mai aproape de sursele de zgomot. Instalarea de panouri fonoabsorbante pe terasamentul căii ferate pentru reducerea nivelului de zgomot în zona localităților;

Limitarea traseelor din zonele locuite de către utilajele și autovehiculele cu mase mari;

Deplasarea vehiculelor în zona de desfășurare a lucrărilor se va face cu viteză redusă de maxim 30 km/h;

Evitarea întreruperii circuitelor turistice din interiorul Defileului Crișului Repede sau stabilirea acolo unde acest lucru nu este posibil a unor rute alternative marcate în acest sens.

➤ **măsuri în timpul realizării proiectului pentru protejarea obiectivelor de interes cultural**

Zonele în care au fost identificate situri arheologice potențial afectate de proiect (km pr. 511+200 – km pr. 511+600; km pr. 512+250 – km pr. 512+600; km pr. 515+500 – km pr. 516+000 și km pr. 604+300) se vor supune cercetărilor arheologice intruzive înainte de demararea lucrărilor;

În situația în care în etapa de construcție sunt identificate noi situri arheologice, lucrările vor fi oprite, iar autoritățile competente vor fi contactate pentru expertiză și stabilirea soluțiilor necesare. Orice descărcări de sarcină arheologică se vor realiza în conformitate cu legislația în vigoare și cerințele Comisiei Naționale de Arheologie;

În timpul execuției lucrărilor este recomandată supravegherea arheologică și elaborarea unor rapoarte la momentul identificării oricăror situații legate de monumente arheologice sau patrimoniu material.

➤ **măsuri în timpul realizării proiectului - zgomot și vibrații**

În scopul protecției populației umane și a biodiversității sunt necesare utilizarea panourilor fonoabsorbante mobile atunci când fronturile de lucru ajung în vecinătatea zonelor locuite și a zonelor naturale protejate. Panourile trebuie să aibă o înălțime de minim 3 m, o eficiență de reducere a zgomotului de minim 10 dB(A) și să fie montate cât mai aproape de sursele de zgomot;

➤ **măsuri în timpul realizării proiectului pentru protejarea resurselor naturale**

Interzicerea exploatării de resurse naturale din interiorul ariilor naturale protejate traversate de proiect, cu excepția materialelor extrase din terasamentul căii ferate în vederea reutilizării;

Minimizarea necesarului de piatră spartă prin recuperarea acesteia din terasamentul actual;

Aprovizionarea materiilor prime se va face exclusiv din surse autorizate, prin intermediul furnizorilor;

Se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect;

Terenurile ocupate temporar vor fi reabilitate la sfârșitul lucrărilor;



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Zonele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor se va asigura reinstalarea vegetației;

Nu se vor realiza captări de apă pentru asigurarea necesarului de apă în timpul construcției.

➤ **măsuri în timpul realizării proiectului de prevenire a accidentelor:**

Substanțele prezente pe amplasament ar putea avea un impact negativ asupra mediului doar în situațiile în care acestea ar fi eliberate în mediu ca urmare a producerii unor accidente. Toate substanțele chimice utilizate în etapa de execuție vor fi stocate în ambalaje originale în spații special amenajate. Organizarea de șantier va fi dotată cu kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale.

**b) măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora**

➤ **măsuri în timpul exploatării privind - protecția calității aerului**

Nu sunt așteptate concentrații mari de emisii atmosferice în perioada de operare, nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a acestora.

➤ **măsuri în timpul exploatării – privind protecția apelor /corpurilor de apă**

Apele pluviale colectate de pe terasamentul căii ferate vor fi preepurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi. Niciun fel de ape pluviale colectate de pe suprafața terasamentului căii ferate nu vor fi evacuate fără a fi preepurate prin separatoarele de hidrocarburi;

Este interzisă aruncarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;

Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane (inclusiv apele menajere generate la nivelul garniturilor de tren). Apele uzate rezultate din grupurile sanitare din incinta clădirilor căii ferate vor fi evacuate în rețeaua publică de canalizare, în conformitate cu prevederile documentelor de avizare și autorizare emise de către Administrația Națională "Apele Române". Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate care vor fi evacuate în rețele de canalizare ale localităților se vor încadra în prevederile normativului NTPA 002/2002, iar cei ai apelor uzate preepurate evacuate în emisari naturali vor respecta concentrațiile maxim admisibile prevăzute de NTPA 001/2002 (HG nr.188/2002 cu modificările și completările ulterioare);

Se va evita utilizarea de erbicide în apropierea cursurilor de apă, lucrările de control al vegetației de pe terasamentul căii ferate se vor face mecanizat în aceste zone.

➤ **măsuri în timpul exploatării - privind protecția solului și subsolului**

Pentru controlul vegetației ruderale de pe terasamentul căii ferate se vor utiliza erbicide cu un grad de toxicitate mai mic. Erbicidele organice persistente nu vor fi utilizate pe porțiuni extinse ale terasamentului. În zonele de intersecție a ariilor naturale protejate controlul vegetației se va realiza exclusiv mecanizat. Personalul care va realiza lucrările de erbicidare va fi instruit cu privire la riscurile ce implică activitatea de erbicidare. Aplicarea erbicidului trebuie să fie conform cu specificațiile producătorului;

Stocarea substanțelor cu potențial de contaminare a solurilor necesare în lucrările de întreținere a căii ferate se va face exclusiv în incinte acoperite, special prevăzute în acest sens.

➤ **măsuri în timpul exploatării – pentru biodiversitate/arii naturale**

În funcție de rezultatele programului de monitorizare se pot adopta soluții suplimentare cu privire la derularea traficului feroviar. Aceste măsuri pot include reducerea vitezelor de deplasare, indicatori de fluier, etc.

Eficacitatea pe termen lung a măsurilor de reducere a impactului depinde în timpul operării proiectului de asigurarea integrității și funcționalității tuturor elementelor componente ale acestora. În acest sens este necesară prevederea unui program periodic de verificare și întreținere a elementelor constructive, precum și de asigurare a viabilității exemplarelor vegetale plantate în etapa de rehabilitare ecologică.



În perioada de operare, pentru reducerea riscului de coliziune a păsărilor și mamiferelor se implementează un sistem de marcaj pe calea ferată de tipul "indicator de fluier". Acesta se implementează în zonele frecvent utilizate de fauna sălbatică pentru deplasare, reprezentate de următoarele sectoare:

- între km 509+200 și km 510+400; între km 519+000 și km 520+500;
- între km 535+600 și km 536+800; între km 539+600 și km 542+000;
- între km 542+700 și km 547+800; între km 575+600 și km 576+300;
- între km 593+200 și km 593+800; între km 594+900 și km 595+600;
- între km 601+300 și km 601+900; între km 607+800 și km 608+700;
- între km 634+800 și km 635+400; între km 637+100 și km 637+800;
- între km 638+900 și km 639+400.

Pentru reducerea nivelului de alterare a habitatelor în perioada de operare ca urmare a activităților de control al vegetației, este recomandată utilizarea unor soluții alternative (fie de natură biologică, fie de natură mecanică) la cele bazate exclusiv pe soluții chimice. Activitățile de control al vegetației trebuie să se limiteze la suprafața strict necesară pentru asigurarea siguranței feroviare;

Prevederea în PMM a unui program de verificare și întreținere a dotărilor pentru preepurarea apelor pluviale (separatoare de produse petroliere).

Utilizarea pentru iluminat a becurilor cu gradul cel mai redus de atractivitate pentru insecte, pentru a se evita/reduce riscul de coliziune cu traficul feroviar, se va aplica pe întreaga lungime a CF.

➤ **măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora privind riscul pentru sănătate (mediului social) și bunuri materiale**

Verificarea și întreținerea panourilor care ecranează zgomotul datorat traficului;

Întreținerea adecvată a infrastructurii ferate, inclusiv a garniturilor de tren, în vederea reducerii zgomotului de rulare.

Implementarea proiectului se va realiza astfel încât să se asigure continuarea desfășurării vieții comunităților și activităților economice. Drumurile și rețelele de utilități intersectate de proiect vor fi relocalate, continuând a fi funcționale și pe durata operării căii ferate.

➤ **măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora pentru protejarea resurselor naturale**

Asigurarea mentenanței instalațiilor sanitare pentru asigurarea reducerii pierderilor de apă;

Evitarea ocupării unor suprafețe suplimentare de teren în timpul lucrărilor de mentenanță și reparații, altele decât terenurile aferente infrastructurii feroviare rezultate în urma implementării proiectului.

➤ **măsuri în timpul exploatării – pentru zgomot și vibrații**

Prin proiect au fost prevăzute panouri fonoabsorbante montate în următoarele zone cu receptori sensibili: zone locuite (clădiri cu funcțiunea de locuințe, școli, grădinițe) și arii naturale protejate

Panourile trebuie să aibă o înălțime de minim 3 m, o eficiență de reducere a zgomotului de minim 10 dB(A) și să fie montate cât mai aproape de sursele de zgomot;

**c) măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora**

Nu vor fi depozitate cantități de material obținute din dezafectarea proiectului sau unor secțiuni ale proiectului pe sol natural.

Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din demolări se va realiza pe suprafața ocupată de terasamentul căii ferate și în cadrul organizării de șantier, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren;

La finalizarea lucrărilor de dezafectare, terenurile afectate vor fi reabilite;

Lucrările de refacere ulterior etapei de dezafectare vor avea ca scop refacerea solului la un nivel similar celui anterior etapei de construcție și va ține cont de particularitățile solului învecinat



de la acel moment.

În această etapă măsurile de reducere a impactului pentru factorii de mediu sunt similare etapei de construcție.

**Măsurile de reducere a impactului proiectului asupra climei și sau, după caz, măsurile de adaptare privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice**

➤ **măsurile în timpul realizării proiectului**

Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;

Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;

Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;

Montarea șinelor se va face luând în considerare adaptarea la creșterea temperaturilor ce ar putea genera deformarea acestora.

➤ **măsurile în timpul funcționării proiectului**

Pentru reducerea contribuțiilor la emisiile de gaze cu efect de seră:

- electrificarea întregului tronson de cale ferată;
- iluminatul exterior al peroanelor se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu leduri;
- dotarea trecerilor la nivel cu calea ferată cu sistem de iluminat cu leduri alimentat de un sistem format din panouri fotovoltaice;
- asigurarea agentului termic primar cu pompe de căldură în clădirile din stațiile CF: Cluj-Napoca, Aghireș, Huedin, Bratca, Aleșd, Tileagd, Oșorhei și în haltele de mișcare: Stana, Piatra Craiului, Șuncuiuș și Vadu Crișului;
- înlocuirea centralelor termice existente cu centrale termice cu randamente mai bune în toate clădirile vizate în proiect;
- instalarea sistemului de management al traficului ERTMS (Sistemul European de Management al Traficului Feroviar);

Pentru evitarea efectelor generate de debite ridicate ale apelor proiectul prevede:

- înlocuirea podurilor și podețelor cu structuri proiectate să asigure deșușarea debitelor de calcul cu probabilitatea de 1%;
- prevederea unor pante de scurgere și șanțuri de colectare;
- prevederea de lucrări de consolidare.

Pentru evitarea efectelor generate de temperaturile extreme ridicate - impunerea restricțiilor de viteză pe anumite sectoare de cale ferată în cazul episoadelor de temperaturi extreme.

Pentru evitarea efectelor generate spălarea și eroziunea solului:

- inspecția periodică în vederea identificării unor defecțiuni la terasamentul căii ferate;
- utilizarea geotextilelor și geogrilelor în lucrările de reparații la terasament în zonele unde sunt constatate eroziuni.

➤ **măsurile în timpul dezafectării proiectului**

Principala măsură recomandată este de a asigura utilizarea celor mai noi tehnologii disponibile pentru a permite dezafectarea proiectului sau a unor secțiuni ale proiectului cu un impact cât mai redus asupra variabilelor climatice

În **etapa de dezafectare**, măsurile de evitare și reducere a impactului vor fi similare cu cele propuse în etapa de construcție.

**- soluția alternativă care rezultă din evaluarea adecvată pentru care se emite acordul de mediu și măsurile de reducere sau eliminare a impactului, aferente acesteia - nu este cazul;**

**- măsurile compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora – nu este cazul;**

**- considerentele privind sănătatea sau siguranța publică ori consecințele benefice de importanță majoră pentru mediu, care justifică necesitatea realizării proiectului propus, pentru ariile naturale protejate de interes comunitar ce adăpostesc un tip de habitat natural prioritar și/sau o specie sălbatică prioritară de interes comunitar – nu este cazul;**



- *alte motive imperative de interes public major asupra cărora s-a obținut punctul de vedere al Comisiei Europene, care justifică necesitatea realizării proiectului – nu este cazul;*

**Alte măsuri:**

Se va elabora un Plan de Management de Mediu (PMM), ce va detalia toate măsurile de evitare și reducere a impactului (alături de alte cerințe) prevăzute în Studiul de Evaluare Adecvată, Raportul privind Impactul asupra Mediului, Acordul de mediu și Avizul de Gospodărire a Apelor și a condițiilor impuse prin prezentul act de reglementare.

