



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

ACORD DE MEDIU

Nr. 3 din 04.10.2023

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. 5657/11.03.2022, 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 Habitate - 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;
- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârii Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Ordinului 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;
- Ordinului MMAP nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate;
- Ordinului 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;
- Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor 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;
- Hotărârea nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate;



- 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;

se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul

“Reabilitarea liniei de cale ferată Pașcani-Dărmănești”, propus a fi amplasat în jud. Iași și în jud. Suceava, 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 lit. a) – „construirea de linii pentru traficul feroviar de lungă distanță”,
- Anexa nr. 2, pct. 13 lit. a) “Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului”.

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

Linia c.f. Pașcani-Dărmănești propusă pentru reabilitare este situată în nord-estul țării, face parte din Magistrala feroviară 500 București – Dărmănești – Vicșani Frontiera și se află în administrarea Sucursalei Regionale de Cale Ferată Iași.

- Din punct de vedere administrativ, amplasamentul proiectului este situat în județele Iași și județul Suceava.
- Lungimea traseului de cale ferată care se va reabilita în cadrul prezentului proiect este de 68,988 km (fără a include stațiile c.f. Pașcani și Dărmănești), măsurată între semnalul de intrare cap Y Pașcani (km 387+462) și semnalul de intrare cap X Dărmănești (km 456+450).
- Proiectul începe de la o distanță de aproximativ 1,2 km de stația cf Pașcani, dinspre Suceava, și are capătul în punctul situat la o distanță aproximativă de 1,1 km de stația c.f. Dărmănești.
- Linia c.f. este dublă electrificată cu ecartament normal între Pașcani și stația c.f. Suceava Nord (lungime de 62,950 km) și linie c.f. simplă electrificată cu ecartament normal între Suceava Nord și Dărmănești (lungime de 6,038 km).
- După finalizarea proiectului, linia c.f. reabilitată Pașcani-Dărmănești va avea o lungime de 68,746 km (km 387+462-cap Y Pașcani ÷ km 456+208-cap X Dărmănești), din care 62,738 km va fi lungimea liniei de c.f. dublă electrificată cu ecartament normal și 6,008 km lungimea liniei de c.f. simplă electrificată cu ecartament normal.



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



Tabel - Lungimea liniei existente și proiectate

Tronson c.f.	km c.f. existent	km proiectat	Lungime (km)	
			c.f. existent	c.f. proiectat
Pașcani-Dărmănești	km 387+462 - 456+450	km 387+462 - km 456+208	68,988	68,746

Linia de cale ferată Pașcani-Dărmănești se înscrie pe culoarul văilor Siret și Suceava care fac parte din Podișul Sucevei. De la Pașcani spre Dărmănești linia c.f. se înscrie în culoarul Siretului ce este „flancată” pe partea dreaptă de Dealul Mare și Dealul Tudorei, iar pe partea stângă de Dealul Tătărăuș și Dealul Pleșu. Odată cu înscrierea liniei c.f. pe valea râului Suceava, pe partea dreaptă se dezvoltă Podișul Dragomirnei, iar pe partea stângă Dealul Vulturești.

Din punct de vedere administrativ, traseul liniei de cale ferată traversează următoarele unități administrativ teritoriale (UAT): Pașcani, Valea Seacă, Lespezi, Dolhasca, Liteni, Udești, Fântânele, Verești, Salcea, Suceava, Pătrăuți, Dărmănești.

De-a lungul liniei c.f. sunt amplasate următoarele stații c.f./halte de mișcare/puncte de oprire:

- în județul Iași
 - punctul de oprire Lunca Siretului;
 - halta de mișcare Lespezi.
- în județul Suceava
 - punctul de oprire Proboata;
 - stația c.f. Dolhasca;
 - punctul de oprire Corni;
 - halta de mișcare Liteni;
 - punctul de oprire Bănești;
 - stația c.f. Verești;
 - halta de mișcare Văratec;
 - stația c.f. Suceava;
 - stația c.f. Suceava Nord.

Linia de cale ferată analizată este cuprinsă între linia c.f. Pașcani (cap Y) și linia c.f. Dărmănești (cap X) și face parte din Magistrala feroviară 500 București Nord – Dărmănești – Vicșani Frontieră.

Proiectul se află în vecinătatea următoarelor arii naturale protejate de interes **national și comunitar**:

- ROSCI0380 Râul Suceava Liteni: 0,037 km
- ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți: 2,172 km
- ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău: 2,994 km
- ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei: 3,409 km
- ROSAC0176 Pădurea Tătărăuși: 4,852 km;
- ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman peste 5,2 km;
- ROSCI0371 Cumpărătura peste 6,2 km;
- ROSAC0159 Pădurea Homița peste 6,4 km;
- ROSAC0081 Fânețele seculare Frumoasa peste 8,5 km;
- ROSAC0082 Fânețele seculare Ponoare peste 8,6 km;
- ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu peste 9,6 km;
- ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești peste 10,3 km;
- ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea peste 10,5 km
- ROSPA0110 Acumulările Rogojești – Bucecea peste 13,9 km;
- ROSCI0379 Râul Suceava peste 15 km;



ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși peste 16,3 km;
ROSCI0310 Lacurile Fălticeni peste 16,5 km;
ROSPA0064 Lacurile Fălticeni: 12,300 km;
ROSCI0184 Padurea Zamostea-Lunca 16,300 km;
RONPA0563 Pădurea Tătăruși peste 4,8 km;
RONPA0738 Pădurea Crujana peste 5 km;
RONPA0743 Făgetul Dragomirna peste 8,5 km;
RONPA0736 Fânațele seculare Frumoasa peste 8,5 km;
RONPA0735 Fânațele seculare Ponoare peste 8,8 km;
RONPA0751 Fânațele seculare de la Calafindești peste 15,8 km;
RONPA0248 Padurea Tudora rezervatii/monument al naturii 10,700 km;
RONPA0554 Fagetul Secular Humosu - rezervatii/monument al naturii 11,300 km;
RONPA0575 Acumularea Pârcovaci - rezervatii/monument al naturii 14,100 km;
RONPA0245 Bucecea - Bățile Siretului - rezervatii/monument al naturii 13,3 km;
RONPA0567 Punctul fosilifer Baiceni - rezervatii/monument al naturii 15,100 km.

Proiectul prevede reabilitarea liniei de cale ferată Pașcani-Dărmănești pe o distanță de 68,988 km existent (68,746 km proiectat), în cea mai mare parte pe amplasamentul existent (60,008 km) și pe amplasamentul alăturat/alternative de traseu (8,737 km).

Principalele lucrări constau în:

- îmbunătățirea geometriei traseului de cale ferată prin mărirea razei curbelor pentru obținerea vitezei maxime de 160 km/h;
- realizarea unor variante de traseu care să permită circulația trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h;
- reabilitarea sau construirea de poduri, podețe și pasaje inferioare pe același amplasament sau pe amplasamente noi;
- sistematizarea stațiilor și a haltelor de mișcare pentru asigurarea lungimii utile de 750 m la liniile de primire – expediere, pentru amplasarea instrucțională a aparatelor de cale conform nivelului de viteză proiectat și pentru asigurarea distanței dintre linii suficientă pentru amplasarea peroanelor;
- reabilitarea punctelor de oprire;
- reabilitarea trecerilor de nivel și dotarea tuturor trecerilor la nivel cu instalație BAT;
- reabilitarea instalațiilor de electrificare în stații la noua configurație a acestora și în linie curentă;
- reabilitarea instalațiilor de energoalimentare;
- montarea de încălzitoare de macazuri;
- amenajări în stațiile și halte de mișcare pentru accesul publicului călător la/de la trenuri și protecția acestuia (peroane late sau normale având înălțimea de +0,55 m față de NSS, pasarele pietonale, garduri de protecție, etc);
- dotarea celor 7 puncte de secționare cu instalație de centralizare electronică,
- introducerea instalației blocului de linie integrat pe întreaga secție;
- introducerea sistemului de siguranță ERTMS – ETCS Nivel 2, inclusiv a sistemului GSM-R.

Durata estimată pentru execuția lucrărilor este de 36 de luni.

Perioada de funcționare este nelimitată în timp, pe parcursul operării căii ferate în condițiile realizării lucrărilor de întreținere și de reparații conform normativelor CFR în vigoare și cele de intervenții în caz de situații de urgență.

Suprafața de teren ocupată definitiv de lucrările proiectate

Suprafețele care constituie coridorul lucrărilor pentru reabilitarea liniei c.f. Pașcani-Dărmănești sunt de cca. 364,0765 hectare.



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 totală de teren ocupată definitiv (ha)	
Suprafața ocupată de calea ferată și construcțiile aferente (noi și existente reabilitate), din care:	≈364.0765
Administrare/gestiune CNCF "CFR" SA	188.4015
Exproprieri	175.6750

Tabel - Categoriile de utilizare a terenului în zonele în care se vor realiza exproprieri

Categoriile de folosință ale terenurilor	Suprafața (ha)	Procent (%) din suprafața totală
Căi ferate	218.3742	59.98
Arabil	104.4863	28.70
Drum	14.3685	3.95
Curți construcții	8.5380	2.35
Fâneată	5.3315	1.46
Pășune	4.9606	1.36
HR (ape curgătoare)	2.6465	0.73
HS (ape cu stuf)	1.5316	0.42
Pădure	1.4134	0.39
HC (canale)	0.9003	0.25
Altele	0.6778	0.19
Neproductiv	0.6005	0.16
Livadă	0.2471	0.07
Total	≈364.0765	100

Suprafața de teren ocupată temporar

Pentru realizarea lucrărilor sunt necesare ocuparea temporară a unor suprafețe de teren din ampriza coridorului de expropriere:

Suprafețele totale ocupate temporar (≈ 43.600 mp) sunt reduse la minimum necesar, și anume:

- ≈15.000 mp pentru organizările de șantier;
- ≈20.600 mp pentru platformele tehnologice temporare la podurilor/podețelor/tunel;
- ≈ 8.000 mp pentru platformele de lucru la terasamente.

Lucrările propuse în cadrul proiectului nu se vor realiza în interiorul ariilor naturale protejate, astfel nu se vor ocupa suprafețe definitive și suprafețe temporare din ariile naturale protejate.

Tabel - Caracteristici linie cf Pașcani-Dărmănești, comparație situație existentă și proiectată

Obiectiv	UM	Caracteristici	
		Situație existentă	Situație proiectată
Lungime traseu cale ferată	km	68,988	68,746
Lungime linie c.f. dublă electrificată	km	62,942	62,738
Lungime linie cf. simplă electrificată	km	6,038	6,008
Viteza maximă de operare pe toată lungimea liniei c.f.	-	70,5 % = 120km/h 26 % = 100km/h 3,5 % = 50 km/h	160 km/h cu excepția stațiilor c.f. Dolhasca, Verești și Suceava – 120 km/h, stația c.f. Suceava Nord – 60 km/h, între km 420+763–km 422+353 – 105 km/h
Număr stații c.f.	buc.	4	4
Număr halte de mișcare	buc.	3	3
Număr puncte de oprire	buc.	4	4
Număr pasaj pietonal subteran	buc.	0	1



Obiectiv	UM	Caracteristici	
		Situație existentă	Situație proiectată
Număr pasaje pietonale supraterane	buc.	0	10
Tunele	buc.	0	1
Site GSM-R	buc.	0	14
Număr poduri	buc.	24	20
Număr pasaje inferioare	buc.	1	1
Număr podețe	buc.	47	50
Subtraversare	buc.	0	1
Număr treceri la nivel	buc.	33	24
Semnalizare treceri la nivel	buc.	15 treceri – tip IR 12 treceri – tip SAT 6 treceri – tip BAT	BAT
Sistem semnalizare	tip	BLA	ERTMS-ETCS nivel II, sistem GSM-R
Sistem de centralizare în stații	tip	CED	CE
Panouri fotovoltaice	buc.	0	640
Perdelele naturale de protecție în zonele cu risc de înzăpezire	ml	4240	4245
Panouri fonoabsorbante	ml.	0	25906
Separatoare de hidrocarburi	buc.	0	111
Cămine de vizitare cu diametrul Ø = 1000 mm	buc	0	614
Cămine de inspecție cu diametrul Ø = 600 mm	buc	0	614
Subtraversări realizate din tuburi PEHD neperforate amplasate în tub de protecție	buc	0	540
Lucrări de colectare și scurgerea apelor (șanțuri din beton)	m.l.	0	47600
Drenuri longitudinale	m.l.	0	41006
Drumuri noi de întreținere	m.p.	0	126,300
Spații verzi	mp	0	4,184
Parcări	mp	0	1285
Sistem de suspensie elastic din poliuretan monocelular uniform și de prindere elastică pentru traversă și șină		0	pe toată lungimea liniei de cale ferată

Tipuri de lucrări prevăzute în prezentul proiect sunt:

- A. Lucrări de infrastructură și suprastructură, terasamente c.f.
- B. Poduri, podețe, pasaje;
- C. Tunel nou
- D. Lucrări de apărare, consolidare și protecție
- E. Lucrări de construcții civile;
- F. Lucrări de semnalizări și centralizări feroviare;
- G. Lucrări de telecomunicații feroviare;
- H. Linie de contact, protecție instalații și energoalimentare
- I. Lucrări de drumuri;
- J. Lucrări de colectare și scurgerea apelor;
- K. Treceri la nivel;



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

- L. Lucrări pentru siguranța populației și de protecția mediului;
- M. Relocări/protejare rețele de utilități;
- N. Lucrări de demolare

Desfășurarea circulației feroviare în timpul execuției lucrărilor

Pe tronsonul c.f. Pașcani-Suceava Nord (linie de cale ferată dublă) circulația trenurilor se va realiza pe un fir de circulație, iar pe al doilea fir de circulație se vor realiza lucrări de reabilitare. Ulterior, după finalizarea lucrărilor de reabilitare a primei linii c.f. traficul feroviar va fi deviat pe acesta, iar pe cealaltă linie c.f. vor fi executate lucrări de reabilitare.

În general, lucrările care necesită închideri de linie se vor executa fie în ferestre de circulație, fie în închideri de linie, fără afectarea circulației trenurilor de călători.

Pe tronsonul c.f. Suceava Nord-Dărmănești (linie de cale ferată simplă) lucrările de reabilitare a liniei cf. se vor executa în ferestre de circulație sau cu închiderea traficului. În cazul ultimei variante traficul feroviar de pasageri poate fi preluat de microbuze/autobuze.

A. Lucrări de infrastructură și suprastructură, terasamente c.f.

În cadrul lucrărilor de infrastructură și suprastructură se vor folosi numai materiale noi: lianți pentru stabilizarea platformei de pământ (unde este cazul), geotextil cu rol de separație și armare, geogriile cu rol de ranforsare, substrat/prismă cale din piatră spartă, traverse din beton, șină, prinderi, aparate de cale, sisteme de suspensie elastic. Platforma c.f. va avea panta de 5% către exteriorul căii.

Structura căii pentru **liniile c.f. de primire – expediere** va fi următoarea:

- zona platformei de pământ va fi stabilizată cu lianți pe o adâncime variabilă până la 0,5 m;
- la nivelul platformei de pământ se va așterne geotextil cu rol de separație;
- substratul căii va fi realizat cu grosime de 0,50 m;
- în baza substratului vor fi prevăzute geogriile cu rol de ranforsare;
- prisma căii din piatră spartă cu grosimea de 30 cm sub talpa traversei;
- șină nouă și traverse de beton cu prindere elastică.

Structura căii pentru **celelalte linii c.f. din stațiile c.f.** va fi următoarea:

- substratul căii realizat cu grosime de 0,30 m;
- geotextil cu rol de separație și cu geogril la nivelul platformei de pământ;
- prisma căii din piatră spartă cu grosimea de 30 cm sub talpa traversei;
- șină nouă.

Pe zonele de linie cu rază mică se vor folosi traverse de beton sau traverse din materiale sintetice. Nu se vor folosi traverse din lemn.

Reabilitarea liniei c.f. Pașcani-Dărmănești va permite **circulația trenurilor de călători cu viteza de 160 km/h** cu excepția următoarelor zone:

- 120km/h în stația c.f. Dolhasca;
- 105km/h între km 420+763 ÷ km 422+353;
- 120km/h în stația c.f. Verești;
- 120km/h în stația c.f. Suceava;
- 60km/h în stația c.f. Suceava Nord.

În profil longitudinal, traseul liniei c.f. a fost proiectat cu elemente de profil cu lungimi mai mari de 200m. Declivitatea maximă a liniei de 10‰ se află pe două zone, una pe intervalul Dolhasca – Liteni, alta pe intervalul Liteni - Verești.

În profil transversal, platforma c.f. va avea următoarele lățimi:

- în linie curentă, în aliniament, pe intervalele:

a). Pașcani-Suceava Nord, platforma c.f. va avea lățimea de 3,60 m pe ambele părți ale liniei c.f.;



b). Suceava Nord - Dărmănești, platforma c.f. va avea lățimea de 3,60 m pe partea stângă a liniei c.f., respectiv de 3,30 m pe partea dreaptă a liniei c.f.

▪ în curbe, în funcție de supraînălțare, lățimea platformei c.f

Lungimea liniei c.f. proiectate mai mică comparativ cu lungimea liniei c.f. existente se datorează îmbunătățirii, din punct de vedere geometric, a liniei c.f. existente, incluzând, suplimentar, ajustări ale curbelor și alternative de traseu (pentru dezaxări ale traseului propus, față de cel existent) în vederea obținerii vitezei de 160 km/h pentru trenurile de călători și 120 km/h pentru trenurile de marfă.

Poduri

Proiectul include modernizarea a 20 poduri de cale ferată, amplasate în UAT-urile Pașcani, Valea Seacă, Lespezi, Dolhasca, Liteni, Udești, Salcea și Suceava. Tipurile de structuri folosite pentru reabilitarea podurilor sunt din grinzi metalice înglobate în beton, cu calea pe prism de balast, dale cu grinzi metalice înglobate în beton și calea pe prism de piatră spartă, cadre prefabricate de beton armat tip C3 juxtapuse, tablier metalic din grinzi cu zăbrele cale jos și calea pe prism de piatră spartă, grinzi cu zăbrele cale joasă cu trei dechideri și calea pe prism de balast și cadre prefabricate tip C3.

Se vor realiza lucrări de amenajare a albiei alcătuite din pereu din beton în dreptul podurilor, în amonte și în aval. Se vor executa saltele de anrocamente atât în amonte cât și în aval, pozate pe geotextil, inclusiv lucrări de profilare a albiei.

Tabel - Lucrări de poduri, reconstruite

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	km existent	Interval km proiectat	Obstacol	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	km 388+776	km 388+724- km 388+824	Gâștești	reconstrucție	peste 6400 m de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
2	Interval Pașcani-Lespezi	km 389+522	km 389+467- km 389+567	Ruja	reconstrucție	peste 6500 m de ROSAC0159 Pădurea Homița
3	Interval Pașcani-Lespezi	km 390+539	km 390+491- km 390+591	vale fără nume	reconstrucție	peste 6200 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
4	Interval Pașcani-Lespezi	km 391+812	km 391+762- km 391+862	Conțeasca	reconstrucție	peste 5500 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
5	Interval Pașcani-Lespezi	km 392+448	km 392+401- km 392+501	vale fără nume	reconstrucție	peste 5300 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
6	Interval Lespezi-Dolhasca	km 397+770	km 397+725- km 397+825	Trestioara	reconstrucție	peste 5450 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
7	Interval Lespezi-Dolhasca	km 399+024	km 398+977- km 399+077	Pârâul lui Pulpa (Budeanu)	reconstrucție	peste 5250 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârâu
8	Interval Lespezi-Dolhasca	km 404+950	km 404+723- km 404+823	Velnița	reconstrucție	peste 3070 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârâu
9	Interval Lespezi-Dolhasca	km 405+615	km 405+406- km 405+506	Șomuzul Mare (Granița)	reconstrucție	peste 3110 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârâu



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 c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	km existent	Interval km proiectat	Obstacol	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
10	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 416+015	km 415+783- km 415+833	Șomuzul Mic	reconstrucție	peste 6800 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
11	Interval Liteni- Verești	km 419+976	km 419+739- km 419+839	vale fără nume	reconstrucție	peste 7700 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
12	Interval Liteni- Verești	km 420+780	km 420+544- km 420+644	Budăilor	reconstrucție	peste 7850 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
13	Interval Liteni- Verești	km 422+569	km 422+329- 422+429	Suceava	reconstrucție	peste 8300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
14	Interval Verești- Văratec	km 436+819	km 436+546- km 436+646	Salcea	reconstrucție	peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
15	Interval Văratec - Suceava	km 441+853	km 441+590- km 441+690	Plopeni	reconstrucție	peste 900 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
16	Stația Suceava, racord către Suceava Vest	km 1+392	km 1+342- km 1+442	Suceava	reconstrucție	peste 3000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
17	Stația Suceava	km 446+177	km 445+911- km 446+011	Podul Vătafului	reconstrucție	peste 1670 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
18	Stația Suceava	km 448+500	km 448+240- km 448+340	Mitoc	reconstrucție	peste 3550 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
19	Stația Suceava Nord	km 448+736	km 448+467- km 448+567	Dragomirna	reconstrucție	peste 3700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
20	Interval Suceava Nord- Dărmănești	km 456+008	km 455+741- km 455+841	Bradul	reconstrucție	peste 3150 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Poduri provizorii

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

Podul provizoriu este o grindă metalică utilizată pentru asigurarea circulației feroviare pe timpul lucrărilor de execuție a podului/podețului, este echipat cu traverse, șine, material mărunț de cale și se montează pe două fundații prefabricate, astfel încât circulația feroviară să se poată derula în condiții de siguranță.

Fundațiile prefabricate sunt executate pe terasamentul căii ferate, în amplasamentul liniei c.f. La adăpostul podurilor provizorii se demolează infrastructurile (culeele) existente și se execută culeele noi.

După finalizarea lucrărilor de execuție, podurile provizorii vor fi demontate și recuperate.

Podețe

Podețele vor fi de tip cadru C1, C2, dalate tip D4, D5 și tubulare.



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



Pe traseul liniei de cale ferată Pașcani-Dărmănești se regăsesc mai multe podețe, cu diferite tipuri de degradare și necesită în cele mai multe cazuri înlocuire. Podețele utilizate în cadrul proiectului vor fi de tip dale prefabricate din beton armat, tip D5 și L3, tip D5 și L1, tip C3, tip C2, tip D5 și L2, tip D4 și L1.

Se vor realiza lucrări de amenajare a albiei alcătuite din peruu din beton în dreptul podurilor, în amonte și în aval. Se vor executa saltele de anrocamente atât în amonte cât și în aval, pozate pe geotextil, inclusiv lucrări de profilare a albiei.

Tabel - Lucrări de podețe, reconstruite

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/Interval c.f.	km existent	Interval km proiectat	Obstacol	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	km 388+157	km 388+107- km 388+207	vale fără nume	reconstrucție	peste 5800 m de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
2	Interval Pașcani-Lespezi	km 389+127	Km 389+077- Km 389+177	vale fără nume	reconstrucție	peste 6600 m de ROSAC0159 Pădurea Homița
3	Interval Pașcani-Lespezi	km 394+662	km 394+607- km 394+707	vale fără nume	reconstrucție	peste 4900 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
4	Interval Lespezi-Dolhasca	km 398+098	km 398+052- km 398+152	vale fără nume	reconstrucție	peste 5600 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
5	Interval Lespezi-Dolhasca	km 400+578	km 400+302- km 400+402	vale fără nume	reconstrucție	peste 3950 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
6	Interval Lespezi-Dolhasca	km 400+764	km 400+785- km 400+885	vale fără nume	reconstrucție	peste 3590 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
7	Interval Lespezi-Dolhasca	km 401+171	km 401+044- km 401+144	vale fără nume	reconstrucție	peste 3400 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
8	Interval Lespezi-Dolhasca	km 401+936	km 401+811- km 401+911	Pietrosul	reconstrucție	peste 3200 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
9	Interval Lespezi-Dolhasca	km 403+234	km 403+116- km 403+216	vale fără nume	reconstrucție	peste 3060 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
10	Interval Lespezi-Dolhasca	km 403+535	km 403+311- km 403+411	vale fără nume	reconstrucție	peste 3050 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
11	Interval Lespezi-Dolhasca	km 404+069	km 403+851- km 403+951	vale fără nume	reconstrucție	peste 3040 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
12	Interval Lespezi-Dolhasca	km 404+248	km 404+042- km 404+142	vale fără nume	reconstrucție	peste 3030 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
13	Interval Lespezi-Dolhasca	km 404+605	km 404+395- km 404+495	vale fără nume	reconstrucție	peste 3035 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
14	Interval Lespezi-Dolhasca	km 405+775	km 405+566- km 405+666	vale fără nume	reconstrucție	peste 3125 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
15	Stația Dolhasca	km 407+880	km 407+672- km 407+772	vale fără nume	reconstrucție	peste 3760 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău



Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	km existent	Interval km proiectat	Obstacol	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
16	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 408+570	km 408+363- km 408+463	vale fără nume	reconstrucție	peste 4100 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
17	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 409+420	km 409+204- km 409+304	vale fără nume	reconstrucție	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
18	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 409+670	km 409+430- km 409+530	vale fără nume	reconstrucție	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
19	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 410+015	km 409+787- km 409+887	vale fără nume	reconstrucție	peste 3610 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
20	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 411+170	km 410+922- km 411+022	vale fără nume (necadastrat)	reconstrucție	peste 3860 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
21	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 412+180	km 411+953- km 412+053	vale fără nume	reconstrucție	peste 4300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
22	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 412+654	km 412+428- km 412+528	vale fără nume	reconstrucție	peste 4580 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
23	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 412+829	km 412+603- km 412+703	vale fără nume	reconstrucție	peste 4700 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
24	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 413+279	km 413+049- km 413+149	vale fără nume	reconstrucție	peste 4970 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
25	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 413+632	km 413+406- km 413+506	vale fără nume	reconstrucție	peste 5180 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
26	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 414+533	km 414+305- km 414+405	vale fără nume	reconstrucție	peste 5800 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
27	Intervalul Dolhasca-Liteni	km 417+404	km 417+173- km 417+273	vale fără nume	reconstrucție	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
28	Halta de mișcare Liteni	km 418+150	km 417+936- km 418+036	vale fără nume	reconstrucție	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
29	Halta de mișcare Liteni	km 418+889	km 418+651- km 418+751	vale fără nume	suprafețele la vedere se impermeabilizează și se repară cu mortare	peste 7480 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
30	Interval Liteni-Verești	km 420+523	km 420+286- km 420+386	vale fără nume	suprafețele la vedere se impermeabilizează și se repară cu mortare epoxidice	peste 7800 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei



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 c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	km existent	Interval km proiectat	Obstacol	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
31	Interval Liteni-Verești	km 429+220	km 428+975- km 429+075	vale fără nume	reconstrucție	peste 2570 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
32	Interval Liteni-Verești	km 430+893	km 430+661- km 430+761	vale fără nume	reconstrucție	peste 1500 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
33	Stația Verești	km 431+475	km 431+246- km 431+346	vale fără nume	reconstrucție	peste 650 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
34	Stația Verești	-	km 432+703- km 432+803	vale fără nume	nou	peste 650 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
35	Stația Verești	km 433+195	km 432+961- km 433+061	vale fără nume	reconstrucție	peste 300 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
36	Interval Verești-Văratec	km 433+338	km 433+107- km 433+207	vale fără nume	reconstrucție	peste 200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
37	Interval Verești-Văratec	km 436+185	km 435+938- km 436+038	vale fără nume	reconstrucție	peste 1060 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
38	Halta de mișcare Văratec	km 437+465	km 437+202- km 437+302	vale fără nume	reconstrucție	peste 2200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
39	Halta de mișcare Văratec	km 438+265	km 438+003- km 438+103	vale fără nume	reconstrucție	peste 1800 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
40	Halta de mișcare Văratec	km 439+450	km 439+187- km 439+287	vale fără nume	reconstrucție	peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
41	Interval Văratec - Suceava	km 440+133	km 439+871- km 439+971	vale fără nume	reconstrucție	peste 1700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
42	Stația Suceava racord către Suceava Vest	km 1+158	km 1+108- -km 1+208	vale fără nume	reconstrucție	peste 3000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
43	Stația Suceava	km 447+287	km 447+025- km 447+125	vale fără nume	reconstrucție	peste 2600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
44	Stația Suceava Nord	km 450+042, km 450+055, km 450+065	km 449+788- km 449+888	vale fără nume	Reconstrucție se înlocuiește podețele existente cu un podeț nou	peste 3480 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
45	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 450+804	km 450+532- km 450+632	vale fără nume	reconstrucție	peste 3000 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
46	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 451+940	km 451+670- km 451+770	vale fără nume	reconstrucție	peste 2365 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți



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 c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	km existent	Interval km proiectat	Obstacol	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
47	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 452+941	km 452+672- km 452+772	vale fără nume	reconstrucție	peste 2200 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
48	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 453+206	km 452+936- km 453+036	Pătrăuțea nca	reconstrucție	peste 2275 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
49	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 453+820	km 453+551- km 453+651	vale fără nume	reconstrucție	peste 2300 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
50	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 455+124	km 454+856- km 454+956	vale fără nume	reconstrucție	peste 2600 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Podețe provizorii

Lucrările de construire a podețelor noi sau de reparații și extindere a celor existente se vor executa la adăpostul podurilor provizorii.

Podurile provizorii se vor utiliza în amplasamentul fiecărui podeț existent pe perioada execuției structurilor noi, pentru a permite circulația cu restricții de viteză a trenurilor. Ele sunt poduri metalice tip G cu deschideri de 12-21 m, care se reazemă pe fundații prefabricate amplasate pe terasamentul căii ferate la partea superioară, astfel încât să nu implice intervenții în albie. La adăpostul acestora se execută lucrările de demolare a structurilor existente și de construcție a structurilor noi.

Pasaj inferior

În cadrul proiectului este prevăzută reconstruirea unui pasaj inferior realizat cu structuri din dale prefabricate din beton armat tip D5.

Tabel - Lucrări de pasaj inferior, reconstruit

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	km existent	Interval km proiectat	Obstacol	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Verești-Văratec	km 434+912	km 434+677- km 434+777	vale fără nume	reconstrucție	peste 200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni

Pasaj provizoriu

Lucrările de construire a pasajului inferior nou se vor executa la adăpostul podurilor provizorii.

Podurile provizorii se vor utiliza în amplasamentul pasajului inferior existent pe perioada execuției structurilor noi, pentru a permite circulația cu restricții de viteză a trenurilor. Ele sunt poduri metalice tip G cu deschideri de 12-21 m, care se reazemă pe fundații prefabricate amplasate pe terasamentul căii ferate la partea superioară. La adăpostul acestora se execută lucrările de demolare a structurilor existente și de construcție a structurilor noi.



C) Tunel nou

Pentru realizarea unor variante de traseu care să permită circulația trenurilor cu o viteză maximă de 160 km/h este necesară execuția unui tunel nou de cale ferată dublă în preajma localității Probota (UAT Dolhasca, jud. Suceava), cu lungimea de 376 m, între kilometrii proiectați km 400+382 ÷ km 400+758 (intervalul Lespezi – Dolhasca).

Calea în tunel se va proiecta pentru linie dublă, electrificată, secțiunea transversală a tunelului este proiectată sub formă circulară. Tunelul va avea un radier de protecție din beton, o fundație din beton armat. Căptușeală interioară din beton armat, iar căptușeala exterioară din beton torcretat și ancore. Tunelul este proiectat cu un canal de colectare a apelor din infiltrații și un canal de cabluri și conducte.

În general, pentru execuția tunelului se vor parcurge următoarele faze:

faza I

- executarea șlițului vertical de creștet în etape succesive. Progresiv cu executarea excavației la profil se montează ancorele inclusiv plasele de sârmă pentru protecție;
- partea superioară a șlițului va fi tangență la extradossul căptușelii exterioare.

faza II

- executarea excavației pe contur până la nașteri (operația se va executa de la cheie la nașteri);
- progresiv cu avansarea excavației conturul se protejează cu ancore și plasă de sârmă și eventual torcret;
- materialul rezultat din excavație se va dirija prin jgheaburi în mijlocul de transport.

faza III

- executarea excavației pe contur;
- operația se execută parțial de pe platforma mobilă de lucru;
- în situația în care apar zone slabe se vor monta ancore betonate și plasă de sârmă.

faza IV

- montarea cintrelor necesare susținerii cofrajului căptușelii exterioare;
- betonarea căptușelii exterioare.

faza V

- executarea hidroizolației intermediare;
- executarea căptușelii interioare;
- montarea plaselor de armătură;
- montarea cintrelor necesare susținerii cofrajului căptușelii interioare;
- betonarea căptușelii (în zona bolții se montează țevi din PVC pentru injecții).

faza VI

- lucrări de finisaj;
- executarea excavațiilor pentru executarea radiatorului și a canalelor de evacuare ape, canal cablu;
- montarea cofrajului și betonarea radiatorului;
- injectarea de mortar în zona cheii, a interspațiului rămas între hidroizolație și extradossul căptușelii interioare;
- demontarea cintrelor;
- montarea capacelor la canalele de cablu și scurgere ape.

Antreprenorul care va executa lucrările la tunel va adopta propria tehnologie de care dispune, pentru executare în condiții de calitate și siguranță a soluției propuse.

La exterior, la intrare și la ieșire din tunel taluzul este asigurat cu o sprijinire cu piloți ancorați. Tunelul este prevăzut cu nișe poziționate la o distanță de minim 25 m. Versantul este protejat prin executarea unei protecții cu plăci prefabricate din beton armat și ancore.

Măsuri de siguranță pentru tunel:

- asigurarea controlului la ieșirile de urgență și tehnice pentru evitarea accesului neautorizat în tunel;
- realizarea structurilor tunelului pentru asigurarea rezistenței la foc;



- dotarea tunelului cu componente și materiale de construcție rezistente la foc;
- semnalizare de evacuare.

Accesul autovehiculelor până la intrarea în tunel este asigurată de drumul de întreținere (definitiv) proiectat (cu o lungime de cca 1370 m și lățime de cca. 5,0 m) care se va lega la drumul de exploatare existent și apoi la drumul DJ208S (asfaltat).

Cea mai apropiată distanță a tunelului față de o arie naturală protejată este de 3950 m față ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, măsurată de la portalul de ieșire din tunel.