Se va elabora un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și se va instrui personalul implicat în lucrări pentru respectarea prevederilor acestuia;

Aceste planuri se elaborează: înainte de demararea lucrărilor de construcție, înainte de punerea în funcțiune a liniei de cale ferată, la fiecare 6 luni pe perioada derulării lucrărilor de construcție, la modificarea proiectului legată de soluțiile constructive sau măsurile de evitare și reducere a impactului, precum și la revizuirea actelor de reglementare, la dezafectarea liniei de cale ferată.

Acestea vor fi întocmite de echipa/echipele desemnate, deținute de Compania Națională de Căi Ferate „CFR” S.A. și pot fi puse la dispoziție autorităților la cererea acestora.

PMM va conține un plan procedural pentru intervenție în cazul incendiilor de vegetație ce va trata aspecte precum responsabil P.S.I., reguli pentru prevenția apariției incendiilor, identificarea, izolarea și neutralizarea incendiului;

La realizarea lucrărilor, tot personalul implicat va fi instruit cu privire la necesitatea protecției stării corpurilor de apă. Programul de instruire a personalului cu privire la orice riscuri ar putea apărea în etapa de construcție a proiectului va fi prevăzut în Planul de Management de Mediu;

Toate măsurile formulate pentru etapa de construcție sunt valabile în cazul unei eventuale etape de dezafectare.

**Măsuri din avizul de gospodărire al apelor**

- a) **măsuri în timpul realizării proiectului** – conform *Avizului de gospodărire a apelor nr.12/14.05.2021* emis de Administrația Națională Apele Române;
- b) **măsuri în timpul exploatării** - conform *Avizului de gospodărire a apelor nr.12/14.05.2021* emis de Administrația Națională Apele Române;
- c) **măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare** - conform *Avizului de gospodărire a apelor nr.12/14.05.2021* emis de Administrația Națională Apele Române;

**IV. Condiții care trebuie respectate inclusiv cele prevăzute de Avizul de gospodărire a apelor nr.12/14.05.2021** emis de Administrația Națională Apele Române.

**1. În timpul realizării proiectului:**

**a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare), după caz;**

Se vor respecta prevederile legale privind scoaterea din circuitul agricol/ silvic a terenurilor necesare realizării proiectului.

Se vor respecta prevederile legale în domeniul protecției mediului pentru fiecare factor de mediu.

Pe toată perioada realizării lucrărilor de construcții se vor respecta prevederile art.33 alin.1 și 2 a OUG nr.57/2007, aprobată de Legea nr.49/2011, respectiv:

*Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, prevăzute în anexele nr.4 A și 4 B, cu excepția speciilor de păsări, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, 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;*



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- Recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, deșeurile sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

**b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată și politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate, după caz;**

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului pentru- protecția calității aerului**

La limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a maselor de pământ se va realiza:

- umectarea suprafețelor posibil generatoare de praf (suprafețele de șantier generatoare de praf se vor stropi cu apă, respectiv drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful).
- acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
- limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.

La sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, etc.

La ieșirea din organizarea de șantier se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apă pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă, împiedicând antrenarea pământului de vânt sau datorită circulației în perioada de transport.

Curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice.

Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora datorită vântului;

Utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente, vor fi bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze.

Limitarea emisiilor de poluanți atmosferici la instalațiile de preparare a betonului și asfaltului prin dotarea cu sisteme de reținere a poluanților și pulberilor (captare-epurare).

În cazul organizării de șantier, platformele de lucru, suprafețele de depozitare, zonele de stocare carburanți, zona de întreținere echipamente, vor fi betonate/pietruite, respectiv se vor pietru drumurile de acces.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind schimbările climatice**

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic, în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii ale gazelor de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Utilajele nu vor funcționa „în gol” astfel se va micșora consumul de combustibil și emisiile de poluanți vor fi mai mici.

Se vor folosi utilaje și camioane prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă.

Se va ține seama de prognoza meteo pentru zona respectivă, eliminându-se astfel posibilitatea rebutării șarjelor de material deja preparat ca urmare a descărcării acestuia și nepunerii în operă în timp util.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru protecția calității apei/corpurilor de apă**

Este interzisă depozitarea de materiale, deșeurile din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, canale de desecare, irigații sau zone depresionare;

Este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;

Este interzisă degradarea albiei și malurile cursurilor de apă pe parcursul execuției, se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio-economice și a terenurilor riverane



împotriva inundațiilor, atât pe parcursul execuției cât și pe parcursul exploatării;

Se interzice exploatarea apelor de suprafață și subterane amplasate în ariile naturale protejate;

Se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare.

În perioada execuției lucrărilor se interzice extracția de pietrișuri și nisipuri din albiile râurilor fără avizul Administrației Naționale Apele Române. Extragerea produselor de balastieră se va face conform tehnologiilor aprobate de Administrația Națională Apele Române, astfel încât să se evite modificarea vitezei de curgere și adâncimea apei prin gropi sau depuneri de materiale de construcții și balast pe fundul apei și poluarea accidentală a apei cu produsele petroliere;

Se interzice spălarea vehiculelor în interiorul sau imediata vecinătate a cursurilor de apă și canalelor de irigații-desecare;

Nu se vor deversa în corpurile de apă produse petroliere sau alte substanțe chimice care pot produce modificarea calității apei;

În perioada lucrărilor de construcții și montaj din vecinătatea apelor (poduri sau lucrări de protecție a malurilor etc.) utilajele și alte mașini vor respecta cu strictețe tehnologiile și normele de lucru pentru a preveni poluările accidentale, pierderi de materiale în albia râurilor;

Se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și a malurilor pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă (poduri, pasaje și podețe);

Se vor lua măsuri speciale de punere în siguranță a lucrărilor în perioada de execuție, împotriva inundațiilor provocate de undele de viitură de pe cursul de apă și a scurgerilor de pe suprafețele limitrofe din zonă ca urmare a precipitațiilor;

Se vor lua măsuri speciale de protecție a apelor de suprafață și subterane din zonele de protecție, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de construire; Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;

Pe timpul execuției lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor;

După realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii, care ar putea afecta funcționalitatea ulterioară a lucrărilor existente și realizate;

Realizarea de lucrări pe cursuri de apă sau care au legătură cu apele se vor realiza conform documentației depuse și în conformitate cu condițiile din *Avizul de Gospodărire a Apelor nr.12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române*:

Realizarea lucrărilor care pot afecta apele curgătoare se vor realiza la ape mici, cu o turbiditate cât mai redusă.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio-economice și a terenurilor riverane împotriva inundațiilor, atât pe parcursul execuției cât și pe parcursul exploatării;

Execuția lucrărilor nu va pune în pericol lucrările existente în albia și malurile cursurilor de apă precum și execuția altor lucrări hidrotehnice existente;

Este interzisă crearea de obstacole solide în râuri, afluenții permanenți și temporari cu excepția celor avizate de Administrația Națională „Apele Române”;

Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizările de șantier se impune respectarea limitelor de încărcare cu poluanți conform NTPA –001/2005 – în cazul în care acestea se vor evacua după epurare într-un curs de apă.

Dacă apele uzate se vor evacua în rețeaua de canalizare existentă, concentrațiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA – 002/2005 “Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților”.

Dacă, după epurare apele uzate menajere se vor descărca pe terenurile învecinate, se impune respectarea limitelor stabilite prin STAS 9450 – 88 - “Condiții tehnice de calitate a apelor pentru irigarea culturilor agricole”.



➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului - *protecția calității solului și subsolului***

Umectarea materialului depozitat în perioada secetoasă pentru a nu fi spulberate de vânt.

La finalizarea lucrărilor de execuție toate terenurile afectate temporar vor fi ecologizate.

Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar pe amplasamentul special amenajat din organizarea de șantier, iar pentru utilajele din afara șantierului, alimentarea se face numai prin intermediul autocisternelor.

Delimitarea corectă a amprizelor pentru ca suprafețele scoase din circuitul agricol să fie cât mai reduse.

Nu se vor ocupa terenurile de calitate superioară pentru organizări de șantier, baze de producție, baze de utilaje, depozite temporare sau definitive de materiale de construcții.

Eventualele pierderi de carburanți vor fi colectate rapid, pentru a preveni deversarea lor peste prag și poluarea solului și apelor.

În cazul apariției unor pierderi de produse petroliere, acestea vor fi îndepărtate cu materiale absorbante care se vor colecta în containere etanșe, acoperite și etichetate. Containerele se vor depozita pe platforme betonate, special amenajate și se vor preda unor societăți autorizate pentru colectarea și eliminarea deșeurilor petroliere.

Se vor verifica și întreține permanent lucrările de consolidare a terenului. În timpul execuției lucrărilor vor fi luate măsuri de sprijinire și consolidare a zonelor susceptibile de prăbușire sau alunecare;

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru protecția biodiversității/ariilor naturale protejate**

Deschiderea oricărui front de lucru se va realiza după ce, în prealabil a fost evaluată prezența speciilor de interes comunitar în zona ce urmează a fi afectată și s-au asigurat că au fost luate toate măsurile privind evitarea/ reducerea impactului asupra acestor specii, inclusiv operațiuni de relocare, acolo unde este cazul, conform legislației în vigoare.

Fronturile de lucru vor fi verificate periodic pentru a se asigura că au fost luate toate măsurile pentru evitarea instalării speciilor de faună în zonele temporar inactive în care reluarea lucrului ar putea conduce la distrugerea de cuiburi și adăposturi și/ sau apariția de victime. Soluțiile pentru evitarea instalării speciilor pot consta în: instalarea de plase/ prelate, eliminarea vegetației înainte de perioada de cuibărire (perioada de cuibărire pentru speciile de păsări este cuprinsă în intervalul aprilie – iulie), îngădiri temporare etc.

Realizarea de instruirii periodice pentru tot personalul implicat în lucrările de construcție/ dezafectare, cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate recunoașterea și controlul speciilor invazive și măsuri de evitare și reducere a impacturilor. Se va acorda o atenție sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante și animale sau rănirea și omorârea deliberată a speciilor protejate.

Este interzisă amplasarea zonelor de depozitare definitivă de material de umplutură rezultat din săpături, precum și a depozitelor temporare pe suprafața siturilor Natura 2000 și la distanțe mai mici de 1 km de limitele acestora. Depozite temporare de pământ pot fi realizate în interiorul siturilor Natura 2000 exclusiv în interiorul amprizei proiectului.

Se interzice realizarea drumurilor noi de acces și tehnologice în siturile Natura 2000. Se vor utiliza doar drumurile existente.

Se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare, cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în prezentul studiu.

Pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materiale din albiile râurilor și nu se vor depozita materiale la distanțe mai mici de 50 m de limita albiei. Excepție fac intervențiile în cazul situațiilor de urgență.

Niciun fel de substanțe lichide nu vor fi deversate în interiorul ariilor protejate, niciun fel de specii de plante sau animale nu vor fi introduse și nu vor fi abandonate resturi de mâncare sau oricare alt fel de deșeuri pe suprafața solului sau în apă.



Desfășurarea activităților de construcție pe timpul nopții se va limita la minim în interiorul și în vecinătatea siturilor Natura 2000 pentru a evita coliziunea dintre fauna nocturnă și utilaje.

Este interzisă amplasarea zonelor de depozitare definitivă de material de umplură rezultat din săpături, precum și a depozitelor temporare pe suprafața siturilor Natura 2000 și la distanțe mai mici de 1 km de limitele acestora. Depozite temporare de pământ pot fi realizate în interiorul siturilor Natura 2000 exclusiv în interiorul amprizei proiectului.

Lucrările din interiorul sitului Defileul Crișului Repede se realizează cu afectarea la minim a vegetației ripariene de pe malul râului Crișul Repede, exclusiv în interiorul amprizei proiectului. Lucrările se vor realiza cu respectarea măsurilor impuse prin SEICA.

Intervențiile temporare necesare pentru execuția lucrărilor în albie (diguri, batardouri, etc.) se realizează astfel încât să nu întrerupă în totalitate conectivitatea longitudinală a corpului de apă.

În proiect nu sunt prevăzute lucrări de demolare sau reabilitare a unor clădiri în interiorul siturilor Natura 2000 (ROSCI0062 și ROSCI0050).

Orice lucrare de demolare de pe întregul traseu al căii ferate se realizează doar după ce construcțiile au fost inspectate cu privire la existența cuiburilor de păsări și a coloniilor de lilieci. În cazul identificării unor cuiburi de păsări, lucrările de demolare se realizează exclusiv în afara perioadei de cuibărire (perioada de cuibărire este cuprinsă în intervalul aprilie – iulie), iar în cazul coloniilor de lilieci, în afara perioadei mai - august. Lucrările pot fi demarate doar după inspectarea locațiilor de către un biolog sau ecolog specializat.

În cazul clădirilor situate în vecinătatea sitului ROSCI0050 (H.m. Vadu Crișului), lucrările de demolare și reabilitare se vor realiza doar după ce construcțiile au fost inspectate cu privire la existența coloniilor de lilieci. În cazul identificării unor colonii de lilieci, înaintea desfășurării lucrărilor va fi necesară montarea unor adăposturi artificiale în alte locații adecvate din situl ROSCI0050 (adăposturile vor fi de tip „căsuțe pentru lilieci” și pot fi montate în arbori sau pe construcții, preferabil la distanță de calea ferată și drumuri), iar indivizii identificați vor fi relocați.

Lucrările de restaurare a tunelurilor se vor realiza exclusiv după inspectarea rosturilor acestora de către un biolog sau ecolog specializat. În cazul în care vor fi identificați indivizi de chiroptere în aceste zone, vor fi stabilite soluții pentru relocarea acestora înaintea demarării lucrărilor.

În cazul lucrărilor de demolare a podului din ROSCI0050, structurile propuse a fi demolate se vor inspecta de către un biolog sau ecolog specializat. În cazul în care vor fi identificați indivizi de chiroptere în aceste zone, vor fi stabilite soluții pentru relocarea acestora înaintea demarării lucrărilor

Utilizarea pentru iluminat a becurilor cu gradul cel mai redus de atractivitate pentru insecte, pentru a se evita/ reduce riscul de coliziune cu traficul feroviar, se va aplica pe întreaga lungime a căii ferate;

Dotarea subtraversărilor CF (poduri și podețe) de pe întregul traseu cu specii native de plante în scopul ghidării speciilor de faună în zonele special amenajate și secundar cu avantaje pentru speciile polenizatoare;

Amenajarea spațiilor adiacente căii ferate cu specii de plante ierboase native, cu scopul de a reduce numărul de traversări ale speciilor de insecte polenizatoare, reducând astfel riscul de coliziune. Trebuie avut în vedere și menținerea bogăției specifice de plante în aceste zone, iar cositul trebuie făcut astfel încât mortalitatea speciilor de insecte polenizatoare să fie cât mai redusă;

În perioada construcției se va evita menținerea deschisă a oricăror bazine, șanțuri, săpături pentru fundații etc., în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captive. Aceste potențiale capcane trebuie inventariate și inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime. Zonele în care se vor realiza lucrări vor fi împrejmuite cu garduri temporare pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în aceste zone.

- **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru protecția peisajului**  
Limitarea la minim a afectării vegetației în timpul lucrărilor de construcție a căii ferate;





➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru riscul pentru sănătate (mediul social)**

Asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare.

Se interzice afectarea altor lucrări de interes public existente pe traseul propus al căii ferate.

Asigurarea accesului echipelor de intervenție și a autorităților specializate pentru prevenirea/remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizării de șantier/ a fronturilor de lucru.

Optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație.

Funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman.

Executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;

Evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare;

Adaptarea programului de lucru a constructorului în vederea respectării orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea frontului de lucru. Informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;

Asigurarea de puncte de curățare a pneurilor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport;

Asigurarea etanșeității recipientelor de stocare a uleiurilor și combustibililor pentru utilaje și mijloace de transport.

Se vor controla periodic autobetonierele pentru a preveni în totalitate descărcările accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment pe drumurile publice.

Interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate.

Limitarea traseelor din zonele locuite de către utilajele și autovehiculele cu mase mari.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului pentru reducerea impactului asupra monumentelor istorice, siturilor arheologice**

Proiectul se va realiza cu protejarea monumentelor istorice, siturilor arheologice, diverselor așezăminte, construcțiilor și amenajărilor existente.

Se va efectua descărcarea de sarcină arheologică a amplasamentului înainte de execuția lucrărilor, se vor supraveghea lucrările și, dacă va fi necesar, acestea vor fi întrerupte în vederea descărcării de sarcină arheologică a amplasamentului.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului pentru reducerea impactului asupra resurselor naturale**

Este necesară coordonarea lucrărilor de execuție între diferitele secțiuni, în acest fel se vor reduce cantitățile de pământ necesar a fi preluate din alte surse, precum și suprafețele necesar a fi ocupate pentru depozitarea pământului excedentar.

Pentru a reduce impactul asupra mediului dacă va rezulta pământ excedentar, zonele de depozitare:

- nu vor fi amplasate în arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora,
- nu vor fi amplasate în imediata vecinătate a corpurilor de apă,
- nu vor fi amplasate în zone inundabile, în zone umede sau mlaștini,
- nu vor fi amplasate în zone cu teren accidentat pentru a nu se produce alunecări de teren;
- vor fi amplasate astfel încât să nu necesite defrișări de zone împădurite,

La finalizarea lucrărilor, zonele de depozitare vor fi revegetate, prin utilizarea de specii native, caracteristice fiecărei zone.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind zgomotul și vibrațiile**

În zonele unde este posibil să se înregistreze depășiri ale nivelului de zgomot vor fi prevăzute panouri fonoabsorbante în perioada construcției care să asigure încadrarea nivelului de zgomot produs în limitele legislației în vigoare.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind managementul deșeurilor**

În fronturile de lucru se interzic operațiunile de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport. Schimbul și întreținerea de acumulatori va fi efectuat în ateliere specializate.

Deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipiente speciali și eliminate conform legislației specifice de unități special autorizate.

Deșeurile de materiale de construcții vor fi colectate și depozitate pe platforme speciale până la refolosire, valorificare sau până la transportul la depozite de deșeuri, în baza unui contract cu o firmă autorizată.

Se interzice descărcarea de deșeuri în cursuri de apă permanente sau nepermanente și sol natural;

Nu se vor depozita niciun fel de materii prime sau deșeuri în arii naturale protejate.

La sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele etc.

În toate etapele proiectului, se va prevedea încheierea unor contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate.

În baza Hotărârii Guvernului nr.235/2007 *privind gestionarea uleiurilor uzate*, acestea vor fi colectate în recipiente închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic și vor fi stocate, în spații corespunzător amenajate, împrejmuite și securizate, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate urmând a se preda la punctele de colectare.

Bateriile și acumulatorii uzați, se vor colecta, în recipiente metalici și predați către firme autorizate în vederea reciclării în conformitate cu prevederile H.G. nr.1132/2008 *privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare*. Aceeași procedură se va aplica și pentru operațiile de întreținere și încărcare acumulatori.

Vopsea pentru finisaje va fi adusă în recipiente etanși din care va fi descărcată în instalațiile de lucru. Ambalajele vor fi restituite producătorilor.

În cazul în care se constată amestecarea unor deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase, întreaga cantitate va fi tratată ca deșeu periculos și va fi eliminată în cel mai scurt timp prin intermediul unui operator autorizat pentru preluarea și gestionarea deșeurilor periculoase.

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.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind producerea de accidente**

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale care va fi întocmit de echipa/ echipele desemnate, deținut de Compania Națională de Căi Ferate „CFR” S.A. și pus la dispoziție la cererea autorităților responsabile.

În cazul scurgerilor accidentale de carburant sau substanțe chimice pe șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe șantier și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată.

În cazul producerii de poluări accidentale, inundații sau la apariția altor situații critice pe cursurile de apă se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare, lucrări de apărare la viituri a obiectivului aflat în execuție și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția apelor, precum și utilizatorii de apă afectați.

Titularul este obligat să acționeze imediat pentru a controla, izola, elimina sau, în caz contrar, pentru a gestiona poluanții respectivi și/sau orice alți factori contaminanți, în scopul limitării sau prevenirii extinderii prejudiciului asupra mediului și a efectelor negative asupra sănătății umane sau agravării deteriorării serviciilor, respective să ia măsurile reparatorii necesare.



În perioada lucrărilor de construcții și montaj din vecinătatea apelor (poduri sau lucrări de protecție a malurilor etc.) utilajele și alte mașini vor respecta cu strictețe tehnologiile și normele de lucru pentru a preveni accidentele cu pierderi de materiale în albia râurilor.

Produsele petroliere și ambalajele acestora vor fi gestionate conform normelor specifice, pentru a preveni producerea de accidente care ar pune în pericol siguranța și sănătatea angajaților și calitatea mediului.

În situația producerii unor accidente cu deversarea în mediu a unor poluanți, se va apela la serviciile unei firme specializată în depoluări.

#### **Alte condiții:**

Fronturile de lucru vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele și telefonul persoanei de contact responsabile.

Devierile, subtraversările, protejările de cabluri, conducte, canale, căi de telecomunicație, instalații/rețele care vor fi intersectate de traseul proiectului vor fi mutate și protejate respectându-se condițiile impuse prin avizele și documentațiile tehnice aprobate de deținătorii sau administratorii acestor rețele.

În cazul devierii pentru o perioadă temporară a căilor de infrastructură existente, se va reduce la minimum impactul activității de construcție asupra circulației pe drumurile publice.

#### **c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier**

Organizarea de șantier și bazele de producție se vor amplasa la distanțe față de zonele cu locuințe.

Organizarea de șantier nu se va amplasa în ariile naturale protejate;

Locația organizării de șantier trebuie să respecte reglementările și normativele privind protecția factorilor de mediu inclusiv a biodiversității.

Pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor în perioada de execuție, în apropierea zonelor locuite se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi între orele 07.00 – 22.00. Se recomandă ca programul de lucru în perioada derulării lucrărilor să fie de 8 ore/zi, 5 zile/săptămână.

Amplasarea unor construcții ale șantierului, (ex.:depozite de materii prime), în așa fel încât să asigure o protecție între șantier și zonele locuite.

Reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în intravilanul sau în apropierea zonelor locuite, ariilor naturale protejate și folosirea, pe cât este posibil, a unor rute ocolitoare.

Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.

La ieșirea din șantier va fi amenajată o rampă de spălare în care se vor spăla obligatoriu roțile autovehiculelor înainte de a părăsi șantierul.

În zonele fronturilor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, cu reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți realizate în conformitate cu prevederile programului de întreținere ale utilajelor. Schimbarea lubrifianților se va realiza 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 în ateliere specializate din cadrul organizărilor de șantier, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere.

Stocarea și utilizarea substanțelor toxice (carburanți și lubrifianți necesari pentru funcționarea echipamentelor, vopsea și diluant) va fi corespunzătoare (se va realiza în locuri asigurate, ferite de acces public și în rezervoare potrivit reglementărilor specifice pentru fiecare compus).



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizării de șantier, în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător. În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipiente speciale de colectare.

Materiile prime vor fi depozitate pe amplasamentul organizărilor de șantier în cantități reduse, prin gestiunea clară a necesităților pentru fiecare etapă și front de lucru. Acestea vor fi transportate etapizat și puse imediat în operă, reducând la minim efectele negative cauzate de transportul materialelor.

Betonul ciment necesar se va prepara în stații de betoane contractate, în afara amplasamentului și vor fi transportate direct pe frontul de lucru pentru a fi puse în operă.

Structurile metalice din compunerea podurilor sunt prefabricate și vor fi aduse în amplasament vopsite, nefiind necesară prelucrarea acestora în cadrul organizărilor de șantier.

Alimentarea cu carburanți se va asigura din afara șantierului, transportul acestora fiind efectuat cu ajutorul cisternelor auto.

Platforma organizării de șantier va fi betonată/impermeabilizată și va fi prevăzută cu sistem de colectare, canalizare și epurare a apelor pluviale, menajere și tehnologice uzate. Platforma de întreținere și spălare a utilajelor trebuie să fie realizată cu o pantă suficient de mare, care să asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spălarea utilajelor în bazine decantoare și separatoare de produse petroliere.

Platformele de lucru și suprafețele de depozitare vor fi prevăzute cu șanțuri și/sau rigole pereate pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, în vederea reducerii turbidității apelor de suprafață și pentru a evita ca particule fine să fie evacuate pe terenurile din vecinătate și să influențeze morfologia terenurilor, apele pluviale colectate vor fi preepurate în decantoare, iar nămolul va fi transportat la cea mai apropiată stație de epurare.

Toate șanțurile vor fi curățate periodic pentru a se evita înfundarea.

Se vor preveni scurgerile accidentale de substanțe chimice periculoase folosite în timpul lucrărilor.

Materialele de construcții care se utilizează pe șantier vor fi depozitate numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol. Depozitarea se va face în așa fel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului.

Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful și se vor nivela cu autogredere. Evitarea poluării cu praf și pulberi prin utilizarea mijloacelor de transport închise /acoperite.

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

În cadrul șantierului se va desemna o persoană responsabilă cu protecția mediului care va cunoaște și pune în aplicare, dacă va fi cazul, Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

**Amplasarea organizării de șantier, a bazelor de producție, a spațiilor de depozitare și a platformelor tehnologice se va face cu respectarea următoarelor condiții/criterii impuse prin alegerea locației pentru organizarea de șantier:**

- Să nu se amplaseze în vecinătatea surselor de alimentare cu apă destinate potabilizării (de suprafață sau din subteran) și a zonelor de protecție ale acestora;
- Să nu se amplaseze în zone inundabile, zone umede sau mlaștini, zone cu risc de alunecări de teren;
- Să nu se amplaseze în zonele de siguranță ale rețelelor și ale infrastructurii de transport și nici în vecinătatea unor obiective industriale SEVESO sau terenuri de calitate superioară.
- Să nu se amplaseze în zone sensibile, cum ar fi cimitire, etc.
- Să se asigure acces din drumurile existente;
- Să se asigure facilitățile igienico-sanitare pentru muncitori.