D) Lucrări de apărare, consolidare și protecție

Lucrările de apărare, consolidare și protecție se vor executa în anumite zone pentru limitarea săpăturilor în terenuri stabile, pentru susținerea săpăturilor efectuate la piciorul taluzului stabil, limitarea amprizei lucrărilor, îmbunătățirea terenului de fundare și stabilității rambleului căii ferate prin realizarea următoarelor lucrări:

Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente – tip 1

Lucrările constau în realizarea unei protecții de anrocamente din blocuri de piatră. Anrocamentele se vor prevedea atât în bază, cât și pe taluzul contrabanchetei. Corpul contrabanchetei se va realiza din umplutură compactată din balast.

Îmbunătățirea terenului de fundare – tip 2, 3, 4

Lucrările prevăzute au rolul de a îmbunătăți terenul de fundare prin creșterea capacității portante a terasamentului c.f., cu rolul de a mări starea de îndesare a pământurilor, îmbunătățindu-le în acest fel caracteristicile fizico – mecanice.

Consolidarea pământului se va realiza cu coloane de balast, ciment și var, executate prin vibrare.

După execuția coloanelor, se va realiza o pernă de balast, ranforsată cu geogriile. Perna de balast poate fi folosită și ca platformă de lucru.

Sprrijinire cu piloți foraji D=1200mm, prevăzuți cu ancore pasive – tip 5

Lucrările de sprijinire constau în realizarea unor piloți cu diametrul D=1200mm realizați prin forare, dispuși pe un singur rând. La partea superioară piloții vor fi solidarizați prin intermediul unei grinzi de solidarizare din beton armat.

La fața piloților se va prevedea parament din beton armat cu orificii pentru evacuarea apelor de infiltrație din amonte. Pentru drenarea apelor amonte s-a prevăzut realizarea unor coloane din beton monogranular.

Pentru reducerea deplasărilor în limitele admisibile s-au prevăzut ancore pasive autoforante din bare de oțel.

Colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe taluzul amonte se va realiza prin intermediul unui șanț de beton poziționat în spatele grinzii de solidarizare.

Pentru realizarea piloților foraji se va executa o platformă tehnologică. Aceasta se va realiza din balast compactat. După realizarea lucrărilor platforma tehnologică se va dezafecta, iar terenul se va aduce la starea inițială.

Șanțuri ranforsate – tip 6

Șanțul ranforsat proiectat are înălțimea elevației variabilă cuprinsă între 1,20 – 1,50 m. Acesta se va realiza din beton monolit și va fi prevăzut cu dren amonte.

Zid de sprijin din beton armat – tip 7, 8, 10

Zidul de sprijin se va realiza din beton armat. Zidul de sprijin este prevăzut cu dren amonte, cu evacuarea apelor transversal, prin barbacane. Pe peretele amonte al zidului se va monta geotextil, astfel încât apele de infiltrație să fie preluate de acesta și dirijate spre tubul din PEHD.

Corpul drenant se va realiza din pietriș și va fi protejat cu geotextil cu rol de filtrare și separație. Pe peretele amonte al zidului se va aplica o hidroizolație.



Protecție taluz cu pereu și pinten din beton – tip 9

Înainte de execuția pereului se va realiza un strat suport din balast care va fi protejat cu geotextil.

La baza pereului cu rol de susținere se va realiza un pinten din beton. Pentru stoparea eventualelor eroziuni, la baza canalului se va așterne o saltea de piatră brută protejată cu geotextil.

Rigolă prefabricată cu umăr și capac – tip 11

Rigolele prefabricate cu umăr și capac prevăzute în proiect se vor realiza cu înălțimea 1.90m.

Pentru asigurarea scurgerii apelor din spatele rigolelor cu umăr, s-a prevăzut realizarea unui dren longitudinal din tuburi PEHD, poziționat pe toată lungimea acestora.

Radierul drenului se va realiza din beton pe care se vor așeza țevile din PEHD cu panta spre barbacane.

Corpul drenant se va realiza din pietriș protejat cu geotextil cu rol de filtrare și separație. Capacul drenului se va realiza din material local compactat.

Pe spatele rigolelor prefabricate cu umăr se va executa o hidroizolație din bitum filerizat.

Rigolă prefabricată simplă cu capac – tip 12

Rigolele și capacele acestora se vor realiza din beton armat. Rigolele vor fi prevăzute cu orificii cu rol de manipulare și de evacuare a apelor.

Șanț ranforsat și reamplasare canal existent – tip 13

Canalul va fi pereat. Înainte de execuția pereului se va realiza un strat suport din balast protejat cu geotextil.

La baza pereului cu rol de susținere se vor realiza doi pinteni din beton. Scurgerea apelor pluviale de pe zona platformei c.f. se va face prin intermediul unui șanț ranforsat. Acesta se va realiza din beton monolit și va fi prevăzut cu barbacane.

Pe peretele amonte al șanțului ranforsat se va aplica o hidroizolație. La baza săpăturii se va așterne beton de egalizare.

Tabel - Lucrări de apărare, consolidare și protecție

Nr crt	Stație c.f./Interval c.f.	În intervalul km proiectat	Partea față de cale ferată în sensul de mers către Dărmănești	Lungime lucrare de apărare, consolidare și protecție	Tip lucrare/profil	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	km 393+300- km 394+704	stânga	1304 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente – tip 1	peste 4930 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
2		km 394+610- km 395+000	stângă	290 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente – tip 1	peste 4900 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
3	Interval Lespezi-Dolhasca	km 398+100- km 398+475	dreapta	275 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente – tip 1	peste 5640 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
4		km 399+800- km 400+433	-	533 m	Îmbunătățirea terenului de	peste 3900 m de ROSCI0076 Dealul



Nr crt	Stație c.f./Interval c.f.	În intervalul km proiectat	Partea față de cale ferată în sensul de mers către Dărmănești	Lungime lucrare de apărare, consolidare și protecție	Tip lucrare/profil	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
					fundare – tip 2	Mare -Hârlău
5		km 400+283- km 400+433	stânga	50 m	Sprrijinire cu piloți forți D=1200mm, prevăzuți cu ancore pasive-tip 5	peste 3950 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6		km 400+709- km 400+820	stânga	11 m	Sprrijinire cu piloți forți D=1200mm, prevăzuți cu ancore pasive-tip 5	peste 3650 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
7		km 400+709- km 401+400	-	591 m	Îmbunătățirea terenului de fundare - tip 2	peste 3300 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
8		km 402+250- km 404+100	-	1750 m	Îmbunătățirea terenului de fundare – tip 3	peste 3100 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
9		km 404+000- km404+138	dreapta	38 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente -tip 1	peste 3100 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
10		km 404+046- km 404+200	dreapta	54 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente -tip 1	peste 3100 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
11		km 405+418- km 405+663	dreapta	145 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente -tip 1	peste 3120 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
12		km 405+418- km 405+663	stânga	145 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente -tip 1	peste 3170 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
13		km 405+569- km 405+750	dreapta	81 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente -tip 1	peste 3120 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
14		km 405+569- km 405+750	stânga	81 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente -tip 1	peste 3170 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
15	Interval Dolhasca-Liteni	km 408+800- km 409+675	-	775 m	Îmbunătățirea terenului de fundare - tip 4	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei



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 c.f./Interval c.f.	În intervalul km proiectat	Partea față de cale ferată în sensul de mers către Dărmănești	Lungime lucrare de apărare, consolidare și protecție	Tip lucrare/profil	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
16		km 409+565- km 409+725	stânga	60 m	Zid de sprijin ancorat - tip 5	peste 3620 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
17		km 409+625- km 409+885	-	160 m	Îmbunătățirea terenului de fundare – tip 2	peste 3580 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
18		km 413+775- km 414+175	stânga	300 m	Șanț ranforsat he=1,20-1,50 m - tip 6	peste 5450 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
19		km 414+825- km 416+025	-	1100 m	Îmbunătățirea terenului de fundare -tip 2	peste 6100 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
20	Stația c.f. Liteni	km 417+550- km 418+150	-	500 m	Îmbunătățirea terenului de fundare -tip 2	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
21		km 418+975- km 419+375	dreapta	300 m	Zid de sprijin din beton armat - tip 7	peste 7550 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
22	Interval Liteni-Veresti	km 419+275- km 419+835	dreapta	460 m	Zid de sprijin din beton armat - tip 7	peste 7600 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
23		km 419+764- km 419+900	dreapta	36 m	Zid de sprijin din beton armat - tip 7	peste 7700 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
24		km 419+800- km 420+383	stânga	483 m	Zid de sprijin din beton armat – tip 8	peste 7750 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
25		km 420+289- km 420+637	stânga	248 m	Zid de sprijin din beton armat – tip 8	peste 7800 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
26		km 420+550- km 421+025	stânga	375 m	Zid de sprijin din beton armat –	peste 7880 m de ROSPA0116



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 c.f./Interval c.f.	În intervalul km proiectat	Partea față de cale ferată în sensul de mers către Dărmănești	Lungime lucrare de apărare, consolidare și protecție	Tip lucrare/profil	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
					tip 8	Dorohoi - Șaua Bucecei
27		km 421+275- km 421+825	-	450 m	Îmbunătățirea terenului de fundare - tip 3	peste 8100 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
28		km 422+775- km 423+350	-	475 m	Îmbunătățirea terenului de fundare - tip 2	peste 8500 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
29		km 427+450- km 428+200	-	650 m	Îmbunătățirea terenului de fundare - tip 2	peste 3400 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
30		km 430+475- km 430+935	-	360 m	Îmbunătățirea terenului de fundare - tip 2	peste 930 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
31		km 430+835- km 431+150	-	215 m	Îmbunătățirea terenului de fundare - tip 2	peste 760 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
32	Stația c.f. Verești	km 432+735- km 433+058	dreapta	223 m	Protecție taluz cu pereu și pinten din beton - tip 9	peste 325 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
33		km 432+965- km 433+160	stânga	95 m	Zid de sprijin din beton armat- tip 10	peste 215 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
34		km 433+060- km 433+197	stânga	37 m	Zid de sprijin din beton armat- tip 10	peste 190 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
35	Interval Verești-Văratec	km 433+104- km 433+235	stânga	31 m	Zid de sprijin din beton armat- tip 10	peste 155 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
36		km 433+975- km 434+770	-	695 m	Îmbunătățirea terenului de fundare -tip 2	peste 20 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
37		km 435+200- km 436+850	-	1550 m	Îmbunătățirea terenului de fundare -tip 4	peste 530 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
38		km 437+210- km 437+375	dreapta	65 m	Rigolă prefabricată simplă cu capac - tip 12	peste 2000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
39	Stația c.f. Văratec	km 437+275- km 437+575	dreapta	200 m	Rigolă prefabricată simplă cu capac - tip 11	peste 2060 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
40		km 437+475- km 438+100	dreapta	525 m	Rigolă prefabricată simplă cu capac -tip 12	peste 2040 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni



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 c.f./Interval c.f.	În intervalul km proiectat	Partea față de cale ferată în sensul de mers către Dărmănești	Lungime lucrare de apărare, consolidare și protecție	Tip lucrare/profil	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
41	Interval Văratec-Suceava	km 439+985- km 440+350	dreapta	265 m	Șanț ranforsat- tip 6	peste 1440 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
42		km 440+250- km 440+900	dreapta	550 m	Șanț ranforsat și reamplasare canal existent – tip 13	peste 1160 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
43	Interval Suceava Nord - Dărmănești	km 452+525- km 452+925	-	300 m	Îmbunătățirea terenului de fundare - tip 3	peste 2200 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
44		km 456+050- km 456+258	stânga	108 m	Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente – tip 1	peste 3100 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Notă: Lucrările de apărare, consolidare și protecție se vor executa în intervalul km proiectat și vor avea lungimea menționată în coloana "lungime lucrare de apărare, consolidare și protecție (m)".

Tabel - Centralizator lucrări de apărare, consolidare și protecție

Lucrări de consolidări	Județul Iași	Județul Suceava	Total
Îmbunătățirea terenului de fundare – tip 2, 3, 4	0 m	10104 m	10104 m
Contrabanchetă cu blocaj de anrocamente -tip 1	2,321 m	146 m	2467 m
Protecție taluz cu pereu și pinten din beton – tip 9	0 m	223 m	223 m
Rigolă prefabricată simplă cu capac – tip 11, 12	0 m	790 m	790 m
Șanț ranforsat - tip 6, 13	0 m	1115 m	1115 m
Sprjinire cu piloți foraj D=1200mm, prevăzuți cu ancore pasive - tip 5	0 m	61 m	61 m
Zid de sprijin ancorat - tip 5	0 m	60 m	60 m
Zid de sprijin din beton armat - tip 7, 8, 10	0 m	2065 m	2065 m
Total	2,321 m	14564 m	16,885 m

E) Lucrări de construcții civile și instalațiile aferente:

În cadrul proiectului sunt cuprinse lucrări de modernizare a stațiilor cf, haltelor de mișcare și punctelor de oprire, lucrări ce vizează clădirile afectate de reabilitarea liniilor de cale ferată și spațiile adiacente acestora, respectiv accese, parări, peroane cu copertine, accese la peroane, rampe de încărcare-descărcare/militare, treceri la nivel, etc. Stațiile au fost amenajate astfel încât să fie asigurată deplasarea în siguranță a călătorilor, personalului CFR și a persoanelor cu mobilitate redusă (dizabilități vizuale, auditive și/sau locomotorii, etc.). Se vor amenaja zone de parcare pentru autoturisme și biciclete, rampe pentru persoanele cu handicap locomotor, atât pentru accesul la clădiri cât și la peroane. Sunt prevăzute marcaje vizibile și semnale vizuale și sonore cu acționare manuală, balustrade pentru persoanele cu dizabilități motorii, după caz.

În spațiile destinate instalațiilor de telecomunicații feroviare sunt propuse lucrări necesare pentru funcționarea corespunzătoare a echipamentelor de telecomunicații feroviare (podea antistatică, tablou electric pentru instalația TcF-telecomunicații feroviare-, instalații de aer condiționat tip monosplit cu inverter, funcționare în regim de încălzire/ răcire și dezghețare automată, 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

Lucrările în stațiile cf, haltele de mișcare și punctele de oprire se vor realiza aproximativ pe același amplasament, cu excepția punctului de oprire Lunca Siretului care a fost mutat cu cca. 550 m față de amplasamentul inițial, spre localitatea Bursuc Vale.

În cadrul proiectului s-a propus demolarea clădirilor care în prezent sunt dezafectate, într-o stare avansată de degradare, insalubre sau își pierd funcționalitatea datorită sistemelor noi de semnalizare feroviară sau al numărului redus de călători.

Tabel - Lucrări de construcții civile

Nr crt	Stație c.f./Interval c.f.	Stație c.f./haltă de mișcare/punct de oprire	Tip construcție	Tip lucrare proiectată	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	Punctul de oprire Lunca Siretului	site GSM-R (tip linie curentă)	nouă	peste 5730 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
			peroane	nouă	peste 5230 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
			copertine-tip refugiu	nouă	
			pasaj pietonal suprateran	nouă	
2	HM Lespezi	Halta de Mișcare Lespezi	clădire călători	reabilitare, igienizare, consolidare	peste 5130 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
			clădire district L4 (cazarmă)	reabilitare, igienizare, consolidare	
			peroane	nouă	
			copertine metalice	nouă	
			pasaj pietonal suprateran	nouă	
			site GSM-R (tip stație)	nouă	
3	Interval Lespezi-Dolhasca	Punctul de oprire Probotă	peroane	nouă	peste 3150 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
			copertine-tip refugiu	nouă	
			pasaj pietonal suprateran	nouă	
			2 site-uri GSM-R-tip linie curentă (intrare-ieșire tunel)	nouă	
4	Stația c.f. Dolhasca	Stația cf Dolhasca	clădire administrativă	reabilitare, igienizare, consolidare	peste 3590 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
			clădire cazarmă	reabilitare, igienizare, consolidare	
			peroane	nouă	
			copertine-tip refugiu	nouă	
			copertine metalice	nouă	
			pasaj pietonal suprateran	nouă	
			clădire district 1	nouă	
			rampă militară/încărcare-desfacere	nouă	
site GSM-R (tip stație)	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

Nr crt	Stație c.f./Interval c.f.	Stație c.f./haltă de mișcare/punct de oprire	Tip construcție	Tip lucrare proiectată	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
5	Interval Dolhasca-Liteni	Punctul de oprire Corni	peroane	nouă	peste 5250 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
			copertine-tip refugiu	nouă	
			pasaj pietonal suprateran	nouă	
			site GSM-R (tip linie curentă)	nouă	
6	HM Liteni	Halta de mișcare Liteni	clădire de călători	nouă	peste 7455 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
			peroane	nouă	
			copertine metalice	nouă	
			pasaj pietonal suprateran	nouă	
			site GSM-R (tip stație)	nouă	
7	Interval Liteni-Verești	Punctul de oprire Bănești	peroane	nouă	peste 6075 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
			copertine-tip refugiu	nouă	
			pasaj pietonal suprateran	nouă	
			site GSM-R (tip linie curentă)	nouă	
8	Stația cf Verești	Stația cf Verești	clădire manevranți	reabilitare, igienizare, consolidare	peste 370 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
			peroane	nouă	
			copertine metalice	nouă	
			pasaj pietonal suprateran	nouă	
			rampă militară încărcare-descărcare	nouă	
			site GSM-R (tip stație)	nouă	
9	HM Văratec	Halta de mișcare Văratec	clădire exploatare (fostă clădire de călători)	reabilitare, igienizare, consolidare	peste 1700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
			peroane	nouă	
			copertine-metalice	nouă	
			pasaj pietonal suprateran	nouă	
			site GSM-R (tip stație)	nouă	
10	Stația cf Suceava	Stația cf Suceava	clădire de călători	reparații curente	peste 2266 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
			wc public	reabilitare, igienizare, consolidare	
			clădire centrală termică	reabilitare, igienizare, consolidare	
			peroane	nouă	
			copertine metalice	nouă	
			pasaj pietonal subteran	nouă	
			rampă militară încărcare-descărcare	nouă	
			2 site-uri GSM-R (lângă clădirea de călători-tip stație și zona CTC Suceava-tip linie	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



Nr crt	Stație c.f./Inter val c.f.	Stație c.f./ haltă de mișcare/p unct de oprire	Tip construcție	Tip lucrare proiectată	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
			curentă)		
11	Stația cf Suceava Nord	Stația cf Suceava Nord	wc public	reabilitare, igienizare, consolidare	peste 3975 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
			peroane	nouă	
			copertine metalice	nouă	
			rampă militară încărcare-descărcare	nouă	
			clădire depozit carburant	nouă	
			site GSM-R (tip stație)	nouă	

Lucrările prevăzute la construcțiile existente propuse pentru reabilitare (inclusiv igienizare, consolidare) se vor executa în conformitate cu cerințele documentației de atribuire, respectând în același timp normele și normativele în vigoare.

Se vor realiza finisaje interioare, în exterior se vor reface tencuielile sau consolidarea zidăria, funcție de caz, placare pereți cu termosistem cu vată minerală, refacere tâmplărie exterioară, refacerea învelitorilor existente și sistemului de scurgere a apelor meteorice, etc).

Se vor realiza lucrări de instalații sanitare, instalații termice și de ventilație, instalații electrice, instalația de protecție împotriva trăsnetului și legare la pământ, panouri fotovoltaice, instalații voce-date, instalații PSI, etc.

Canalizarea menajeră interioară

Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi montate în pardoseală, coloane montate în ghene, iar preluarea acestora se va face prin conducte montate pe lângă grinzi, la plafoane apoi vor fi deversate către:

- rețeaua publică locală/rețeaua publică de canalizare menajeră în cazul majorității construcțiilor propuse pentru reabilitare, igienizare, consolidare și construcții noi;
- canalizare menajeră existentă în cazul clădirii de călători din stația c.f. Suceava;
- bazin vidanjabil de canalizare menajeră 10 mc (clădirea de călători din Halta de mișcare Lespezi) respectiv 5 mc (Clădire District L4 Cazarmă din Halta de mișcare Lespezi).

Pentru *clădirea de călători din stația Suceava*, inclusă în Lista monumentelor istorice din județul Suceava s-au luat toate măsurile ca lucrările să se facă astfel încât să se păstreze aspectul clădirii. Starea clădirii este bună, nu au fost propuse intervenții care să implice structura de rezistență a clădirii. S-au propus reparații curente, astfel:

Exterioare:

- desfacere trotuar de protecție perimetral;
- refacere trotuar de protecție;
- înlocuire tâmplărie, acolo unde este cazul;
- refacere tencuieli exterioare, acolo unde este cazul.

Interioare:

- desfaceri pardoseli degradate;
- refacere pardoseli degradate;
- refacere tencuieli degradate;
- refacere placaje la pereți, acolo unde este cazul;
- vopsitorii interioare pereți și tavane;
- compartimentări din pereți ușori de gips carton;



- realizare instalații cu rol de securitate la incendiu: iluminat, detecție, stingere;
- refacere instalații electrice, sanitare și termice, acolo unde este cazul;
- înlocuire obiecte sanitare, acolo unde este cazul.

Se vor realiza lucrări la instalațiile sanitare (alimentare cu apă rece/caldă, canalizare menajeră interioară) instalații termice și de ventilație, instalații electrice, instalația de protecție împotriva trăsnetului și legare la pământ, instalații hidranți panouri fotovoltaice, instalații voce-date, instalații PSI, etc.

Construcțiile noi se vor realiza aproximativ pe același amplasament după demolarea clădirii existente (excepție clădirea de călători din halta de mișcare Liteni).

Se vor realiza lucrări de instalații sanitare (alimentare cu apă rece/caldă, canalizare menajeră interioară) instalații termice și de ventilație, instalații electrice, instalația de protecție împotriva trăsnetului și legare la pământ, panouri fotovoltaice, instalații voce-date, instalații PSI, etc.

Canalizarea menajeră interioară

Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi montate în pardoseală, coloane montate în ghene, iar preluarea acestora se va face prin conducte montate pe lângă grinzi, la plafoane apoi vor fi deversate către rețeaua publică locală.

Rampă militară/încărcare – descărcare

Ramele existente se desființează și se vor reface la dimensiuni aproximativ egale cu cele ale rampelor existente. Se va asigura iluminatul rampei cu corpuri de iluminat echipate cu leduri amplasate pe stâlpi metalici cu înălțimea $h = 10\text{m}$.

Peroane

Peroanele se vor executa integral din elemente prefabricate în care vor fi cuprinse fundațiile pentru stâlpii de iluminat și fundațiile pentru stâlpii LC.

Iluminatul peroanelor se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu leduri amplasate pe stâlpi metalici cu înălțimea $h = 6\text{m}$. Distanța dintre stâlpii de iluminat va fi de 10 m .

Pentru colectarea apei pluviale de pe peroane, s-a prevăzut o rigolă pe centrul peronului. Aceasta va avea radierul în pantă și va colecta și evacua apa pluvială în sistemul de colectare prevăzut pe fiecare peron.

Fiecare colector de apă pluvială de pe fiecare peron se va racorda în capătul peronului la căminele rețelei de drenaj a căii ferate, de unde vor fi evacuate, împreună în emisarii naturali din apropiere.

În punctele de oprire Lunca Siretului, Probota, Corni, și Bănești sunt prevăzute câte două peroane cu lățimea variabilă cuprinsă între $3,35\text{-}7,05\text{ m}$, lungime de 150 m fiecare și înălțimea de $+0.38\text{ m}$ față de NSS.

În cazul stațiilor c.f. Dolhasca, Verești, Suceava și Suceava Nord și a haltele de mișcare Lespezi, Liteni, Văratec, între liniile directe se va monta gard de protecție

Tabel - Caracteristici peroane proiectate în stațiile c.f. și haltele de mișcare

Stație c.f./haltă de mișcare	Caracteristici peroane			
	amplasare peron	lățime	lungime	înălțime față de NSS
Halta de Mișcare Lespezi	peron/platformă în fața clădirii de călători	variabilă	150 m	-
	între liniile III-4	7.35 m	150 m	+0.38 m
Stația cf Dolhasca	peron/platformă în fața clădirii de călători	variabilă	150 m	-
	între liniile 1 – II	7.35 m	150 m	+0.55 m
	între liniile III – 4	7.35 m	150 m	+0.38 m
Halta de	peron/platformă în fața clădirii de călători	7.35 m	150 m	+0.55 m



Stație c.f./haltă de mișcare	Caracteristici peroane			
	amplasare peron	lățime	lungime	înălțime față de NSS
mișcare Liteni	între liniile 1 – II	7.35 m	150 m	+0.55 m
	între liniile III – 4	7.35 m	150 m	+0.38 m
Stația cf Verești	peron în fața clădirii de călători	variabilă	150 m	-
	între liniile 1 – II	4.55 m	150 m	+0.55 m
	între liniile III – 4	7.35 m	150 m	+0.38 m
Halta de mișcare Văratec	în fața clădirii de călători	variabilă	137 m	-
	peron între liniile 1 – II	7.35 m	150 m	+0.55 m
	între liniile III – 4	7.35 m	150 m	+0.38 m
Stația cf Suceava	peron în fața clădirii de călători	variabilă	variabilă	-
	între liniile X2S – X1S	3.56 – 5.70 m	150 m	+0.55 m
	între liniile 1 – II	3,85 m	150 m	+0.55 m
	între liniile III – 4	7.35 m	150 m	+0.55 m
Stația cf Suceava Nord	în fața clădirii de călători	variabilă	150 m	-
	între liniile 1 – II	4.55 m	150 m	+0.55 m
	între liniile III – 4	4.55 m	150 m	+0.55 m
	între liniile 4 – 5	3.35 m	150 m	+0.38 m

Copertine - metalice

Peroanele intermediare, late, vor fi dotate cu copertine pe structură metalică, acoperite cu placaj de aluminiu compozit, ce vor avea montate echipamente de iluminat cu sistem solar.

Copertine - tip refugiu

Refugiul este alcătuit din stâlpi metalici, grinzi, pane și contravânturi ale acoperișului din țevă pătrată.

Pasaj pietonal suprateran

În vederea accesului călătorilor de o parte și de alta a liniilor de cale ferată și de a asigura și accesul persoanelor cu dizabilități locomotorii la peroane, se propune câte o pasarelă nouă în fiecare stație c.f., haltă de mișcare și punct de oprire cu excepția stației c.f. Suceava.

Iluminatul pasarelei se va realiza cu corpuri de iluminat etanșe echipate cu LED-uri.

Rețeaua de colectare a apei pluviale de pe pasarelă va fi executată din tuburi de PVC-KG cu diametre variabile. Fiecare colector de apă pluvială se va racorda la căminele rețelei de drenaj a căii ferate, de unde vor fi evacuate, împreună în emisarii naturali din apropiere

Pasaj pietonal subteran

Pentru accesul persoanelor între liniile c.f., la peroane, în stația c.f. Suceava, se propune realizarea unui pasaj pietonal subteran ce va asigura accesul persoanelor între linii, la peroane. Accesele se vor face cu ajutorul a două scări și două lifturi poziționate în dreptul fiecăruia, pe peroane.

Iluminatul pasajului pietonal se va realiza cu corpuri de iluminat etanșe cu LED-uri. Alimentarea iluminatului se va realiza dintr-un tablou electric pentru iluminat exterior, amplasat în clădirea călători. Lifturile vor fi alimentate din tablou electric general al clădirii de călători.

Pentru colectarea apei pluviale, din pasajul pietonal, s-a prevăzut o rigolă ce va avea radierul în pantă, va fi poziționată pe centrul pasajului, ce vor conduce la o bașă, iar cu ajutorul unei pompe va colecta și evacua apa pluvială în sistemul de colectare prevăzut. Colectorul de apă pluvială se va racorda căminul rețelei de drenaj a căii ferate de unde vor fi evacuate la rețeaua de canalizare.



Panouri fotovoltaice

Se va monta kit-uri format din mai multe panouri fotovoltaice. Puterea unui panou fotovoltaic este de 500 W. Sistemul de panouri fotovoltaice este on-grid. Panourile fotovoltaice vor fi prevăzute cu kit pentru degivrare.

Tabel - Panouri fotovoltaice amplasate în stațiile c.f., haltele de mișcare și punctele de oprire

Stație cf/haltă de mișcare	Alimentare	Nr. panouri fotovoltaice	Putere electrică
Punctul de oprire Lunca Siretului	peroane	5	2.5 kW
	copertine-tip refugiu	10	5 kW
	pasaj pietonal suprateran	10	5 kW
	container GSM-R – punct de oprire	10	5 kW
	container GSM-R – CTC Pașcani	10	5 kW
Halta de Mișcare Lespezi	clădire călători	20	10.0 kW
	clădire District L4 (Cazarmă)	10	5,0 kW
	peroane	5	2.5 kW
	copertine metalice	20	10 kW
	pasaj pietonal suprateran	10	5 kW
	container GSM-R	10	5 kW
Punctul de oprire Probotă	peroane	5	2.5 kW
	copertine-tip refugiu	10	5 kW
	pasaj pietonal suprateran	10	5 kW
	container GSM-R-intrare tunel	10	5 kW
	container GSM-R-ieșire tunel	10	5 kW
Stația cf Dolhasca	clădire administrativă	10	5 kW
	clădire cazarmă	10	5 kW
	clădire district 1	10	5 kW
	peroane	5	2.5 kW
	copertine-tip refugiu	10	5kW
	copertine metalice	20	10kW
	pasaj pietonal suprateran	10	5 kW
	container GSM-R	10	5 kW
Punctul de oprire Corni	peroane	5	2.5 kW
	copertine-tip refugiu	10	5kW
	pasaj pietonal suprateran	10	5 kW
Halta de mișcare Liteni	clădire călători	10	5.0 kW
	peroane	5	2.5 kW
	copertine metalice	20	10.0 kW
	pasaj pietonal suprateran	10	5 kW
	container GSM-R	10	5 kW
Punctul de oprire Bănești	peroane	5	2.5 kW
	copertine-tip refugiu	10	5kW
	pasaj pietonal suprateran	10	5 kW
Stația cf Verești	clădire manevranți	20	10.0 kW
	peroane	5	2.5 kW
	copertine metalice	20	10.0 kW
	pasaj pietonal suprateran	10	5 kW
	container GSM-R	10	5 kW
Halta de mișcare Văratec	clădire exploatare (fostă clădire de călători)	20	10.0 kW
	peroane	5	2.5 kW
	copertine metalice	20	10.0 kW



Stație cf/haltă de mișcare	Alimentare	Nr. panouri fotovoltaice	Putere electrică
	pasaj pietonal suprateran	10	5 kW
	container GSM-R	10	5 kW
Stația cf Suceava	clădire de călători	50	25kW
	wc public	10	5 kW
	peroane	5	2.5 kW
	copertine metalice	20	10.0 kW
	container GSM-R-lângă clădirea de călători	10	5 kW
	container GSM-R-lângă CTC Suceava	10	5 kW
Stația cf Suceava Nord	wc public	10	5 kW
	peroane	5	2.5kW
	copertine metalice	20	10.0 kW
	clădirea depozit carburant	5	2.5kW
	container GSM-R	10	5 kW

Instalațiile de iluminare sunt prevăzute în stațiile cf, haltele de mișcare, punctele de oprire, site-urile GSM-R, macazuri, treceri la nivel, substații și transformatoare de putere.

Alimentare cu apă și evacuarea apelor uzate

În stațiile/haltele de mișcare din Dolhasca, Liteni, Verești, funcție de amplasarea clădirilor, acestea sunt conectate/se vor conecta la rețelele existente de alimentare cu apă, respectiv canalizare.

Pentru alimentarea cu apă a haltei de mișcare Lespezi se va executa un foraj. Apa uzată provenită din clădirile haltei de mișcare, vor fi colectate și evacuate într-un bazin vidanjabil.

În zona haltei de mișcare Văratec există conducte de alimentare cu apă potabilă și conducte de canalizare-refulare. În prezent, halta de mișcare nu este racordată la conducta de alimentare cu apă potabilă și conducte de canalizare-refulare, urmând a se racorda în cadrul proiectului;

În zona stației c.f. Suceava există rețea de apă potabilă și canalizare. În prezent, stația cf este racordată la rețeaua de apă potabilă și canalizare.

Site-uri GSM-R-tip stație

Site-urile GSM-R sunt formate din container CE+GSM-R și din stâlp antenă GSM-R. Site-urile GSM-R vor fi împrejmuite cu gard metalic. Stâlpii antenelor GSM-R au o înălțime de 30m.

Site-uri GSM-R-tip linie curentă

Sunt asemănătoare cu site-uri GSM-R tip stație cu excepția containerului GSM-R care va fi de dimensiune mai mică și nu va avea echipamente specifice instalațiilor CE.

Amenajări exterioare

În zona stațiilor c.f. și halte de mișcare s-au amenajat zone de parcare pentru autoturisme și biciclete, inclusiv pentru persoanele cu handicap locomotor.

Panta transversală a părții carosabile va avea pantă unică pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale în rigola carosabilă/șanțuri proiectate și după aceea într-un separator de hidrocarburi. Din separatorul de hidrocarburi vor fi deversate în emisarul aflat în apropiere. În fiecare parcare se va poza un separator de hidrocarburi, rezultând 7 separatoare de hidrocarburi.