Condițiile de alegere a amplasamentelor pentru organizarea de șantier sunt valabile și în cazul unei eventuale viitoare etape de dezafectare a căii ferate.

Perimetrele aferente organizării de șantier, platformelor de lucru, etc., se vor marca cu borne și panouri de avertizare.

Să se folosească atât cât este posibil, drumurile existente pentru transportul materialelor.

**d) condiții prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr.12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române:**

*Avizul nu exclude obligația solicitării și obținerii și a celorlalte avize/acorduri legale necesare realizării proiectului.*

*Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursurilor de apă în zona podurilor.*

*Este interzisă mutarea sau degradarea Stațiilor hidrometrice Ciucea și Vadu Crișului.*

*La începerea lucrărilor în zona acestor stații se va anunța ABA Crișuri.*

*Beneficiarul are obligația, ca în conformitate cu prevederile articolului 25, alin. (5) din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, pentru construcțiile care ocupă albia minoră, să încheie cu Administrațiile Bazinale de Apă Someș-Tisa și Crișuri un protocol de utilizare al terenurilor aparținând domeniului public al statului aflat în administrarea A.N. "Apele Române". Termen: până la obținerea autorizației de construire.*

*Se interzice evacuarea de ape uzate, deșeuri și alte substanțe poluante în apele de suprafață sau subterane.*

*Atât beneficiarul cât și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare.*

*În cazul în care se constată faptul că prezența lucrărilor la care se referă Avizul de Gospodărire a Apelor nr.12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române va duce la ridicarea nivelului apei și prin aceasta inundarea de obiective sociale și/sau economice, se va impune beneficiarului ca pe cheltuiala proprie să înlăture efectele negative constatate.*

*Lucrările se vor corela funcțional sub aspect hidrotehnic cu lucrările existente sau programate în zonă.*

*Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectarea cotelor din documentația tehnică.*

*În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în documentație, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice; În cazul producerii unei poluări accidentale întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului.*

*Beneficiarul are obligația să identifice (prin consultarea deținătorilor) traversările existente ale cursului de apă (subtraversări și supratraversări) cu rețele de telefonie, conductori electrici, conducte de transport gaz metan, pentru a lua măsurile necesare de punere în siguranță pe perioada execuției lucrărilor avizate prin Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române. Dacă în zona lucrărilor proiectate există amplasate conducte de gaz, conducte de apă, linii telefonice și electrice se va obține avizul deținătorilor.*

*Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române cu o săptămână înainte de producerea acesteia.*

*Lucrările proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se vor solicita Administrațiilor Bazinale de Apă Someș-Tisa și Crișuri date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.*



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.

Beneficiarul CF este obligat să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuielă proprie, în limita a două lungimi ale lucrărilor de artă în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrărilor de artă în albia minoră în aval, pentru a respecta parametrii avizați.

Beneficiarul cu sprijinul constructorului și a proiectantului are obligația să refacă sistemul de borne CSA, afectate în timpul execuției.

Se interzice depozitarea deșeurilor din construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în albia cursurilor de apă.

Pe parcursul execuției lucrărilor, beneficiarul și constructorul vor permite în caz de necesitate accesul și intervenția A.B.A. Someș-Tisa, A.B.A. Crișuri pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.

Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatării. Se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio-economice și terenurilor riverane împotriva inundațiilor, atât pe parcursul execuției, cât și pe parcursul exploatării.

În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor și/sau lucrărilor hidrotehnice existente și albiilor cursurilor de apă în zonele de interferență cu lucrările proiectate (îngustări de albie, eroziuni etc.) atât pe perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cât și ulterior pe perioada exploatării acestora, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea lor.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, va fi pregătit permanent pentru a lua măsuri și a face lucrări de apărare la viituri a obiectivului aflat în execuție.

Orice avarie survenită la lucrări în timpul execuției sau exploatării acestora, datorată fenomenelor hidro-meteorologice periculoase independente de activitatea de întreținere și exploatare a lucrărilor hidrotehnice, intră în sarcina beneficiarului.

Pe perioada execuției lucrărilor de investiții la acest obiectiv, se interzice extracția de nisipuri și pietrișuri din albiile cursurilor de apă, fără avizul A.B.A. Someș-Tisa și A.B.A. Crișuri.

Amplasarea organizărilor de șantier trebuie realizată la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, în nici un caz la mai puțin de 50 m față de malurile acestora.

Materialul solid rezultat în urma lucrărilor pregătitoare va fi depozitat în afara zonei de lucru, fără a afecta amplasamentul altor lucrări ce urmează a se executa în zonă și scurgerea liberă a apelor de suprafață.

Se va evita pe cât posibil traversarea cursurilor de apă naturale pentru asigurarea drumurilor de acces la lucrări. Acolo unde intersectarea cursului de apă natural nu poate fi evitată, se vor adopta soluții care să nu conducă la alterarea malurilor și substratului cursului de apă.

Amplasarea drumurilor temporare de acces se va realiza la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, fără afectarea vegetației ripariene, a malurilor și a substratului albiei.

Lucrările temporare necesare pentru execuția lucrărilor în albie (diguri, batardouri etc.) se vor realiza astfel încât să nu întrerupă în totalitate conectivitatea longitudinală a corpului de apă.

La terminarea lucrărilor se vor desfășura lucrări de reabilitare a zonei ripariene cu instalarea de arbuști din specii native, corespunzători asociațiilor vegetale ripariene din zona respectivă, în locațiile în care refacerea vegetației arboricole nu este posibilă.

Se va realiza relocarea substratului natural al albiei pe zona de deviere a corpului de apă Crișul Repede - cnf. Săcuieu - cnf. Iad km 574+705 - 575+000.

La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.

După executarea lucrărilor, beneficiarul prin intermediul constructorului are obligația să curețe albiile cursurilor de apă de materialele rămase, pentru a nu obtura secțiunea de scurgere.



Beneficiarul va anunța, în scris, A.B.A. Someș-Tisa, A.B.A. Crișuri, cu zece zile înainte, data începerii lucrărilor.

În cazul schimbării soluției prezentate în documentația tehnică, se va solicita aviz de gospodărire a apelor modificator conform prevederilor Ordinului MAP nr. 828/2019.

Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse și nici la calitatea materialelor puse în operă.

## **2. În timpul exploatării:**

### **a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice;**

Respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului pentru fiecare factor de mediu.

### **b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz;**

#### **➤ condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării pentru - protecția calității aerului**

Pentru limitarea emisiilor de poluanți în perioada de operare:

- realizarea de inspecții periodice a căii ferate;
- amenajarea amplasamentelor de depozitare a deșeurilor și întreținerea sistemelor de colectare și evacuare a apelor uzate pentru evitarea emanațiilor de miros din zona garilor/punctului de oprire/haltelor.

#### **➤ condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării privind schimbările climatice**

Procesul tehnologic de exploatare feroviară în ansamblul lui și pe componente nu produce poluarea aerului, fiind mijlocul de transport actual cel mai adecvat, în raport cu mediul înconjurător.

#### **➤ condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării privind protecția calității apei/corpurilor de apă**

Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate care vor fi evacuate în rețelele de canalizare ale localităților se vor încadra în prevederile Hotărârii Guvernului nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;

Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;

Punerea în funcțiune și exploatarea lucrărilor construite pe ape și care au legătură cu apele, inclusiv a eventualelor foraje de alimentare cu apă se vor face numai cu respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului pe factorul de mediu apă;

Materialele utilizate pentru întreținerea căii ferate nu vor fi depozitate în apropierea cursurilor de apă și nici în zonele unde se află puțurile de captare a apei pentru alimentarea localităților și consumatorilor industriali.

Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate, a resturilor de materiale reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață, în apropierea cursurilor de apă permanente/nepermanente sau subterane.

#### **➤ condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării privind protecția calității solului /subsolului**

Verificarea periodică a funcționării și întreținerea instalațiilor prevăzute pentru colectarea și epurarea apelor meteorice, pentru a se evita răspândirea apelor uzate pe sol;

Măsurile de monitorizare după terminarea lucrărilor de construire, în vederea supravegherii posibilelor eroziuni și a depunerilor de sedimente precum și monitorizarea periodică a calității solului în zona de influență a căii ferate;

#### **➤ condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării - zgomot și vibrații**

Panourile fonoabsorbante vor asigura obligatoriu reducerea nivelului de zgomot până la valorile admisibile ale legislației în vigoare.



Se va efectua monitorizarea nivelului de zgomot înregistrat în vecinătatea zonelor unde au fost prevăzute măsuri de protecție pentru a asigura o izolare fonică care să se încadreze în normele legale.

Întreținerea și înlocuirea panourilor fonoabsorbante uzate.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării - pentru reducerea riscului pentru sănătate**

Asigurarea întreținerii curente a căii ferate, a panourilor fonoabsorbante astfel încât să fie evitate creșteri de noxe și zgomot care pot să afecteze populația din vecinătate;

Menținerea în stare de funcționare a structurilor care asigură colectarea și epurarea apelor pluviale care au punct de evacuare în emisari naturali;

Asigurarea întreținerii gardurilor de protecție.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării privind biodiversitatea/ariile naturale**

În perioada de operare (minim 3 ani) se va implementa un program de control al speciilor invazive, care trebuie să includă activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive, ce se dezvoltă în imediata apropiere a căii ferate, și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente.

Pentru limitarea riscului de contaminare a apei râului Crișul Repede (în principal), dar și a râurilor Dobrinești, Râciu, Mnierea, Valea Rece, Cropandă, Medeș, Chijic, Sărand, Tășad și Bonor (râuri intersectate de proiect, ce ajung în situl ROSCI0050), în timpul construcției și operării va fi elaborat și implementat un **Plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale**, cu prevederi clare referitoare la gestionarea apelor pluviale (inclusiv apele de șiroire) și întreținerea separatoarelor de hidrocarburi. O atenție deosebită trebuie acordată evitării scurgerii în apele râului Crișul Repede, Dobrinești, Râciu, Mnierea, Valea Rece, Cropandă, Medeș, Chijic, Sărand, Tășad și Bonor, a apelor de șiroire (ape pluviale încărcate cu particule în suspensie) în etapa de construcție. Atât turbiditatea cât și parametrii de calitate ai apei râului vor trebui monitorizați la începutul perioadei de operare (preferabil minim 3 ani).

Implementarea atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare, pentru toate componentele proiectului, a unor sisteme de iluminat cu grad scăzut de atractivitate pentru nevertebratele zburătoare (având în consecință efecte și asupra avifaunei și chiropterelor) și care să asigure direcționarea luminii exclusiv către zonele de activitate ale căii ferate și limitarea dispersiei luminii în habitatele naturale.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării pentru peisaj**

Întreținerea panourilor fonoabsorbante, întreținerea elementelor construite ale căii ferate.

Pentru realizarea lucrărilor de refacere a suprafețelor afectate și amenajarea cu vegetație a acestora, se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate). Este interzisă utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native) și/sau cu caracter invaziv.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării privind posibilitatea producerii de accidente**

Întreținerea în parametri de siguranță a sistemelor de iluminat, a indicatoarelor și mijloacelor de semnalizare.

În cazul unor accidente în care sunt implicate vagoane care transportă substanțe periculoase, administratorul căii ferate va lua măsurile stabilite de comun acord cu autoritățile locale responsabile pentru protecția mediului și ISU pentru a remedia în timp cât mai scurt zona cu sol poluat, astfel încât poluarea să nu afecteze și apele subterane.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării - deșeuri**

Deșeurile generate în zona gărilor/punctului de oprire/haltelor, respectiv deșeurile generate de



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





traficul feroviar (deșeuri menajere, deșeuri rezultate din lucrări de reparații), etc., vor fi eliminate în baza contractelor încheiate cu societăți autorizate.

Deșeurile menajere vor fi depozitate în containere speciale care să nu permită animalelor să ajungă la acestea.

**Condițiile de ordin tehnic – în timpul dezafectării** – condițiile pentru fiecare factor de mediu din timpul construcției vor fi respectate și în perioada de dezafectare a proiectului.

**c) pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale:**

- **nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanții care pot fi emiși în cantități semnificative, sau, după caz, parametrii ori măsuri tehnice echivalente** – nu este cazul;

- **prevederi pentru limitarea efectelor poluării la lungă distanță sau transfrontaliere, după caz** – nu este cazul;

**d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii;**

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului**

Adoptarea unor tehnologii mai puțin poluante, astfel încât nivelul imisiilor să nu depășească limitele stabilite prin legislație.

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității apei**

Indicatorii de calitate ai apelor menajere și pluviale colectate vor respecta la evacuare limitele impuse prin normativele legale în vigoare și condițiile de evacuare prevăzute în legislație;

Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

Hotărârea Guvernului nr.352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr.188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate;

Ordinul nr.161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă;

Legea nr.458/2002 privind calitatea apei potabile, republicată;

Hotărârea Guvernului nr.930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cu modificările și completările ulterioare;

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității solului și subsolului**

Pentru suprafețele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul execuției lucrărilor sau în cazul în care se identifică soluri poluate cu hidrocarburi se va notifica autoritatea județeană pentru protecția mediului și va fi prezentată propunerea de remediere.