Tabel - Locuri de parcare propuse și spațiu verde în stațiile c.f. și haltele de mișcare

Nr crt	Stație c.f./Interval c.f.	Stație c.f./haltă de mișcare	Nr. locuri parcare propuse	Suprafață spațiu verde propus	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Halta de mișcare Lespezi	Halta de Mișcare Lespezi	12	≈2,137 mp	peste 5130 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
2	Stația c.f. Dolhasca	Stația c.f. Dolhasca	9	≈139 mp	peste 3590 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
3	Halta de mișcare Liteni	Halta de mișcare Liteni	11	≈861 mp	peste 7455 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
4	Stația cf Verești	Stația cf Verești	12	≈300 mp	peste 370 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
5	Halta de mișcare Văratec	Halta de mișcare Văratec	12	≈213 mp	peste 1700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
6	Stația cf Suceava	Stația cf Suceava	9	≈210 mp	peste 2266 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
7	Stația cf Suceava Nord	Stația cf Suceava Nord	25	≈324 mp	peste 3975 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
Total			90	≈ 4,184 mp	

F) Lucrări de semnalizări și centralizări feroviare:

Lucrările de semnalizare și centralizări feroviare cuprind următoarele tipuri specifice pentru toate stațiile și intervalele de pe traseu:

- introducerea instalațiilor ERTMS Nivel 2:
 - ETCS în stații și linie curentă prin montarea RBC și a balizelor;
 - GSM-R în stații și linie curentă prin montarea antenelor GSM-R și a BTS;
- introducerea sistemului de semnalizare TMV;
- introducerea instalațiilor de semnalizare tip centralizare electronică (CE);
- introducerea instalațiilor de bloc de linie automat integrat (BLAI);
- introducerea unităților luminoase cu LED la toate semnalele;
- introducerea electromecanismelor de macaz trifazate la schimbătoarele de cale centralizate precum și la saboții de deraiere;
- introducerea circuitelor de cale cu protecție la influența curentului de tracțiune sau a numărătoarelor de osii pentru controlul stării de liber sau ocupat al liniilor;
- introducerea instalațiilor BAT care folosesc tehnologia bazată pe tehnica de calcul (BATC), la toate trecerile la nivel neînzestrate și modernizarea celor existente. Din numărul total de treceri la nivel existente toate vor fi dotate cu instalații automate de semnalizare a apropierii trenurilor cu semibariere tip BAT cu 4 semicumpene;
- instalații provizorii în perioada lucrărilor în toate stațiile în care există instalație de centralizare electrodinamică CED tip CR-2 sau CR-3;
- asigurarea instalațiilor de protecție automată a trenurilor tip INDUSI pentru semnalele pe linii cu ecartament normal;
- asigurarea rețelelor de cabluri de semnalizare pentru toate stațiile și intervalele pentru protecția la influența curentului de tracțiune pe zonele electrificate;
- introducerea instalațiilor de supraveghere video a instalațiilor de siguranța circulației;
- introducerea sistemului telefonic de siguranța (Control Terminal System CTS);



- introducerea sistemelor tehnologice de management al traficului și semnalizării, Centrul de Control Operațional (OCC) Iași;

Prevederile Specificațiilor Tehnice de Interoperabilitate sunt realizate de-a lungul întregului traseu.

Instalațiile existente vor fi înlocuite cu instalații de centralizare electronice (CE+BLAI). Instalațiile de semnalizare noi, care vor înlocui în totalitate instalațiile de semnalizare existente atât la interior cât la exterior, vor fi adaptate la configurația dispozitivului de linii, interdependente cu instalațiile de centralizare reabilitate din stațiile c.f.

Instalațiile de semnalizare din stații vor avea asigurate sistemele tehnologice de management al traficului și semnalizării în Centrul de control operațional (OCC) din Iași.

Pentru liniile cf de primire-expediere din stații precum și pentru liniile curente se vor prevedea instalații ETCS nivel 2 și GSM-R integrate într-un sistem ERTMS nivel 2.

Instalațiile de centralizare electronică de interior se vor instala în clădiri container special construite adaptate funcțional pentru astfel de instalații de semnalizare feroviară.

G) Lucrări de telecomunicații feroviare:

Se vor efectua lucrări de modernizare pentru toate instalațiile de telecomunicații prin înlocuirea echipamentelor existente cu echipamente moderne de ultimă generație din stațiile de cale ferată, haltele de mișcare și punctele de oprire:

- instalare echipamente de transport și acces;
- instalare echipamente pentru informare/avizare călători în stații c.f./halte de mișcare;
- instalare echipamente pentru avizarea călătorilor în punctele de oprire;
- instalare echipamente de electroalimentare, inclusiv baterie de acumulatori, conectate pe bara de consumatori esențiali/vitali;
- instalare centrale telefonice digitale (în site-urile în care sunt astfel de echipamente, respectiv Verești, Suceava și Suceava Nord);
- instalare telefoane digitale și analogice;
- instalare echipamente de control acces în clădire;
- instalare stații radio emisie-recepție fixe și portabile (în site-urile care sunt nod de cale ferată și se conectează cu o linie de cale ferată pe care nu se instalează echipamente GSM-R, respectiv Dolhasca și Verești);
- instalare comunicație bilaterală la birourile de informare și la casele de bilete (dotate cu sistem cu buclă de inducție pentru comunicarea cu persoanelor utilizatoare de aparat auditiv cu buclă de inducție);
- instalare echipamente Hot Spot în stația Suceava;
- cablare structurată în clădirile din stații c.f./halte de mișcare;
- instalare echipamente necesare pentru managementul echipamentelor pentru informare/avizare călători, pentru managementul echipamentelor de transport și acces, respectiv pentru managementul echipamentelor centrale telefonice digitale (în Centrul de Control și Operațiuni (OCC) Iași);
- demontare echipamente și cabluri de telecomunicații de interior și de exterior;
- demontare/relocare echipamente de interior din sala IDM;
- protecție cablu cu fibre optice;
- protecție cabluri locale de telecomunicații în stații și în halte de mișcare.
- Instalațiile de telecomunicații din stații c.f./halte de mișcare/puncte de oprire vor avea asigurate sistemele tehnologice de management al serviciilor în Centrul de control operațional (OCC) din Iași.

Instalațiile de telecomunicații de interior se vor instala în clădirile din stații c.f./halte de mișcare, în camere adaptate funcțional pentru astfel de instalații de telecomunicații feroviare. În punctele de oprire, instalațiile de telecomunicații de interior se vor instala în dulap de exterior care să asigure temperatura adecvată funcționării instalațiilor de telecomunicații.



Cerințe funcționale pentru instalațiile de telecomunicații

Cerințele funcționale specifice rețelei feroviare pentru cablul cu fibre optice instalat aerian pe stâlpii liniei de contact - Cablul cu fibre optice este instalat aerian pe stâlpii liniei de cale ferată electrificată, cu o deschidere medie de 50 m și maxim de 65 m.

Cerințele funcționale specifice cablurilor de telecomunicații urbane/locale - Cablurile de telecomunicații urbane/locale vor asigura legătura între sala de echipamente T.T.R. și echipamentele de informare/avizare, respectiv între sala de echipamente T.T.R. și alte corpuri de construcție unde sunt necesare comunicații prin instalarea în șanț/canalizație/aerian.

Cerințele funcționale specifice echipamentelor de transport și acces sunt echipamente - Router Layer 3 și Echipament Switch Layer 2.

Cerințele funcționale specifice echipamentelor PIS/PAS - Server-ul PIS/PAS instalat la OCC, respectiv echipamentele operator PIS/PAS instalate la OCC, în stații și în haltele de mișcare vor asigura managementul integrat al echipamentelor PIS (sistem de informare public călător) și al echipamentelor PAS (sistem de anunțare public călător).

Cerințe funcționale specifice echipamentelor ISDN (PABX)

Cerințe funcționale specifice echipamentelor electroalimentare

Cerințele funcționale specifice echipamentelor stații radio emisie-recepție fixe și portabile - Sunt acceptate numai radiotelefoane care îndeplinesc în totalitate criteriile și testele normelor MIL STD 810 F.

Cerințele funcționale specifice cablării structurate - Cablarea structurată va asigura suportul de transmisie pentru instalațiile de telecomunicații feroviare în clădirile din stații și din haltele de mișcare.

H) Linie de contact, protecție instalații și energo-alimentare

Linia de contact

Linia de contact va avea la bază specificațiile tehnice pentru interoperabilitate ale comisiei europene (STI Energie 1301/2014) și standardul SR EN 50119.

Protecția instalațiilor

Personalul, publicul călător și instalațiile metalice aflate în cale și vecinătatea acestora trebuie protejate împotriva influențelor căii ferate electrificate, conform ID33-77 și SR EN 50122-1.

Energoalimentare

Tronsonul de cale ferată Pașcani-Dărmănești este alimentat cu energie electrică în sistemul 1x25 kV - 50 Hz din substațiile de tracțiune Dolhasca și Suceava, și face parte din controlul operativ al Centrului de Electrificare Iași.

Instalațiile fixe de tracțiune electrică analizate sunt:

- PS Pașcani
- Stația Lespezi
- ST Dolhasca
- Stația Dolhasca
- Stația Liteni
- PS Verești
- Stația Verești
- Stația Văratec
- Stația Suceava
- ST Suceava
- Stația Suceava Nord

Sistemul de teleconducere implementat la nivelul postului DEF va avea o arhitectură structurată logic diferențiat pe niveluri.

Substația de tracțiune Dolhasca va fi realizată în schemă V/V.

Substația de tracțiune Suceava va fi realizată în schemă simplă monofazată.



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

Linile electrificate din stații vor fi secționare având prevăzute lame de aer pe capetele stației și între diagonalele liniilor directe (A sau V, după caz). Grupele electrice formate din liniile abătute vor fi izolate prin secționare de liniile directe și vor fi alimentate prin separatoare acționate electric.

Toate separatoarele din stații vor fi comandate de la distanță din panoul CDS sau prin telemecanică de la postul dispecer.

Tabel - Instalații energoalimentare

Nr crt	Stație c.f./Interv al c.f.	Instalație energoalimentare	Tip lucrare proiectată
1	Interval Pașcani-Lespezi	post de secționare PS Pașcani	nouă
		lucrări de iluminat treceri la nivel	nouă
2	HM Lespezi	comandă la distanță a separatoarelor și post legare în paralel (CDS-LP Lespezi)	nouă
		încălzitoare electrice pentru macazuri	nouă
		post de transformare din linia de contact pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		2 posturi de transformare din linia de contact și un post de transformare din linia de contact ca sursă de rezervă pentru instalațiile de semnalizare.	nouă
		lucrări de iluminare zona macazurilor	nouă
		lucrări de iluminare zona trecerilor la nivel	nouă
3	Interval Lespezi-Dolhasca	două posturi de transformare pentru instalațiile GSM-R	nouă
		lucrări de iluminare zona trecerilor la nivel	nouă
4	Stația c.f. Dolhasca	substația de tracțiune Dolhasca (ST Dolhasca)	nouă
		comanda la distanță a separatoarelor (CDS Dolhasca)	nouă
		încălzitoare electrice pentru macazuri	nouă
		post de transformare din linia de contact pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		2 posturi de transformare din linia de contact și un post de transformare din linia de contact ca sursă de rezervă pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		lucrări de iluminare zona macazurilor	nouă
		lucrări de iluminare zona trecerilor la nivel	nouă
5	Interval Dolhasca-Liteni	un post de transformare pentru instalațiile GSM-R	nouă
		lucrări de iluminare zona macazurilor	nouă
		lucrări de iluminare zona trecerilor la nivel	nouă
6	HM Liteni	comanda la distanță a separatoarelor (CDS Liteni)	nouă
		încălzitoare electrice pentru macazuri	nouă
		post de transformare din linia de contact pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		2 posturi de transformare din linia de contact și un post de transformare din linia de contact ca sursă de rezervă pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		lucrări de iluminare zona macazurilor	nouă
		lucrări de iluminare zona trecerilor la nivel	nouă
7	Interval Liteni-Verești	post de secționare PS Verești	nouă
		un post de transformare pentru instalațiile GSM-R	nouă
		lucrări de iluminare zona macazurilor	nouă
		lucrări de iluminare zona trecerilor la nivel	nouă
8	Stația cf Verești	comanda la distanță a separatoarelor (CDS Verești)	reabilitare igienizare



Nr crt	Stație c.f./Interv al c.f.	Instalație energoalimentare	Tip lucrare proiectată
			consolidare
		încălzitoare electrice pentru macazuri	nouă
		post de transformare din linia de contact pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		2 posturi de transformare din linia de contact și un post de transformare din linia de contact ca sursă de rezervă pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		lucrări de iluminare zona macazurilor	nouă
		lucrări de iluminare zona trecerilor la nivel	nouă
9	HM Văratec	comandă la distanță a separatoarelor și post legare în paralel (CDS-LP Văratec)	nouă
		încălzitoare electrice pentru macazuri	nouă
		post de transformare din linia de contact pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		2 posturi de transformare din linia de contact și un post de transformare din linia de contact ca sursă de rezervă pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		lucrări de iluminare zona macazurilor	nouă
		lucrări de iluminare zona trecerilor la nivel	nouă
10	Stația cf Suceava	substația de tracțiune Suceava (ST Suceava) (cap Y)	nouă
		comanda la distanță a separatoarelor (CDS Suceava)	nouă
		încălzitoare electrice pentru macazuri	nouă
		post de transformare din linia de contact pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		4 posturi de transformare din linia de contact și un post de transformare din linia de contact ca sursă de rezervă pentru instalațiile de semnalizare.	nouă
		lucrări de iluminare zona macazurilor	nouă
11	Stația cf Suceava Nord	lucrări de iluminare zona trecerilor la nivel	nouă
		comandă la distanță a separatoarelor (CDS Suceava Nord)	nouă
		încălzitoare electrice pentru macazuri	nouă
		post de transformare din linia de contact pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		2 posturi de transformare din linia de contact și un post de transformare din linia de contact ca sursă de rezervă pentru instalațiile de semnalizare	nouă
		lucrări de iluminare zona macazurilor	nouă

În toate haltele de mișcare și stații c.f. vor fi prevăzute separatoare acționate electric care vor fi comandate la distanță de la panoul CDS amplasat în încăperea IDM, cât și prin telemecanică de la Postul Dispecer Energetic Feroviar Iași.

I) Lucrări de drumuri

Pentru asigurarea accesului la lucrare a utilajelor, transportul de materiale/deșeurii, precum și pe perioada de funcționare - pentru întreținerea căii, în lungul liniei c.f. sunt absolut necesare drumuri de întreținere (definitive). Aceste drumuri noi au fost proiectate în zonele unde nu există drumuri în lungul căii ferate.

Drumurile de întreținere (definitive) prevăzute prin proiect vor avea o platformă de 4,20 m (3,50 parte carosabile + acostamente 2 x 0,35 cm) și o structură rutieră cu grosimea de 55 cm alcătuită din agregate.



Tabel - Drumuri noi de întreținere

Nr. crt.	Interval/ stație	În intervalul km proiectat	Lungime (m)	Amplasare față de linia c.f.	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Pașcani – Lespezi	km 390+520÷ km 391+450	≈830	partea dreaptă	peste 5700 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
2.		km 391+540÷ km 391+830	≈190	partea dreaptă	peste 5555 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
3.		km 391+785÷ km 394+700	≈2,815	partea stângă	peste 4900 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
4.		km 392+680÷ km 392+800	≈30	partea dreaptă	peste 5520 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
5.		km 394+630÷ km 395+640	≈910	partea stângă	peste 4850 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
6.	Halta de mișcare Lespezi	km 395+540÷ km 396+035	≈395	partea stângă	peste 4850 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
7.		km 397+725÷ km 397+930	≈105	partea stângă	peste 5450 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
8.	Lespezi– Dolhasca	km 397+830÷ km 398+145	≈215	partea stângă	peste 5450 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
9.	Lespezi– Dolhasca	km 398+060÷ km 399+050	≈890	partea stângă	peste 5545 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
10.	Lespezi– Dolhasca	km 398+995÷ km 400+435	≈1340	partea dreaptă, acces tunel proiectat	peste 3860 m de ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău
11.		km 401+020÷ km 401+900	≈780	partea dreaptă	peste 3170 m de ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău
12.		km 401+910÷ km 402+220	≈210	partea dreaptă	peste 3170 m de ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău
13.		km 402+120÷ km 402+845	≈625	partea stângă	peste 3130 m de ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău
14.		km 402+580÷ km 403+120	≈450	partea dreaptă	peste 3045 m de ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău
15.		km 403+630÷ km 404+080	≈350	partea stângă	peste 3060 m de ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău
16.		km 403+980÷ km 404+230	≈150	partea dreaptă	peste 3040 m de ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău
17.		Dolhasca – Liteni	km 409+967÷ km 411+010	≈943	partea dreaptă
18.	km 410+930÷ km 411+850		≈820	partea dreaptă	peste 3870 m de ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei
19.	km 413+065÷ km 413+560		≈395	partea dreaptă	peste 5000 m de ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei
20.	Liteni – Verești	km 421+425÷ km 422+375	≈850	partea stângă	peste 8250 m de ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei
21.		km 422+405÷ km 425+230	≈2,725	partea stângă	peste 6150 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
22.		km 425+250÷ km 428+424	≈3,074	partea dreaptă	peste 3200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
23.		km 428+324÷ km 428+480	≈56	partea stângă	peste 3140 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
24.		km 428+840÷ km 429+070	≈130	partea stângă	peste 2600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
25.		km 429+155÷ km 429+550	≈295	partea stângă	peste 2120 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
26.		km 430+675÷	≈155	partea dreaptă	peste 945 m de ROSCI0380



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	În intervalul km proiectat	Lungime (m)	Amplasare față de linia c.f.	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
		km 430+930			Râul Suceava Liteni
27.	Verești – Văratec	km 435+210+ km 436+620	≈1,310	partea stângă	peste 530 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
28.		km 436+560+ km 436+945	≈285	partea dreaptă	peste 1650 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
29.	Halta de mișcare Văratec	km 438+020+ km 438+400	≈280	partea dreaptă	peste 1750 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
30.		km 439+280+ km 439+515	≈135	partea dreaptă	peste 1640 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
31.	Văratec-Suceava	km 439+415+ km 439+870	≈355	partea dreaptă	peste 1640 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
32.	Stația Suceava Nord	km 450+000+ km 450+250	≈150	partea stângă	peste 3230 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
33.	Suceava Nord – Dărmănești	km 450+150+ km 450+310	≈60	partea stângă	peste 3230 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
34.		km 450+720+ km 451+320	≈500	partea stângă	peste 2600 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
35.		km 453+026+ km 453+635	≈509	partea dreaptă	peste 2300 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
36.		km 453+570+ km 454+888	≈1,218	partea dreaptă	peste 2250 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
37.		km 454+925+ km 455+820	≈795	partea dreaptă	peste 2650 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Notă: Drumurile de întreținere se vor executa în intervalul km proiectat și vor avea lungimea menționată în coloana "lungime (m)".

Tabel - Centralizator drumuri noi de întreținere

Județ	Lungime drumuri noi de întreținere (m)	Suprafață (m ²)
Iași	≈5,875	≈126,300
Suceava	≈19,450	
Total	≈25,325	

Drumurile de întreținere (definitive) prevăzute prin proiect se vor intersecta cu drumurile locale existente, vor asigura accesul la rețeaua de drumuri naționale.

După finalizarea lucrării, drumurile de întreținere (definitive) se vor repara și se vor utiliza pe toată perioada de funcționare a investiției.

Relocări de drumuri județene

Datorită alternativei de traseu 160+.3, este necesară relocarea drumului județean DJ208A. Relocarea se face între km 408+870÷km 409+670.

Datorită corecției curbei de la km 434+400, este necesară și relocarea drumului județean DJ290. Relocarea se face între km 433+950÷km 434+700.

Lățimea părții carosabile pentru cele două drumuri județene va fi de 6,00 m (2 x 3,00 m), platforma de 8 m și fâșii destinate parapetilor cu lățime de 2 x 1,7 m.

Pe zona km 432+890 – 433+290 se modifică profilul longitudinal a DJ290.

Structura rutieră propusă pentru relocarea drumurilor județene va fi o structură rutieră semirigidă corespunzătoare clasei de trafic T1 (1.0 – 3.0 m.o.s.) conform NP 116/04, perioadă de perspectivă de 10 ani (clasa de trafic foarte greu, 1.0 – 3.0 m.o.s., conform CD155-2001):



Se va aşterne un geocompozit sub straturile asfaltice (B+R+STR) pe min. 0.50 m de o parte şi de alta a rosturilor dintre structura rutieră nou şi cea existentă.

J) Lucrări de colectare şi scurgerea apelor

Lucrările de colectare şi scurgerea apelor constau din:

- şanţuri de beton, pentru colectarea şi evacuarea apelor meteorice cu o lungime totală de cca. 47600 m;
- drenuri longitudinale, pentru colectarea apelor subterane şi de infiltraţie pe o lungime de cca. 41006 m;

Apele din şanţurile de beton se vor descărca în podeţele/podurile proiectate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi în număr de cca. 104 bucăţi. Separatoare de hidrocarburi au fost prevăzute şi în parcările proiectate din staţiile cf/haltele de mişcare, în număr de 7.

Pe zona trecerilor la nivel asigurarea continuităţii şanţurilor se va realiza prin intermediul podeţelor tubulare.

Pe zona staţiilor apele vor fi colectate în drenuri. Drenurile se vor poziţiona în funcţie de poziţia stâlpilor liniei de contact, astfel încât să permită continuitatea scurgerii apelor prin tuburile de colectare

Pentru întreţinerea drenurilor se vor prevedea cca. 614 cămine de vizitare cu diametrul $\emptyset = 1000$ mm amplasate la distanţă de max. 100 m unul de altul. La jumătatea distanţei dintre acestea, se vor prevedea cca. 614 cămine de inspecţie cu diametrul $\emptyset = 600$ mm.

Pe zona trecerilor la nivel asigurarea continuităţii drenurilor se va realiza prin intermediul subtraversărilor realizate din tuburi PEHD neperforate amplasate în tub de protecţie, având o lungime totală de 540 m.

K) Treceri la nivel

În prezent, pentru traversarea liniei c.f. Paşcani-Dărmăneşti sunt 33 de treceri la nivel cu calea ferată dotate cu instalaţii IR (15 treceri la nivel), SAT (12 treceri la nivel) şi BAT (6 treceri la nivel). Proiectul prevede reabilitarea/reconstruirea a 24 de treceri la nivel şi desfiinţarea a 9 treceri la nivel cu calea ferată.

Trecerile la nivel cu calea ferată vor fi reabilite/reconstruite aproximativ pe acelaşi amplasament cu excepţia a 2 treceri la nivel care vor fi reconstruite la o distanţă de 30 m (km pr. 415+560) şi respectiv 25 m (km pr. 418+139) de trecerile la nivel existente.

Reabilitarea trecerilor la nivel cu calea ferată vor consta, în principal, în îndepărtarea:

- dalelor de beton existente şi înlocuirea cu dale elastice agrementate AFER;
- sistemului de avertizare rutieră la apropierea trenurilor existent şi înlocuirea cu semnale de avertizare rutieră (acustico-luminoase) cu semibariere (BAT);

Trecerile la nivel se vor amenaja cu platforma de 8 m, fâşii destinate parapetilor cu lăţime de 2x1,7m şi lăţime parte carosabilă de:

- minim 5,50m (2x2,75m) în cazul trecerilor la nivel km 401+073, km 404+425, km 405+841, km 405+841, km 410+017, km 415+387, km 428+374, km 430+725, km 419+807, km 425+275, km 430+229, km 431+396, km 432+671, km 441+236, km 448+019, km 453+076 şi km 454+838;
- de 6 m (2x3,00m) în cazul km 392+726, km 397+235, km 406+636, km 407+879, km 415+387, km 433+568, km 438+842.

Se vor executa lucrări de restabilire a legăturii rutiere a trecerilor la nivel reabilite prin amenajarea drumurilor în zona trecerilor la nivel.

Pentru drumurile clasificate sistemul rutier al zonei amenajate va fi corespunzător cu cel al drumului existent pe o distanţă minimă de 13 m şi maximă de 260 m, funcţie de trecerile la nivel.



Tabel - Treceeri la nivel care vor fi reabilitate/reconstruite

Nr crt	Stație c.f./ Interval c.f.	Intersecție cu	km existent	În intervalul km proiectat	Tip semnalizare proiectat/ trecere la nivel amenajată cu	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	drum local de piatră	Km 392+730	km 392+676+ km 392+776	BAT/ dale elastice	peste 5200 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
2	Halta de mișcare Lespezi	DJ208	Km 397+220	km 397+185+ km 397+285	BAT/ dale elastice	peste 5240 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
3	Interval Lespezi-Dolhasca	DJ208S	Km 398+995	km 398+949+ km 399+049	BAT/ dale elastice	peste 5260 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
4		drum local de pământ	Km 402+250	km 402+123+ km 402+223	BAT/ dale elastice	peste 3150 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
5		drum local de pământ	Km 404+958	km 404+745+ km 404+845	BAT/ dale elastice	peste 3050 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
6	Stația c.f. Dolhasca	DJ208	Km 406+790	km 406+586+ km 406+686	BAT/ dale elastice	peste 3300 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
7		DJ208A	Km 408+035	km 407+829+ km 407+929	BAT/ dale elastice	peste 3800 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
8	Interval Dolhasca-Liteni	DJ208A	Km 410+195	km 409+967+ km 410+067	BAT/ dale elastice	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
9		Drum comunal de pământ	Km 413+785	km 413+546+ km 413+646	BAT/ dale elastice	peste 5300 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
10		DJ208A	Km 415+560	km 415+337+ km 415+437	BAT/ dale elastice	peste 6500 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
11	Halta de mișcare Liteni	DJ208A	Km 418+139	km 417+878+ km 417+978	BAT/ dale elastice	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
12	Interval Liteni-Veresti	DJ208C	Km 419+980	km 419+757+ km 419+857	BAT/ dale elastice	peste 7700 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei



Nr crt	Stație c.f./ Interval c.f.	Intersecție cu	km existent	În intervalul km proiectat	Tip semnalizare proiectat/ trecere la nivel amenajată cu	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
13		DC89	Km 425+456	km 425+225+ km 425+325	BAT/ dale elastice	peste 6000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
14		DC	Km 428+573	km 428+324+ km 428+424	BAT/ dale elastice	peste 3200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
15		DJ290	Km 430+410	km 430+179+ km 430+279	BAT/ dale elastice	peste 1500 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
16		DC	Km 430+905	km 430+675+ km 430+775	BAT/ dale elastice	peste 1060 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
17	Stația c.f. Verești	Drum local	Km 431+582	km 431+346+ km 431+446	BAT/ dale elastice	peste 600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
18		DJ208B	Km 432+857	km 432+621+ km 432+721	BAT/ dale elastice	peste 340 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
19	Interval Verești-Văratec	DJ290	Km 433+750	km 433+518+ km 433+618	BAT/ dale elastice	peste 135 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
20	Halta de mișcare Văratec	DC63	Km 439+050	km 438+792+ km 438+892	BAT/ dale elastice	peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
21	Interval Văratec-Suceava	DC	Km 441+450	km 441+186+ km 441+286	BAT/ dale elastice	peste 1000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
22	Stația c.f. Suceava	Drum local	Km 448+260	km 447+969+ km 448+069	BAT/ dale elastice	peste 3400 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
23	Interval Suceava Nord-Dărmănești	DC	Km 453+296	km 453+026+ km 453+126	BAT/ dale elastice	peste 2280 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
24		Drum de exploatare	Km 455+057	km 454+788+ km 454+888	BAT/ dale elastice	peste 2600 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Tabel - Centralizator treceri la nivel c.f.

Denumire	Județ	Situație existentă	Situație proiectată
Treceri la nivel c.f.	Iași	4	2
	Suceava	29	22
total treceri la nivel		33	24
Tip semnalizare la trecere la nivel	IR	15	0
	SAT	12	0
	BAT	6	24
Trecere la nivel amenajată cu		dale de beton	dale elastice

L) Lucrări pentru siguranța populației și de protecția mediului

L.1. Panouri fonoabsorbante



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



Pentru protecția zonelor locuite învecinate căii ferate s-au prevăzut panourile fonoabsorbante, după cum urmează:

Tabel - Centralizator panouri fonoabsorbante

Stație c.f./Interval c.f.	Interval panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Interval panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
Halta de mișcare Lespezi	km 396+080÷ km 396+650	≈570 m	peste 4950 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși	km 396+200÷ km 396+340	≈140 m	peste 5000 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
	km 397+056÷ km 397+220	≈164 m	peste 5150 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși	km 396+480÷ km 397+220	≈740 m	peste 5050 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
	km 397+250÷ km 397+355	≈105 m	peste 5230 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși	km 397+250÷ km 397+315	≈65 m	peste 5250 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
Interval Lespezi – Dolhasca	km 403+915÷ km 404+300	≈385 m	peste 3000 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău			
	km 405+845÷ km 406+040	≈195 m	peste 3150 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău	km 405+690÷ km 405+930	≈240m	peste 3150 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
Stația Dolhasca	km 406+040÷ km 406+605	≈565 m	peste 3300 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău	km 406+655÷ km 407+170	≈515 m	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
	km 406+655÷ km 407+330	≈675 m	peste 3300 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău	km 407+440÷ km 407+850	≈410 m	peste 3650 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
	km 407+470÷ km 407+670	≈200 m	peste 3700 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău	km 407+895÷ km 408+505	≈610 m	peste 3850 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
	km 407+740÷ km 407+850	≈110 m	peste 3750 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău			
	km 407+895÷ km 408+100	≈205 m	peste 3850 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău			
	km 408+300÷ km 408+505	≈205 m	peste 3900 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău			
Interval Dolhasca	km 408+505÷ km 409+050	≈545 m	peste 3850 m de ROSCI0076	km 408+505÷	≈425 m	peste 3800 m de ROSCI0076



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 c.f./Interval c.f.	Interval panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Interval panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
– Liteni			Dealul Mare – Hârlău	km 408+930		Dealul Mare – Hârlău
	km 409+400+ km 409+620	≈220 m	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău	km 409+530+ km 409+985	≈455 m	peste 3550 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
	km 410+035+ km 410+180	≈145 m	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău			
	km 411+640+ km 411+900	≈260 m	peste 4250 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău	km 413+615+ km 414+100	≈485 m	peste 5550 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
	km 412+400+ km 413+423	≈1023 m	peste 4250 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău	km 415+930+ km 417+020	≈1090 m	peste 5550 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
Halta de mișcare Liteni	km 417+980+ km 418+396	≈416 m	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei	km 417+020+ km 417+910	≈890 m	peste 7250 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
	km 418+567+ km 419+325	≈758 m	peste 7450 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei	km 417+980+ km 419+000	≈1020 m	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
				km 419+170+ km 419+325	≈155 m	peste 7600 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
Interval Liteni – Verești	km 419+325+ km 419+765	≈440 m	peste 7650 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei	km 419+325+ km 419+765	≈440 m	peste 7770 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
	km 419+830+ km 421+470	≈1640 m	peste 7750 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei	km 419+830+ km 421+390	≈1560 m	peste 7700 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
	km 430+245+ km 430+680	≈435 m	peste 1050 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni			
	km 430+740+ km 430+885	≈145 m	peste 900 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni			
Stația Verești	km 430+885+ km 431+372	≈487 m	peste 600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni			



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 c.f./Interval c.f.	Interval panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Interval panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
	km 431+410+ km 431+576	≈166 m	peste 550 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	km 431+280+ km 431+372	≈92 m	peste 600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
	km 432+150+ km 432+650	≈500 m	peste 550 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	km 431+410+ km 432+650	≈1240 m	peste 350 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
	km 432+685+ km 432+800	≈115 m	peste 300 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni			
Interval Văratec-Suceava				km 444+400+ km 445+255	≈855 m	peste 800 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
Stația Suceava	km 447+600+ km 448+000	≈400 m	peste 3050 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	km 445+255+ km 445+620	≈365 m	peste 1300 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
				km 446+120+ km 446+460	≈340 m	peste 1800 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
				km 447+600+ km 447+860	≈260 m	peste 3000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
				km 448+040+ km 448+500	≈460 m	peste 3500 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
Stația Suceava Nord	km 448+526+ km 448+606	≈80 m	peste 3700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	km 448+500+ km 448+730	≈230 m	peste 3700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
	km 448+770+ km 449+015	≈245 m	peste 3700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni			
	km 449+810+ km 450+200	≈390 m	peste 3300 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți			
Interval Suceava Nord – Dărmănești	km 450+200+ km 450+760	≈560 m	peste 2900 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți			
Total		≈12349m			≈13082 m	



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



Panourile fonoabsorbante sunt amplasate în județul Suceava.

Lungimea totală a panourilor fonoabsorbante prevăzute este de 25431 ml + 95 suprapuneri x 5 ml=25906 ml.

Panourile fonoabsorbante se vor amplasa în lungul căii ferate la o distanță cât mai apropiată de sursa de zgomot și vor avea înălțimea de minim 3 m.

Panourile fonoabsorbante vor fi agrementate AFER și vor avea o performanță de izolare a zgomotului de $DL_R > 24$ dB.

Pe zonele unde lungimea panourilor fonoabsorbante în lungul căii ferate depășește 250m-300m, sunt necesare ieșiri de securitate în caz de urgență sau suprapunerea panourilor pe o lungime de minim 2,50m.

L.2. Perdele naturale de protecție împotriva înzăpezirii

Pentru combaterea fenomenului de înzăpezire a căii ferate Pașcani-Dărmănești, perdelele naturale de protecție existente se vor dezvolta/îmbunătății, iar pe variantele locale de traseu se vor realiza perdele naturale de protecție noi. Suprafața totală a perdelelor naturale de protecție care se vor dezvolta este de circa 143012 mp.

Tabel - Centralizator perdelele naturale de protecție

Stație c.f./Interval c.f.	Perdele naturale de protecție stânga/ dreapta față de linia c.f.	Interval perdelele naturale de protecție	Lungime și interval lățime perdelele naturale de protecție	Suprafață perdelele naturale de protecție	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
Interval Lespezi – Dolhasca	stânga	km 399+051÷ km 399+815	764 m x ≈ 24-≈40 m	28994 mp	peste 4500 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
	dreapta	km 402+232÷ km 402+722	490 m x 25 m	12250 mp	peste 3150 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
	stânga	km 404+829÷ km 405+234	405 m x ≈ 27-≈44 m	19350 mp	peste 3150 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
Interval Liteni- Verești	dreapta	km 429+212÷ km 429+464	252 m x ≈50 m	10452 mp	peste 2150 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
	dreapta	km 429+916÷ km 430+316	400 m x ≈ 27-≈36 m	13863 mp	peste 2150 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
Interval Verești- Văratec	dreapta	km 436+104÷ km 436+889	785 m x 25 m	19625 mp	peste 1300 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
	dreapta	km 436+889÷ km 437+125	236 m x ≈ 29-≈30 m	6997 mp	peste 1800 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
Halta de mișcare Văratec	dreapta	km 437+125÷ km 437+733	608 m x ≈ 30 m	18197 mp	peste 1900 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
Interval Văratec- Suceava	dreapta	km 439+475÷ km 439+780	305 m x ≈ 43-≈44,3 m	13284 mp	peste 1700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni



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 c.f./Interval c.f.	Perdele naturale de protecție stânga/dreapta față de linia c.f.	Interval perdelele naturale de protecție	Lungime și interval lățime perdelele naturale de protecție	Suprafață perdelele naturale de protecție	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
TOTAL				143012mp	

Acestea vor avea o înălțime redusă (maximum 8m), vor fi compacte, impenetrabile, urmărind acumularea zăpezii în spațiul perdelelor sau în imediata lor apropiere, pe o lățime de 10÷15m.