În aceste cazuri investigarea și evaluarea poluării solului/subsolului și desfășurarea activităților de curățare, remediere și reconstrucție ecologică se vor efectua în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul zgomotului și vibrațiilor**

Respectarea Stasurilor privind -*Nivelul de zgomot la exteriorul clădirii, Nivelul de zgomot interior clădirii și al Acusticii urbane- Limite admisibile ale nivelului de zgomot;*

Toate utilajele și echipamentele folosite în lucrările de construcție trebuie să corespundă cerințelor *Directivei 2000/14/CE privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior.*

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul managementul deșeurilor**

Se va ține evidența lunară a producerii, stocării provizorie, transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor, conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv a deșeurilor periculoase, cu modificările și completările ulterioare. Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea în funcție de natura lor, se va face prin firme



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



specializate, pe bază de contract, conform prevederilor legale în vigoare;

Ordinul nr.344/2004 al MMGA și al MAPDR pentru aprobarea normelor tehnice privind protecția mediului în special a solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură;

Hotărârea Guvernului nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

Hotărârea Guvernului nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;

Legea nr.465/2001 pentru aprobarea O.U.G. nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;

Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată;

Hotărârea Guvernului nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;

Ordinul nr.794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul ecosistemelor terestre și acvatice și peisajului**

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;

O.M. nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar cu modificările și completările ulterioare;

Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr.2387/2011 pentru modificarea Ord. MMDD 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;

Hotărârea Guvernului nr.971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,

Hotărârea Guvernului nr.2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone\*),

Legea nr.451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000;

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică pentru protejarea patrimoniului cultural și istoric,**

Legea nr.422/2001 pentru protecția monumentelor istorice, republicată;

Ordonanței Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată.

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică pentru reducerea riscului pentru sănătate**

Ordinul nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

**e) condiții prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române:**

Avizul nu exclude obligația solicitării și obținerii și a celorlalte avize/acorduri legale necesare realizării proiectului.

Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursurilor de apă în zona podurilor.

Este interzisă mutarea sau degradarea Stațiilor hidrometrice Ciucea și Vadu Crișului.

La începerea lucrărilor în zona acestor stații se va anunța ABA Crișuri.

Beneficiarul are obligația, ca în conformitate cu prevederile articolului 25, alin. (5) din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, pentru construcțiile care ocupă albia minoră, să încheie cu Administrațiile Bazinale de Apă Someș-Tisa și Crișuri un protocol de utilizare al terenurilor aparținând domeniului public al statului aflat în administrarea A.N. "Apele Române".  
Termen: până la obținerea autorizației de construire.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



*Se interzice evacuarea de ape uzate, deșeuri și alte substanțe poluante în apele de suprafață sau subterane.*

*Atât beneficiarul cât și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare.*

*În cazul în care se constată faptul că prezența lucrărilor la care se referă Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române va duce la ridicarea nivelului apei și prin aceasta inundarea de obiective sociale și/sau economice, se va impune beneficiarului ca pe cheltuiala proprie să înlăture efectele negative constatate.*

*Lucrările se vor corela funcțional sub aspect hidrotehnic cu lucrările existente sau programate în zonă.*

*Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectarea cotelor din documentația tehnică.*

*În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în documentație, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice; În cazul producerii unei poluări accidentale întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului.*

*Beneficiarul are obligația să identifice (prin consultarea deținătorilor) traversările existente ale cursului de apă (subtraversări și supratraversări) cu rețele de telefonie, conductori electrici, conducte de transport gaz metan, pentru a lua măsurile necesare de punere în siguranță pe perioada execuției lucrărilor avizate prin Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române. Dacă în zona lucrărilor proiectate există amplasate conducte de gaz, conducte de apă, linii telefonice și electrice se va obține avizul deținătorilor.*

*Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române cu o săptămână înainte de producerea acesteia.*

*Lucrările proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se vor solicita Administrațiilor Bazinale de Apă Someș-Tisa și Crișuri date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.*

*Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.*

*Beneficiarul CF este obligat să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrărilor de artă în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrărilor de artă în albia minoră în aval, pentru a respecta parametrii avizați.*

*Beneficiarul cu sprijinul constructorului și a proiectantului are obligația să refacă sistemul de borne CSA, afectate în timpul execuției.*

*Se interzice depozitarea deșeurilor din construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în albia cursurilor de apă.*

*Pe parcursul execuției lucrărilor, beneficiarul și constructorul vor permite în caz de necesitate accesul și intervenția A.B.A. Someș-Tisa, A.B.A. Crișuri pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.*

*Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatării. Se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio-economice și terenurilor riverane împotriva inundațiilor, atât pe parcursul execuției, cât și pe parcursul exploatării.*

*În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor și/sau lucrărilor hidrotehnice existente și albiilor cursurilor de apă în zonele de interferență cu lucrările proiectate (îngustări de albie, eroziuni etc.) atât pe perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cât și ulterior pe perioada exploatării acestora, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea lor.*



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Beneficiarul, prin intermediul constructorului, va fi pregătit permanent pentru a lua măsuri și a face lucrări de apărare la viituri a obiectivului aflat în execuție.

Orice avarie survenită la lucrări în timpul execuției sau exploatării acestora, datorată fenomenelor hidro-meteorologice periculoase independente de activitatea de întreținere și exploatare a lucrărilor hidrotehnice, intră în sarcina beneficiarului.

Pe perioada execuției lucrărilor de investiții la acest obiectiv, se interzice extracția de nisipuri și pietrișuri din albiile cursurilor de apă, fără avizul A.B.A. Someș-Tisa și A.B.A. Crișuri.

Amplasarea organizărilor de șantier trebuie realizată la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, în nici un caz la mai puțin de 50 m față de malurile acestora.

Materialul solid rezultat în urma lucrărilor pregătitoare va fi depozitat în afara zonei de lucru, fără a afecta amplasamentul altor lucrări ce urmează a se executa în zonă și scurgerea liberă a apelor de suprafață.

Se va evita pe cât posibil traversarea cursurilor de apă naturale pentru asigurarea drumurilor de acces la lucrări. Acolo unde intersectarea cursului de apă natural nu poate fi evitată, se vor adopta soluții care să nu conducă la alterarea malurilor și substratului cursului de apă.

Amplasarea drumurilor temporare de acces se va realiza la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, fără afectarea vegetației ripariene, a malurilor și a substratului albiei.

Lucrările temporare necesare pentru execuția lucrărilor în albie (diguri, batardouri etc.) se vor realiza astfel încât să nu întrerupă în totalitate conectivitatea longitudinală a corpului de apă.

La terminarea lucrărilor se vor desfășura lucrări de reabilitare a zonei ripariene cu instalarea de arbuști din specii native, corespunzători asociațiilor vegetale ripariene din zona respectivă, în locațiile în care refacerea vegetației arboricole nu este posibilă.

Se va realiza relocarea substratului natural al albiei pe zona de deviere a corpului de apă Crișul Repede - cnf. Săcuieu - cnf. Iad km 574+705 - 575+000.

La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.

După executarea lucrărilor, beneficiarul prin intermediul constructorului are obligația să curețe albiile cursurilor de apă de materialele rămase, pentru a nu obtura secțiunea de scurgere.

Beneficiarul va anunța, în scris, A.B.A. Someș-Tisa, A.B.A. Crișuri, cu zece zile înainte, data începerii lucrărilor.

În cazul schimbării soluției prezentate în documentația tehnică, se va solicita aviz de gospodărire a apelor modificator conform prevederilor Ordinului MAP nr. 828/2019.

Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse și nici la calitatea materialelor puse în operă.

### **3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:**

#### **a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare;**

În situația în care va fi necesară dezafectarea căii ferate sau a unei secțiuni, beneficiarul trebuie să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului și să obțină actele de reglementare conform prevederilor legale.

Condițiile de alegere a amplasamentelor pentru organizările de șantier sunt valabile și în cazul unei eventuale viitoare etape de dezafectare.

Este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Pe timpul dezafectării lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Lucrările de dezafectare, inclusiv depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din demolări se vor realiza pe suprafața ocupată de calea ferată și în cadrul organizărilor de șantier, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren natural.

Toate deșeurile rezultate din etapa de dezafectare vor fi gestionate conform legislației în vigoare și nu vor fi depozitate în locații neautorizate.

Niciun deșeu obținut din activități de dezafectare nu va fi depozitat în interiorul sau pe malurile cursurilor de apă, sau pe sol natural.

Utilizarea celor mai noi tehnologii disponibile pentru a permite dezafectarea proiectului sau a unor secțiuni ale proiectului cu un nivel de impact cât mai redus asupra condițiilor climatice.

La finalizarea lucrărilor de dezafectare, terenurile afectate vor fi reconstruite/ ecologizate.

Pentru evitarea și reducerea impacturilor asupra moștenirii culturale în etapa de dezafectare principala recomandare este legată de asigurarea neafectării siturilor arheologice aflate în vecinătatea proiectului prin limitarea lucrărilor de dezafectare.

În timpul lucrărilor de demolare/ dezafectare se va asigura umectarea materialelor pentru reducerea la minim a răspândirii particulelor.

Înainte de începerea lucrărilor de dezafectare a elementelor fixe ale liniei de cale ferată va fi necesară investigarea întregului traseu privind evoluția condițiilor de mediu, prezența și distribuția componentelor de biodiversitate, în special a speciilor de faună, cu luarea în considerare a dinamicii acestora în timp, în special în ceea ce privește ariile naturale protejate, habitatele și speciile de floră și faună pe care acestea le protejează.

Orice lucrare de demolare de pe întregul traseu al CF se va realiza doar după ce construcțiile au fost inspectate cu privire la existența cuiburilor de păsări și a coloniilor de lilieci. În cazul identificării unor cuiburi de păsări, lucrările de demolare se realizează exclusiv în afara perioadei de cuibărire (perioada de cuibărire este cuprinsă în intervalul aprilie – iulie). În cazul identificării unor colonii de lilieci, înaintea desfășurării demolărilor va fi necesară montarea unor adăposturi artificiale în alte locații adecvate din vecinătatea proiectului (adăposturile vor fi de tip „căsuțe pentru lilieci” și pot fi montate în arbori sau pe construcții, preferabil la distanță de calea ferată și drumuri), iar indivizii identificați vor fi relocați conform prevederilor legale în vigoare;

#### **b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;**

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).

Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi reabilite prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei (organizare de șantier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare), după caz.

Suprafețele rezultate ca urmare a dezafectării căii ferate ca urmare a modificărilor aduse de proiect vor fi reabilite ținând cont de tipurile de habitate prezente în zonă.

Pentru reabilitarea suprafețelor după dezafectare vor fi utilizate specii vegetale similare celor existente în zonă la momentul dezafectării. Plantările implicate în reabilitarea zonei se vor realiza astfel încât să permită o conectivitate a zonei reabilite cu zonele de habitat similar aflate în imediata vecinătate.

#### **c) Condiții prevăzute în Avizului de Gospodărire a Apelor nr.12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române:**

*Avizul nu exclude obligația solicitării și obținerii și a celorlalte avize/acorduri legale necesare realizării proiectului.*

*Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursurilor de apă în zona podurilor.*

*Este interzisă mutarea sau degradarea Stațiilor hidrometrice Ciucea și Vadu Crișului.*

*La începerea lucrărilor în zona acestor stații se va anunța ABA Crișuri.*



Beneficiarul are obligația, ca în conformitate cu prevederile articolului 25, alin. (5) din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, pentru construcțiile care ocupă albia minoră, să încheie cu Administrațiile Bazinale de Apă Someș-Tisa și Crișuri un protocol de utilizare al terenurilor aparținând domeniului public al statului aflat în administrarea A.N. "Apele Române".  
Termen: până la obținerea autorizației de construire.

Se interzice evacuarea de ape uzate, deșeuri și alte substanțe poluante în apele de suprafață sau subterane.

Atât beneficiarul cât și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare.

În cazul în care se constată faptul că prezența lucrărilor la care se referă Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române va duce la ridicarea nivelului apei și prin aceasta inundarea de obiective sociale și/sau economice, se va impune beneficiarului ca pe cheltuiala proprie să înlăture efectele negative constatate.

Lucrările se vor corela funcțional sub aspect hidrotehnic cu lucrările existente sau programate în zonă.

Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectarea cotelor din documentația tehnică.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în documentație, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice; În cazul producerii unei poluări accidentale întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului.

Beneficiarul are obligația să identifice (prin consultarea deținătorilor) traversările existente ale cursului de apă (subtraversări și supratraversări) cu rețele de telefonie, conductori electrici, conducte de transport gaz metan, pentru a lua măsurile necesare de punere în siguranță pe perioada execuției lucrărilor avizate prin Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române. Dacă în zona lucrărilor proiectate există amplasate conducte de gaz, conducte de apă, linii telefonice și electrice se va obține avizul deținătorilor.

Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române cu o săptămână înainte de producerea acesteia.

Lucrările proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se vor solicita Administrațiilor Bazinale de Apă Someș-Tisa și Crișuri date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.