Se vor planta specii cu ramificație bogată, cu frunziș des caracteristice zonei. Se vor folosi scheme de plantare de 1,5 x 1m pentru formula de stejar cu mențiunea că procentul de participare al arbuștilor va fi substanțial mărit pe rândurile marginale. Se pot introduce specii de rășinoase care măresc mult efectul acumulator.

L.3. Defrișări și tăieri de vegetație-fond forestier

În cadrul culoarului lucrărilor se vor expropria o suprafață totală de 14.134 mp de teren cu folosința de pădure. Din suprafața totală de 14.134 mp, o suprafață de 9.851 mp reprezintă fond forestier cu folosință pădure având ca proprietar Statul Român.

Suprafețele de fond forestier cu folosință pădure, proprietar Statul Român, care se suprapun culoarului de expropriere este de 9851 mp din care o suprafață de 4440 mp se va defrișa definitiv. Aceste suprafețe nu se află în arii naturale protejate.

L.4. Tăieri de vegetație

Alternativa de traseu km 402+131÷ km 404+389 traversează perdeaua naturală de protecție existentă (km 402+232÷km 402+722). Astfel, pentru realizarea acestei alternative de traseu este necesară tăierea unor arbori pe o suprafață de cca. 8384 mp, teren aflat în proprietatea CNCF "CFR" SA. În apropierea alternativei de traseu se vor realiza perdele naturale de protecție noi.

Pe cea mai mare parte lucrările proiectate se desfășoară pe infrastructura existentă, astfel că impactul asupra vegetației din zona lucrărilor va fi unul de dimensiuni reduse, în comparație cu un proiect de realizare a unui obiectiv nou.

În cadrul execuției lucrărilor pentru realizarea proiectului se va tăia vegetația de talie mică pe toate zonele de pe traseul feroviar, unde aceasta a apărut spontan, invadând spațiul alocat elementelor constitutive ale căii ferate.

L.5. Subtraversare

În intervalul proiectat km 425+900 - km 426+000 este prevăzută o subtraversare pentru animale, alcătuită din dale prefabricate din beton armat tip D5 rezemate pe elevații prefabricate tip L1, lumina este de 5.00m, iar înălțimea este de 1,53 m. Subtraversarea va fi fundată direct, pe un strat de material granular. Racordările cu terasamentele se realizează prin intermediul aripilor prefabricate din beton tip A2. În exteriorul aripilor taluzul va fi înierbat și va facilita deplasarea animalelor. În interiorul subtraversării se va realiza o umplutură din pământ, asigurându-se o pantă de circa 0.8%, pentru evitarea stagnării apelor în interior.

M) Relocare/protejare rețele de utilități

Rețelele de utilități (linie electrică subterană de joasă tensiune, cabluri electrice, conducte de distribuție apă, conducte de canalizare, conducte de transport gaze naturale, conducte de transport agent termic, cabluri cu fibre optice etc.) care subtraversează traseul căii ferate se vor proteja/reloca.



În zona subtraversărilor căii ferate, rețelele de utilități se va proteja împotriva influenței căii ferate în conformitate cu normativele în vigoare.

Pentru liniile electrice aeriene (LEA) care supratraversează traseul căii ferate se va asigura înălțimea de supratraversare în condițiile respectării normativelor în vigoare.

Tabel - Rețele utilități cunoscute

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/Interval c.f.	Județ/UAT	≈km intersecție proiectat	Tip rețea	Operator utilități	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
Utilități – rețele telecomunicații						
1	Interval Pașcani-Lespezi	Iași/Pașcani	≈km 392+720	rețele subterane	protejare/relocare	peste 5200 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
2	Interval Lespezi-Dolhasca	Iași/Lespezi	≈km 397+164	rețele subterane	protejare/relocare	peste 5200 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
3			≈km 397+253	rețele subterane	protejare/relocare	peste 5240 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
4	Interval Dolhasca-Liteni	Suceava/Dolhasca	≈km 407+039	rețele subterane	protejare/relocare	peste 3500 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
5			≈km 409+906	rețele subterane	protejare/relocare	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
6			≈km 415+310	rețele subterane	protejare/relocare	peste 6500 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
7	HM Liteni	Suceava/Liteni	≈km 417+928	rețele subterane	protejare/relocare	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
8			≈km 418+885	rețele subterane	protejare/relocare	peste 7500 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
9	Interval Liteni-Verești	Suceava/Verești	≈km 420+773-421+073	rețele subterane, paralelism	protejare/relocare	peste 8000 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
10			≈km 430+224	rețele subterane	protejare/relocare	peste 1500 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
11	HM Verești		≈km 432+664	rețele subterane	protejare/relocare	peste 340 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
12	Stația c.f. Suceava Nord	Suceava/Suceava	≈km 448+730	rețele subterane	protejare/relocare	peste 3900 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
Utilități – rețele electrice						
13	Interval Lespezi-Dolhasca	Suceava/Dolhasca	≈km 405+824	linie electrică subterană de joasă tensiune (LES JT)	protejare/relocare	peste 3120 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
14	Interval Dolhasca-Liteni		≈km 406+593	LEA 20 KV	protejare/relocare	peste 3300 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
15			≈km 410+968	linie electrică subterană de joasă tensiune	protejare/relocare	peste 3850 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei



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 c.f./Halta mișcare/Interval c.f.	Județ/UAT	≈km intersecție proiectat	Tip rețea	Operator utilități	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
				(LES JT)		
16			≈km 412+005	LEA 20 KV	protejare/relocare	peste 4310 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
17			≈km 413+613	Linie electrică subterană de joasă tensiune (LES JT)	protejare/relocare	peste 5280 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
18			≈km 414+317	LEA 110 KV	protejare/relocare	peste 5750 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
19			≈km 415+945	LEA 20 KV	protejare/relocare	peste 6900 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
20		Suceava/Liteni	≈km 416+797	LEA 110 KV	protejare/relocare	peste 7400 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
21	HM Liteni		≈km 417+991	Linie electrică subterană de joasă tensiune (LES JT)	protejare/relocare	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
22			≈km 420+584	Linie electrică subterană de joasă tensiune (LES JT)	protejare/relocare	peste 7840 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
23		Suceava/Udești	≈km 425+256	Linie electrică subterană de joasă tensiune (LES JT)	protejare/relocare	peste 6200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
24	Interval Liteni-Veresti		≈km 430+242	Linie electrică subterană de joasă tensiune (LES JT)	protejare/relocare	peste 1480 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
25		Suceava/Veresti	≈km 430+730	Linie electrică subterană de joasă tensiune (LES JT)	protejare/relocare	peste 1050 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
26	Interval Suceava-Suceava Nord	Suceava/Suceava	≈km 448+018	Linie electrică subterană de joasă tensiune (LES JT)	protejare/relocare	peste 3400 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
Utilități – rețele electrice aeriene						
27	Interval	Iași/	≈km	LEA 20 KV	protejare/relocare	peste 5200 m 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	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Județ/UAT	≈km intersecție proiectat	Tip rețea	Operator utilități	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Pașcani-Lespezi	Pașcani	392+740			ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
28		Iași/ Lespezi	≈km 394+670	LEA 110 KV	protejare/relocare	peste 4900 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
29	HM Lespezi		≈km 396+587	LEA 20 KV	protejare/relocare	peste 5000 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
39	Interval Dolhasca-Liteni	Suceava/ Dolhasca	≈km 408+458	Linie electrică aeriană	protejare/relocare	peste 3825 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
31	Interval Liteni-Verești	Suceava/ Liteni	≈km 419+412	LEA 20 KV	protejare/relocare	peste 7680 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
32			≈km 419+867	Linie aeriană electrică	protejare/relocare	peste 7735 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
33		Suceava/ Fântânele	≈km 428+306	LEA 20 KV	protejare/relocare	peste 3260 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
34		Suceava/ Verești	≈km 430+469	LEA 20 KV	protejare/relocare	peste 1275 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
35			Interval - Verești-Văratec	≈km 434+400	LEA 20 KV	protejare/relocare
36	HM Văratec	Suceava/ Salcea	≈km 437+648	LEA 110 KV	protejare/relocare	peste 2000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
37	Interval Văratec-Suceava	Suceava/ Suceava	≈km 443+841	LEA 220 KV	protejare/relocare	peste 530 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
38			≈km 443+937	LEA 20 KV	protejare/relocare	peste 530 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
39			≈km 444+323	LEA 220 KV	protejare/relocare	peste 725 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
40			≈km 444+361	LEA 220 KV	protejare/relocare	peste 745 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
41	Interval Suceava Nord - Dărmănești	Suceava/ Pătrăuți	≈km 450+679	Linie electrică aeriană	protejare/relocare	peste 2900 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
42			≈km 453+296	Linie electrică aeriană	protejare/relocare	peste 2300 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
Utilități – rețele de distribuție apă/canalizare						
43	Interval Dolhasca-Liteni	Suceava/ Liteni	≈km 413+592	Conductă distribuție apă rece	protejare/relocare	peste 5260 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
44			≈km 413+594	Conductă distribuție apă rece	protejare/relocare	peste 5260 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
45	HM Liteni		≈km	Conductă	protejare/relocare	peste 7300 m 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	Stație c.f./Halta mișcare/Interval c.f.	Județ/UAT	≈km intersecție proiectat	Tip rețea	Operator utilități	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
46	Interval Liteni-Verești	Suceava/ Salcea	417+984	distribuție apă rece	protejare/relocare	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	
			≈km 417+993	Conductă de canalizare		peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	
			≈km 419+719	Conductă distribuție apă rece		peste 7720 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	
			≈km 419+764	Conductă de canalizare		peste 7720 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	
49	Interval Văratec-Suceava	Suceava/ Salcea	≈km 439+220	Conductă distribuție apă rece	protejare/relocare	peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	
50			≈km 439+222	Conductă distribuție apă rece		peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	
51	Suceava-Suceava Nord	Suceava/ Suceava	≈km 444+772	Conductă de canalizare	protejare/relocare	peste 1020 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	
52			Stația c.f. Suceava	≈km 446+053		Conductă de distribuție apă rece supraterană	peste 1750 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
53			Interval	≈km 446+136		Conductă de canalizare	peste 1810 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
54			≈km 446+154	Conductă de canalizare		peste 1830 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	
55			≈km 448+489	Conductă de canalizare		peste 3677 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	
56			≈km 448+509	Conductă distribuție apă rece		peste 3670 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	
57			Stația c.f. Suceava Nord	≈km 448+510		Conductă distribuție apă rece	peste 3670 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
58			≈km 448+528	Conductă distribuție apă rece		peste 3700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	
Utilități – conducte de gaze naturale -							
59	Interval Văratec-Suceava	Suceava/ Salcea	≈km 439+934	Conductă transport gaze	protejare/relocare	peste 1685 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	
60	Stația c.f. Suceava	Suceava/ Suceava	≈km 447+194	Conductă transport gaze	protejare/relocare	peste 2700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	
Utilități – conducte agent termic							
61	Stația c.f. Suceava	Suceava/ Suceava	≈km 446+055	conducte de termoficare agent primar supraterane	protejare/relocare	peste 1750 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	



La executarea lucrărilor se vor respecta cel puțin următoarele condiții:

- realizarea de investigații pentru depistarea poziției exacte a utilităților subterane, dar numai în prezența deținătorului de utilități;
- respectarea distanțelor de siguranță, în plan orizontal și vertical;
- solicitarea de asistență tehnică înainte de începerea lucrărilor;
- interdicția de a depozita materiale sau de a amplasa utilaje peste utilități;
- condiționarea execuției manuale în imediata vecinătate a utilității;
- interdicția compactării cu utilaje cu masă vibrantă mare în zona utilităților;
- rețelele nu vor fi relocate în arii naturale protejate;
- interdicția folosirii în umpluturile din zona utilităților a unor materiale necorespunzătoare.

N) Lucrări de demolare

a) Lucrări de demolare a infrastructurii și suprastructurii căi ferate

Se vor executa lucrări de demolare a suprastructurii căi ferate pe tot tronsonul de 68,988km (fără a include stațiile c.f. Pașcani și Dărmănești), măsurată între semnalul de intrare cap Y Pașcani (km 387+462) și semnalul de intrare cap X Dărmănești (km 456+450).

Linia de cale ferată existentă se va reabilita (elementele de suprastructură și comunicații feroviare existente se vor dezafecta), iar toate elementele rezultate se vor sorta pe tipuri (traverse de lemn, traverse de beton, material mărunț de cale, șină, cabluri, etc.). Titularul va decide în conformitate cu Norma tehnică feroviară NTF nr. 71-002:2006 aprobată prin Ordinul MTCT nr. 1403/2006 *privind aprobarea Normei tehnice feroviare "Infrastructura feroviară. Reutilizarea materialelor de cale recuperate în urma lucrărilor de întreținere și reabilitare a căii."*: materiale semibune; materiale uzate; materiale de clasă - deșeuri. Se vor executa lucrări de excavare a terasamentului căii ferate cu excavatoare/buldoexcavatoare până la cotele prevăzute în proiect.

b) Lucrări de demolare a podurilor, podețelor și a pasajului inferior

Pe tronsonul de cale ferată Pașcani-Dărmănești sunt amplasate 72 de poduri, podețe și pasaje, din care 70 de lucrări de artă fac obiectul acestui proiect, la care se adaugă un pod și un podeț amplasate în zona racordului cu calea ferată spre Suceava Vest.

Podurile și podețele vor fi demolate, începând cu partea superioară până la fundație, prin spargerea betonului și separarea de armătură, mecanizat, prin intermediul unui utilaj prevăzut cu ciocan hidraulic (picon) și cupă sau pichamer funcție de dotarea antreprenorului. Elementele rezultate din demolare se vor încărca în camioane și evacua din amplasament.

Tabel - Lucrări de demolare poduri

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a podului existent	Tip supras-structură existentă	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	vale fără nume	pod km ex. 388+157	GIPCS fir I/GG fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 5800 m de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
2	Interval Pașcani-Lespezi	Gâștești	pod km ex. 388+776	GIPCJ fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 6400 m de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
3	Interval Pașcani-Lespezi	vale fără nume	pod km ex. 389+127	GIPCS fir I/ GG fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 6600 m de ROSAC0159 Pădurea Homița



Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a podului existent	Tip supras-structură existentă	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
4	Interval Pașcani-Lespezi	Ruja	pod km ex. 389+522	GIPCJ fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 6500 m de ROSAC0159 Pădurea Homița
5	Interval Pașcani-Lespezi	vale fără nume	pod km ex. 390+539	GIPCS fir I/ GG fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 6200 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
6	Interval Pașcani-Lespezi	Conțeasca	pod km ex. 391+812	GIPCJ fir I/ GMIB fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 5500 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
7	Interval Pașcani-Lespezi	vale fără nume	pod km ex. 392+448	GIPCS fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 5300 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
8	Interval Lespezi-Dolhasca	Trestioara	pod km ex. 397+770	GIPCJ fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 5450 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
9	Interval Lespezi-Dolhasca	Pârâul lui Pulpa (Budeanu)	pod km ex. 399+024	GIPCJ fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 5250 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
10	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	pod km ex. 401+171	dală b.a.	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 40 m sud-vest (variantă de traseu)	peste 3400 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
11	Interval Lespezi-Dolhasca	Șomuzul Mare (Granița)	pod km ex. 405+615	GZCJN fir I, GIPCJS fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3110 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
12	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	pod km ex. 412+654	GG fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 4580 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
13	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	pod km ex. 413+279	GG fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 4970 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
14	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	pod km ex. 414+533	GIPCS fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 5800 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
15	Intervalul Dolhasca-Liteni	Șomuzul Mic	pod km ex. 416+015	GIPCS fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 6800 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
16	Interval	Budăilor	pod	GIPCJ fir I	demolare și	peste 7850 m 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	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a podului existent	Tip supras-structură existentă	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Liteni-Verești		km ex. 420+780	și fir II	reconstrucție aproximativ pe același amplasament	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
17	Interval Liteni-Verești	Suceava	pod km ex. 422+569	GZCJ fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 8300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
18	Interval Verești-Văratec	Salcea	pod km ex. 436+819	GG fir I și fir II	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 25 m sud (variantă de traseu)	peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
19	Interval Văratec – Suceava	vale fără nume	pod km ex. 440+133	GG fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 1700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
20	Interval Văratec – Suceava	Plopeni	pod km ex. 441+853	GG fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 900 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
21	Stația Suceava, racord către Suceava Vest	Suceava	Km 1+392	GZCJ	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
22	Stația Suceava	Podul Vătafului	pod km ex. 446+177	GG fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 1670 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
23	Stația Suceava	Mitoc	pod km ex. 448+500	GIPCS fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3550 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
24	Stația Suceava Nord	Dragomirna	pod km ex. 448+736	GIPCS fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni

Tabel - Lucrări de demolare podețe

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a podețului existent	Tip supras-structură existentă	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	vale fără nume	podeț km ex. 394+662	dală din b.a.	demolare și reconstrucție aproximativ pe același	peste 4900 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși



Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a podului/ podețului existent	Tip supras-structură existentă	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
					amplasament	
2	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 398+098	grinzi b.p.	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 5600 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
3	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 400+578	dale prefabricate din beton	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 250 m sud (variantă de traseu)	peste 3950 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
4	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 400+764	dale din beton armat	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 187 m nord-vest (variantă de traseu)	peste 3590 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
5	Interval Lespezi-Dolhasca	Pietrosul	podeț km ex. 401+936	Grinzi prefabricate fir II/ Pachet de șine fir I	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3200 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
6	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 403+234	dală din b.a.	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 205 m nord-est (variantă de traseu)	peste 3060 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
7	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 403+535	dale pref. din beton +dală monolită	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 210 m est (variantă de traseu)	peste 3050 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
8	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 404+069	dale pref. din beton	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 40 m vest (variantă de traseu)	peste 3040 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
9	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 404+248	GIPCS fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3030 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
10	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 404+605	GBA prefabricat	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3035 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău



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 c.f./Halta mișcare/Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a podului/podețului existent	Tip suprastructură existentă	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
11	Interval Lespezi-Dolhasca	Velnița	podeț km ex. 404+950	dale tip D5	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3070 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
12	Interval Lespezi-Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 405+775	dale pref. din beton	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3125 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
13	Stația Dolhasca	vale fără nume	podeț km ex. 407+880	dale pref. din beton	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3760 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
14	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	podeț km ex. 408+570	dală din b.a.	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 4100 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
15	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	podeț km ex. 409+420	fir I dale prefabricate b.a., fir II dala monolită	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 85 m nord-est (variantă de traseu)	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
16	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	podeț km ex. 409+670	fir I dale prefabricate b.a., fir II cadre prefabricate tip C2	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 45 m est (variantă de traseu)	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
17	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	podeț km ex. 410+015	fir I dale prefabricate b.a., fir II dală monolită	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3610 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
18	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume (necadastrat)	podeț km ex. 411+170	fir I, fir II dală monolită	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3860 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
19	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	podeț km ex. 412+180	pachet de șine fir I+II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 4300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei



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 c.f./Halta mișcare/Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a podului/podețului existent	Tip supras-structură existentă	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
20	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	podeț km ex. 412+829	pachet de șine	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 4700 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
21	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	podeț km ex. 413+632	dale prefabricate b.a.	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 5180 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
22	Intervalul Dolhasca-Liteni	vale fără nume	podeț km ex. 417+404	GG fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
23	Halta de mișcare Liteni	vale fără nume	podeț km ex. 418+150	GG fir I și fir II	demolare și reconstrucție la o distanță de cca. 16 m nord	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
24	Interval Liteni-Verești	vale fără nume	podeț km ex. 419+976	GIPCS fir I și fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 7700 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
25	Interval Liteni-Verești	vale fără nume	podeț km ex. 429+220	dale b.a. monolite	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 2570 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
26	Interval Liteni-Verești	vale fără nume	podeț km ex. 430+893	dale b.a. monolite	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 1500 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
27	Stația Verești	vale fără nume	podeț km ex. 431+475	dale b.a. monolite	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 650 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
28	Stația Verești	vale fără nume	podeț km ex. 433+195	pachete de șine fir I și grinzi prefabricate fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 300 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
29	Interval Verești-Văratec	vale fără nume	podeț km ex. 433+338	dale din beton armat	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
30	Interval Verești-	vale fără nume	podeț km ex.	dale din beton	demolare și reconstrucție la o	peste 1060 m de ROSCI0380



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 c.f./Halta mișcare/Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a podului/podețului existent	Tip supras-structură existentă	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Văratec		436+185	armat	distanță de cca. 100 m sud-vest (variantă de traseu)	Râul Suceava Liteni
31	Halta de mișcare Văratec	vale fără nume	podeț km ex. 437+465	Grinzi prefabricate fir II/ Pachet de șine fir I	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 2200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
32	Halta de mișcare Văratec	vale fără nume	podeț km ex. 438+265	dală monolită+cadre C1	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 1800 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
33	Halta de mișcare Văratec	vale fără nume	podeț km ex. 439+450	cadre prefabricate tip C2	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
34	Stația Suceava, racord către Suceava Vest	vale fără nume	Km 1+158	dale din b.a.	reconstrucție	peste 3000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
35	Stația Suceava	vale fără nume	podeț km ex. 447+287	dale din b.a.	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 2600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
36	Stația Suceava Nord	vale fără nume	podeț km ex. 450+042	cadre prefabricate tip C2	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament a unui singur podeț	peste 3480 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
37	Stația Suceava Nord	vale fără nume	podeț km ex. 450+055	cadre prefabricate tip C2		peste 3480 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
38	Stația Suceava Nord	vale fără nume	podeț km ex. 450+065	cadre prefabricate tip C2		peste 3480 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
39	Interval Suceava Nord-Dărmănești	vale fără nume	podeț km ex. 450+804	dale din b.a.		demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament
40	Interval Suceava Nord-Dărmănești	vale fără nume	podeț km ex. 451+940	dale din b.a.	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 2365 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
41	Interval Suceava Nord-	vale fără nume	podeț km ex. 452+941	dale din b.a.	demolare și reconstrucție aproximativ pe	peste 2200 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți



Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a podului/ podețului existent	Tip supras-structură existentă	Tip lucrare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Dărmănești				aceiași amplasament	
42	Interval Suceava Nord-Dărmănești	Pătruțeanca	podeț km ex. 453+206	dale din b.a.	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 2275 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
43	Interval Suceava Nord-Dărmănești	vale fără nume	podeț km ex. 453+820	dale din b.a.	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 2300 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
44	Interval Suceava Nord-Dărmănești	vale fără nume	podeț km ex. 455+124	dale din b.a.	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 2600 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
45	Interval Suceava Nord-Dărmănești	Bradul	podeț km ex. 456+008	GIPCS	Demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 3150 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Tabel - Lucrări de demolare a pasajului inferior existent

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Obstacol	Poziția ≈ km a pasajului inferior existent	Tip supras-structură existentă	Tip lucrare	distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Verești-Văratec	vale fără nume	pod (pasaj inferior) km ex. 434+912	GIPCS fir I și bolta fir II	demolare și reconstrucție aproximativ pe același amplasament	peste 200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni

GIPCS – grinzi inimă plină calea sus sudat;

GIPCJ – grinzi inimă plină calea jos;

GZCJ – grinzi cu zăbrele cale joasă;

GG – grinzi gemene;

GZCJN – grinzi cu zăbrele cale jos nituit.

c) **Lucrări de demolare a trecerilor la nivel cu calea ferată**

În prezent, pentru traversarea liniei c.f. Pașcani-Dărmănești sunt 33 de treceri la nivel cu calea ferată. Prin proiect se prevede reabilitarea a 24 de treceri la nivel și desființarea a 9 treceri la nivel cu calea ferată.

Toate trecerile la nivel cu calea ferată vor fi demolate, în principal, prin îndepărtarea dalelor de beton, sistemelor de avertizare rutieră la apropierea trenurilor (BAT, SAT, IR), parapetilor, racordurilor cu drumurile existente, 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



Tabel - Tregeri la nivel care vor fi demolate

Nr crt	Stație c.f./Interval c.f.	Intersecție cu	km existent ax trecere la nivel	Tip semnalizare actuală/trecere la nivel amenajată cu	Lucrare propusă prin proiect	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	drum local de pământ	Km 391+600	IR/ dale de beton	Desființare	peste 5600 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
2		drum local de piatră	Km 392+730	SAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 5200 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
3		drum local de piatră	Km 394+409	IR/ dale de beton	Desființare	peste 4970 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
4	Halta de mișcare Lespezi	DJ208	Km 397+220	BAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 5240 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
5	Interval Lespezi-Dolhasca	DJ208S	Km 398+995	SAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 5260 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
6		drum local de pământ	Km 401+135	IR/ dale de beton	Desființare	peste 3440 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
7		drum local de pământ	Km 402+250	IR/ dale de beton	Reconstruire	peste 3170 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
8		drum local de pământ	Km 404+588	IR/ dale de beton	Desființare	peste 3030 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
9		drum local de pământ	Km 404+958	IR/ dale de beton	Reconstruire	peste 3050 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
10		drum local de pământ	Km 405+996	IR/ dale de beton	Desființare	peste 3100 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
11	Stația c.f. Dolhasca	DJ208	Km 406+790	BAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 3300 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău



Nr crt	Stație c.f./Interv al c.f.	Intersecți e cu	km existent ax trecere la nivel	Tip semnalizare actuală/trecere la nivel amenajată cu	Lucrare propusă prin proiect	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
12		DJ208A	Km 408+035	BAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 3800 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
13	Interval Dolhasca-Liteni	DJ208A	Km 410+195	SAT/ dale elastice	Reconstruire	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
14		Drum comunal de piatră	Km 411+975	IR/ dale de beton	Desființare	peste 4200 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
15		Drum comunal de pământ	Km 413+785	SAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 5300 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
16		DJ208A	Km 415+560	SAT/ dale de beton	Reconstruire la cca. 30 m E de trecerea de nivel existentă	peste 6500 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
17		drum local de piatră	Km 417+287	IR/ dale de beton	Desființare	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
18	Halta de mișcare Liteni	DJ208A	Km 418+139	BAT/ dale de beton	Reconstruire la cca. 25 m S de trecerea de nivel existentă	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
19	Interval Liteni-Verești	DJ208C	Km 419+980	SAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 7700 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
20		DC89	Km 425+456	SAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 6000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
21		DC	Km 428+573	SAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 3200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
22		DJ290	Km 430+410	SAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 1500 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni



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 c.f./Interval c.f.	Intersecție cu	km existent ax trecere la nivel	Tip semnalizare actuală/trecere la nivel amenajată cu	Lucrare propusă prin proiect	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
23		DC	Km 430+905	IR/ dale de beton	Reconstruire	peste 1060 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
24	Stația c.f. Verești	Drum local	Km 431+582	BAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
25		DJ208B	Km 432+857	BAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 340 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
26	Interval Verești-Văratec	DJ290	Km 433+750	SAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 135 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
27	Halta de mișcare Văratec	DC63	Km 439+050	SAT/ dale de beton	Reconstruire	peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
28	Interval Văratec-Suceava	DC	Km 441+450	IR/ dale de beton	Reconstruire	peste 1000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
29	Stația c.f. Suceava	Drum local	Km 448+260	SAT/ dale de beton	Reconstruire atât trecerea la nivel pe linia Pașcani-Dărmănești cât și trecerea la nivel de la km 1+144 (linia c.f. Suceava-Gura Humorului)	peste 3400 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
30	Interval Suceava Nord-Dărmănești	drum local de piatră	Km 451+485	IR/ dale de beton	Desființare	peste 2570 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
31		drum local de pământ	Km 452+807	IR/ dale de beton	Desființare	peste 2200 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
32		DC	Km 453+296	IR/ dale de beton	Reconstruire	peste 2280 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți



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 c.f./Interval c.f.	Intersecție cu	km existent ax trecere la nivel	Tip semnalizare actuală/trecere la nivel amenajată cu	Lucrare propusă prin proiect	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
33		Drum de exploatare	Km 455+057	IR/ dale de beton	Reconstruire	peste 2600 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

d) Lucrări demolare construcții civile

În cadrul proiectului sunt propuse demolarea anumitor clădiri din stații c.f./halte de mișcare/puncte de oprire, care în prezent sunt dezafectate, într-o stare avansată de degradare, insalubre sau își pierd funcționalitatea datorită sistemelor noi de semnalizare feroviară sau al numărului redus de călători.

Tabel - Construcții civile care vor fi demolate

Nr crt	Stație c.f./Interval c.f.	Stație c.f./haltă de mișcare/punct de oprire	Construcții propuse pentru demolare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	Punct de oprire Lunca Siretului	peroane	peste 5377 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
			clădire de călători	
			wc public	
2	HM Lespezi	Halta de Mișcare Lespezi	peroane	peste 5130 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
			clădire CED	
			wc public	
			clădire cabină acari	
			alte construcții (rampă încărcare-descărcare, construcție magazie)	
3	Interval Lespezi-Dolhasca	Punct de oprire Probota	peroane	peste 3150 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
			clădire de călători	
			alte construcții construcții (anexe lângă clădirea de călători: wc public, magazie lemne, fântână)	
4	Stația cf Dolhasca	Stația cf Dolhasca	peroane	peste 3590 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău
			clădire CED	
			wc public	
			clădire coletărie	
			rampă	
			clădire district 1	
			clădire locuință	
			clădire cabină acari	
			magazie depozitare	
			pasarelă pietonală	
			substație de tracțiune	
			alte construcții (rampă km 407+260 și două construcții în zona km 407+240 pe partea dreaptă a căii ferate sensul de mers Pașcani - Dărmănești pe amplasamentul pasajului pietonal nou proiectat)	
5	Interval Dolhasca-Liteni	Punctul de oprire Corni	peroane	peste 5250 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
			clădire haltă	
			alte construcții (Construcție anexă lângă clădirea haltă)	
6	HM Liteni	Halta de mișcare Liteni	peroane	peste 7455 m de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
			clădire CED	
			wc public	
			magazie+rampă	



Nr crt	Stație c.f./Interval c.f.	Stație c.f./haltă de mișcare/punct de oprire	Construcții propuse pentru demolare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
			alte construcții (fântână din imediata vecinătate a clădirii CED)	
7	Interval Liteni-Verești	Punctul de oprire Bănești	<p>peroane</p> <p>clădire de călători</p> <p>wc public</p>	peste 6075 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
8	Stația cf Verești	Stația cf Verești	<p>peroane</p> <p>clădire CED</p> <p>clădire coletărie</p> <p>rampă</p> <p>alte construcții (platforme betonate din zona rampei și clădire magazie pe partea dreaptă a căii ferate sensul de mers Pașcani - Dărmănești pe amplasamentul rampei nou proiectată)</p>	peste 370 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
9	HM Văratec	Halta de mișcare Văratec	<p>peroane</p> <p>clădire CED</p> <p>wc public (vechi)</p> <p>wc public (nou)</p> <p>clădire cabină acari</p> <p>alte construcții (clădire anexă lângă clădirea CED)</p>	peste 370 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
10	Stația cf Suceava	Stația cf Suceava	<p>peroane</p> <p>clădire coletărie</p> <p>platformă</p> <p>rampă acoperită</p> <p>magazie materiale</p> <p>alte construcții (cabină mișcare, magazii între linii la km 446+400, km 446+460 și km 446+900)</p>	peste 2266 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
11	Stația cf Suceava Nord	Stația cf Suceava Nord	<p>peroane</p> <p>clădire depozit carburant</p> <p>magazii + rampe</p> <p>substație de tracțiune</p> <p>alte construcții (clădire mesagerie, clădire km 449+300 partea stângă a căii ferate sensul de mers Pașcani - Dărmănești)</p>	peste 3975 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

e) **Lucrări demolare linii de contact, instalații semnalizări și telecomunicații**

Pe tronsonul de cale ferată Pașcani-Dărmănești se vor realiza lucrări de demolare/dezafectare a instalațiilor aferente liniilor de contact, semnalizări și telecomunicații.

Lucrări necesare organizării de șantier

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne în baracamente și instalații, care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un număr cât mai mic de amplasamente și lângă frontul de lucru este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

Lucrările necesare organizării de șantier vor cuprinde:

- construcții și instalații care să permită satisfacerea obligațiilor de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției;
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

Amenajarea organizărilor de șantier sunt propuse în următoarele zone:



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

- lângă punctul de oprire Probotă (km 402+300, pe partea dreaptă a liniei c.f.), localitatea Probotă, UAT Dolhasca;
- la marginea localității Verești (km 430+100, pe partea dreaptă a liniei c.f.), UAT Verești;
- lângă pasajul rutier superior – Centura Suceava, (km 451+300, pe partea dreaptă a liniei c.f.), municipiul Suceava, UAT Suceava.

Amplasarea organizărilor de șantier se va realiza pe terenuri aflate în proprietatea SNCF "C.F.R." S.A.

Lucrările pregătitoare necesare pentru amenajarea organizării de șantier sunt:

- curățarea terenului de vegetația de la nivelul solului pentru organizările de șantier, precum și îndepărtarea și evacuarea/depozitarea stratului de pământ vegetal în vederea refolosirii acestuia;
- împrejmuirea amplasamentului cu panouri de gard/panouri acustice mobile.
- amenajarea incintei organizărilor de șantier prin așternerea unui strat de geotextil peste care se va așterne un strat de balast (întreaga platformă va fi balastată și protejată în bază cu geotextil cu rol de separare); platformele organizărilor de șantier vor fi prevăzute cu pante către șanțurile de colectare perimetrice;
- amenajarea căilor de acces în incinta organizărilor de șantier;
- decantoare/separatoare de hidrocarburi pentru tratarea apelor pluviale care spală platforma organizării de șantier;

Suprafața totală estimată ocupată temporar ≈ 43.600 mp, din care:

- cca. 5000 mp pentru organizarea de șantier de lângă punctul de oprire Probotă (km 402+300, pe partea dreaptă a liniei c.f.), localitatea Probotă, UAT Dolhasca;
- cca. 5000 mp pentru organizarea de șantier situată la est de localitatea Hancea, comuna Verești (km 430+100, pe partea dreaptă a liniei c.f.), UAT Verești;
- cca. 5000 mp pentru organizarea de șantier de lângă pasajul rutier superior – Centura Suceava, (km 451+300, pe partea dreaptă a liniei c.f.), municipiul Suceava, UAT Suceava;
- cca. 20.600 mp pentru platformele tehnologice temporare la poduri/podețe/tunel;
- cca. 8.000 mp pentru platformele de lucru pentru terasamente.

Organizările de șantier vor dispune de o zonă cu funcțiuni administrative-birouri-vestiar-laborator de încercări, o zonă pentru depozitarea temporară a unor materiale/deșeuri pe tipuri, o zonă pentru gararea utilajelor/mijloacelor de transport, o zonă pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport.

Zona administrativă din organizările de șantier vor fi prevăzute cu:

- cabină portar/pază și supraveghere;
- containere birou, containere laborator, containere tip vestiar, containere tip sanitar;
- containere pentru depozitarea în siguranță a uneltelor/dispozitivelor/ echipamentelor și sculelor, materiale (de ex. vopsea);
- puncte PSI;
- europubele pentru colectarea deșeurilor menajer/sticlă/hârtie/metal.

Containerele din organizările de șantier vor fi prevăzute cu sisteme autonome de încălzire.

Asigurarea apei în scop igienico-sanitar, pentru stropirea drumurilor acces, pentru execuția lucrărilor, spălarea utilajelor/echipamentelor din cadrul organizărilor de șantier se va asigura din rețeaua publică locală (dacă este cazul) sau din surse locale (puțuri de alimentare cu apă). Apa pentru execuția lucrărilor se va aduce la punctele de lucru cu ajutorul cisternelor auto.



Alimentarea cu apă potabilă a personalului se va face prin achiziționarea de apă îmbuteliată din comerț.

Apele uzate menajere care provin de la containerele sanitare din cadrul organizărilor de șantier vor fi evacuate în bazine vidanjabile și vidanjate periodic de o societate comercială autorizată.

Apele uzate provenite din spălarea utilajelor/echipamentelor din cadrul organizărilor de șantier vor fi introduse într-un separator de hidrocarburi și apoi în bazine vidanjabile și vidanjate periodic de o societate comercială autorizată.

Pentru vidanjarea/curățarea periodică a toaletelor ecologice montate la punctele de lucru, se va încheia contract cu o firmă specializată autorizată.

Apele pluviale din organizările de șantier vor fi colectate în șanțuri perimetrice și introduse într-un separator de hidrocarburi, iar apoi evacuate în mediu (ape convențional curate).

În organizările de șantier și punctele de lucru, se poate asigura energia electrică din sistemul energetic național prin branșarea la rețeaua locală de energie electrică (racord contorizat la LEA cea mai apropiată) sau cu ajutorul grupurilor electrogene (după caz).

În cadrul organizării de șantier nu se va construi o bază de producție și montaj și nu se vor amenaja construcții pentru adăpostirea personalului lucrător.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având toate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie. În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în organizarea de șantier, ci în atelierele specializate autorizate, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Pentru parcare pe timpul nopții a mijloacelor de transport (autobasculante, autocamioane), se poate folosi organizările de șantier.

În organizările de șantier vor fi depozitate temporar doar o parte din materiale, întrucât multe din acestea (balast, nisip, pietriș, piatră spartă, betoane, panouri de cale, etc.) pot fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în operă (fără depozitarea temporară în organizările de șantier).

Pentru realizarea lucrărilor de artă (poduri, podețe și pasaj inferior) 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.

Principalele utilaje folosite pentru execuția lucrării sunt: excavatoare, buldozere, încărcătoare frontale, compactoare, plăci vibratoare, automacara, autogreder, bagger, bureză, macarale c.f., autobasculante, betoniere, autocamioane, cisterne apă, utilaje de foraj/piloți, grupuri electrogen.

Tabel - Amplasarea organizărilor de șantier

Amplasare organizare de șantier	km	Suprafață	UAT	Județ	Distanța față de cel mai apropiat curs de apă	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
lângă punctul de oprire Proboța	km 402+300, pe partea dreaptă a liniei c.f.	cca. 5000 mp	Dolhasca	Suceava	peste 600 m de râul Siret	peste 3140 m de ROSCI0076 Dealul Mare – Hârălu
La est de localitatea Hancea,	km 430+100, pe partea dreaptă a	cca. 5000 mp	Verești	Suceava	peste 700 m de râul Suceava	peste 1500 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni



comuna Veresti	liniei c.f.					
lângă pasajul rutier superior – Centura Suceava	km 451+300, pe partea dreaptă a liniei c.f.	cca. 5000 mp	Pătrăuți	Suceava	peste 900 m de râul Suceava	peste 2500 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Pentru execuția podurilor/podețelor/tunel de pe traseul căii ferate propuse pentru reabilitare, se vor amenaja platforme tehnologice temporare în cadrul culoarului de expropriere, care vor ocupa o suprafață totală de 20600 mp.

Tabel - Platforme tehnologice poduri

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Platformă tehnologică la lucrare de artă interval km proiectat	Suprafața	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	km 388+724- km 388+824	400 mp	peste 6400 m de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
2	Interval Pașcani-Lespezi	km 389+467- km 389+567	400 mp	peste 6500 m de ROSAC0159 Pădurea Homița
3	Interval Pașcani-Lespezi	km 390+491- km 390+591	400 mp	peste 6200 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
4	Interval Pașcani-Lespezi	km 391+762- km 391+862	400 mp	peste 5500 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
5	Interval Pașcani-Lespezi	km 392+401- km 392+501	400 mp	peste 5300 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
6	Interval Lespezi-Dolhasca	km 397+725- km 397+825	400 mp	peste 5450 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
7	Interval Lespezi-Dolhasca	km 398+977- km 399+077	400 mp	peste 5250 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
8	Interval Lespezi-Dolhasca	km 404+723- km 404+823	200 mp	peste 3030 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
9	Interval Lespezi-Dolhasca	km 405+406- km 405+506	400 mp	peste 3070 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
10	Interval Lespezi-Dolhasca	km 419+739- km 419+839	400 mp	peste 3110 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
11	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 420+544- km 420+644	400 mp	peste 6800 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
12	Interval Liteni-Verești	km 422+329- km 422+429	400 mp	peste 7850 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
13	Interval Liteni-Verești	km 436+546- km 436+646	1000 mp	peste 8300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
			1000 mp	peste 8300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
14	Interval Verești-Văratec	km 441+590- km 441+690	400 mp	peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
15	Stația Suceava, racord către Suceava Vest	km 1+342- km 1+442	1000	peste 3000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
16	Interval Văratec - Suceava	km 445+911- km 446+011	400 mp	peste 900 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
17	Stația Suceava	km 447+025- km 447+125	400 mp	peste 1670 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
18	Stația Suceava	km 448+240- km 448+340	400 mp	peste 3550 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni



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 c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Platformă tehnologică la lucrare de artă interval km proiectat	Suprafața	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
19	Stația Suceava Nord	km 448+467- km 448+567	400 mp	peste 3700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
20	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 455+741- km 455+841	200 mp	peste 3150 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
Total			9800 mp	

Tabel - Platforme tehnologice podețe

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Platformă tehnologică la lucrare de artă interval km proiectat	Suprafață	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Pașcani-Lespezi	km 388+107- km 388+207	200 mp	peste 5800 m de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
2	Interval Pașcani-Lespezi	Km 389+077- Km 389+177	200 mp	peste 6600 m de ROSAC0159 Pădurea Homița
3	Interval Pașcani-Lespezi	km 394+607- km 394+707	200 mp	peste 4900 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
4	Interval Lespezi-Dolhasca	km 398+052- km 398+152	200 mp	peste 5600 m de ROSAC0176 Pădurea Tătăruși
5	Interval Lespezi-Dolhasca	km 400+302- km 400+402	200 mp	peste 3950 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	Interval Lespezi-Dolhasca	km 400+785- km 400+885	200 mp	peste 3590 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
7	Interval Lespezi-Dolhasca	km 401+044- km 401+144	200 mp	peste 3400 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
8	Interval Lespezi-Dolhasca	km 401+811- km 401+911	200 mp	peste 3200 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
9	Interval Lespezi-Dolhasca	km 403+116- km 403+216	200 mp	peste 3060 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
10	Interval Lespezi-Dolhasca	km 403+311- km 403+411	200 mp	peste 3050 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
11	Interval Lespezi-Dolhasca	km 403+851- km 403+951	200 mp	peste 3040 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
12	Interval Lespezi-Dolhasca	km 404+042- km 404+142	200 mp	peste 3035 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
13	Interval Lespezi-Dolhasca	km 404+395- km 404+495	200 mp	peste 3125 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
14	Stația Dolhasca	km 405+566- km 405+666	200 mp	peste 3760 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
15	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 407+672- km 407+772	200 mp	peste 4100 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
16	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 408+363- km 408+463	200 mp	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
17	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 409+204- km 409+304	200 mp	peste 3600 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei



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 (CE) 2016/679



Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Platformă tehnologică la lucrare de artă interval km proiectat	Suprafață	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
18	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 409+430- km 409+530	200 mp	peste 3610 m de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
19	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 409+787- km 409+887	200 mp	peste 3860 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
20	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 410+922- km 411+022	200 mp	peste 4300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
21	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 411+953- km 412+053	200 mp	peste 4580 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
22	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 412+428- km 412+528	200 mp	peste 4700 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
23	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 412+603- km 412+703	200 mp	peste 4970 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
24	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 413+049- km 413+149	200 mp	peste 5180 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
25	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 413+406- km 413+506	200 mp	peste 5800 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
26	Intervalul Dolhasca- Liteni	km 414+305- km 414+405	200 mp	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
27	Halta de mișcare Liteni	km 417+173- km 417+273	200 mp	peste 7300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
28	Halta de mișcare Liteni	km 417+936- km 418+036	200 mp	peste 7480 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
29	Interval Liteni-Verești	km 418+651- km 418+751	200 mp	peste 7700 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
30	Interval Liteni-Verești	km 420+286- km 420+386	200 mp	peste 7800 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
31	Interval Liteni-Verești	km 428+975- km 429+075	200 mp	peste 2570 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
32	Interval Liteni-Verești	km 430+661- km 430+761	200 mp	peste 1500 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
33	Stația Verești	km 431+246- km 431+346	200 mp	peste 650 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
34	Stația Verești	km 432+703- km 432+803	200 mp	peste 300 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
35	Interval Verești-Văratec	km 432+961- km 433+061	200 mp	peste 200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
36	Interval Verești-Văratec	km 433+107- km 433+207	200 mp	peste 200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni



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 c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Platformă tehnologică la lucrare de artă interval km proiectat	Suprafață	Distanta față de cea mai apropiată arie naturală protejată
37	Interval Verești-Văratec	km 435+938- km 436+038	200 mp	peste 1060 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
38	Halta de mișcare Văratec	km 437+202- km 437+302	200 mp	peste 2200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
39	Halta de mișcare Văratec	km 438+003- km 438+103	200 mp	peste 1800 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
40	Halta de mișcare Văratec	km 439+187- km 439+287	200 mp	peste 1600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
41	Interval Văratec - Suceava	km 439+871- km 439+971	400 mp	peste 1700 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
42	Stația Suceava, racord către Suceava Vest	km 1+108- km 1+208	200 mp	peste 3000 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
43	Stația Suceava	km 447+025- km 447+125	400 mp	peste 2600 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
44	Stația Suceava Nord	km 449+788- km 449+888	400 mp	peste 3480 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
45	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 450+532- km 450+632	200 mp	peste 3000 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
46	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 451+670- km 451+770	200 mp	peste 2365 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
47	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 452+672- km 452+772	200 mp	peste 2200 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
48	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 452+936- km 453+036	200 mp	peste 2275 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
49	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 453+551- km 453+651	200 mp	peste 2300 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
50	Interval Suceava Nord-Dărmănești	km 454+856- km 454+956	200 mp	peste 2600 m de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
Total			10600 mp	

Tabel - Platformă tehnologică pasaj inferior

Nr crt	Stație c.f./Halta mișcare/ Interval c.f.	Platformă tehnologică la lucrare de artă interval km proiectat	Suprafață	Distanta față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Interval Verești-Văratec	km 434+677- km 434+777	200 mp	peste 200 m de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni

Total general platforme tehnologice poduri, podețe și pasaj inferior: 20600 mp

Suprafețele totale ocupate temporar (≈ 43.600 mp) sunt reduse la minimum necesar, și anume:

- ≈15.000 mp pentru organizările de șantier;
- ≈20.600 mp pentru platformele tehnologice temporare la podurilor/podețelor/tunel;
- ≈ 8.000 mp pentru platformele de lucru la terasamente.

Informații despre materiile prime, resursele naturale, substanțele sau preparatele chimice

Materiile prime necesare realizării lucrării se vor depozita pe amplasamentul organizărilor de șantier doar în cantități reduse și vor fi puse în operă în cel mai scurt timp



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



posibil. Acestea vor fi transportate etapizat (cu precădere pe calea ferată, dar și cu auto), cu mijloace de transport specifice.

Principalele materii prime folosite la execuția lucrărilor sunt următoarele: geogrilă, geotextil, traverse beton, șină, material mărunț, aparate de cale, armătură, beton, prefabricate beton, prefabricate elemente metalice poduri/podețe, stâlpi metalici, cabluri, cămine de vizitare, separatoare de hidrocarburi, panouri fonoabsorbante, dale elastice etc.

Atât pentru execuția lucrărilor propriu-zise și cât și în procesele tehnologice se vor utiliza numai materii și materiale de construcție conforme cu reglementările în vigoare.

Depozitarea materialelor în stivă sau în grămezi se va face cu grijă, iar manipularea se face cu respectarea condițiilor impuse de fiecare material în parte și a Normelor de Tehnică a Securității Muncii.

Betonul de ciment/mixtura asfaltică nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, ci se vor prepara în stațiile de betoane/mixtură asfaltică contractate și vor fi transportate pe ampriza lucrărilor cu mijloace de transport specifice.

Prefabricate de beton vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite și vor putea fi aduse cu autovehicule de la fabrici specializate existente.

Emulsia cationică pentru amorsare straturi bituminoase, vopseaua și diluantul pentru marcaje, vor fi aduse pe amplasamentul lucrării în recipienți etanși din care vor fi descărcate în utilajele/echipamente de lucru specifice aplicării lor.

Resursele naturale

În perioada de execuție se vor folosi următoarele resurse naturale:

- agregatele naturale: nisip, pietriș, piatră spartă, apă;
- combustibil: benzină sau motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor.

Se interzice înființarea de balastiere/cariere destinate realizării lucrărilor prevăzute în prezentul proiect.

Nu se vor folosi resurse naturale din arii naturale protejate.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora. Proveniența nisipului, pietrișului și pietrei sparte va fi numai din balastiere și cariere autorizate de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale.

Caracteristicile fizico-mecanice ale agregatelor naturale vor fi cele impuse prin normativele și stas-urile în vigoare pentru tipurile de lucrări la care vor fi folosite.

Aprovizionarea cu materiale necesare se va realiza treptat, astfel încât să se evite stocarea materialelor pe termen lung și eficientizarea proceselor de transport al materialelor.

Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție va putea fi furnizată din sistemul energetic național, prin branșarea la rețeaua locală de energie electrică și/sau de la generatoare de curent (la punctele de lucru).

Apa necesară pentru procesele tehnologice (ca de exemplu: apa pentru asigurarea umidității optime de compactare pentru punerea în operă a terasamentelor etc), pentru stropirea drumurilor de întreținere se va asigura din rețeaua publică locală (dacă este cazul), sau va fi transportată cu cisterna.

Alimentarea cu carburanți (motorina, benzină) a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse de la fronturile de lucru - alimentare de la stațiile autorizate). În amplasamentul lucrării și în organizarea de șantier nu vor fi depozitați carburanți.

Tabel - Resurse naturale – în etapa de construire

Nr.crt.	Resurse naturale	u.m.	Recuperat*	Cantitatea
1	pământ – umplutură*	m3	188.000	≈265.000
2	piatră spartă pentru prisma căii	m3	365.000*	≈512.100



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.	Resurse naturale	u.m.	Recuperat*	Cantitatea
3	umplutură din material necoeziv, substratul căii	m3	-	≈1.052.100
4	nisip	m3	-	≈114000
5	agregate naturale (anrocamente, inclusiv balast)	m3	-	≈29.517
6	pământ vegetal	m2	-	≈148.000
7	apa industrială	m3	-	≈ 2.970.000
8	energie electrică	kWh	-	≈ 57.000
9	Lemn	t	-	16.800

* piatra spartă recuperată se va pune la dispoziția beneficiarului pentru a fi refolosită, se estimează că o cantitate de cca. 365.000 mc va fi recuperată.

Tabel - Bilanțul de materii prime – în etapa de construire

Nr. crt.	Materiale	u.m.	Cantitatea
1	geotextil	mp	≈671.000
2	geogril	mp	≈1.560.000
3	beton	mc	≈76.500
4	armătură	tone	≈4900
5	tablere metalice	tone	≈3600
6	șină	km	≈177
7	panouri fonoabsorbante	m.l.	≈25906
8	stâlpi metalici linii de contact	buc	≈2660
9	amenajare treceri la nivel definitive	m	≈772
10	acostamente	mp	≈8.400
11	traverse beton	buc	≈307000
12	cămine vizitare (diam 0,60 m, 1,0 m)	buc	1228
13	separator de hidrocarburi	buc	≈111
14	mixtură asfaltică	m ²	≈31320
15	Schimbătoare de cale ferată noi	buc	≈169
16	Lucrări de colectare și scurgerea apelor (șanțuri din beton)	m.l.	≈47600
17	Drenuri longitudinale	m.l.	≈41006
18	Panouri fotovoltaice	buc	640
19	Tuburi PEHD neperforate amplasate în tub de protecție	buc.	540

Procurarea nisipului, pietrișului se va face de la agenții economici autorizați existenți în zona proiectului.

Tabel -Stații de sortare balast existente în zona proiectului

Nr. crt.	UAT	Resursă naturală	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Lespezi	Nisip și pietriș	peste 3,6 km de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	Dolhasca	Nisip și pietriș	peste 2,9 km de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
3	Dolhasca	Nisip și pietriș	peste 3,3 km de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
4	Dolhasca	Nisip și pietriș	peste 4,0 km de ROSPA0116



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

			Dorohoi - Șaua Bucecei
5	Liteni	Nisip și pietriș	peste 6,7 km de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
6	Liteni	Nisip și pietriș	peste 8,7 km de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
7	Liteni	Nisip și pietriș	peste 9,7 km de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
8	Liteni	Nisip și pietriș	peste 9,7 km de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
9	Udești	Nisip și pietriș	peste 2,5 km de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
10	Verești	Nisip și pietriș	peste 1,7 km de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni
11	Pătrăuți	Nisip și pietriș	peste 3,0 km de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți
12	Dărmănești	Nisip și pietriș	peste 4,5 km de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Anrocamentele se pot procura de la carierele deschise pe raza UAT Poiana Stampei, județul Suceava care exploatează andezit industrial și de construcții.

În perioada de execuție a lucrărilor vor fi utilizate următoarele resurse:

Asigurarea apei în scop igienico-sanitar, pentru stropirea drumurilor acces/zonelor de lucru, procese tehnologice și spălarea utilajelor/echipamentelor din cadrul organizărilor de șantier se va asigura din rețeaua publică locală (dacă este cazul), sau din surse locale.

Alimentarea cu apă potabilă a personalului se va face prin achiziționarea de apă îmbuteliată din comerț.

În organizările de șantier și punctele de lucru, se poate asigura energia electrică din sistemul energetic național prin branșarea la rețeaua locală de energie electrică (racord contorizat la LEA cea mai apropiată) sau cu ajutorul grupurilor electrogene (după caz).

În perioada de execuție a lucrării, substanțele toxice și periculoase sunt:

- motorina - carburant utilizat la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport;
- benzină - carburant utilizat la funcționarea mijloacelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaseline);
- vopsele, diluanți – utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere și marcaje rutiere.

Manipularea, depozitarea, transportul acestor substanțelor și preparatelor chimice periculoase, se vor realiza prin respectarea condițiilor impuse în fișele de date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecția și sănătate în muncă. Recipientii folosiți vor fi recuperați și valorificați prin firme autorizate.

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

În cazul unei poluări accidentale (scurgeri de carburanți, lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci și evacuarea de pe amplasament, prin firme specializate.

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

Se va folosi personal instruit în vederea eliminării pierderilor accidentale.

Vopseaua folosită pentru marcajul rutier din zona trecerilor la nivel se va depozita temporar în containere din organizarea de șantier. La finalizarea lucrării de vopsitorie, recipientii se vor returna fabricantului.



Tabel - Substanțe chimice periculoase necesare în proiect

Material	U.M.	Achiziționat de la terți
Vopsea	litri	4.100
Diluanți	litri	800
Combustibil (motorină)	tone	1.183.000
Lubrefianți	tone	12.120

Lucrări de întreținere

În vederea menținerii parametrilor tehnici proiectați pe baza cărora se va executa reabilitarea căii ferate, în timpul funcționării căii ferate sunt necesare lucrări de întreținere periodică a acesteia.

Astfel, va fi elaborat un Plan de Întreținere și Operare care va expune principiile și metodele de întreținere, modele de lucrări mecanizate de mare randament și de calitate ridicată, propuneri de organizare a activității de organizare a liniilor, locațiile punctelor unde se pot pregăti cele necesare lucrărilor.

Planul de Întreținere și Operare are rolul de a stabili (referitor la calitatea geometrică a liniei și la limitele defectelor izolate).

Materiile prime, resursele naturale, substanțele sau preparatele chimice în perioada de funcționare**Tabel - Bilanțul de materii prime/resurse naturale în etapa de funcționare**

Nr.crt.	Materiale/resurse naturale	u.m.	Cantitatea
1	piatră spartă	mc/an	1.290.000
2	energie electrică	kWh/an	1.239.109.000
3	gaze naturale	mc/an	14.220
4	apă potabilă	mc/an	59.631
5	traverse beton	buc	600
6	cabluri	cabluri	350

Tabel - Bilanțul de substanțe chimice periculoase necesare în în etapa de funcționare

Material	U.M.	Achiziționat de la terți
Vopsea	litri	1100
Diluanți	litri	1100
Combustibil (motorină)	tone	12.830
Lubrefianți	tone	16.230

Lucrări de decontaminare sol și piatră spartă

Dacă este cazul vor fi prevăzute lucrări de decontaminare în zonele unde piatra spartă și solul pot fi posibil contaminate cu produse petroliere în stațiile cf ca urmare a manipulării combustibilului, respectiv a staționării vagoanelor cisternă.

Dacă vor fi necesare lucrările de decontaminare, în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se vor identifica zonele contaminate cu produse petroliere, astfel:

- prin investigații vizuale prin care se identifică amplasamentele posibil contaminate în liniile c.f. din stațiile cf;
- investigare prin prelevare de probe - conform unui plan de prelevare, analizarea fizico-chimică a acestora în vederea stabilirii gradului de contaminare;
- întocmire plan de excavare ce cuprinde delimitarea suprafețelor și adâncimilor identificate a fi contaminate;
- decontaminare piatră spartă și sol ex-situ;



- investigare prin prelevare de probe după procesul de decontaminare în vederea stabilirii eficienței acestuia.

Lucrările de decontaminare ale solului și pietrei sparte impurificate se vor realiza conform prevederilor legislației în vigoare.

Metode de decontaminare a pietrei sparte

Piatra spartă impurificată va fi stocată într-o zonă impermeabilizată, și se va face o sortare prealabilă a acesteia. În funcție de gradul de contaminare a pietrei sparte se pot aplica mai multe metode de decontaminare, spălare, concasare, bioremediere.

Piatra spartă contaminată se va trata pe o platformă autorizată, din punct de vedere al protecției mediului, într-o instalație de spălare mobilă.

Poluanții sunt conținuți în nămolul rezultat în urma spălării care se depune în containere - cod deșeu: 19 02 05* (nămoluri rezultate din tratarea fizico-chimică, cu conținut de substanțe periculoase).

Nămolul (șlamul) rezultat din procesul de spălare cu conținut de poluanți, va fi transportat și tratat la o instalație autorizată, din punct de vedere al protecției mediului, cu care operatorul are contract.

Acest deșeu stocat temporar nu va depăși cantitatea de 50 tone, înaintea transportării la instalația de eliminare finală.

O altă metodă de decontaminare a pietrei sparte constă în concasare, operație prin care partea exterioară poluată se curăță.

Reziduul rezultat de la concasare se tratează prin bioremediere sau este preluat de către firme autorizate.

Metode de decontaminare a solului

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

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

Printre contaminanții care sunt tratați prin bioremediere se numără petrolul și alte produse petroliere.

La finalizarea procesului se va verifica eficiența proceselor de decontaminare a solului și pietrei sparte prin prelevare de probe de piatră spartă și sol și analiza acestora pentru a se constata dacă indicatorii analizați se încadrează în limite conform prevederilor legale în vigoare.

Lucrări de pregătire a amplasamentului

O categorie de lucrări pregătitoare pentru realizarea proiectului o reprezintă curățarea vegetației (arboricole, arbusticole, ierboase) de pe terasamentul existent al căii ferate și defrișarea definitivă a unor suprafețe din fondul forestier.

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, măraciniș, vegetație ierboasă);
- Tăieri de arbori (din fondul forestier sau din afara acestuia);
- Relocări de rețele de utilități;
- Demolări ale unor diverse construcții, cu specific feroviar.

Execuția lucrărilor de defrișare va presupune următoarele activități:

- împărțirea parchetului în compostate, marcarea arborilor, stabilirea direcției de doborâre a arborilor și eliberarea locului de cădere a acestora, alegerea și amenajarea drumurilor de acces, stabilirea și amenajarea depozitului primar;



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



- delimitarea incintelor de lucru trebuie făcută riguros prin trasare cu utilizarea de echipamente pentru măsurători terestre și cadastru de generație recente de tipul GPS-uri;
- doborârea, fasonarea, sortarea și depozitarea masei lemnoase în depozite primare, curățarea de crengi și fasonarea parțială a arborilor;
- colectarea de la cioată prin târâre a trunchiurilor, a coroanelor secționare și a arborilor cu părți din coroană;
- curățarea parchetului de resturi lemnoase, crengi și depozitarea în grămezi sau șiruri;
- transportul lemnului fasonat din depozitele primare în depozitele finale cu mijloace de transport speciale.

Pentru execuția lucrărilor de defrișare vor fi folosite o gamă de utilaje adecvate tehnologiei de defrișare și personal care are calificarea corespunzătoare lucrărilor care se execută.

Volumul de lemn tăiat va fi gestionat prin valorificare, deșeurile lemnoase vor fi selectate, în funcție de dimensiuni și de calitatea lor pot fi folosite ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau pot fi valorificate ca lemne de foc pentru populația din zonă.

Pe lângă defrișări, în cadrul execuției lucrărilor pentru realizarea proiectului se va tăia vegetația 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 vor fi doar din fond forestier.

Tehnici și metode de construcție adoptate

Execuția lucrărilor proiectate se va realiza prin tehnici clasice de construcție, specifice pentru construcțiile feroviare, utilizând echipamente de lucru performante. Metodele aplicate în execuția lucrărilor propuse vor respecta normele tehnice feroviare, cerințele legale în vigoare și se vor conforma caietelor de sarcini.

Tehnologia de execuție a lucrărilor de suprastructură

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

- demontarea șinelor și traverselor;
- excavarea stratului de piatră spartă;
- lucrări de săpătură până la nivelul platformei de pământ;
- lucrări de lărgire a rambleelor prin completări cu material granular în situațiile în care lățimea la nivelul platformei c.f. nu este suficientă. Treptele de înfrățire cu terenul de bază se vor executa succesiv, de jos în sus;
- nivelarea și compactarea platformei de pământ;
- pozarea geotextilului și a geogriței;
- așternerea și compactarea stratului de formă (PSS);
- protejarea taluzurilor cu pământ vegetal și cu georețea;
- realizarea prismeii căii din piatră spartă nouă;
- introducerea în cale a panourilor c.f. și sudarea șinelor;
- burarea căii.

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

- lucrări pregătitoare;
- demontare suprastructură CF;
- demolare și demontare pod/podeț/pasaj;
- introducerea în cale a podului provizoriu;
- lucrări de infrastructură pod/podeț/pasaj;
- lucrări de suprastructură pod/podeț/pasaj;
- montare suprastructură CF;
- lucrări de amenajare albie.



Realizarea platformelor tehnologice constă în decaparea stratului vegetal, nivelarea terenului și așternerea unui strat de refuz de ciur în grosime de 30 cm după compactare. Amplasamentul platformelor tehnologice s-a stabilit în funcție de conexiunile la căile de comunicație existente. Suprafața acestora a fost stabilită în funcție de mărimea și volumul lucrărilor ce urmează a se executa.

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

- **Lucrări pregătitoare:**
 - realizarea conexiunii drumurilor tehnologice/ de întreținere 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 tablierele 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.
- **Introducere în cale a podului provizoriu:**
 - se scoate din cale grinda podului existent,
 - se montează fundațiile prefabricate ale podului provizoriu,
 - se introduce în cale podul provizoriu cu macaraua,
 - se asigură continuitatea căii ferate la capetele podului provizoriu,
 - se redeschide circulația pe podul provizoriu cu restricție de viteză.
- **La adăpostul podului provizoriu se execută următoarele lucrări:**
 - se demolează culeele podului existent,
 - se realizează săpătura pentru fundațiile noilor culei,
 - se toarnă fundațiile culeelor,
 - se execută culeele până la cota permisă de intradosul podului provizoriu.
 - 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.
- **Scoaterea din cale a podului provizoriu:**
 - se scoate din cale podul provizoriu cu macaraua,
 - se execută culeele podului până la cota finală,
 - se reface terasamentul în spatele culeelor,
 - se execută platforma de acces pe ambele maluri;
 - se execută paleele provizorii pe ambele maluri;
 - se montează tablierul metalic pe palee;
 - se execută dala de beton;
 - după așezarea tablierului pe aparatele de reazem, paleele se îndepărtează;
 - se dezafectează platformele de acces din albia râului.
 - se execută racordurile podului cu terasamentul,
 - se redeschide circulația căii ferate.

Lucrări de refacere a amplasamentului

Lucrări de refacere a amplasamentului realizate la finalul etapei 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



Pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, se vor efectua, în general, următoarele lucrări:

La nivelul amprizei lucrărilor:

- eventualele materiale și deșeuri rămase în urma lucrărilor de execuție se vor îndepărta de pe amplasament;
- utilajele, echipamentele și mijloacele auto folosite în perioada de execuție se vor evacua din amplasament.

La nivelul organizărilor de șantier, platforme tehnologice/lucru temporare:

- din organizările de șantier se vor demonta și evacua toate facilitățile/construcțiile provizorii;
- amplasamentele organizărilor de șantier și platformelor ecologice temporare se vor curăța de toate materialele, eventuale deșeuri, etc.
- platformele de balast și geotextil se vor îndepărta, evacua și folosi la alte șantiere.
- ulterior, amplasamentele vor fi nivelate și acoperite de solul vegetal excavat anterior și redat folosințelor anterioare.
- la finalul lucrărilor, amplasamentele fostelor organizări de șantier și platforme tehnologice temporare vor trebui să redea morfologia terenului inițială.

Se vor executa lucrări de acoperire cu sol vegetal a taluzelor unde au fost dezafectate liniile c.f. rezultate în urma alternativelor de traseu și ajustări ale curbelor;

În zona trecerilor la nivel reabilitate se va reface sistemul rutier;

Drumurile afectate de traficul rutier specific lucrărilor de reabilitare vor fi aduse la starea inițială, (dacă este cazul).

În cazul în care linia de cale ferată va fi dezafectată se vor realiza următoarele lucrări:

- îndepărtarea infrastructurii și suprastructurii căii ferate (elemente ale terasamentului, piatră spartă, șină, material mărunț, traverse de beton, aparate de cale, stâlpi de contact, elemente ale liniei de contact, elemente de semnalizare, elemente de telecomunicații, elemente ale scurgerilor de ape, cabluri etc), sortarea acestora și analiza posibilității de folosire a acestora la alte lucrări, de la caz la caz;
- colectarea, sortarea, clasarea și gestionarea materialelor neutilizabile, clasate ca deșeuri și îndepărtarea acestora de pe amplasament;
- lucrări de reconstrucție ecologică a suprafețelor ocupate de proiectul de cale ferată și analiza posibilităților de redare la folosința inițială a terenurilor sau la folosințele stabilite de Planurile urbanistice generale ale localităților etc.

În general, prin dezafectarea proiectului feroviar, se estimează că va rezulta următoarelor tipuri de deșeuri; beton, fier oțel, pământ în amestec cu pietre, cabluri etc.

Se va acorda atenție și posibilității ca o parte a deșeurilor menționate mai sus să fie clasificate ca deșeuri contaminate.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Perioada de execuție

În perioada de execuție, asigurarea apei în scop igienico-sanitar, pentru stropirea drumurilor acces/zonelor de lucru, procese tehnologice și spălarea utilajelor/echipamentelor din cadrul organizărilor de șantier se va asigura din rețeaua publică locală (dacă este cazul), sau din surse locale

Alimentarea cu apă potabilă a personalului se va face prin achiziționarea de apă îmbuteliată din comerț.

Apele uzate menajere care provin de la containerele sanitare din cadrul organizărilor de șantier vor fi evacuate în bazine vidanjabile și vidanjate periodic de o societate comercială autorizată. Pentru vidanjarea/curățarea periodică a toaletelor ecologice montate la punctele de lucru, se va încheia contract cu o firmă specializată autorizată.



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



Apele pluviale din organizările de șantier vor fi colectate în șanțuri perimetrare și introduse într-un separator de hidrocarburi, iar apoi evacuate în mediu (ape convențional curate).

Apele uzate provenite din spălarea utilajelor/echipamentelor din cadrul organizărilor de șantier vor fi introduse într-un separator de hidrocarburi și apoi în bazine vidanjabile și vidanjate periodic de o societate comercială autorizată.

În organizările de șantier și punctele de lucru, se poate asigura energia electrică din sistemul energetic național prin branșarea la rețeaua locală de energie electrică (racord contorizat la LEA cea mai apropiată) sau cu ajutorul grupurilor electrogene (după caz).

Containerele din organizările de șantier vor fi prevăzute cu sisteme autonome de încălzire.

Perioada de operare

În perioada de funcționare, alimentarea cu apă a stațiilor c.f. și haltelor de mișcare se va realiza din rețeaua publică locală de apă potabilă sau din foraj de alimentare cu apă în cazul Haltei de mișcare Lespezi.

Apele din șanțurile de beton se vor descărca în podețele/podurile proiectate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi în număr de cca. 104 bucăți. Separatoare de hidrocarburi au fost prevăzute și în parcările proiectate din stațiile cf/haltele de mișcare, în număr de 7.

Pe zona trecerilor la nivel asigurarea continuității șanțurilor se va realiza prin intermediul podețelor tubulare.