Beneficiarul CF este obligat să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrărilor de artă în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrărilor de artă în albia minoră în aval, pentru a respecta parametrii avizați.

Beneficiarul cu sprijinul constructorului și a proiectantului are obligația să refacă sistemul de borne CSA, afectate în timpul execuției.

Se interzice depozitarea deșeurilor din construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în albia cursurilor de apă.

Pe parcursul execuției lucrărilor, beneficiarul și constructorul vor permite în caz de necesitate accesul și intervenția A.B.A. Someș-Tisa, A.B.A. Crișuri pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.

Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatării. Se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio-economice și terenurilor riverane împotriva inundațiilor, atât pe parcursul execuției, cât și pe parcursul exploatării.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor și/sau lucrărilor hidrotehnice existente și albiilor cursurilor de apă în zonele de interferență cu lucrările proiectate (îngustări de albie, eroziuni etc.) atât pe perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cât și ulterior pe perioada exploatării acestora, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea lor.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, va fi pregătit permanent pentru a lua măsuri și a face lucrări de apărare la viituri a obiectivului aflat în execuție.

Orice avarie survenită la lucrări în timpul execuției sau exploatării acestora, datorată fenomenelor hidro-meteorologice periculoase independente de activitatea de întreținere și exploatare a lucrărilor hidrotehnice, intră în sarcina beneficiarului.

Pe perioada execuției lucrărilor de investiții la acest obiectiv, se interzice extracția de nisipuri și pietrișuri din albiile cursurilor de apă, fără avizul A.B.A. Someș-Tisa și A.B.A. Crișuri.

Amplasarea organizărilor de șantier trebuie realizată la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, în nici un caz la mai puțin de 50 m față de malurile acestora.

Materialul solid rezultat în urma lucrărilor pregătitoare va fi depozitat în afara zonei de lucru, fără a afecta amplasamentul altor lucrări ce urmează a se executa în zonă și scurgerea liberă a apelor de suprafață.

Se va evita pe cât posibil traversarea cursurilor de apă naturale pentru asigurarea drumurilor de acces la lucrări. Acolo unde intersectarea cursului de apă natural nu poate fi evitată, se vor adopta soluții care să nu conducă la alterarea malurilor și substratului cursului de apă.

Amplasarea drumurilor temporare de acces se va realiza la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, fără afectarea vegetației ripariene, a malurilor și a substratului albiei.

Lucrările temporare necesare pentru execuția lucrărilor în albie (diguri, batardouri etc.) se vor realiza astfel încât să nu întrerupă în totalitate conectivitatea longitudinală a corpului de apă.

La terminarea lucrărilor se vor desfășura lucrări de reabilitare a zonei ripariene cu instalarea de arbuști din specii native, corespunzători asociațiilor vegetale ripariene din zona respectivă, în locațiile în care refacerea vegetației arboricole nu este posibilă.

Se va realiza relocarea substratului natural al albiei pe zona de deviere a corpului de apă Crișul Repede - cnf. Săcuieu - cnf. Iad km 574+705 - 575+000.

La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.

După executarea lucrărilor, beneficiarul prin intermediul constructorului are obligația să curețe albiile cursurilor de apă de materialele rămase, pentru a nu obtura secțiunea de scurgere.

Beneficiarul va anunța, în scris, A.B.A. Someș-Tisa, A.B.A. Crișuri, cu zece zile înainte, data începerii lucrărilor.

În cazul schimbării soluției prezentate în documentația tehnică, se va solicita aviz de gospodărire a apelor modificador conform prevederilor Ordinului MAP nr. 828/2019.

Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse și nici la calitatea materialelor puse în operă.

#### **Alte condiții:**

Evaluarea impactului de mediu s-a realizat pe culoarul de implementare al proiectului.

Dacă etapa de construcție va determina ca anumite valori privind pozițiile kilometrice ale lucrărilor propuse, înscrise în tabelele din prezentul acord de mediu, să prezinte mici corecturi ale poziției kilometrice care se află tot pe culoarul de implementare al proiectului evaluat în cadrul procedurii de reglementare care a stat la baza emiterii prezentului acord de mediu și care să nu afecteze ariile naturale protejate, siturile arheologice, zonele locuite, obiective sociale /industriale/economice/etc., terenuri aflate în fond forestier, arii protejate sub alte aspecte, aceste eventuale modificări ale pozițiilor kilometrice ca urmare a situației întâlnite practic în teren nu



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



necesită notificarea ANPM pentru precizarea privind încadrarea sau nu în procedura de evaluare a impactului asupra mediului derulată pentru emiterea prezentului acord de mediu. Aceste modificări nu sunt modificări semnificative conform cerințelor privind evaluarea impactului de mediu dacă se mențin pe culoarul de implementare al proiectului.

#### **V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiză tehnică)**

Documentele din cadrul fiecărei etape din procedura de reglementare (*Memoriul de prezentare, Studiul de evaluare adecvată, Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă*) au fost puse la dispoziția autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului participante în comisiile de analiză tehnică de la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor, Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj și Agenția pentru Protecția Mediului Cluj.

*Memoriul de prezentare, Studiul de evaluare adecvată, Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă*, au fost afișate pe site - ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

#### **VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:**

Pe parcursul derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:

a) la depunerea solicitării:

- publicare anunț în ziarul Bursa Muncii - în data de 09.10.2020;
- afișare anunț public la sediu și pe pagina de internet a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, la sediu și pe pagina de internet a Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” SA – 23-30.09.2020;
- la sediul administrațiilor publice locale de pe traseul proiectului în perioada 01.10.2020-03.11.2020.

b) etapa de încadrare:

- publicare anunț în ziarul Bursa - în data de 13.11.2020;
- afișarea anunțului public și a proiectului deciziei etapei de încadrare pe pagina de internet a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și afișarea la sediu – 16.11.2020;
- afișarea anunțului public la sediu și pe pagina de internet a Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” SA, respectiv la sediul administrațiilor locale în perioada 09 -12.11.2020;

Memoriul de prezentare a fost afișat pe site - ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

c) informare privind desfășurarea dezbaterilor publice:

- publicare anunț în ziarul Bursa Muncii în data de 15.02.2021;
- afișarea anunțului public la sediu și pe pagina de internet a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului în perioada 12 - 15.02.2021;
- la sediu și pe pagina de internet a Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” SA, la sediu și pe pagina de internet a autorității publice emitente a aprobării de dezvoltare - Ministerul Transporturilor, la sediul administrațiilor publice locale de pe traseul proiectului în perioada – 12-16.02.2021;

Locațiile dezbaterilor publice și ora desfășurării acestora:

- Municipiul Oradea, Jud. Bihor - locația/adresa – Gara CFR - Strada Piața București, nr. 3, în data 23.03.2021, începând cu orele 14<sup>00</sup> ;
- Localitatea Tileagd, Jud. Bihor, locația/adresa – Gara CFR- Str. Gării, nr.172, în data 23.03.2021, începând cu orele 11<sup>00</sup> ;
- Localitatea Aleșd Jud. Bihor, locația/adresa – Gara CFR - Str. Gării, nr. 189, în data 24.03.2021, începând cu orele 11<sup>00</sup> ;
- Localitatea Ciucea, Jud. Cluj, locația/adresa – Gara CFR- Strada Principală, nr. 196, în data 24.03.2021, începând cu orele 15<sup>00</sup> ;
- Localitatea Aghireș, Jud. Cluj, locația/adresa – Gara CFR – Str. Gării, nr. 275, în data 25.03.2021, începând cu orele 11<sup>00</sup> ;



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- Municipiul Cluj Napoca, Jud. Cluj - locația/adresa – Gara CFR - Str. Piața Gării, nr. 1-3, în data 25.03.2021, începând cu orele 15<sup>00</sup>;

d) decizia de emitere a acordului:

- anunț public în ziarul România Liberă, la sediu și pe pagina de internet a Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” SA, la sediul administrațiilor locale - în perioada - 31.05.2021-03.06.2021.
- afișare anunț public la sediu Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și afișarea pe pagina de internet a draftului acordului de mediu și anunțului public privind luarea deciziei, în data de 07.06.2021

➤ **când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:**

Au fost propuneri/observații ale publicului interesat.

Comentariile/propunerile/observațiile publicului interesat au fost înregistrate în cadrul ședinței de dezbatere publică care a avut loc în Municipiul Cluj Napoca, dar și în perioada desfășurării dezbaterilor publice.

1. Referitoare la soluția privind *pasajul rutier din zona Tăietura Turcului Cluj-Napoca* prin adresele:

- Cabinetului de Avocat „NISTORESCU MILENA” înregistrată în ANPM cu nr.4558/03.03.2021, referitoare la observația/ plângerea în numele AUTOWORLD S.R.L. cu sediul în municipiul Cluj – Napoca, Calea Florești, nr. 145, jud. Cluj,
- Societății Civile de Avocați – COSTAȘ, NEGRU și ASOCIAȚII înregistrată în ANPM cu nr.6534/23.03.2021 referitoare la observația/ plângerea în numele AUTOWORLD S.R.L. cu sediul în municipiul Cluj – Napoca, Calea Florești, nr. 145, jud. Cluj,
- SC PROFIX SRL înregistrată în ANPM cu nr. 6573/23.03.2021, având sediul social în Cluj Napoca, str. Oradiei, nr. 1-3-5-7, jud. Cluj,
- SC ART GRAFIC SRL înregistrată în ANPM cu nr.6688/25.03.2021, având sediul social în Str. Aron Densușianu, nr. 8, Municipiul Cluj Napoca, Jud. Cluj,

2. Domnului Liviu VASC din localitatea Bucea, nr. 170, Jud. Cluj înregistrată în ANPM cu nr.5520/15.03.2021, referitoare la clarificarea lucrărilor din proiect care vor fi în zona locuinței sale.

➤ **cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:**

Formularul în care au fost consemnate soluțiile la comentariile/opiniile/observațiile publicului interesat a fost afișat pe pagina de internet ANPM în data de 06.05.2021.

Au fost trimise adrese de răspuns la observațiile publicului de către Compania Națională de Căi Ferate „CFR” SA prin adresele:

- nr.11/1/474/07.05.2021 – către SC ART GRAFIC SRL
- nr.11/1/476/07.05.2021 – către Cabinet de Avocat „NISTORESCU MILENA”
- nr.11/1/477/07.05.2021 – către Societatea Civilă de Avocați – COSTAȘ, NEGRU și ASOCIAȚII
- nr.11/1/473/07.05.2021 – către SC PROFIX SRL
- nr.11/1/475/07.05.2021 – către Domnul Liviu VASC

ANPM a trimis către SC ART GRAFIC SRL, Cabinet de Avocat „NISTORESCU MILENA”, Societatea Civilă de Avocați – COSTAȘ, NEGRU și ASOCIAȚII, SC PROFIX SRL, Domnul Liviu VASC prin adresa nr. 1/3018/FGG/07.05.2021 răspunsul Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” SA la observațiile publicului.

➤ **s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului studiului de evaluare adecvată studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:**

Au fost solicitate completări prin adresele ANPM nr.1/3339/FGG/14.05.2021, nr.1/2944/FGG/06.05.2021, nr.1/1692/FGG/06.04.2021, nr.1/1541/FGG/31.03.2021.

Raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată și studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă au fost depuse la ANPM în data de 04.02.2021 și data de



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



17.05.2021 care au fost afișate pe pagina de internet ANPM în data de 05.02.2021 și în data de 17.05.2021.

**VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere - nu este cazul;**

**VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:**

Atât în perioada de construcție, cât și în perioada de operare și în eventualitatea unei dezafectări, responsabilitatea implementării programului de monitorizare aparține în principal titularului proiectului (CNCF "CFR" SA).

Rapoartele de monitorizare vor fi întocmite de echipa/ echipele desemnate pentru realizarea monitorizării și vor fi puse la dispoziția Beneficiarului și la cerere publicului interesat și Autorității competente pentru protecția mediului.

Independent de programul de monitorizare, titularul are obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, orice ucidere 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.

În vederea monitorizării impactului pe care lucrările de modernizare și operare a liniei de cale ferată îl vor avea asupra componentelor de mediu se propune un plan de monitorizare care include componente și subcomponente de monitorizare, indicatori, durata minimă, frecvența minimă a campaniilor de teren, pentru perioada de construcție, de operare și dezafectare.

Programul de monitorizare este însoțit de locațiile de monitorizare propuse pentru fiecare componentă și subcomponentă.

Toate datele și informațiile colectate în cadrul programului de monitorizare trebuie exprimate cantitativ, cu precizarea clară a unităților de măsură, a mărimii suprafețelor investigate, a metodei aplicate și a perioadelor de timp (inclusiv orare) în care au fost executate activitățile de teren.

Informațiile trebuie prezentate atât sub forma datelor brute (tabelar), cât și în formă grafică (reprezentarea pe hărți a tuturor datelor colectate). Fiecare set de date trebuie însoțit de o interpretare a rezultatelor precum și de aprecieri calitative și cantitative privind tendințele înregistrate și perspectivele de modificare valorică a indicatorilor urmăriți.

Realizarea monitorizărilor se va efectua în conformitate cu cele mai bune practici disponibile și rapoartele de monitorizare vor prezenta la concluzii impactul rezidual.

**Plan de monitorizare a componentelor abiotice**

Factorul de mediu	Amplasa-ment puncte de moni-tori-zare	Puncte de monitorizare	Parametrii moni-zați	Frecvența de moni-zi-zare
<b>ETAPA DE CONSTRUCȚIE</b>				
Aer	Fronturi de lucru amplasate în apropierea zonelor locuite	km pr. 503+200 – organizare de șantier Cluj-Napoca km pr. 504+700–front de lucru în zona locuită Cluj-Napoca km pr. 505+400–organizare de șantier Cluj-Napoca km pr. 507+700 – front de lucru în zona locuită Baci km pr. 510+800 –front de lucru în zona locuită Suceagu km pr. 512+300 – front de lucru în zona locuită Rădaia	NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> pulberi în suspensie pulberi sedimentabile	Lunar pe toată perioada activă a organiza-rilor de șantier și a fronturilor de



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
	Organizări de șantier	km pr. 513+900 – front de lucru în zona locuită Mera km pr. 521+500 – front de lucru în zona locuită Gârbău km pr. 529+600 – front de lucru în zona locuită Aghireșu-Fabrici km pr. 530+150 – organizare de șantier Aghireș; km pr. 532+400 – front de lucru în zona locuită Aghireșu km pr. 541+500 – front de lucru în zona locuită Stana km pr. 553+900 – front de lucru în zona locuită Huedin km pr. 560+400 – front de lucru în zona locuită Morlaca km pr. 563+800 – front de lucru în zona locuită Bologa km pr. 567+500 – front de lucru în zona locuită Poieni km pr. 573+400 – front de lucru în zona locuită Ciucea km pr. 577+100 – front de lucru în zona locuită Negreni km pr. 583+900 – front de lucru în zona locuită Bucea km pr. 584+700 – organizare de șantier Piatra Craiului km pr. 589+400 – front de lucru în zona locuită Bulz km pr. 590+300 – front de lucru în zona locuită Lorău km pr. 594+400 – front de lucru în zona locuită Bratca km pr. 596+900 – front de lucru în zona locuită Bălnaca km pr. 600+700 – front de lucru în zona locuită Șuncuius km pr. 605+300 – front de lucru în zona locuită Vadu Crișului km pr. 606+800 – front de lucru în zona locuită Birtin km pr. 607+300 – organizare de șantier Vadu Crișului km pr. 611+100 – front de lucru în zona locuită Josani și Măgești km pr. 616+900 – front de lucru în zona locuită Aștileu km pr. 619+000 – organizare de șantier Aleșd km pr. 619+800 – front de lucru în zona locuită Chiștag km pr. 621+500 – front de lucru în zona locuită Țețchea km pr. 626+200 – front de lucru în zona locuită Telechiu km pr. 631+000 – front de lucru în zona locuită Tileagd km pr. 636+400 – front de lucru în zona locuită Săcădat km pr. 646+100 – front de lucru în zona locuită Oșorhei; km pr. 649+300 – organizare de șantier Oradea Est km pr. 001+100 – organizarea de șantier Episcopia Bihor km pr. 003+900 – front de lucru în zona locuită Borș		lucru
Apă	Conform Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA) *			
Sol	Organizări de șantier Platforme tehnologice poduri	km pr. 503+200 – organizare de șantier Cluj-Napoca km pr. 505+400 – organizare de șantier Cluj-Napoca km pr. 510+850 – platformă tehnologică km pr. 517+200 – platformă tehnologică km pr. 519+750 – platformă tehnologică km pr. 521+000 – platformă tehnologică km pr. 521+680 – platformă tehnologică km pr. 522+520 – platformă tehnologică km pr. 523+500 – platformă tehnologică km pr. 525+450 – platformă tehnologică km pr. 526+550 – platformă tehnologică km pr. 527+480 – platformă tehnologică km pr. 529+420 – platformă tehnologică km pr. 530+150 – organizare de șantier Aghireș km pr. 530+950 – platformă tehnologică km pr. 531+300 – platformă tehnologică	pH; Hidrocarburi totale din produse petroliere Metale grele.  Prelevările de probe vor fi realizate din minim 2 puncte de prelevare situate la distanțe	Anual și în cazul poluărilor accidentale



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
		km pr. 562+000 – platformă tehnologică km pr. 565+650 – platformă tehnologică km pr. 573+400 – platformă tehnologică km pr. 576+620 – platformă tehnologică km pr. 580+680 – platformă tehnologică km pr. 584+700 – organizare de șantier Piatra Craiului km pr. 584+950 – platformă tehnologică km pr. 593+050 – platformă tehnologică km pr. 594+920 – platformă tehnologică km pr. 605+800 – platformă tehnologică km pr. 607+300 – organizare de șantier Vadu Crișului km pr. 616+850 – platformă tehnologică km pr. 618+120 – platformă tehnologică km pr. 618+350 – platformă tehnologică km pr. 619+000 – organizare de șantier Aleșd km pr. 622+190 – platformă tehnologică km pr. 635+100 – platformă tehnologică km pr. 637+720 – platformă tehnologică km pr. 639+180 – platformă tehnologică km pr. 645+000 – platformă tehnologică km pr. 646+320 – platformă tehnologică km pr. 649+300 – organizare de șantier Oradea Est; km pr. 651+700 – platformă tehnologică km pr. 001+100 – organizarea de șantier Episcopia Bihor	diferite față de fronturile de lucru/organizațiile de șantier (ex: 25m și 50m), de la o singură adâncime (mică adâncime, 5 – 10cm).	
Zgomot	Fronturi de lucru amplasate în apropierea zonelor locuite Organizări de șantier	km pr. 503+200 – organizare de șantier Cluj-Napoca km pr. 504+700 – front de lucru în zona locuită Cluj-Napoca km pr. 505+400 – organizare de șantier Cluj-Napoca km pr. 507+700 – front de lucru în zona locuită Baci km pr. 510+800 – front de lucru în zona locuită Suceagu km pr. 512+300 – front de lucru în zona locuită Rădaia km pr. 513+900 – front de lucru în zona locuită Mera km pr. 521+500 – front de lucru în zona locuită Gârbău km pr. 529+600 – front de lucru în zona locuită Aghireșu-Fabrici km pr. 530+150 – organizare de șantier Aghireș km pr. 532+400 – front de lucru în zona locuită Aghireșu km pr. 541+500 – front de lucru în zona locuită Stana km pr. 553+900 – front de lucru în zona locuită Huedin km pr. 560+400 – front de lucru în zona locuită Morlaca km pr. 563+800 – front de lucru în zona locuită Bologa km pr. 567+500 – front de lucru în zona locuită Poieni km pr. 573+400 – front de lucru în zona locuită Ciucea km pr. 577+100 – front de lucru în zona locuită Negreni km pr. 583+900 – front de lucru în zona locuită Bucea km pr. 584+700 – organizare de șantier Piatra Craiului km pr. 589+400 – front de lucru în zona locuită Bulz km pr. 590+300 – front de lucru în zona locuită Lorău km pr. 594+400 – front de lucru în zona locuită Bratca km pr. 596+900 – front de lucru în zona locuită Bălnaca km pr. 600+700 – front de lucru în zona locuită Șuncuiuș km pr. 605+300 – front de lucru în zona locuită Vadu Crișului km pr. 606+800 – front de lucru în zona locuită Birtin	Nivelul de zgomot dB (A)	Lunar pe toată perioada activă a organizațiilor de șantier și a fronturilor de lucru



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
		km pr. 607+300 – organizare de șantier Vadu Crișului km pr. 611+100 – front de lucru în zona locuită Josani și Măgești km pr. 616+900 – front de lucru în zona locuită Aștileu km pr. 619+000 – organizare de șantier Aleșd km pr. 619+800 – front de lucru în zona locuită Chiștag km pr. 621+500 – front de lucru în zona locuită Țețchea km pr. 626+200 – front de lucru în zona locuită Telechiu km pr. 631+000 – front de lucru în zona locuită Tileagd km pr. 636+400 – front de lucru în zona locuită Săcădat km pr. 646+100 – front de lucru în zona locuită Oșorhei km pr. 649+300 – organizare de șantier Oradea Est; km pr. 001+100 – organizarea de șantier Episcopia Bihor km pr. 003+900 – front de lucru în zona locuită Borș		

#### ETAPA DE OPERARE

Apa	Conform Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA)*			
Zgomot	În interiorul localităților intersectate de calea ferată.	km pr. 504+700 – localitatea Cluj-Napoca km pr. 507+700 – localitatea Baci km pr. 510+800 – localitatea Suceagu km pr. 512+300 – localitatea Rădaia km pr. 513+900 – localitatea Mera km pr. 521+500 – localitatea Gârbău km pr. 529+600 – localitatea Aghireșu-Fabrici km pr. 532+400 – localitatea Aghireșu km pr. 541+500 – localitatea Stana km pr. 553+900 – localitatea Huedin km pr. 560+400 – localitatea Morlaca km pr. 563+800 – localitatea Bologa km pr. 567+500 – localitatea Poieni km pr. 573+400 – localitatea Ciucea km pr. 577+100 – localitatea Negreni km pr. 583+900 – localitatea Bucea km pr. 589+400 – localitatea Bulz km pr. 590+300 – localitatea Lorău km pr. 594+400 – localitatea Bratca km pr. 596+900 – localitatea Bălnaca km pr. 600+700 – localitatea Șuncuiuș km pr. 605+300 – localitatea Vadu Crișului km pr. 606+800 – localitatea Birtin km pr. 611+100 – localitățile Josani și Măgești km pr. 616+900 – localitatea Aștileu km pr. 619+800 – localitatea Chiștag km pr. 621+500 – localitatea Țețchea km pr. 626+200 – localitatea Telechiu km pr. 631+000 – localitatea Tileagd km pr. 636+400 – localitatea Săcădat km pr. 646+100 – localitatea Oșorhei km pr. 003+900 – localitatea Borș	Nivelul de zgomot dB(A)	Anual în primii 2 ani de operare

#### ETAPA DE DEZAFECTARE

Pentru etapa de dezafectare, programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de execuție.



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Programul de monitorizare pentru componenta de apă (conform SEICA)

Nr. crt.	Puncte de monitorizare	Corp de apă	Elemente de calitate	Argumentare
1.	km pr. 501+102	Someșul Mic – av. Ac. Gilău – cf. Nadăș	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice.	Lucrări de decolmatare a corpului de apă pe zona podului
2.	km pr. 508+500	Nadăș și afluenți	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice.	Volum mare de lucrări de apărare de maluri
3.	km pr. 523+534			Zone de deviere a albiei
4.	km pr. 525+561			
5.	km pr. 527+501	Inuc	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice.	Lucrări de decolmatare și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
6.	km pr. 541+674	Almaș și afluenți	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice.	Lucrări de profilare a albiei amonte și aval de podeț
7.	km pr. 564+400	Crișul Repede – Izvor - cnf. Săcuieu	Ihtiofaună.	Volum mare de lucrări de apărare de maluri; Zonă de protecție a speciilor acvatice importante economic
8.	km pr. 570+600	Crișul Repede - cnf. Săcuieu - cnf. Iad	Ihtiofaună; Fitobentos; Nevertebrate bentice.	Volum mare de lucrări de apărare de maluri
9.	km pr. 575+000			Zonă de deviere a albiei
10.	km pr. 594+958	Crișul Repede-Def.Crișul Repede - Cnf. Iad - Av. Def. Crișul Repede + Afluent	Ihtiofaună; Fitobentos; Nevertebrate bentice.	Volum mare de lucrări de apărare de maluri; Zonă de protecție a speciilor acvatice importante economic; Zonă aflată în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0062.
11.	km pr. 604+600			
12.	km pr. 573+603	Poicu - izvor – vărs. în Crișul Repede	Ihtiofaună; Fitobentos; Nevertebrate bentice.	Corp de apă cu specii protejate de pești identificate în teren.
13.	km pr. 576+606	Semeni - izvor – vărs. în Crișul Repede	Ihtiofaună; Fitobentos; Nevertebrate bentice.	Corp de apă cu specii protejate de pești identificate în teren.
14.	km pr. 580+689	Negrea	Fitobentos. Nevertebrate bentice.	Lucrări de decolmatare și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
15.	km pr. 605+791	Crișul Repede - av. Def.Crișul Repede - am. Ac. Lugașu	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice; Ihtiofaună.	Lucrări de decolmatare și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
16.	km pr. 608+675	Dobrinești – izvor – vărs. Crișul Repede	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice; Ihtiofaună.	Lucrări de profilare a albiei amonte și aval de podeț



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Puncte de monitorizare	Corp de apă	Elemente de calitate	Argumentare
17.	km pr. 616+846	Der. Vad - Aștileu - capt. din Crișul Repede - rest. în Crișul Repede	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice.	Lucrări de decolmatăre și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
18.	km pr. 618+376	Miniera - izvor - vărs. în Crișul Repede	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice.	Lucrări de decolmatăre și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
19.	km pr. 622+158	Valea Rece - izvor – vărs. în Mnierea	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice.	Lucrări de decolmatăre și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
20.	km pr. 624+398	Cropanda - izvor – vărs. în Crișul Repede	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice; Ihtiofaună.	Lucrări de profilare a albiei amonte și aval de podeț
21.	km pr. 635+134	Medeș - izvor – vărs. în Crișul Repede	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice; Ihtiofaună.	Lucrări de decolmatăre și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
22.	km pr. 637+726	Chijic - izvor – vărs. în Crișul Repede	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice; Ihtiofaună.	Lucrări de decolmatăre și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
23.	km pr. 639+185	Șarand - izvor - vărs. în Crișul Repede	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice	Lucrări de decolmatăre și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
24.	km pr. 645+026	Tășad - Izvor - Vărs. în Crișul Repede	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice.	Lucrări de decolmatăre și pereiere a albiei și a malurilor pe zona podului
25.	km pr. 651+617	Crișul Repede – Cnf. Bonor – Frontieră	Fitoplancton; Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice; Ihtiofaună.	Lucrări de demolare a pilelor podului existent amplasate în albia minoră și curățarea de materiale aluvionare
26.	km pr. 5+188	Cce1-Oradea - prel. din Crișul Mic – vărs. în Crișul Repede + afluent	Fitobentos; Macrofite; Nevertebrate bentice; Ihtiofaună.	Lucrări de profilare a albiei amonte și aval de podeț

Frecvența de monitorizare conform Avizului de Gospodărire a Apelor nr.12/14.05.2021 emis de Administrația Națională Apele Române:

- în perioada de execuție a lucrărilor: o dată pe an;
- în perioada de operare: o dată la 2 ani/ timp de 4 ani.