Pe zona stațiilor apele vor fi colectate în drenuri. Drenurile se vor poziționa în funcție de poziția stâlpilor liniei de contact, astfel încât să permită continuitatea scurgerii apelor prin tuburile de colectare. Pentru întreținerea drenurilor se vor prevedea cca. 614 cămine de vizitare cu diametrul $\varnothing = 1000$ mm amplasate la distanță de max. 100 m unul de altul. La jumătatea distanței dintre acestea, se vor prevedea cca. 614 cămine de inspecție cu diametrul $\varnothing = 600$ mm.

În cazul parcărilor din stațiile cf/haltele de mișcare panta transversală a părții carosabile va avea pantă unică pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale în rigola carosabilă/șanțuri proiectate și după aceea într-un separator de hidrocarburi. Din separatorul de hidrocarburi vor fi deversate în emisarul aflat în apropiere.

Apele uzate provenite din clădirile stațiilor c.f./haltelor de mișcare, vor fi colectate și evacuate prin racord, la rețeaua publică locală de canalizare sau vor fi evacuate în bazine vidanjabile, după caz. În acest ultim caz, preluarea apelor uzate (vidanjarea periodică) se va face prin contract/contracte cu o firmă autorizată/firme autorizate.

Apele pluviale (meteorice) infiltrate în terasamentul c.f. vor fi colectate astfel:

- în șanțuri și evacuate la poduri/podețe. Înainte de evacuare, apele colectate în șanțuri vor fi preepurate (ape convențional curate) în separatoarele de hidrocarburi prevăzute prin proiect.
- în drenuri longitudinale și evacuate la poduri/podețe.

În centrul fiecărui peron va exista o rigolă care va colecta apa pluvială de pe suprafața peronului. Rigola se va racorda în capătul peronului la căminele rețelei de drenaj a căii ferate, de unde vor fi evacuate, împreună în emisarii naturali din apropiere.

Apa pluvială colectată de pe suprafața pasajelor pietonale supraterane va fi dirijată la căminele rețelei de drenaj a căii ferate, de unde vor fi evacuate, împreună în emisarii naturali din apropiere.

Pasajul pietonal subteran din stația cf Suceava va fi prevăzut cu o rigolă ce va avea radierul în pantă, poziționat pe centrul pasajului, ce vor conduce la o bașă, iar cu ajutorul unei pompe va colecta și evacua apa pluvială în sistemul de colectare care va fi racordat la căminul rețelei de drenaj al căii ferate.



Energia electrică necesară desfășurării activităților de funcționare și întreținere a căii ferate (stații c.f./halte de mișcare, puncte de oprire, clădiri anexe, spații pentru servicii, instalații feroviare, site GSM-R) este furnizată din sistemul energetic național. În fiecare stație cf/haltă de mișcare sunt propuse posturi de transformare noi, iar în site-urile GSM-R grupuri electrogene.

În perioada de funcționare, încălzirea și ventilarea clădirilor din stațiile c.f. și haltele de mișcare se va realiza după caz: pompe de căldură aer-apă, centrale termice murale.

Timpul de funcționare - Durata de exploatare a construcției (durata normală de funcționare) este de 40-60 ani (conform HG nr. 2139/2004). Durata normală de funcționare poate fi extinsă dacă asupra tronsonului feroviar se vor executa lucrări de întreținere și intervenții. Calea ferată funcționează timp de 24 de ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an.

Activități de dezafectare

Activitatea de dezafectare a proiectului a plecat de la premiza demolării integrale a liniei de cale ferată împreună cu toate facilitățile (infrastructură c.f., suprastructură cf, lucrări de artă, toate construcțiile aferente stațiilor c.f., haltelor și punctelor de oprire-exceptând clădirile de patrimoniu, trecerii la nivel, instalații de energoalimentare, telecomunicații, lucrări de consolidare etc.)

Activitatea de dezafectare presupune parcurgerea următoarelor lucrări:

- lucrări de demontare/demolare și sortarea pe elemente în vederea refolosirii construcțiilor (clădiri ale stațiilor de călători și de întreținere, parcări, poduri și podețe, tunel, etc.);
- degajarea terenului (colectarea și gestionarea unor cantități importante de deșeuri din demolări);
- lucrări de reconstrucție ecologică a mediului prin aducerea la starea inițială a terenurilor ocupate (redare în circuit natural) — în cazul în care nu se găsesc soluții alternative de utilizare.

Înainte de inițierea procesului de dezafectare se va acorda atenție și posibilității ca terenul/clădirile existente din stațiile c.f./haltele de mișcare/punctele de oprire, clădirile de patrimoniu, să primească altă destinație funcție de necesitățile comunităților locale interesate în concordanță cu Planurile Urbanistice Generale etc.

Deșeuri

Deșeurile rezultate din construcții/ demolări care vor fi sortate direct la sursă și colectate selectiv în vederea selectării opțiunii de gestionare în așa fel încât 70% să fie reutilizate sau valorificate, conform Directivei 2008/98/CE, cu modificările și completările ulterioare. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea deșeurilor generate.

Tabel - Cantități de deșeuri estimate în perioada de execuție

Cod deșeu	Tip deșeu	U.M.	Starea fizică	Cantități estimate	Mod de gestionare
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	tone	Solid	≈330	Eliminare la depozit de deșeuri autorizat
20 01 01	Hârtie și carton	tone	Solid	≈30	Reciclare și valorificare
20 01 39	Materiale plastice	tone	Solid	≈29	Reciclare și valorificare
20 01 40	Metale	tone	Solid	≈2,2	Reciclare și valorificare
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	tone	Solid	9	Reciclare și valorificare
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice		Solid		Reciclare și valorificare
15 01 03	Ambalaje de lemn		Solid		Reciclare și valorificare
15 01 04	Ambalaje metalice		Solid		Reciclare și valorificare



17 01 01	Beton (traverse de beton, alte elemente din beton, etc)	buc	Solid	≈255718	Valorificare
17 01 01	Beton (poduri, podețe, pasaj inferior)	mc	Solid	≈21200	Valorificare
17 01 02	Cărămizi (din demolări)	tone	Solid	≈46	Eliminare la depozit de deșeuri autorizat
17 01 07	Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	tone	Solid	≈67000	Vor fi depozitate în containere și ulterior transportate de operatori autorizați la depozite de deșeuri.
17 04 05	Fier și oțel (șină, aparate de cale, material mărunț de cale, tablere metalice poduri/podețe, cabluri, etc.)	tone	Solid	≈20900	Reciclare și valorificare
17 04 01	Cupru, bronz, alamă (dezafectare instalații)	tone	Solid	≈1020	Valorificare
17 02 04*	Sticlă, materiale plastice și lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase (traverse de lemn tratate cu creozot)	tone	Solid	≈1236	Valorificare energetică (incinerare)
17 02 03	Materiale plastice	tone	Solid	≈120	Reciclare și valorificare
17 02 02	Sticlă	tone	Solid	≈1,2	Reciclare și valorificare
17 02 01	Lemn	tone	Solid	≈3700	Reciclare și valorificare
17 09 04	Deșeuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	tone	Solid	≈2100	Se vor colecta și depozita separat până la predarea către operatori autorizați
16 02 15*	Componente periculoase demontate din echipamente casate	tone	Solid	≈6	Eliminare prin operatori autorizați
15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	tone	Solid	≈4	Decontaminare și valorificare
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 170301 (decapare îmbrăcăminte rutieră existentă)	mp	Solid	≈17190	Se vor colecta și depozita în spații special amenajate și predate către operatori autorizați
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	tone	Solid	≈3	Se vor colecta și depozita separat până la predarea spre valorificare.
17 05 03*	Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase (piatră spartă contaminată din dezafectare linii c.f.)	mc	Solid	48750	Depozitat în zone special amenajate, impermeabile prevăzute cu șanțuri de colectare a scurgerilor. Ulterior va fi decontaminat și refolosit.
17 05 04	Pământ și pietre, altele	mc	Solid		O parte din aceste



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

	decât cele specificate la 17 05 03*			≈2015992	materiale vor fi folosite la execuția lucrărilor
17 05 07*	Resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase (pământ și balast contaminat din dezafectarea linii c.f.)	mc	Solid	39000	Depozitat în zone special amenajate, impermeabile prevăzute cu șanțuri de colectare a scurgerilor. Ulterior va fi decontaminat și refolosit.
17 05 08	Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07*	mc	Solid	≈503998	Colectarea se va face selectiv, deșeurile vor fi puse la dispoziția Beneficiarului pentru refolosire
13.02.08*	Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	tone	Lichid	≈ 31	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 și valorificării
15 02 02*	Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	tone	Solid	≈ 0,6	Se va colecta și se va preda operatorilor autorizați
12 01 13	Deșeuri de la sudură	tone	Solid	≈ 5,5	Valorificare
16 01 03	Anvelope scoase din uz	tone	Solid	≈31	Vor fi depozitate în locuri special amenajate și predate către unități autorizate
19 02 05*	Nămoluri rezultate din tratarea fizico-chimică, cu conținut de substanțe periculoase	mc	Semi-solid	≈2200	Nămolurile colectate în bazinele vidanjabile care deserveșc grupurile sanitare vor fi vidanjabate și transportate de către operatori autorizați în stații de epurare autorizate
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur (demolări construcții)	buc.	Solid	590	Se vor colecta și depozita în condiții de siguranță până la predarea către operatori autorizați

* 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.

Regimul gospodării deșeurilor produse în timpul execuției lucrărilor face obiectul activității organizării de șantier. În conformitate cu reglementările în vigoare aceste deșeuri vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate beneficiarului în scopul valorificării 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

Materialele de cale rezultate de la lucrări vor fi gestionate în conformitate cu Norma tehnică feroviară NTF nr.71-002:2006 aprobată prin Ordinul MTCT nr. 1403/2006 privind aprobarea Normei tehnice feroviare "Infrastructura feroviară. Reutilizarea materialelor de cale recuperate în urma lucrărilor de întreținere și reparație a căii."

Norma tehnică feroviară se referă la următoarele componente ale căii ferate: șine, traverse din lemn și beton, material mărunț de cale, aparate de cale și piatra spartă.

Norma stabilește și domeniul de reutilizare pentru fiecare dintre componentele căii în funcție de starea lor.

Materialele extrase din cale vor fi colectate pe categorii de produse, verificate și repartizate în funcție de rezultatul verificărilor:

- materiale semibune,
- materiale uzate,
- materiale declassate.

Domeniul de reutilizare a componentelor căii:

- șinele de cale ferată semibune și recondiționate vor fi reutilizate pentru întreținerea și reparații la linii, iar șinele declassate sunt valorificate ca fier vechi;
- traversele de lemn se vor incinera la incineratoare autorizate (traversele impregnate cu creozot) sau valorificate energetic (excepție fac cele impregnate cu creozot);
- traverse de beton semibune și reparate se vor reutiliza pe liniile secundare, triaje și ateliere, iar traversele declassate se vor reutiliza pentru drumuri provizorii de acces, etc;
- aparatele de cale și materialul mărunț de cale semibune și recondiționate se reutilizează, iar cel declassat se valorifică ca fier vechi;
- material scos din cale (pământ în amestec cu nisip, pietriș excavat) poate fi refolosit la execuția lucrărilor, se estimează faptul că cca. 60 % din materialul menționat poate fi refolosit.
- piatra spartă recuperată se va pune la dispoziția beneficiarului pentru a fi refolosită.

Tabel - Cantități de deșuri estimate în perioada de funcționare

Cod deșeu	Tip deșeu	U.M.	Starea fizică	Cantități estimate	Mod de gestionare
20 03 01	Deșuri municipale amestecate	tone	Solid	≈24 tone/an	Eliminare la depozit de deșuri autorizat
20 01 01	Hârtie și carton	tone/an	Solid	≈2	Reciclare și valorificare
20 01 02	Sticlă	tone/an	Solid	≈0,5	Reciclare și valorificare
20 01 39	Materiale plastice	tone/an	Solid	≈0,7	Reciclare și valorificare
20 01 40	Metale	tone/an	Solid	≈1,4	Reciclare și valorificare
19 08 10*	Amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea ulei/apă, altele decât cele specificate la 19 08 09	mc/an	Semi-solid	≈374	Se vor colecta din căminele de decantare ale separatoarelor de hidrocarburi și se vor transporta prin operatori autorizați în vederea eliminării.
20 03 04	Nămolul din fosele septice (din bazinele vidanjabile)	mc/an	Semi-solid	≈12	Nămolurile colectate în bazinele vidanjabile care deserveșc grupurile sanitare vor fi în mod obligatoriu vidanjate și transportate de către operatori autorizați în stații de epurare autorizate din apropiere.



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 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.

Cantități de deșuri estimate în perioada de dezafectare

Cod deșeu	Tip deșeu	U.M.	Stare a fizică	Cantități estimate	Mod de gestionare
20 03 01	Deșuri municipale amestecate	tone	Solid	≈340	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșuri sau la stațiile de transfer ale localităților.
20 01 01	Hârtie și carton	tone	Solid	≈25	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.
20 01 39	Materiale plastice	tone	Solid	≈25	
20 01 40	Metale	tone	Solid	≈4	
17 01 01	Beton	buc	Solid	≈285000	Depozitate în zona fronturilor de lucru și ulterior valorificare la un depozit de umplură cu acordul autorităților locale.
17 01 02	Cărămizi (din demolări)	tone	Solid	≈95	Eliminare la depozit de deșuri autorizat
17 01 07	Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	tone	Solid	≈62000	Vor fi depozitate în containere și ulterior transportate de operatori autorizați la depozite de deșuri.
17 04 05	Fier și oțel (șină, aparate de cale, material mărunț de cale, tablere metalice poduri/podețe, cabluri, etc.)	tone	Solid	≈28500	Reciclare și valorificare
17 04 01	Cupru, bronz, alamă (dezafectare instalații)	tone	Solid	≈1220	Valorificare
17 02 04*	Sticlă, materiale plastice și lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase (traverse de lemn tratate cu creozot)	tone	Solid	≈46	Valorificare energetică (incinerare)
17 02 03	Materiale plastice	tone	Solid	≈130	Reciclare și valorificare
17 02 02	Sticlă	tone	Solid	≈1,4	Reciclare și valorificare
17 02 01	Lemn	tone	Solid	≈4800	Reciclare și valorificare
17 09 04	Deșuri amestecate de la	tone	Solid	≈2200	Se vor colecta 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

	construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03				depozita separat până la predarea către operatori autorizați
16 02 15*	Componente periculoase demontate din echipamente casate	tone	Solid	≈8	Eliminare prin operatori autorizați
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 170301 (decapare îmbrăcăminte rutieră existentă)	mp	Solid	≈31320	Se vor colecta și depozita în spații special amenajate și predate către operatori autorizați
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	tone	Solid	≈4	Se vor colecta și depozita separat până la predarea spre valorificare
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03*	mc	Solid	≈143113 0	Depozitat în zona fronturilor de lucru și ulterior valorificat ca umplutură cu acordul autorităților locale.
17 05 08	Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07*	mc	Solid	≈512.10 0	
13.02.08*	Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	tone	Lichid	≈ 7	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 și valorificării
15 02 02*	Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	tone	Solid	≈ 0,5	Se va colecta și se va preda operatorilor autorizați
16 01 03	Anvelope scoase din uz	tone	Solid	≈24	Vor fi depozitate în locuri special amenajate și predate către unități autorizate
19 02 05*	Nămoluri rezultate din tratarea fizico-chimică, cu conținut de substanțe periculoase	mc	Semi-solid	≈1900	Vor fi predate către unități autorizate
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur (demolări construcții)	buc.	Solid	≈630	Se vor colecta și depozita în condiții de siguranță până la predarea către operatori autorizați

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

În perioada de funcționare vor rezulta deșeuri din stațiile de c.f. haltele de mișcare, punctele de oprire, spațiile de servicii (birouri, WC-uri publice, peroane, săli de așteptare), spații comerciale, de la activitățile de întreținere care se vor desfășura de-a lungul căii



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



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

Se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform prevederilor conform O.U.G. nr. 92/ 2021 *privind regimul deșeurilor*, H.G. nr. 856/ 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*.

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

În toate etapele proiectului:

- se vor încheia contracte cu societăți autorizate care vor asigura eliminarea/ valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens;
- 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 O.U.G. nr. 92/ 2021 *privind regimul deșeurilor*, H.G. nr. 856/ 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, conform prevederilor legale.

Personalul lucrător 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 clasate - deșeuri.

Monumente istorice și situri arheologice - de-a lungul traseului liniei c.f. s-au identificat mai multe monumente istorice, situri arheologice și monumente arhitecturale în cadrul UAT-urilor traversate de calea ferată, la distanțe între 260 m și 5200m. Monumentul Eroilor din Primul Război Mondial 1919 din zona centrală a orașului Liteni este la 260 m de calea ferată, respectiv la 390 m în Sat Poiana – oraș Dolhasca sunt: Biserica „Nașterea Maici, Domnului”, Ruinele biserici „Sf. Nicolae”, Rateșul Rahtivanilor (ruine), iar la 400 m în orașul Liteni sunt: Situl arheologic de la Liteni, Casa Vârnăv - Liteanu, (azi primărie).

Exceptând Gara Suceava Burdujeni, inclusă în prezentul proiect și Gara Suceava Nord-Ițcani, situată lângă lucrările proiectate din stația c.f.

În momentul de față s-ar părea că niciunul din obiectivele arheologice care dispun de identificare cu cote topografice absolute nu sunt într-un pericol de a fi afectate în mod direct de proiectul de investiții.

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

Proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Pașcani - Dărmănești” face parte din Master Planul General de Transport al României (MPGT) și este propus pentru finanțare în perioada 2021 - 2030, conform Anexei 10.35 - „Surse de finanțare pentru infrastructura feroviară 2020 - 2030”. Master Planul General de Transport al României a fost supus evaluării strategice de mediu pe baza căruia a fost emis Avizul de mediu nr. 33 /11.12.2015.

Linia de cale ferată Pașcani - Dărmănești face parte din rețeaua TEN-T Core, și este o linie importantă a rețelei de cale ferată din România, ce preia traficul internațional european de pe cele 2 coridoare centrale aflate pe teritoriul României și face legătura Coridorului Rhin - Dunăre (fostul Coridor IV) cu țările din sud - estul Europei (Bulgaria, Grecia, Turcia) și țările din nord - estul Europei (Republica Moldova, Ucraina, Rusia).



Proiectul este prevăzut în Master Planul General de Transport al României, plan ce a fost supus evaluării strategice de mediu și pentru care a fost emis Avizul de mediu nr. 33 / 11.12.2015.

Conform Master Plan General de Transport al României, Variantă finală revizuită a Raportului privind Master Planul pe termen scurt, mediu și lung, căile ferate de pe rețeaua TEN-T Core facilitează conectivitatea feroviară internațională și națională pe teritoriul României și definește principale rute feroviare în lungul cărora au fost modernizate sau sunt în curs de modernizare căile ferate. Acestea vor fi modernizate conform standardelor și normelor europene, TSI (cu unele derogări de la acestea pentru scurte sectoare de cale cu probleme geologice sau geomorfologice). Pentru a atrage fluxuri noi de călători și marfă, în lungul acestora vor fi introduse servicii feroviare modern (achiziție de material rulant nou, sisteme de informare dinamică în timp real, autocare pentru transportarea călătorilor la și de la gări). Acestea conectează între ele centre mari urbane ale României cu potențial socio – economic ridicat, asigurând și legătura feroviară a acestora cu rețeaua feroviară europeană și deci conectivitatea cu alte centre urbane din Europa: -Ploiești – Buzău – Focșani – Bacău – Pașcani – Suceava – Vicșani – Vadu Siretului (UA).

Creșterea competitivității serviciilor de transport feroviar de călători.

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

Obiectivele generale sunt următoarele:

- îmbunătățirea parametrilor infrastructurii feroviare pentru creșterea vitezei maxime de circulație la 120km/h pentru trenurile de marfă și, respectiv, la minim 160 km/h pentru trenurile de călători;
- asigurarea interoperabilității prin implementarea STI; în special în ceea ce privește: sarcina pe osie (maxim 22,5 t), gabarit de încărcare C, lungimea liniilor din stație, facilități pentru persoane cu mobilitate redusă;
- conformitatea infrastructurii și suprastructurii de cale ferată cu parametri tehnici ceruți de standardele și cadrul legislativ și de reglementare național și european în vigoare conform standard de proiectare până la 200 km/h;
- diminuarea efectelor adverse asupra mediului;
- creșterea capacității de tranzit.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

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

Proiectul este prevăzut în "Program Național de Acțiune privind Implementarea Sistemului European de Management al Traficului Feroviar (ERTMS)" pentru echiparea și punerea în operare a sistemului ERTMS și extinderea sistemului GSM-R în cadrul rețelei primare de transport feroviar.

Prin implementarea proiectului, linia de cale ferată va fi adusă la parametri tehnici ceruți de standardele și normele europene TSI.

Pentru dezvoltarea unui mod de transport favorabil mediului înconjurător, 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 fotovoltaice;
- amenajarea de spații verzi,



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 pentru decontaminarea pietrei/solului;
- separatoare de hidrocarburi la toate punctele de descărcare a apelor pluviale din sistemul de drenaj al căii ferate;

Se va asigura o rețea feroviară sustenabilă și eficientă din punct de vedere economic, care va conduce la coeziune teritorială, socială și o creștere economică durabilă.

Reabilitarea liniei de cale ferată va determina o scădere a traficului rutier și implicit va determina o scădere a poluării aerului din zonă. 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;

Scenariul "2" – V=160km/h

Lucrările din acest scenariu presupun următoarele:

- îmbunătățirea geometriei traseului de cale ferată prin mărirea razei curbelor pentru obținerea vitezei maxime de 160km/h;
- realizarea unor variante de traseu care să permită circulația trenurilor cu viteza maximă de 160km/h;
- reabilitarea sau construirea de poduri, podețe și pasaje superioare pe același amplasament sau pe amplasamente noi;
- sistematizarea stațiilor și a haltelor de mișcare pentru asigurarea lungimii utile de 750m la liniile de primire – expediere, pentru amplasarea instrucțională a aparatelor de cale conform nivelului de viteză proiectat și pentru asigurarea distanței dintre linii suficientă pentru amplasarea persoanelor;
- reabilitarea punctelor de oprire;
- reabilitarea trecerilor de nivel și dotarea tuturor trecerilor la nivel cu instalație BAT;
- reabilitarea instalațiilor de electrificare în stații la noua configurație a acestora și în linie curentă;
- reabilitarea instalațiilor de energoalimentare;
- montarea de încălzitoare de macazuri;
- amenajări în stațiile și halte de mișcare pentru accesul publicului călător la/de la trenuri și protecția acestuia (persoane late sau normale având înălțimea de +0,55m față de NSS, pasarele pietonale, garduri de protecție, etc);
- dotarea celor 7 puncte de secționare cu instalație de centralizare electronică;
- Introducerea instalației blocului de linie integrat pe întreaga secție;
- Introducerea sistemului de siguranță ERTMS – ETCS Nivel 2, inclusiv a sistemului GSM-R.

Motivele/ criteriile tehnologice și de amplasament pe baza cărora s-a ales alternativa

În urma analizelor de mai sus a fost ales scenariul "2" – V=160km/h, aceasta având un impact mai redus asupra componentelor de mediu, inclusiv realizarea unor măsuri de mediu (panouri fonoabsorbante, subtraversare pentru animale).

Prin implementarea scenariului "2" – V=160km/h are loc și o reducere a impactului asupra mediului natural, astfel:

- creșterea eficienței energetice și reducerea consumului de energie electrică prin utilizarea panourilor fotovoltaice și a iluminatului de tip LED;
- creșterea permeabilității liniei de cale ferată prin mărirea luminii podurilor/podețelor execuția unui tunel pentru reducerea fragmentării habitatelor și unei subtraversări de animale;
- asigurarea unui trafic în condiții de siguranță reducând astfel riscul unor situații accidentale cu impact negativ asupra factorilor de mediu;



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

- apele pluviale (meteorice) infiltrate în terasamentul c.f. vor fi colectate în șanțuri de beton și evacuate la poduri/podețe. Înainte de evacuare, apele colectate în șanțurile de beton vor fi preepurate (ape convențional curate) în separatoarele de hidrocarburi și în drenuri și evacuate la poduri/podețe, etc, evitând, astfel, poluarea solului și apei;
- reducerea zgomotului generat de traficul feroviar în zona rezidențială în urma montării unor panouri fonoabsorbante;
- reducerea vibrațiilor induse de traficul feroviar în urma reabilitării infrastructurii și suprastructurii linie de cale ferată.

Încadrarea în BAT, BREF - nu este cazul;

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

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

- *Rețelele de Transport Trans-European (TEN);*
- *Acordul european privind marile linii internaționale de cale ferată (A.G.C.);*
- *Acordul european privind marile linii de transport combinat și instalații conexe (A.G.T.C.);*
- *Calea Ferată Trans-Europeană (TER);*
- *Specificații Tehnice de Interoperabilitate (STI);*
- *Regulamentul (UE) nr. 1315/2013 al Parlamentului European și al Consiliului;*
- *Regulamentul (UE) nr. 1299/2014 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „infrastructură” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană;*
- *Regulamentul (UE) nr. 1301/2014 al Comisiei privind specificațiile tehnice de Interoperabilitate referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniune;*
- *Regulamentul (UE) nr. 1300/2014 al Comisiei privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la accesibilitatea sistemului feroviar al Uniunii pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă și alte acte legislative în vigoare la data elaborării documentației;*
- *Master Planul General de Transport al României (MPGT).*

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

- *Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului 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 Habitare - referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice;*
- *Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile, cu modificările și completările ulterioare;*
- *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;*
- *Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Hotărârii 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;*



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

- Ordinului 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;
- Ordinului MMAP nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate;
- Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor 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;
- Hotărârea nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate;
- Ordinului 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;
- 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;

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

Proiectul nu propune în general modificări ale traseului căii ferate și în consecință riscul de apariție a unor impacturi semnificative este legat în principal de sensibilitatea zonelor de implementare a propunerilor proiectului și mai puțin de magnitudinea modificărilor propuse.

Amplasamentul proiectului este în general în afara zonei locuite, în extravilanul unităților teritorial-administrative traversate, deci va produce un disconfort redus populației din zonă, având în vedere că proiectul prevede amplasarea de panouri fonoabsorbante pentru diminuarea zgomotului.

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.

Biodiversitate,

Proiectul de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești nu:

- generează fragmentarea habitatelor de interes comunitar ce fac obiectul conservării în siturile Natura 2000 aflate în vecinătate;
- ocupă suprafețe temporar și definitiv în ariile naturale protejate aflate în vecinătatea traseului căii ferate;
- intersectează coridoare ecologice;
- nu va afecta condițiile abiotice și parametri care definesc starea de conservare și integritatea ariilor protejate de interes comunitar aflate în vecinătatea traseului căii ferate;

➤ **compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000, după caz;**

Calea ferată Pașcani – Dărmănești, datorită structurilor de supratraversare și subtraversare prevăzute în proiect, asigură permeabilitatea zonei din punct de vedere al biodiversității și este compatibilă cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000 aflate în vecinătate.



➤ **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**

Formele de impact asupra componentelor de mediu sunt următoarele:

Asupra aerului

În etapa de execuție – Poluanții generați de utilajele folosite în timpul lucrărilor de construcție sunt: emisii de praf și emisii de poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele utilajelor, echipamentelor și respectiv a mijloacelor de transport folosite la punerea în operă a lucrărilor, oxizi de fier din operațiile de sudură a capetelor de șină c.f. Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

Emisiile de poluanți în atmosferă și de praf variază adesea de la o zi la alta, acestea depinzând în principal de tipul de activitate desfășurată, de specificul operației și de condițiile meteorologice.

Se estimează că impactul asupra calității aerului generat ca urmare a activităților specifice lucrărilor de execuție se manifestă local (aria de manifestare fiind în special în ampriza căii ferate, a drumurilor sau zona lucrărilor de artă – poduri, podețe), în spațiu deschis, este redus negativ fiind temporar și intermitent (ca urmare a modificării continue a frontului de lucru).

În concluzie, lucrările proiectate c.f. sunt locale, eșalonate în timp/spațiu (frontul de lucru se modifică continuu) pe zone restrânse, astfel, emisiile generate de lucrările proiectate nu sunt majore și nu vor depăși valorile prag conform Legii nr. 104/2011. Astfel impactul va fi temporar, de intensitate redusă și reversibil, asupra zonelor învecinate proiectului feroviar.

În etapa de funcționare - Prin reabilitarea liniei c.f. vor crește corespunzător și serviciile asigurate de către C.F.R. (viteză sporită de deplasare a trenurilor de călători-max. 160 km/h, trenuri de marfă-max. 120 km/h, concomitent cu îmbunătățirea condițiilor de călătorie și de siguranță a circulației c.f., îmbunătățirea serviciilor în stațiile c.f./halte de mișcare/puncte de oprire etc) va conduce la creșterea atractivității în folosirea transportului c.f. (călători și marfă) în detrimentul mijloacelor rutiere de transport cu implicații pozitive asupra reducerii poluării aerului atmosferic în sensul reducerii emisiilor cu efect de seră, etc. Prin implementarea proiectului impactul va fi pozitiv.

În etapa de dezafectare – Se estimează că impactul asupra calității aerului în etapa de dezafectare a proiectului va fi similar cu cel din etapa de execuție a proiectului, deoarece în această etapă se vor utiliza aproximativ aceleași tipuri de utilaje.

Asupra schimbărilor climatice

În etapa de construcție– Principalele efecte asupra condițiilor climatice asociate lucrărilor sunt cele legate de emisiile generate în etapa de construcție ca urmare a activităților asociate acestora.

Ținând cont însă de durata relativ scurtă a etapei de construcție (din punct de vedere al schimbărilor climatice) și de anvergura moderată a lucrărilor, având în vedere realizarea acestora pe terasamentul CF existent este estimat ca în această etapă să nu apară impacturi asupra condițiilor climatice ca urmare a desfășurării intervențiilor propuse pentru construcția căii ferate.

În 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.



Având în vedere informațiile prezentate anterior, nivelul estimat al impactului asupra condițiilor climatice este considerat pozitiv nesemnificativ, având în vedere reducerea locală a contribuției la emisiile de gaze cu efect de seră.

În etapa de dezafectare - Se estimează că impactul asupra calității aerului și implicit a contribuției la emisiile de gaze cu efect de seră în etapa de dezafectare a proiectului va fi similar cu cel din etapa de execuție a proiectului, în această etapă folosindu-se aproximativ aceleași tipuri de utilaje și de asemenea aceleași tipuri de operațiuni.

În concluzie, 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 de suprafață și subterane

În etapa de execuție pentru lucrările de realizarea a podurilor/podețelor a fost estimat un impact redus negativ datorită modificărilor hidromorfologice rezultate amenajării malurilor (pereiere cu beton, saltea de gabioane, profilare albie) dar și a lucrărilor de realizare a platformelor temporare aferente podurilor și podețelor, drumuri de întreținere.

Pentru lucrările de curățare a vegetației de pe malurile cursurilor de apă în zona de execuție a podurilor și podețelor, pot conduce la alterarea malurilor albiei, dar având în vedere magnitudinea lucrărilor, sensibilitatea zonei de implementare acestora și durată, a fost estimat un impact moderat negativ.

Se estimează un impact redus negativ în cazul lucrărilor de terasamentele de cale ferată, lucrări de consolidare și realizare organizări de șantier.

Există riscul creșterii locale a turbidității apelor de suprafață prin antrenarea sedimentelor și modificări hidro-morfologice ale albiilor cu precădere în cazul lucrărilor în albie (pereierea cu beton, saltele de anrocamente, profilări albii, îngustarea temporară a secțiunii de curgere a apelor cu precădere pentru execuția pilelor podurilor cu două deschideri) a materialelor solide provenite din mișcarea pământului (zonele de decopertare a vegetației, punerea în operă a terasamentelor etc.) și ajunse în albia cursurilor de apă; spălarea și antrenarea de către apele pluviale a depunerilor din zona lucrărilor care pot ajunge în apele de suprafață. Există riscul ca materialele folosite în cadrul proiectului (beton, bentonită etc) să ajungă accidental în cursurile de apă ducând la creșterea turbidității apelor. Această creștere a turbidității cursurilor de apă în zona de implementare a proiectului poate duce atât la modificări ale curgerii apei în albie cât și modificări asupra biotei și a ecosistemelor acvatice. Efectele se vor resimți local, pe o perioadă scurtă de timp și vor fi reversibile.

Se estimează un impact redus negativ întrucât magnitudinea modificărilor este negativă mică (lucrările proiectate se execută pe mai puțin de 1% din lungimea totală a fiecărui curs de apă).

Scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele și mijloacelor de transport folosite pentru execuția lucrărilor, traficul între organizările de șantier și șantierul propriu-zis (viceversa) și la alimentarea utilajelor cu combustibil. Riscul de apariție a acestor fenomene este reprezentat fronturile de lucru din apropierea cursurilor de apă și zonele de depozitare a materialelor scoase din cale (traverse din lemn impregnate cu creozot, piatră spartă, pământ, material mărunț de cale etc.). Se estimează că emisiile de substanțe poluante care ar putea ajunge în apele de suprafață nu sunt în cantități importante fără a modifica încadrarea în categorii de calitate a apelor de suprafață. În concluzie impactul asupra apelor se caracterizează ca fiind redus negativ, pe termen scurt și cu efect local.

În etapa de construire, pentru corpurile de apă subterană principalul risc este reprezentat de infiltrarea poluanților în acviferul freatic în urma activităților desfășurate pentru realizarea lucrărilor de organizare de șantier, drumuri de întreținere, demolare/dezafectare, relocări de utilități, tunel, punerea în operă a terasamentelor, poduri/podețe, consolidări

Cele mai importante potențiale surse de poluare a apelor subterane este reprezentată atât de scurgerile accidentale de combustibil de la utilajele și echipamentele folosite pentru realizarea lucrărilor, a diverselor substanțe chimice folosite pentru execuția lucrărilor,



depozitarea neadecvată a deșeurilor și a materialelor potențial contaminate scoase din cale (exemplu: traverse de lemn impregnate cu creozot).