Raportarea se va realiza către ABA Crișuri și ABA Someș-Tisa după fiecare campanie de monitorizare.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Monitorizarea se va realiza ținând cont de Metodologiile prevăzute pentru fiecare element de calitate biologic, aprobate prin HG nr.859/16.11.2016 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României.

### Program de monitorizare a impactului asupra biodiversității

Implementarea programului de monitorizare implică existența unei/ unor echipe dedicate, de specialiști, care să includă cel puțin câte un expert pentru fiecare componentă Natura 2000 (habitate/ plante, nevertebrate, pești, herpetofaună, păsări, mamifere).

Independent de programul de monitorizare, titularul/contractorii au obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, orice ucidere accidentală a speciilor de păsări, precum și a speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr.4A și 4B ale OUG. nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (atât în perioada de construcție, cât și în perioada de operare).

Metodele de studiu selectate vor trebui să acopere toate particularitățile legate de identitatea speciilor analizate, fenologie și particularitățile/ limitările diferitelor zone de studiu.

Echipa/ echipele desemnate pentru realizarea monitorizărilor are/ au ca obligații: elaborarea rapoartelor de monitorizare: trimestrial în etapa de construcție și anual în etapa de operare și elaborarea unor rapoarte de evaluare a impactului rezidual: anual și la finalizarea construcției (în etapa de construcție), respectiv anual și în primii trei ani de operare (în etapa de operare).

### Program de monitorizare a impactului asupra biodiversității

Cod	Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Raportare
<b>ETAPA DE CONSTRUCȚIE</b>								
MON 1	Monitorizarea habitatelor și speciilor Natura 2000	Habitate și plante	Inventar habitate și plante	Prin raportare la situația pre-construcție: Modificări în lista habitatelor și speciilor + locații de prezență ale habitatelor și speciilor + modificări ale habitatelor și speciilor + modificări ale habitatelor de reproducere + modificări ale principalelor zone de tranzit.	Zona de intersecție a proiectului cu ROSCI0062 Defileul Crișului Repede și ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea.	Toată etapa de construcție	Lunar	Trimestrial
		Nevertebrate						
		Pești						
		Amfibieni și reptile						
		Mamifere						
Păsări	Inventar specii de faună	Zona de intersecție a proiectului cu ROSPA0115 Defileul Crișului Repede Valea Iadului.						
MON 2	Specii invazive	Plante invazive	Dinamica speciilor invazive în etapa de execuție	Actualizare listă de specii + actualizarea locațiilor de prezență+ actualizarea nivelului de dispersie a speciilor + actualizarea căilor de propagare.	Zona de intersecție a proiectului cu ROSCI0062 Defileul Crișului Repede și ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea.	Toată etapa de construcție	Semestria I	Semestrial
MON	Relocări	Plante	Lista	Specia,	Zona de	Toată	Dacă este	Trimestrial



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Cod	Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Raportare
3			plantelor relocate	motivul relocării, data, locația de prelevare, locația de instalare, documente doveditoare.	intersecție a proiectului cu ROSCI0062 Defileul Crișului Repede și ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea.	etapa de construcție	cazul	
			Animale	Lista animalelor relocate	Specia, motivul relocării, data, locația de prelevare, locația de eliberare, documente doveditoare (Proces verbal, fotografii, Raport de activitate).	Zona de intersecție a proiectului cu ROSCI0062 Defileul Crișului Repede, ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede Valea Iadului.	Toată etapa de construcție	Dacă este cazul
MON 4	Victime accidentale	Nevertebrate	Lista victimelor accidentale din zona fronturilor de lucru în etapa de execuție	Specia, cauza decesului, data, locația.	Pe întreg traseul căii ferate, în zonele unde se realizează lucrări de construcție.	Toată etapa de construcție	Dacă este cazul	La momentul identificării[1] / Trimestrial[2]
		Amfibieni și reptile						
		Păsări						
		Mamifere						
MON 5	Eficacitatea măsurilor implementate	Nevertebrate	Potențiale capcane	Gradul de eficiență al sistemelor de protecție împotriva potențialelor capcane (%).	Zona de intersecție a proiectului cu ROSCI0062 Defileul Crișului Repede și ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea.	Toată etapa de construcție	Lunar	Trimestrial
		Amfibieni și reptile						
		Mamifere						
		Habitatate Natura 2000	Calitatea aerului	Concentrațiile NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> și PM <sub>10</sub> .	Fronturile de lucru din interiorul siturilor ROSCI0062 Defileul Crișului Repede și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede Valea Iadului.	Toată etapa de construcție	Lunar	Trimestrial
		Specii de faună, în special păsări	Nivel de zgomot	Niveluri de zgomot.		Toată etapa de construcție	Lunar	Trimestrial
Toate componentele Natura 2000	Calitatea apei de suprafață în cursurile de apă cu faună acvatică de interes comunitar	Cel puțin pH, conductivitate, oxigen dizolvat, turbiditate (preferabil și produs petrolier).	Minim 3 puncte de monitorizare în interiorul ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – km 601+900, km 603+300,	Toată etapa de construcție	Lunar (în perioadele în care se realizează lucrări în zona râului)	Trimestrial		



Cod	Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Raportare
					km 604+200. Intersecția proiectului cu ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea– km 605+800 (amonte și aval).			
-	Rapoarte de monitorizare	-	Raport monitorizare biodiversitate	Furnizarea datelor și informațiilor calitative și cantitative. Interpretarea rezultatelor, identificarea tuturor modificărilor (efectelor) decelabile și a impacturilor, inclusiv evaluarea eficienței măsurilor de reducere a impactului implementate (cu propunerea unor modificări a măsurilor sau suplimentarea acestora dacă este cazul).	-	Toată etapa de construcție	-	Trimestrial
-	Evaluarea impactului rezidual în etapa de construcție / dezafectare	-	Raport final privind impactul rezidual - execuție	Evaluarea impactului rezidual la finalizarea lucrărilor de construcție. Raportul final asupra rezultatelor monitorizărilor din etapa de construcție și a eficienței măsurilor implementate pentru reducerea impactului. Raportul trebuie să se concentreze pe impactul asupra zonelor locuite, asupra ariilor naturale	-	-	-	La finalizarea lucrărilor de execuție



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
 Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
 E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Cod	Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Raportare
				protejate, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și asupra stării corpurilor de apă.				
<b>ETAPA DE OPERARE</b>								
MON 6	Monitorizarea habitatelor și speciilor Natura 2000	Habitate și plante	Inventar habitate și plante	Modificări în structura habitatelor și distribuția speciilor în vecinătatea ca urmare a derulării activității pe calea ferată. Pentru speciile de faună modificări în: - distribuția speciilor; - utilizarea habitatelor folosite pentru necesități de hrană, odihnă și reproducere - modificări ale principalelor zone de tranzit.	Zona de intersecție a proiectului cu ROSCI0062 Defileul Crișului Repede și ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea.	Primii 3 ani după finalizarea construcției	Trimes-trial	Anual
		Nevertebrate	Inventar specii de faună					
		Pești						
		Amfibieni și reptile						
		Mamifere						
Păsări								
MON 7	Specii invazive	Plante invazive	Inventar specii de plante invazive	Actualizare listă de specii + actualizarea locațiilor de prezență + actualizarea nivelului de dispersie a speciilor + actualizarea căilor de propagare.	Zona de intersecție a proiectului cu ROSCI0062 Defileul Crișului Repede și ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea.	Primii 3 ani după finalizarea construcției	Bianual	Anual
			Combatere specii de plante invazive	Eficiența îndepărtării speciilor invazive.				
MON 8	Victime accidentale	Nevertebrate	Mortalitate pe traseul căii ferate	Specia, cauza decesului, densitatea indivizilor (nr. indivizi / suprafață) identificați.	Pe întreg traseul căii ferate.	Primii 3 ani după finalizarea construcției	Trimes-trial	La momentul identificării[1]/ Anual[2]
		Amfibieni și reptile						
		Păsări						
		Mamifere						



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Cod	Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Raportare
MON 9	Eficacitatea măsurilor implementate	Toate speciile de faună de interes comunitar	Validarea eficacității ecoductelor	Lista speciilor care utilizează ecoductele, factori limitativi, grad de deteriorare, conectivitatea condițiilor de habitat.	În zonele de implementare ale ecoductelor.	Primii 3 ani după finalizarea construcției	Continuu (monitorizare video)	Anual
			Nivel de zgomot	Niveluri de zgomot.	La km 602+500, km 603+600 și km 604+200 (din interiorul siturilor ROSCI0062 Defileul Crișului Repede și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede Valea Iadului).	Primii 3 ani după finalizarea construcției	Trimes-trial	Anual
		Pești, <i>Lutra lutra</i>	Calitatea apei de suprafață în cursurile de apă cu faună acvatică de interes comunitar	Cel puțin pH, conductivitate, oxigen dizolvat, turbiditate (preferabil și produs petrolier).	Minim 4 puncte amplasate la km 597+600, km 599+500, km 601+600, km 604+600 (la intrarea și ieșirea CF din ROSCI0062 Defileul Crișului Repede).			
-	Rapoarte de monitorizare	-	Raport monitorizare biodiversitate	Toți indicatorii anterior precizați.	-	Primii 3 ani după finalizarea construcției	-	Anual
-	Evaluarea impactului rezidual în primii 3 ani de operare	Toate componentele Natura 2000	Raport privind impactul rezidual - operare	Cuantificarea formelor de impact și evaluarea semnificației impactului asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată	-	Primii 3 ani după finalizarea construcției	-	La finalizarea celor 3 ani de monitorizare



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Compania Națională de Căi Ferate „CFR” S.A. trebuie să respecte:

- toate măsurile/condițiile prevăzute în documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord de mediu și să pună la dispoziția Antreprenorului/Constructorului toată documentația pentru a se putea respecta aceste măsuri și condiții.
- condițiile/măsurile impuse prin avizele/acordurile altor autorități care stau la baza emiterii prezentului acord de mediu (se va ține cont și de condițiile prevăzute în Avizul nr.31/01.03.2021 emis de către Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate;

Prezentul acord de mediu:

- nu exonerează de răspundere Compania Națională de Căi Ferate „CFR” S.A. /proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor și
- nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse și nici la calitatea materialelor puse în operă.

Responsabilitatea privind corectitudinea informațiilor furnizate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului aparține titularului proiectului, iar responsabilitatea privind calitatea informațiilor/studiilor/rapoartelor, respectiv a raportului privind impactul asupra mediului, studiului de evaluare adecvată studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă aparține experților atestați, conform prevederilor art.12, alin.(8) din Legea nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*

ANEXA nr. 1: Evaluarea impactului asupra habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în siturile Natura 2000 analizate, în conformitate cu Obiectivele Specifice de Conservare;

ANEXA nr. 2: Calendarul de implementare a măsurilor de reducere a impactului;

ANEXA nr. 1 și ANEXA nr. 2 fac parte integrantă din Acordul de mediu.

*Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscută la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.*

*Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.*

*Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr.554/2004, cu modificările și completările ulterioare.*

**PREȘEDINTE**  
**Dr. Ing. Florin George GÂRBACEA**

Director DCPR  
Octavian PĂTRAȘCU



Director DCNB  
Mirela PANTILIE

p/ Șef Serviciu SAEI  
Ciprian-Cătălin ȘOAVĂ

Șef Serviciu SPN  
Cristiana IORGULESCU

Întocmit: Pașcanu Gabriela, Nicoleta, Ilău

Andreea Petria, Aurel Gheorghe



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*