În etapa de operare au fost considerate:

Scurgerea accidentală a unor poluanți pe terasamentul c.f., din garniturile de tren și ulterior ajungerea acestora în apele de suprafață sau subterane;

- colectarea, dirijarea și evacuarea apelor meteorice provenite de pe terasamentul căii ferate;
- evacuarea apelor uzate menajere din stațiile c.f. și haltele de mișcare;

Reziduuri metalice provenite de la coroziunea garniturilor de tren – metale grele pot fi antrenate de aerul atmosferic și depuse pe apele de suprafață, dar datorită cantităților foarte mici, acestea vor genera un impact nesemnificativ negativ asupra acestora.

Astfel, în condițiile de funcționare optimă a construcțiilor proiectate și a mentenanței acestora, prezentul proiect nu este în măsură să genereze un impact negativ semnificativ asupra apelor de suprafață.

În etapa de funcționare, în condiții normale de exploatare nu există evenimente care să producă un impact semnificativ negativ asupra resurselor de apă. Una din situațiile în care exploatarea necorespunzătoare a lucrărilor proiectate o constituie o sursă potențială de poluare a apelor subterane o reprezintă gestionarea defectuoasă a apelor uzate menajere din stațiile c.f. și haltele de mișcare, a șanțurilor de beton, a drenurilor longitudinale și nu în ultimul rând a separatoarelor de hidrocarburi etc.

Pentru alimentarea cu apă a haltei de mișcare Lespezi este prevăzută realizarea unui foraj de alimentare cu apă care va capta acviferul freatic din zonă. Așa cum se menționează și în referatul de expertiză hidrogeologică emis de către Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (INHGA), se estimează că exploatarea forajului cu debitul de 0,8 l/s, va avea o influență nesemnificativă din punct de vedere cantitativ asupra acviferului captat.

În etapa de dezafectare, principalele lucrări cu potențial efect negativ asupra apelor de suprafață sunt:

- demolarea podurilor/podețelor și a amenajărilor din albia cursurilor de apă, și gestionarea neadecvată a deșeurilor rezultate;
- lucrări de organizare de șantier;

Sursele potențiale care pot genera efecte negative asupra apelor de suprafață sunt similare etapei de construire.

În etapa de dezafectare, în situația demolării construcțiilor proiectului și refacerii malurilor cursurilor de apă, se poate genera un potențial impact pozitiv asupra apelor.

În concluzie, în toate etapele proiectului (execuție, funcționare și dezafectare), pentru toate activitățile care au fost considerate în evaluarea impactului asupra corpurilor de apă de suprafață și asupra corpurilor de apă subterană nu au fost identificate impacturi negative semnificative.

Asupra solului/subsolului

În etapa de execuție - Proiectul constă în reabilitarea infrastructurii de cale ferată, lucrările realizându-se în cea mai mare parte pe terasamentul actual, caracterizat ca fiind un teren cu soluri degradate ca urmare a ocupării acestora cu elementele de infrastructură existente.

În aceste zone este estimat un impact negativ nesemnificativ asupra solului.

În perioada de execuție vor fi ocupate temporar suprafețe pentru organizările de șantier, pentru platformele tehnologice de la poduri, podețe, tunel, pentru depozitarea intermediară a unor materiale inerte (de exemplu sol vegetal). Impactul este considerat unul mediu, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate temporar fiind obligatorie.



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

Impactul produs asupra solului și subsolului de cumulul de activități desfășurate în perioada de execuție poate fi important în condițiile în care toate suprafețele ocupate vor induce modificări structurale în profilul de sol.

Alte surse posibile de poluare și degradare a solului și subsolului pot fi:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor sau a materialelor;
- scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele auto cu care se transportă materialele/deșeurile, fie de la utilajele/echipamentele folosite;
- circulația mijloacelor de transport și a utilajelor dinspre organizările de șantier și fronturile de lucru;
- deversări fecaloid-menajere de la toaletele ecologice montate la punctele de lucru.
- ape uzate menajere de la containerele sanitare din organizările de șantier etc;

În cazul lucrărilor pentru ajustarea curbilor și a variantelor de traseu, menționăm că terasamentul căii ferate va ocupa permanent terenuri noi cu diferite folosințe ale terenurilor. Astfel, în aceste zone, suprafața totală ocupată de proiect este foarte redusă comparativ cu suprafețele totale disponibile pe tipuri de folosințe din localitățile din care fac parte.

Menționăm că suprafețele ocupate temporar de amplasamentul organizărilor de șantier, platformele tehnologice sunt propuse în zone cu sensibilitate foarte mică, aflate în apropierea căii ferate, în zona de protecție a căii ferate existente.

În cadrul lucrărilor de demolare a suprastructuri existente traversele din lemn ce vor fi scoase din cale acestea prezintă un risc de contaminare a solului cu creozot în zona de depozitare temporară a acestora, dacă nu există amenajări speciale de colectare și reținere a scurgerilor prevăzute în zonele de depozitare.

Execuția minipiloților, piloților și coloanelor de balast vor avea un impact negativ nesemnificativ.

În concluzie, impactul general asupra componentei geologice va fi negativ redus. În execuția tunelului, în condițiile implementării tuturor tehnologiilor specifice de construire riscul apariției unor efecte semnificativ negativ asupra mediului geologic este scăzut.

În etapa de operare - În timpul operării infrastructurii feroviare principalele surse de poluare generate de traficul feroviar sunt reprezentate de:

- scurgerile accidentale de combustibili/lubrifianți și alte substanțe toxice din compunerea garniturilor de tren;
- scurgerilor de ape uzate menajere de la grupurile sanitare ale vagoanelor de călători;
- împrăștierea deșeurilor menajere dealungul liniei c.f. generate de anumiți călători;

În analiza impactului asupra solului a fost considerată zona de influență de până la distanța de 25 m de o parte și de alta a terasamentului căii ferate în care se estimează că solurile pot fi afectate în urma depunerilor poluanților rezultați în urma traficului feroviar.

În concluzie, în această zonă a fost estimat un impact negativ redus asupra componentei de mediu sol, justificată de faptul că cel mai mare procent al suprafețelor de sol expuse la poluarea rezultată de traficul feroviar sunt suprafețele aferente zonei de protecție a căii ferate, zone cu sensibilitate foarte mică.

În etapa de funcționare a proiectului feroviar, nu se preconizează efecte asupra componentei geologice.

În etapa de dezafectare - În etapa de dezafectare, în cazul realizării organizării de șantier nivelul impactul este considerat moderat negativ (o intervenție reversibilă și temporară). În cazul lucrărilor de refacere din etapa de dezafectare, nivelul estimat al impactului este pozitiv nesemnificativ, ca urmare a aportului de sol fertil în zonele refăcute de pe calea ferată.

În etapa de dezafectare, nu se preconizează efecte asupra componentei geologice.



În toate etapele proiectului (execuție, funcționare și dezafectare), pentru toate intervențiile relevante care au fost considerate pentru evaluarea impactului asupra solului a fost estimat un impact negativ redus.

Asupra biodiversității

Estimarea impactului potențial generat de proiectul de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești (pentru perioadele de construire și funcționare) s-a făcut ținând cont de speciile și habitatele din siturile NATURA 2000 aflate în zona de influență a proiectului:

- ROSCI0380 Râul Suceava - Liteni (în zona UAT Verești-UAT Salcea) la circa 3+900 m;
- ROSCI0380 Râul Suceava Liteni la 3,60 km;
- > 3 m față de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni - culoarul proiectului (≈ 18 m față de șanțul de beton de scurgere a apelor pluviale de pe terasamentul c.f., ≈ 23 m față de prima linie c.f., ≈ 27 m față de a doua linie c.f.);
- peste 2,17 km de situl de importanță comunitară ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți;
- peste 3,1 km de situl de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău;
- peste 3,5 km de aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei;
- peste 4,8 km de aria specială de conservare ROSAC0176 Pădurea Tătăruși.

In etapa de execuție.

Se consideră un impact direct prin alterarea habitatelor pe o lățime de 50 m dreapta/stânga pe tronsoanele care vor fi reabilitate de pe traseului căii ferate Pașcani Dărmănești.

Se estimează că perturbarea activității speciilor se va resimți pe o lățime de 100 m dreapta/stânga pe tronsoanele care vor fi reabilitate de pe traseului căii ferate Pașcani Dărmănești, iar în cazul alterării habitatelor, se apreciază că speciile invazive se pot răspândi până la o distanță de cca. 500 m în raport cu suprafețele afectate de lucrări (decopertări, săpătură, umplutură, manipulare sol, etc). Există totuși situații când speciile invazive se pot răspândi la distanțe cuprinse între 500 – 1000 m pe cale anemocora și până la 3000 m pe cale hidrocoră, la nivelul habitatelor naturale.

Prezența speciilor de păsări de interes comunitar din zona traseului (ex:cuiburi de *Dendrocopos sp*, *Lanius collurio* și *Ciconia ciconia*), a prezenței indivizilor aparținând speciilor de nevertebrate, amfibieni și reptile a necesitat adoptarea de măsuri atât pentru evitarea și reducerea impactului asupra condițiilor specifice de habitat dar și asupra indivizilor aflați în tranzit în zona proiectului.

Există un impact moderat în etapa de execuție în cazul realizării lucrărilor de terasamente, în cazul îndepărtării vegetației ripariene ca urmare a construcției podurilor și podețelor, în situația amenajării albiei cursurilor de apă.

Pentru intervențiile pentru care a fost estimat un impact moderat au fost prevăzute măsuri specifice de evitare sau reducere. Impactul proiectului de reabilitare este semnificativ dar temporar și reversibil datorită adoptării măsurilor de prevenție și reducere a acestuia.

Activitățile specifice *etapei de construire* și care determină impact potențial semnificativ sunt reprezentate de organizările de șantier, zonele de depozitare a materialelor, realizarea drumurilor tehnologice, relocarea rețelelor de utilități, lucrările de demolare, lucrările de suprastructură și terasamente, lucrările de artă, lucrările civile, lucrările de consolidare, lucrările de realizare a tunelului, lucrările de refacere la finalul construcției.

Formele de impact potențial asociate intervențiilor propuse în etapa de construcție sunt reprezentate de modificări structurale sol/subsol, afectarea unor cuiburi/adăposturi din construcții existente, emisii de poluanți atmosferici, scurgeri accidentale de produse periculoase, îndepărtarea vegetației, zgomot și vibrații, iluminat, introducerea de specii invazive, crearea de bariere fizice și comportamentale, mortalitatea, generate de execuția lucrărilor.



În perioada de construire (realizarea terasamentelor, a lucrărilor de scurgere a apelor și de consolidare, etc) cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

In etapa de operare/functionare.

Activitățile specifice etapei de operare și care pot determina un impact potențial semnificativ sunt reprezentate de desfășurarea traficului feroviar, gestionarea precipitațiilor, activitățile din stații și din haltele de mișcare, lucrări de întreținere și mentenanță.

Forme de impact potențial asociate intervențiilor/activităților din etapa de operare sunt reprezentate de contaminarea solului, contaminarea mediului acvatic, emisiile de poluanți atmosferici, zgomotul și vibrațiile, iluminatul, generarea de deșeuri, coliziunea faunei sălbatice, alte situații de risc, introducerea de specii invazive.

În etapa de operare/functionare riscul de mortalitate este reprezentat în principal de coliziunea indivizilor cu traficul feroviar. Acest risc expune specii aparținând următoarelor grupe: nevertebrate (în principal cele capabile de zbor), amfibieni, reptile, păsări și mamifere (inclusiv lilieci).

Impactul cumulat.

A fost analizat impactul cumulat generat de două proiecte majore de infrastructură aflate în procedură de reglementare Autostrada Pașcani – Suceava și Reabilitarea căii ferate Pașcani Dărmănești și o seamă de proiecte locale implementate deja, asupra permeabilității zonei din punct de vedere al biodiversității.

Există un potențial impactul cumulat ce se poate manifesta asupra componentelor de mediu (apa, aer, sol, biodiversitate) în situația în care lucrările prevăzute în proiectele aflate în procedură de reglementare se vor realiza simultan și nu se vor aplica toate măsurile adecvate de reducere a impactului prevăzute în actele de reglementare.

Din punct de vedere al impactului cumulat generat de alte proiecte împreună cu proiectul studiat, se estimează că va exista un impact moderat, local, temporar.

Asupra peisajului

În etapa de execuție - lucrările prevăzute în cadrul proiectului vor avea un impact cu caracter temporar asupra peisajului. Principalele elemente cu impact asupra peisajului în această etapă 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.

În etapa de funcționare, starea peisajului va fi îmbunătățită față de prezent, impactul va fi unul pozitiv și de lungă durată.

În cadrul lucrărilor de reabilitare a liniei cf. sunt prevăzute lucrări care vor aduce un aport substanțial la îmbunătățirea impactului vizual și a peisajului cum ar fi:

- amenajarea spațiilor din jurul stațiilor cf, halte de mișcare și punctelor de oprire;
- reabilitarea și modernizarea clădirilor din stațiilor cf și haltele de mișcare;
- realizarea de spații verzi în stațiilor cf și haltele de mișcare;
- realizarea peroanelor și dotarea acestora cu elemente de iluminat și mobilier.

Astfel, ca urmare a implementării lucrărilor prevăzute în proiect se estimează un impact redus pozitiv asupra peisajului.

În etapa de dezafectare impactul este similar etapei de construcție. În eventualitatea unor activități de dezafectare a căii ferate este previzionată apariția unui impact negativ nesemnificativ temporar asupra peisajului manifestat pe toată perioada de realizare a lucrărilor și a unui impact pozitiv semnificativ permanent ca urmare a lucrărilor de reabilitare a terenurilor.



Asupra condițiilor economice, sociale locale și bunuri materiale

În etapa de execuție

În cadrul proiectului feroviar se vor realiza lucrări de protejare/relocare a rețelelor de utilități intersectate de linia de cale ferată. Astfel, lucrările de protejare/relocare rețelele de distribuție a apei, canalizare și gaze naturale se vor efectua fără a afecta semnificativ folosirea utilităților de către populație (există posibilitatea perturbării pe perioade scurte de timp a furnizărilor utilităților atât a gospodăriilor cât și a agenților economice, edificii publice etc.).

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

În etapa de execuție proiectul va avea un impact pozitiv datorită posibilității ca o parte din lucrătorii care vor realiza proiectul feroviar să provină din populația din zonă.

Având în vedere cele de mai sus se estimează ca impactul datorat executării construcțiilor proiectate asupra populației din zonă va fi redus negativ și pe termen scurt cu efecte reversibile acesta manifestându-se numai în etapa de execuție a lucrărilor.

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.

În perioada de execuție, procesele tehnologice adoptate presupun folosirea unor grupuri de utilaje care, atât prin activitatea desfășurată în amplasamentul lucrării (al căii ferate) cât și prin deplasările lor, constituie surse de zgomot și vibrații, (execuția lucrărilor de reabilitare, la lucrările de demolare totală a unor construcții existente (poduri, podețe, treceri la nivel, peroane), lucrări de încărcare-descărcare a materialelor și deșeurilor etc. A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport.

Deși în urma modelării de zgomot s-a estimat că în etapa de execuție proiectul va afecta semnificativ localitățile din vecinătate, efectele se vor desfășura pe o durată scurtă de timp corespunzătoare perioadei în care frontul de lucru va fi activ în acea zonă. Impactul asupra localităților afectate de proiect este unul temporar, limitat la perioada de execuție a acestuia, în proiect fiind prevăzute măsuri de reducere a impactului, respectiv utilizarea panourilor fonoabsorbante mobile în dreptul fronturilor de lucru pentru activitățile de construcție derulate în vecinătatea zonelor locuite.

Având în vedere numărul redus de mașini și utilaje care își desfășoară activitatea simultan într-o anumită zonă (front de lucru), se estimează că activitățile lucrative nu vor avea un impact semnificativ sub aspect al poluării. Astfel, impactul negativ generat va fi temporar și reversibil.

Se estimează ca impactul datorat executării lucrărilor asupra populației din zonă va fi redus negativ și pe termen scurt cu efecte reversibile acesta manifestându-se numai în etapa de execuție a lucrărilor.

Proiectul feroviar prevede ocuparea temporară sau permanentă a unor suprafețe reduse din parcelele agricole aflate în imediata apropiere a căii ferate.

Există posibilitatea afectării prin vibrații a clădirilor situate în apropierea proiectului feroviar, datorită intensificării traficului greu pe drumurilor din interiorul culoarului de expropriere.

În etapa de funcționare - În vederea reducerii nivelului de zgomot generat de traficul feroviar asupra zonelor rezidențiale situate la distanțe de până la 100 m, se vor monta panouri fonoabsorbante în scopul reducerii zgomotului.

În etapa de funcționare, se estimează faptul că proiectul feroviar va genera efecte pozitive care va genera reducerea duratei transportului călătorilor și mărfurilor, creșterea confortului călătoriei cu trenul pe linia de cale ferată reabilitată, creșterea calității serviciilor oferite publicului în stațiile c.f./halte de mișcare/puncte de oprire.



Prin implementarea proiectului feroviar va avea loc și o creștere a mobilității între localitățile, dar mai ales a mobilității între localitățile din apropierea municipiilor importante Suceava și Pașcani.

Referitor la impactul asupra calității aerului la nivelul locuitorilor ca urmare a implementării proiectului, sunt așteptate impacturi de natură pozitivă. Prin realizarea proiectului și îmbunătățirea transportului feroviar se preconizează o reducere a traficului rutier din zonă și implicit o reducere a emisiilor atmosferice asociate acestuia.

În etapa de funcționare, se estimează că proiectul va genera efecte pozitive ce vor conduce la reducerea duratei transportului de mărfuri generând creșterea cantităților de mărfuri transportate.

Prin reabilitarea liniei de cale ferată se vor reduce și vibrațiile actuale generate de traficul feroviar, reducând astfel posibilitatea de afectare a clădirilor aflate în vecinătatea căii ferate.

În etapa de dezafectare - Pentru etapa de dezafectare, nivelul efectelor generate este similar cu cel prezentat în etapa de execuție. În etapa de dezafectare, este estimat un impact pozitiv considerând posibile angajări temporare ale populației locale în activități de construcție și de refacere asociate dezafectării, ce ar conduce la reintroducerea suprafețelor ocupate de linia de cale ferată în circuitul economic.

Asupra obiectivelor arheologice/ patrimoniu cultural

În etapa de execuție - Lucrările pentru reabilitarea căii ferate se vor realiza în mare parte pe terenul aparținând domeniului public de interes național, respectiv pe ampriza căii ferate existente.

Luând în considerare distanța față de celelalte construcții arhitecturale și culturale din zona proiectului, lucrările de construcție prevăzute în prezentul proiect nu vor avea impact asupra resurselor culturale localizate în județele Iași și Suceava.

Exceptând Gara Suceava Burdujeni inclusă în prezentul proiect și Gara Suceava Nord-Ițcani, situată lângă lucrările proiectate din stația c.f., în aceste condiții, execuția lucrărilor proiectate pot avea impact negativ asupra ambelor clădiri.

În etapa de funcționare - nu se estimează un impact negativ asupra siturilor arheologice sau a monumentelor istorice, dimpotrivă, se estimează impacturi pozitive prin punerea în valoare a siturilor arheologice prin atragerea turiștilor datorită creșterii confortului și reducerii timpilor de călătorie, a transportului feroviar de călători.

Impactul indus de zgomot și vibrații asupra structurilor arheologice din apropierea căii ferate nu este semnificativ datorită reabilitării liniei de cale ferată (prindere elastică a șinei; șină sudată; înglobarea aparatelor de cale sudate etc).

În etapa de dezafectare În etapa de dezafectare nu este previzionată probabilitatea apariției efectelor asupra elementelor culturale sau asupra siturilor arheologice.

Stațiile c.f. Gara Suceava Burdujeni și Gara Suceava Nord-Ițcani nu se vor demola. Lucrările de demolare a infrastructurii din apropierea celor două monumente istorice pot avea un impact negativ asupra celor două clădiri.

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;

Un alt aspect important este reprezentat de alternativa selectată. Prin menținerea unui procent important din traseul liniei actuale se reduce semnificativ consumul de materiale și deci de resurse naturale și se apreciază că impactul asupra resurselor naturale în etapa de execuție va fi nesemnificativ.

Proiectul se va realiza în cea mai mare parte pe terasamentul actual al căii ferate, afectând suplimentar suprafețe reduse de terenuri naturale sau seminaturale;



Pentru realizarea lucrărilor proiectate este necesară curățarea vegetației din apropierea terasamentului existent al căii ferate și defrișarea definitivă a unor suprafețe de fond forestier cu folosință pădure de 4440 mp din totalul de 9851 mp.

Alternativa de traseu km 402+131÷km 404+389 traversează perdeaua naturală de protecție existentă (km 402+232÷402+722). Astfel, pentru realizarea acestei alternative de traseu este necesară tăierea unor arbori pe o suprafață de cca. 8384 mp, teren aflat în proprietatea CNCF "CFR" SA. În apropierea alternativei de traseu se va realiza perdele naturale de protecție noi.

În etapa de funcționare pentru lucrările de mentenanță la calea ferată, poate să apară ocazional necesitatea utilizării unor cantități de resurse naturale (piatră spartă, pământ) însă aceste cantități vor fi reduse.

Apa va fi utilizată doar în scop igienico-sanitar în grupurile sanitare prevăzute în clădirile de călători, necesarul de apă fiind asigurat acolo unde este posibil prin racordarea la rețelele existente în zonă sau prin surse proprii (foraje de medie adâncime).

Având în vedere aceste aspecte, se poate aprecia că în această etapă se estimează 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.

În cazul dezafectării proiectului, suprafețele ocupate de obiectivele căii ferate vor fi redat circuitului productiv sau natural.

Se apreciază un impact redus asupra resurselor naturale, acestea constând în principal în terenuri (ce vor fi ocupate temporar de organizarea de șantier) și apa care va fi utilizată în scopuri igienico-sanitare de către personalul implicat în lucrări.

Impactul cumulat

În perioada de execuție a lucrărilor se apreciază că există potențialul de apariție al unui impact cumulativ privind emisiile de pulberi și gaze de ardere datorită suprapunerii traficului de șantier cu traficul auto existent pe arterele principale, aceasta având un caracter temporar și frecvență redusă.

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, 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.

După implementarea proiectului se estimează o reducere a emisiilor poluante generate de traficul auto datorită preluării unei părți a traficului de pe drumurile existente.

Impactul rezidual

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, subsol, peisaj, social și economic, patrimoniu cultural, resurse naturale atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare.

În etapa de funcționare prin soluțiile tehnice adoptate în cadrul proiectului, impactul asupra factorului aer, componenta de mediu social și economic va fi semnificativ pozitiv.

Impactul transfrontier

Proiectul de reabilitare a liniei c.f. Pașcani-Dărmănești se află la o distanță:



- de peste 30 km (sfârșit proiect - Dărmănești) față de frontiera României cu Ucraina;
- între 65 km (început proiect - Pașcani) și cca. 80 km (sfârșit proiect - Dărmănești) față de frontiera României cu Republica Moldova.

Conform Avizului de Mediu nr. 33 din 11.12.2015 pentru Masterul 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.

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 Raportului privind impactul asupra mediului

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, subsol, biodiversitate, peisaj, social și economic, patrimoniu cultural, resurse naturale atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare.

Concluziile studiului de evaluare adecvată

În cadrul studiului de evaluare adecvată a fost evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui habitat de interes comunitar din ariile naturale protejate de interes avifaunistic sau comunitar posibil afectate de implementarea proiectului propus, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare ale acestora și integritatea rețelei Natura 2000 din zona de influență a proiectului.

Se consideră un impact direct prin alterarea habitatelor pe o lățime de 50 m dreapta/stânga pe tronsoanele care vor fi reabilitate de pe traseului căii ferate Pașcani Dărmănești. Perturbarea activității speciilor PAS se va resimți pe o lățime de 100 m dreapta/stânga pe tronsoanele care vor fi reabilitate de pe traseului căii ferate Pașcani Dărmănești.

În cazul alterării habitatelor, se apreciază că speciile invazive se pot răspândi până la o distanță de cca. 500 m în raport cu suprafețele afectate de lucrări (decoptări, săpătură, umplutură, manipulare sol, etc).

Pe aceste suprafețe pe care se va interveni cu lucrări (culoarul de expropriere) plus câte 500 m stânga – dreapta culoarului, s-ar putea regăsi specii invazive. Există totuși situații când speciile invazive se pot răspândi la distanțe cuprinse între 500 – 1000 m pe cale anemocoră și până la 3000 m pe cale hidrocoră, la nivelul habitatelor naturale.

Pentru analiza nivelului de perturbare a activității speciilor, au fost considerate particularitățile fiecărei grupe faunistice, referitoare la sensibilitatea acestora la elemente perturbatoare (în cadrul acestui studiu principalele elemente cu potențial de perturbare a speciilor au fost considerate iluminatul public și nivelul de zgomot).

Astfel, nivelul de perturbare al activității speciilor a fost evaluat pentru următoarele grupe faunistice: nevertebrate, amfibieni, mamifere și păsări. Nevertebratele au fost incluse în analiză pe baza sensibilității acestora la iluminat, pentru amfibieni, mamifere și păsări fiind însă mai important nivelul de zgomot. Nivelul de zgomot pe baza căruia a fost stabilită suprafața de habitat favorabil potențial afectată este de 50 dB.

În cazul speciilor de pești perturbarea, ca urmare a realizării proiectului a fost considerată inexistentă, în zona cursurilor de apă, calea ferată fiind situată la distanță de suprafața apei (pe poduri).



În etapa de construcție, toate speciile de interes comunitar ce fac obiectul protecției în siturile analizate pot fi afectate din punct de vedere al riscului de mortalitate. În mod convențional, s-a considerat că pentru niciuna din speciile mai sus menționate nu există un risc de producere a unui impact semnificativ asupra efectivelor populaționale în perioada de construcție. Cu toate acestea, prezența cuiburilor unor specii de păsări de interes comunitar în zona traseului (ex: *Dendrocopos* sp, *Lanius collurio* și *Ciconia ciconia* în cautarea hranei), prezența indivizilor aparținând speciilor de nevertebrate, amfibieni și reptile indică necesitatea adoptării unor măsuri atât pentru evitarea și reducerea impactului asupra cuiburilor și adăposturilor dar și asupra indivizilor aflați în tranzit în zona de proiect.

În etapa de operare, riscul de mortalitate este reprezentat în principal de coliziunea indivizilor cu traficul feroviar. Acest risc expune deopotrivă speciile aparținând următoarelor grupe: nevertebrate (în principal cele capabile de zbor), amfibieni, reptile, păsări și mamifere (inclusiv lilieci).

În privința speciilor de nevertebrate caracteristice siturilor de importanță comunitară din zona de influență, investigațiile în teren au identificat cel mai ridicat număr de indivizi omorâți prin coliziune pentru specia *Lucanus cervus*.

Pe traseul caili ferate Pașcani Dărmănești sunt dispuse 69 de structuri (poduri, podețe, pasaj inferior, subtraversare) și un tunel care asigură conectivitatea pentru faună din zonă, la care se adaugă un podeț și un pod situate pe linia de racord spre Suceava Vest.

Structurile de trecere prevăzute la linia cale ferata Pașcani - Dărmănești și care asigură permeabilitatea culoarului de transport pentru speciile de faună din zona de influență a proiectului cuprind:

1. Supratraversari:

Tunelul de la Probota prin care va trece linia de cale ferată, creând condițiile, ca la suprafața terenului, deasupra tunelului, să existe posibilitatea ca pe o distanță de 376 m, linia de cale ferată să poată fi traversată în mod natural.

2. Subtraversari:

- 20 de poduri prevăzute pe traseul căii ferate și care au:

- funcționalitate foarte bună pentru amfibieni, reptile, mamiferele terestre până la mărimea vulpii și viezurelui și
- funcționalitate minimă pentru mamiferele mijlocii (căprior, porc mistret).

- 1 pod la intervalul km 422+329-422+429 peste râul Suceava (aflat la peste 8300 m de ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei) și care are:

- funcționalitate foarte bună pentru amfibieni, reptile, mamiferele terestre până la mărimea vulpii și viezurelui;
- funcționalitate minimă pentru mamiferele mijlocii (căprior, porc mistret);
- funcționalitate negativă pentru mamifere mari (cerb, carnivore mari).

- 50 de podețele care asigură:

- funcționalitate bună pentru amfibieni, reptile;
- funcționalitate minimă pentru mamiferele terestre până la mărimea vulpii și viezurelui

- subtraversare în intervalul km 425+900-426+000

Podețele (subtraversări) proiectate au fost prevăzute în mod special pentru scurgerea apelor și subtraversarea pentru animale dar sunt folosite constant și cu succes și de către animalele de dimensiuni mici, precum mustelidele, sau de amfibieni și reptile.

Pentru amfibieni, podețele prevăzute prin proiect sunt structuri care împiedică accesul pe calea ferată al amfibienilor care în perioada de reproducere (dar nu numai) efectuează deplasări spre habitatele acvatice pentru depunerea pontei.

Aceste structuri împreună cu podurile care asigură scurgerea apelor acoperă tot traseul căii ferate Pașcani-Dărmănești iar spațiile de sub poduri/podețe reprezintă pasaje de trecere pentru diferite grupe de animale (mamifere medii, mici).



Terenul natural din zona de traversare a podurilor, podețelor și pasajelor inferioare nu va fi modificat în timpul lucrărilor de reabilitare a acestora.

Reabilitarea podurilor și podețelor nu necesită devierea cursurilor de apă (râului Suceava), amplasarea saltelor de rocamente aval/amonte de aceste structuri va determina un impact temporar de scurtă durată și nu va afecta conectivitatea laterală a râului Suceava.

Structurile (21 poduri, 50 podețe, 1 tunel) distribuite pe tot traseul liniei de cale ferată Pașcani-Dărmănești împreună cu structurile proiectate pentru autostrada Pașcani - Suceava vor asigura permeabilitate zonei din punct de vedere al biodiversității precum și conectivitatea pentru speciile aflate de o parte și alta a culoarului de transport rutier și feroviar.

Perdele naturale de protecție prevăzute a se planta pe circa 143012 mp cu rol în asigurarea permeabilității speciilor de chiroptere identificate în zonă, vor avea o înălțime redusă (maximum 8m), vor fi compacte, impenetrabile pe o lățime de 10÷15m.

Lățimea perdelei naturale de protecție pe variantele locale de traseu va fi de 25 m.

a) măsuri în timpul realizării proiectului

➤ măsuri în timpul realizării proiectului - protecția calității aerului

Folosirea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea nivelului de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, se vor folosi doar acele utilaje/mijloace de transport ce corespund cerințelor tehnice;

Se va ține cont de condițiile atmosferice în timpul lucrărilor de excavare, acestea corelându-se particularităților meteorologice (stropirea suprafețelor);

Respectarea graficului de lucru prin etapizarea lucrărilor în timp și spațiu;

Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va curăța și stropi periodic zonele de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă; se pot monta panouri mobile în imediata vecinătate a activității generatoare de praf, în vederea protejării zonelor locuite;

Materiale (nisip, balast, piatră spartă, etc.) vor fi puse direct în operă, fără depozitarea temporară în amplasament alăturat;

Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;

Se vor lua măsuri de prevenire a murdării carosabilului și măsuri de împiedicare a producerii și răspândirii prafului prin stropire/udare, etc.

Încărcarea pământului excavat în mijloace de transport astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică pentru a evita astfel împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente;

Se vor stabili trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale (nisip, balast, pământ, etc.) ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face cu vehicule dotate cu prelate (încărcătura va fi acoperită);

Drumurile vor fi stropite regulat cu apă pentru prevenirea emisiilor de praf în perioadele secetoase;

Viteza de circulație a mijloacelor de transport va fi redusă.

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

Eșalonarea în timp a lucrărilor și respectarea graficului de lucru;

La execuția lucrărilor prevăzute la poduri/podețe se vor păstra condițiile normale de curgere a apelor;

În cadrul lucrărilor de amenajare a albiei a corpurilor de apă de suprafață se va evita modificarea albiei de o manieră care să conducă la întreruperea conectivității longitudinale;



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

Platformele tehnologice din apropierea podurilor și podețelor vor fi dotate cu substanțe absorbante și mijloace de intervenție rapidă în cazul apariției unor poluări accidentale;

Apele uzate menajere vor fi descărcate într-un bazin vidanjabil; preluarea apelor uzate menajere se va face periodic (ori de câte ori e necesar) prin contract cu o firmă specializată;

Vidanjarea periodică (ori de câte ori este necesar) a toaletelor ecologice de la punctele de lucru prin contract cu firme specializate;

Apele pluviale se vor colecta și descărca în separatoare de hidrocarburi, apoi apa va fi evacuată în mediu;

Întreținerea utilajelor (efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, etc.) se va face numai la societăți (ateliere) specializate și autorizate (pe platforme de beton prevăzute cu decantoare pentru reținerea pierderilor);

Aplicarea unui management de gestionare a materialelor și deșeurilor;

Este interzisă depozitarea materialelor și staționarea utilajelor în albia cursurilor de apă, canalelor de desecare, canalelor de irigații; se interzice deversarea deșeurilor de orice tip sau resturi de materiale în cursurile de apă;

În cadrul lucrărilor de demolare, materialele scoase din cale, potențial contaminate, vor fi depozitate pe suprafețe plane, impermeabilizate prevăzute cu șanțuri perimetrice și baze de colectare a apelor pluviale contaminate și care să nu fie amplasate în apropierea cursurilor de apă.

În cadrul execuției forajului de alimentare cu apă la halta de mișcare Lespezi, pentru evitarea contaminării acviferului freatic captat, se va izola prin cimentare intervalul dintre suprafața terenului și zona de filtre;

În jurul forajului de alimentare cu apă din halta de mișcare Lespezi se va institui un perimetru de protecție cu restricție sanitară severă în conformitate cu legislația în vigoare;

În zona captărilor de apă se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă potabilă.

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

Delimitarea corectă a amprizelor pentru limitarea afectărilor unor suprafețe inutile de teren;

Respectarea limitelor amplasamentului organizărilor de șantier/platformelor tehnologice la poduri, podețe, tunel;

În cazul în care va fi identificată necesitatea unor suprafețe suplimentare pentru organizările de șantier și platforme tehnologice nu se vor ocupa terenuri având folosința sensibilă;

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 zonelor cu lucrări temporare și pe suprafața zonelor reabilite la nivelul lucrărilor permanente;

După finalizarea lucrărilor suprafața terenurilor ocupate temporar se va aduce la starea inițială, ecologică;

Gestionarea deșeurilor pe tipuri și evacuarea periodică conformă a acestora. Deșeurile rezultate se vor selecta pe tipuri, pe măsură ce acestea rezultă și se vor evacua conform legislației în vigoare;

Transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;

Material scos din cale (pământ în amestec cu nisip, pietriș excavat) poate fi refolosit la execuția lucrărilor, se estimează faptul că cca. 60 % din materialul menționat poate fi refolosit.



Materialele de construcții necesare pentru execuția lucrărilor zilnice vor fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în opera, se va evita astfel depozitarea temporară a materialelor în amplasamentul lucrării;

Se vor lua toate măsurile pentru evitarea pierderilor accidentale de materiale;

La punctele de lucru și în organizările de șantier se vor amplasa toalete ecologice asigurându-se întreținerea/vidanțarea acestora prin contract cu societăți autorizate;

Întreținerea și reparația utilajelor se va executa numai în ateliere specializate;

În cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;

Se interzice spălarea cuvei autobetonierelor și descărcarea laptelui de ciment în șantier, pe drumurile publice sau pe sol, personalul auto va fi instruit în acest scop, se vor preveni pierderile accidentale de beton/mortar pe traseu, ce pot conduce la creșterea alcalinității apei;

Mijloacele de transport se vor deplasa în teren prin folosirea cu prioritate a drumurilor existente, evitând scurtăturile și manevrele inutile;

Semnalizarea traficului în șantier se va organiza riguros în vederea minimizării accidentelor de circulație;

În timpul execuției lucrărilor vor fi luate măsuri de sprijinire și eventual consolidare a zonelor cu riscuri de prăbușire și alunecări de teren;

Utilizarea și manevrarea cu atenție a diferitelor substanțe (ex. fluid de foraj utilizat la realizarea lucrărilor de realizare a minipiloților, piloților) pentru a reduce riscul de contaminare a mediului geologic, inclusiv folosirea unui fluid de foraj preparat din apă și argilă măcinată;

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

Anterior demarării lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată Pașcani-Dărmănești, titularul proiectului are responsabilitatea subcontractării de personal specializat în domenii specifice (biologi, ecologi, ingineri etc.) cu rol în:

1. verificarea implementării corecte a măsurilor și condițiilor de reducerea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar;
2. evaluarea prezenței speciilor de interes comunitar din culoarul supus evaluării adecvate, în scopul protejării acestora;
3. aprobarea demolărilor, defrișărilor și a deschiderii fronturilor de lucru, urmare a verificărilor din teren de către personalul de specialitate, subcontractat de către titular în acest sens;
4. identificarea exemplarelor (amfibieni, reptile, cuiburi de păsări etc) și eliberarea amplasamentului de către experții în biodiversitate și cu relocare în habitatele lor naturale, în prezența unui reprezentant al ANANP;
5. monitorizarea respectării perioadei de reproducere și cuibărire a speciilor de păsări de interes conservativ (15 aprilie – 15 iulie) aflate în zonele propuse pentru defrișare UP:1, u.a.: 98; UP:4, u.a.: 70A; UP:4, u.a.: 4;
6. inspectarea și identificarea prezenței speciilor alohtone invasive și a metodelor și acțiunilor de îndepărtare mecanică a speciilor identificate
7. inspectarea periodică (zilnică) a structurilor (gropile, șanturi, sau săpăturile pentru fundații) potențiale capcane pentru amfibieni, reptile;
8. relocarea cuiburilor care au fost identificate pe traseul căii ferate;
9. verificarea managementului corespunzător al deșeurilor, asigurarea materialelor, mai ales în perioadele de pauze (week-end, sărbători)

Pe durata desfășurării lucrărilor de artă prevăzute în proiect, se va delimita frontul de lucru și pentru a nu fi afectată vegetația ripariană pe o distanță de cel puțin 10 m de la contactul apei cu malurile.



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 curățare a vegetației trebuie să asigure îndepărtarea materialului vegetal în maxim 24 h, pentru a reduce atractivitatea pentru speciile de nevertebrate și în consecință riscul de mortalitate.

Toate echipamentele, utilajele și vehiculele ce vor opera pe traseul căii ferate (în perioada de construcție/refacerea zonelor/dezafectare) vor fi spălate în interiorul organizărilor de șantier pentru evitarea răspândirii speciilor de plante invazive alohtone.

Se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților specifice, precum și echipamente cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

Depozitarea șinelor sau traverselor de cale ferată se va realiza la o distanță de minimum 10 cm între acestea sau ridicarea acestora de la sol cu 5 – 10 cm, pentru a permite libera trecere a speciilor de amfibieni și reptile.

Decopertările se vor executa strict pe suprafețele indicate în proiect.

În vederea reducerii perturbării activității speciilor sau reducerea efectivelor populaționale, lucrările de demolare se vor realiza doar după ce construcțiile au fost inspectate cu privire la identificarea cuiburilor de păsări și a coloniilor de lilieci.

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

Refacerea suprafețelor afectate temporar rezultate în urma lucrărilor de construcție și încadrarea acestora în peisaj zonei;

Lucrările proiectate în stații c.f./haltele de mișcare/puncte de oprire sunt realizate de o manieră astfel încât vor asigura un aspect peisagistic în armonie cu cadrul natural.

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

Pentru reducerea la minim a impactului asupra mediului social și economic, se vor lua următoarele măsuri în etapa de execuție:

Lucrările se vor desfășura etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;

Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va curăța și stropi periodic zonele de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă; se pot monta panouri mobile în imediata vecinătate a activității generatoare de praf, în vederea protejării zonelor locuite;

Se vor stabili trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale (nisip, balast, pământ, etc.) ce pot elibera în atmosferă particule fine, transportul acestor materiale se va face cu vehicule dotate cu prelate (încărcătura va fi acoperită);

Drumurile vor fi stropite regulat cu apă pentru prevenirea emisiilor de praf în perioadele secetoase;

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;

Informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;

Lucrările care se desfășoară la distanțe mai mici de 50 m de zona de locuințe, în apropierea frontului de lucru se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00), iar dacă nivelul de zgomot va continua să fie ridicat se vor utiliza pentru izolare panouri fonoabsorbante provizorii;

Interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;

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;

Asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;



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

Traseele utilajelor de construcție și mijloacelor de transport a materialelor, să fie alese pe cât posibil, pentru a evita rutele de transport prin localități sau utilizarea unor rute ocolitoare;

Protecție fonică pentru personalul din șantier care va primi echipament individual de protecție împotriva zgomotului pentru respectarea prevederilor H.G. nr. 493/2006 *privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare*;

Pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții din cadrul șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și locuințe;

Utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase. Toate utilajele 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;

Utilizarea carburanților, echipamentelor de înaltă calitate în activitățile de transport și construcție;

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

Respectarea cu strictețe a celor menționate în Avizul Direcției Județene pentru Cultură Suceava nr. 2170/19.09.2023 cu privire la lucrările care privesc monumentul istoric Gara Suceava Burdujeni (sunt prevăzute reparații curente: interioare, exterioare, înlocuire rețele edilitare etc.) și Gara Suceava Nord-Ițcani (nu sunt prevăzute lucrări care să privească clădirea de călători, sunt prevăzute lucrări la stația cf propriu-zisă: peroane, copertine metalice, etc.);

Respectarea cu strictețe a celor menționate în Avizele Direcțiilor Județene pentru Cultură Iași și Suceava pentru întreg traseul de linie de cale ferată care va fi reabilitat);

Dacă 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 monumentele arheologice sau patrimoniu material, în conformitate cu legislația în vigoare și avizele obținute.

Având în vedere distanța față de celelalte construcții arhitecturale și culturale din zona proiectului, lucrările de construcție prevăzute în prezentul proiect nu vor degrada resursele culturale localizate în județele Iași și Suceava și situate în afara amprizei proiectului feroviar.

Prin respectarea Avizului Direcției Județene pentru Cultură Suceava nr. 2170/19.09.2023, lucrările de execuție prevăzute la monumentul istoric Gara Suceava Burdujeni și a celor care se vor executa lângă clădirile (Gara Suceava Burdujeni și Gara Suceava Nord-Ițcani) vor conduce la diminuarea impactului negativ asupra celor două clădiri.

În timpul execuției lucrărilor se va respecta avizul favorabil nr. 223/Z/2023 emis de către Direcția Județeană pentru Cultură Iași, cu următoarea condiție: *"Toate lucrările de săpătură se vor realiza sub supraveghere arheologică."*

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

Lucrările se vor desfășura etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile.

În scopul atenuării zgomotului produs de utilaje (de exemplu: buldozere, excavatoare, compactoare, utilaje de forat etc.), se recomandă folosirea panourilor acustice mobile,



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



acestea se vor monta în imediata vecinătate a activității generatoare de zgomot, în vederea protejării zonelor locuite.

Stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile de întreținere.

➤ **măsuri în timpul realizării proiectului pentru protejarea resurselor naturale**

Nu se vor exploata resurse naturale din interiorul ariilor naturale protejate;

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora. Proveniența nisipului, pietrișului și pietrei sparte va fi numai din balastiere și cariere autorizate de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale;

Aprovizionarea cu materiale necesare se va realiza treptat, astfel încât să se evite stocarea materialelor pe termen lung și eficientizarea proceselor de transport al materialelor;

Se va evita ocuparea unor suprafețe de teren suplimentare față de cele prevăzute prin prezentul proiect;

Terenurile ocupate temporar vor fi reabilitate la sfârșitul lucrărilor;

Amplasamentele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetației vor fi amenajate adecvat, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor se va asigura reinstalarea vegetației.

➤ **măsuri în timpul realizării proiectului de prevenire a accidentelor:**

Depozitarea materialelor de construcții necesare se va realiza doar în locuri special amenajate pentru a evita chiar și poluările accidentale. Se vor încheia contracte cu firme de salubritate autorizate pentru preluarea deșeurilor.

Organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material/substanță care poate cauza poluare accidentală;

b) măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora

➤ **măsuri în timpul exploatării privind - protecția calității aerului**

Nu sunt preconizate concentrații mari de emisii atmosferice, astfel nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a acestora.

➤ **măsuri în timpul exploatării – privind protecția apelor /corpurilor de apă**

Apele uzate provenite din clădirile stațiilor c.f./haltelor de mișcare, vor fi colectate și evacuate prin racord, la rețeaua publică locală de canalizarea sau vor fi evacuate în bazine vidanjabile, după caz. În acest ultim caz, preluarea apelor uzate (vidanjarea periodică) se va face prin contract/contracte cu o firmă autorizată/firme autorizate;

Apele pluviale (meteorice) infiltrate în terasamentul c.f. vor fi colectate în șanțuri de beton și evacuate la poduri/podețe. Înainte de evacuare, apele colectate în drenuri vor fi preepurate (ape convențional curate) în separatoarele de hidrocarburi prevăzute prin proiect.

Apele pluviale (meteorice) infiltrate în terasamentul c.f. vor fi colectate în drenuri longitudinale și evacuate la poduri/podețe;

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.

➤ **măsuri în timpul exploatării - privind protecția solului și subsolului**

Colectarea corespunzătoare a deșeurilor menajere atât dealungul liniei c.f. cât și în stațiile c.f./haltele de mișcare/puncte de oprire;

Apele uzate provenite din clădirile stațiilor c.f./haltelor de mișcare, vor fi colectate și evacuate prin racord, la rețeaua publică locală de canalizarea sau vor fi evacuate în bazine



vidanjabile, după caz. În acest ultim caz, preluarea apelor uzate (vidanizarea periodică) se va face prin contract/contracte cu o firmă autorizată/firme autorizate;

Apele pluviale (meteorice) infiltrate în terasamentul c.f. vor fi colectate în drenuri și evacuate la poduri/podețe. Înainte de evacuare, apele colectate în șanțuri/rigole vor fi preepurate (ape convențional curate) în separatoarele de hidrocarburi prevăzute prin proiect;

Depozitare substanțelor cu potențial de contaminare a solurilor folosite în lucrările de întreținere a căii ferate se va face numai în încăperi speciale amenajate având acces controlat;

Pentru controlul vegetației de pe terasamentul căii ferate se vor utiliza erbicide cu un grad de toxicitate mai mic, iar aplicarea acestora se va face de către persoane specializate în acest sens cu condiția respectării specificațiilor producătorului.

➤ **măsuri în timpul exploatării – pentru biodiversitate/arii naturale**

În perioada de operare este obligatorie întreținerea structurilor existente în lungul căii ferate în vederea asigurării permeabilității culoarelor de trecere pentru speciile de faună din zonă.

➤ **măsuri în timpul exploatării – pentru peisaj**

Se vor lua măsuri de întreținere curentă a stațiilor cf/haltele de mișcare/puncte de oprire.

➤ **măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora privind riscul pentru sănătate (mediul social) și bunuri materiale**

Verificarea și întreținerea panourilor fonoabsorbante instalate pentru reducerea nivelului de zgomot în zona localităților;

Întreținerea adecvată a infrastructurii ferate, inclusiv a garniturilor de tren, în vederea reducerii zgomotului de rulare.

Întreținerea stațiilor c.f., haltelor de mișcare și a punctelor de oprire;

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

În etapa de funcționare pentru evitarea și reducerea impacturilor asupra moștenirii culturale este necesară întreținerea adecvată a celor două monumente istorice (Gara Suceava Burdujeni și Gara Suceava Nord-Ițcani) cu respectare avizului Direcției Județene de Cultură Suceava.

➤ **măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora pentru protejarea resurselor naturale**

Asigurarea mentenanței instalațiilor sanitare pentru asigurarea reducerii pierderilor de apă;

Asigurarea întreținerii panourilor fotovoltaice;

Nu se vor ocupa suprafețe suplimentare de teren în timpul lucrărilor de mentenanță și reparații, altele decât culoarul de expropriere al prezentului proiect.

➤ **măsuri în timpul exploatării – pentru zgomot și vibrații**

În etapa de funcționare pentru toate localitățile traversate de linia de cale ferată pentru care au fost estimate impacturi semnificative negative din punct de vedere al zgomotului generat de traficul feroviar, proiectul prevede realizarea de panouri fonoabsorbante dimensionate astfel încât să reducă presiunea acustică.

Realizarea unei infrastructuri noi va permite preluarea sarcinilor induse de traficul feroviar concomitent cu reducerea vibrațiilor și zgomotului asupra clădirilor din apropiere.

c) măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora



Măsurile de evitare și reducere a impactului în perioada de dezafectare pentru factorii abiotici sunt similare celor propuse în etapa de execuție.

Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din demolări se va realiza pe suprafața ocupată de terasamentul căii ferate sau în cadrul organizării de șantier, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren;

Linalizarea lucrărilor de dezafectare, terenurile afectate vor fi reabilitate având ca scop refacerea solului la un nivel similar celui anterior etapei de construcție și va avea în vedere particularitățile solului învecinat de la acel moment.

În etapa de dezafectare se va avea în vedere evitarea și reducerea impacturilor asupra celor două clădiri monument istoric (Gara Suceava Burdujeni și Gara Suceava Nord-Ițcani) generate de lucrările de demolare din apropierea acestora cu respectarea avizului Direcției Județene de Cultură Suceava. Gara Suceava Burdujeni și Gara Suceava Nord-Ițcani nu se vor dezafecta.

- **Măsuri de reducere a impactului proiectului asupra climei și sau, după caz, măsurile de adaptare privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice**
Măsuri de adaptare - Pentru toate riscurile identificate în cadrul Studiului de schimbări climatice realizat pentru proiectul analizat au fost stabilite măsuri de adaptare, prezentate în cele ce urmează:

1) Temperaturi extreme ridicate

Pentru adaptarea căii de rulare a trenurilor la temperaturi mari și schimbări de temperaturi, proiectul prevede folosirea șinei noi: - oțel marca R350 HT, cu intervalul de duritate între 350÷390 HBW; carbon - mangan (C-Mn), tratat termic.

Proiectul prevede realizarea căii fără joante; șină cu prindere elastică pe traverse de beton.

Inspectarea infrastructurii feroviare de către picheri (revizori de cale) în perioadele când sunt atinse pragurile de temperatură în vederea identificării unor defecțiuni.

Utilizarea materialului rulant care să facă față unor temperaturi între 25°C și 45°C (îmbunătățirea instalațiilor de aer condiționat din trenuri sau montarea unor instalații de aer condiționat noi).

Întreținerea și/sau înlocuirea materialului rulant uzat și a echipamentului uzat (ventilația locomotive, aclimatizare).

2) Precipitații abundente extreme

Pentru eliminarea riscului de afectare a infrastructurii datorită precipitațiilor abundente, proiectul propune lucrări de colectare, drenare și evacuare rapidă a apelor meteorice: șanțuri de platformă din beton, șanțuri din beton pentru preîntâmpinarea degradării taluzurilor, drenuri longitudinale pe zona stațiilor c.f., separatoarelor de hidrocarburi la descărcarea apelor din șanțuri la podețe și la descărcarea drenurilor etc.

Platforma c.f. a fost proiectată cu pantă de 5% către exterior pentru evacuarea rapidă a apei.

În cadrul lucrărilor de artă sunt prevăzute realizarea următoarelor lucrări:

- 20 de poduri;
- 50 de podețe;
- 1 pasaj inferior.

Pentru a asigura protecția liniei de cale ferată la precipitații abundente/inundații, podurile și podețele au fost dimensionate hidraulic pentru un debit maxim cu asigurarea de 1% avizat de INHGA, asigurându-se o cotă a nivelului pentru apele extraordinare Q1%.

3) Precipitații abundente extreme

La întocmirea calculului hidraulic s-a ținut seama de: caracteristicilor geometrice ale podurilor/podețelor; caracteristicile geometrice ale albiei pe zona lucrării de artă, materializate prin profilul longitudinal și profile transversale obținute din studiul



topografic; caracteristicile geotehnice ale terenului din albie; caracteristicile hidraulice ale albiei; debitul de calcul cu probabilitatea anuală de depășire de 1%, Q1%.

Caracteristicile geometrice și hidraulice ale podului/podețului, care au fost luate în considerare, au fost: deschiderea, lumina și lungimea podului; secțiunea de scurgere (lumina, înălțimea liberă); tipul timpanelor și racordărilor culeelor cu terasamentele; tipul radierului și materialului din albie.

Au fost verificate debușeele (modului de scurgere) debitelor cu asigurarea (probabilitatea de revenire) de 1% pentru podurile și podețele existente.

S-au dimensionat hidraulic podurile și podețele proiectate, inclusiv măsurile de amenajare a albiei pe zona acestor structuri.

La poduri și podețe, după caz, s-au prevăzut lucrări în albie doar pe zona aval/amonte și sub pod/podeț, și anume: pereiere cu beton amonte și aval, saltea de anrocamente aval și amonte, profilare amonte și aval.

4) Inundații

Măsurile (soluțiile) prevăzute în cadrul proiectului prezentate pentru variabila climatică "Precipitații abundente extreme" sunt și măsuri pentru inundații.

5) Alunecări de teren/Eroziunea solului

Pentru eliminarea riscului de deformări/abateri/discontinuități ale nivelului căii de rulare, proiectul prevede: consolidarea/armarea terasamentului c.f. cu geogrilă dispusă peste geotextil în baza substratului căii.

Pentru susținerea săpăturilor efectuate la piciorul taluzului stabil, colectarea și evacuarea apelor superficiale de pe versanți și de pe platforma liniei c.f. s-au prevăzut șanțuri ranforsate cu înălțimea elevație de 1,20÷1,50 m.

Lucrările de consolidare se vor executa în anumite zone pentru limitarea săpăturilor în terenuri stabile, pentru susținerea săpăturilor efectuate la piciorul taluzului stabil, limitarea amprizei lucrărilor, îmbunătățirea terenului de fundare și stabilității rambleului căii ferate prin realizarea următoarelor lucrări: îmbunătățirea terenului de fundare, contrabanchetă cu blocaj de anrocamente, protecție taluz cu pereu și pinten din beton, rigolă prefabricată simplă cu capac, șanț ranforsat, sprijinire cu piloți forțați D=1200mm, prevăzuți cu ancore pasive, zid de sprijin ancorat, zid de sprijin din beton armat.

➤ măsurile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora;

Perioada de execuție

Pentru a se asigura **conectivitatea și permeabilitatea** în perioada de execuție și pentru reducerea perturbării speciilor *Spermophilus citellus* (popândău); *Mustela eversmannii* (nurca) *Lutra lutra* (vidra); *Bombina bombina*; *Bombina variegata*; *Triturus cristatus*; *Emys orbicularis*; *Carabus variolosus*; *Arytrura musculus*; *Anthus campestris*/ fâsă de câmp; *Lycaena dispar*; *Anthus campestris* - fâsa de camp; *Aquila pomarina* - acvila țipătoare mica; *Caprimulgus europaeus* - caprimulg; *Ciconia ciconia* - barza alba; *Crex crex* - cârstel de camp; *Emberiza hortulana*/presură de grădină; *Dendrocopos medius* - ciocănitoare de stejar; *Dendrocopos syriacus* - ciocănitoare de grădini; *Ficedula albicollis* – muscar gulerat; *Lanius minor* - sfrâncioc cufrunte neagră; *Lanius col/urio* - sfrâncioc roșiatic; *Lul/ula arborea* - ciocârlie de pădure; *Pernis apivorus* - viespar; *Picus canus ghionoaie sură*; *Strix uralensis* - huhurez mare, se vor respecta următoarele **măsuri de prevenire și reducere a impactului**:

1. inspectarea prealabilă a clădirilor/structurilor propuse pentru demolare de către un biolog sau ecolog specializat și elaborarea unui raport de avizarea a acestor lucrări.
2. toate structurile, gropile, șanțuri, sau săpăturile pentru fundații (potențiale capcane pentru amfibieni, reptile) vor fi inspectate periodic (zilnic) iar dacă au fost identificate astfel de exemplare vor fi relocate în habitatul lor natural.



3. în perioada de pauză a lucrărilor în fronturile de lucru (gropi, șanțuri, săpături) vor fi împrejmuite cu structuri temporare (cadre/garduri) de 60 cm înălțime, confecționate din plasă deasă poziționate pe stâlpi de lemn cu partea inferioară în contact cu solul, pentru a nu permite accesul herpetofaunei în aceste fronturi de lucru.
4. inspectarea fronturilor de lucru înainte de începerea lucrărilor și relocarea cuiburilor care au fost identificate pe traseul căii ferate.
5. respectarea și asigurarea perioadelor optime de reproducere/cuibărire pentru speciile aflate în perimetrul lucrărilor,
6. managementul corespunzător al deșeurilor și asigurarea materialelor, mai ales în perioadele de pauze (week-end, sărbători).

Pentru a limita și reduce impactul asupra speciilor de păsări, mamifere, chiroptere și nevetebate:

1. sistemul de iluminare al liniei CFR se va face cu surse de lumină caldă, direcționate exclusiv către zonele de activitate și obiectivele ce necesită iluminat și va utiliza temporizatoare, senzori de mișcare, iluminare adaptivă care estompează sau stinge luminile când nu mai sunt necesare;
2. iluminarea organizărilor de șantier și a altor obiective se va face cu surse de iluminat cu led, cu lumină caldă, direcționate exclusiv către zonele de activitate, căile de acces și obiectivele de la nivelul solului ce necesită iluminat;
3. în perioada de execuție, activitățile se vor desfășura în perioadele cu lumină naturală;
4. perdele de protecție prevăzute vor avea o înălțime redusă (maximum 8 m), vor fi compacte, impenetrabile pe o lățime de 10÷15m. Lățimea perdelei naturale de protecție pe variantele locale de traseu va fi de 25m. Amplasarea perdelelor de protecție se va face conform tabelului de mai jos:

Tabel Localizarea perdelelor naturale de protecție în scopul asigurării permeabilității speciilor de chiroptere.

Stație c.f./Interval al c.f.	perdelele naturale de protecție stânga/dreapta față de linia c.f.	Interval perdelele naturale de protecție	Lungime și interval lățime perdelele naturale de protecție	Suprafață perdelele naturale de protecție
Interval Lespezi – Dolhasca	stânga	km 399+051÷399+815	764 m x ≈24-≈40 m	28994 mp
	dreapta	km 402+232÷402+722	490 m x 25 m	12250 mp
	stânga	km 404+829÷405+234	405 m x ≈27-≈44 m	19350 mp
Interval Liteni-Verești	dreapta	km 429+212÷429+464	252 m x ≈50 m	10452 mp
	dreapta	km 429+916÷430+316	400 m x ≈27-≈36 m	13863 mp
Interval Verești-Văratec	dreapta	km 436+104÷436+889	785 m x 25 m	19625 mp
	dreapta	km 436+889÷437+125	236 m x ≈29-≈30 m	6997 mp
Halta de mișcare Văratec	dreapta	km 437+125÷437+733	608 m x ≈30 m	18197 mp
Interval Văratec-Suceava	dreapta	km 439+475÷439+780	305 m x ≈43-≈44,3 m	13284 mp

5. în alegerea speciilor care vor fi utilizate pentru plantarea perdelelor naturale de protecție din zonele cu risc de înzăpezire, se va ține cont de rezultatele proiectului



MMAF "Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive", regasite pe site-ul proiectului, în principal evitarea plantării speciilor de arbori/arbusti regasiti în *Listă preliminară națională a Speciilor de plante alogene invazive și potențial invazive din România în format tabelar*;

6. în zona podului de la intervalul km 422+329-422+429 peste Râul Suceava, se vor monta **garduri de protecție** în lungul căii ferate pentru a evita pătrunderea indivizilor speciei *Lutra lutra* (vidra) (specie de interes conservativ specificată în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni cu mobilitate ridicată care poate face deplasări și de 30 km amonte aval pe malurile unui curs de apă);
7. **panourile fonoabsorbante** (10983 ml) prevăzute a fi amplasate pe traseul căii ferate Pașcani Dărmănești vor avea rol de protecție umană (zona localitatilor/statii sau haltelor) dar **și în a limita riscul de coliziune** a mamiferelor/pasarilor cu trenurile aflate in miscare;
8. toată infrastructura electrică realizată în cadrul proiectului va fi izolată pentru evitarea electrocutării păsărilor;
9. lucrările de modernizare a podețelor/podurilor căii ferate se vor realiza în afara perioadei iulie-august, când vulnerabilitatea speciilor de pești din râul Suceava este maximă.
10. în perioada de execuție a proiectului se va asigura curgerea fără întrerupere a cursului apelor supraterane (r. Suceava) în scopul evitării fragmentării (întreruperea conectivității longitudinale) habitatelor reofile din ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.

Pentru a monitoriza eficiența măsurilor de prevenție și de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor aflate în zona de influență, a respectării condițiilor și cerințelor prevăzute în prezentul acord de mediu, titularul, trebuie să asigure respectarea programului de monitorizare aferent etapei de dezafectare/construcție și operare a căii ferate Pașcani Dărmănești și 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.

Perioada de operare

Independent de programul de monitorizare, în perioada de operare titularul 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.

Perioada de dezafectare

Defrișarea vegetației forestiere aferentă UP:1, u.a.: 98; UP:4, u.a.: 70A; UP:4, u.a.: 4, se va realiza în afara perioadei de reproducere și cuibărire a speciilor de păsări de interes conservativ, respectiv 15 aprilie – 15 iulie.

Măsuri din avizul de gospodărire al apelor

a) **măsuri în timpul realizării proiectului** – Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 62/15.05.2023 modificator al avizului de gospodărire a apelor nr. 205/28.11.2022 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret.

"După recepție, la terminarea lucrărilor avizate prin avizul de gospodărire a apelor, bunurile imobile reprezentând terenurile afectate aflate în administrarea A.N. "Apele Române" se dau în administrarea Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – A.N. "Apele Române".

Pentru realizarea lucrărilor aferente sistemelor de alimentare cu apă, canalizare, epurare/vidanjare, inclusiv reabilitarea acestora, din cadrul stațiilor CF, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAF.



Pentru realizarea organizărilor de șantier aferente investiției, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentatii tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP, după caz.

Lucrările prevăzute a se executa în albia cursurilor de apă vor respecta Ordinul nr. 1215/2008 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile – Normativ 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 și Ordinul nr. 1.163/16.07.2007 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor.

Până la finalizarea lucrărilor, în zona podurilor se vor monta mire hidrometrice, amplasarea și montarea acestora făcându-se împreună cu specialiști de la Serviciul Prognoze Bazinale Hidrologie, Hidrogeologie din cadrul Administrației Bazinale de Apă Siret.

Conform art. 33 alineatul 6¹ din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, beneficiarii lucrărilor inginerești de artă (poduri), sunt obligați să asigure permanent secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval.

Se vor corela lucrările proiectate cu lucrările hidrotehnice existente în zona de amplasament.

Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatarei.

Pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și malurilor în zona acestora.

Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectării cotelor din documentația tehnică.

În cazul în care se constată faptul că prezența lucrărilor la care se referă avizul 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 proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se va solicita Administrației Bazinale de Apă Siret date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.

Se interzice trecerea prin vad a cursului de apă, a tuturor mijloacelor de transport.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.

▪ Nu sunt permise evacuări de deșeuri și ape uzate neepurate în apele de suprafață, subterane sau terenurile adiacente.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatarei utilajelor tehnologice.

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 exploatarei 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



În cazul producerii unei poluări accidentale se va anunța dispeceratul A.B.A Siret, S.G.A Suceava și S.H.I. Pașcani. Întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine titularului avizului de gospodărire a apelor și constructorului.

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.

Este interzisă depozitarea pe malul cursului de apă și în zona de protecție a acestuia a pământului, materialelor vegetale și a celorlalte deșeuri rezultate pe parcursul derulării lucrărilor.

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. Siret pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.

La terminarea lucrărilor se vor îndepărta din albie deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor.

La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

Folosirea agregatelor minerale din cursurile de apă pentru executarea lucrărilor, este permisă numai în baza unei autorizații de gospodărire a apelor emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret, în urma parcurgerii unei proceduri complete de atribuire a unui perimetru conform legislației în vigoare. În caz contrar, agregatele minerale se vor procura de la furnizori autorizați.

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.

Documentația prezentată nu a fost analizată din punct de vedere al rezistenței și stabilității lucrărilor, responsabilitatea revenind proiectantului și constructorului.

Beneficiarul și proiectantul lucrărilor își asumă responsabilitatea pentru soluțiile alese, dimensionarea lucrărilor și pentru exactitatea datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică care a stat la baza obținerii prezentului aviz.

Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursului de apă în zona podului.

Posesorul avizului de gospodărire a apelor are obligația să anunțe Administrația Bazinală de Apă Siret, data de începere a execuției cu 10 zile înainte de aceasta.

Punerea în funcțiune a obiectivului se va face în baza autorizației de gospodărire a apelor, emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret. Documentația tehnică pentru emiterea autorizației va fi întocmită conform prevederilor Ordinului nr. 891/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Dacă parametrii sau soluțiile tehnice avizate în avizul de gospodărire a apelor se modifică, se va solicita, conform Ordinului nr. 828/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, un nou aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar își pierde valabilitatea.



b) măsuri în timpul exploatării – Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 62/15.05.2023 modificator al avizului de gospodărire a apelor nr. 205/28.11.2022 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret.

“După recepție, la terminarea lucrărilor avizate prin avizul de gospodărire a apelor, bunurile imobile reprezentând terenurile afectate aflate în administrarea A.N. ”Apele Române” se dau în administrarea Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – A.N. ”Apele Române”.

Pentru realizarea lucrărilor aferente sistemelor de alimentare cu apă, canalizare, epurare/vidanjare, inclusiv reabilitarea acestora, din cadrul stațiilor CF, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentatii tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP.

Pentru realizarea organizărilor de șantier aferente investiției, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentatii tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP, după caz.

Lucrările prevăzute a se executa în albia cursurilor de apă vor respecta Ordinul nr. 1215/2008 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile – Normativ 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 și Ordinul nr. 1.163/16.07.2007 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor.

Până la finalizarea lucrărilor, în zona podurilor se vor monta mire hidrometrice, amplasarea și montarea acestora făcându-se împreună cu specialiști de la Serviciul Prognoze Bazinale Hidrologie, Hidrogeologie din cadrul Administrației Bazinale de Apă Siret.

Conform art. 33 alineatul 6¹ din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, beneficiarii lucrărilor ingineresti de artă (poduri), sunt obligați să asigure permanent secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval.

Se vor corela lucrările proiectate cu lucrările hidrotehnice existente în zona de amplasament.

Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatării.

Pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și malurilor în zona acestora.

Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectării cotelor din documentația tehnică.

În cazul în care se constată faptul că prezența lucrărilor la care se referă avizul 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 proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se va solicita Administrației Bazinale de Apă Siret date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.

Se interzice trecerea prin vad a cursului de apă, a tuturor mijloacelor de transport.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.



▪ Nu sunt permise evacuări de deșeuri și ape uzate neepurate în apele de suprafață, subterane sau terenurile adiacente.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice.

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.

În cazul producerii unei poluări accidentale se va anunța dispeceratul A.B.A Siret, S.G.A Suceava și S.H.I. Pașcani. Întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine titularului avizului de gospodărire a apelor și constructorului.

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.

Este interzisă depozitarea pe malul cursului de apă și în zona de protecție a acestuia a pământului, materialelor vegetale și a celorlalte deșeuri rezultate pe parcursul derulării lucrărilor.

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. Siret pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.

La terminarea lucrărilor se vor îndepărta din albie deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor.

La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

Folosirea agregatelor minerale din cursurile de apă pentru executarea lucrărilor, este permisă numai în baza unei autorizații de gospodărire a apelor emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret, în urma parcurgerii unei proceduri complete de atribuire a unui perimetru conform legislației în vigoare. În caz contrar, agregatele minerale se vor procura de la furnizori autorizați.

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.

Documentația prezentată nu a fost analizată din punct de vedere al rezistenței și stabilității lucrărilor, responsabilitatea revenind proiectantului și constructorului.

Beneficiarul și proiectantul lucrărilor își asumă responsabilitatea pentru soluțiile alese, dimensionarea lucrărilor și pentru exactitatea datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică care a stat la baza obținerii prezentului aviz.

Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursului de apă în zona podului.

Posesorul avizului de gospodărire a apelor are obligația să anunțe Administrația Bazinală de Apă Siret, data de începere a execuției cu 10 zile înainte de aceasta.

Punerea în funcțiune a obiectivului se va face în baza autorizației de gospodărire a apelor, emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret. Documentația tehnică pentru emiterea autorizației va fi întocmită conform prevederilor Ordinului nr. 891/2019 al



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

Ministrului Apelor și Pădurilor, de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Dacă parametrii sau soluțiile tehnice avizate în avizul de gospodărire a apelor se modifică, se va solicita, conform Ordinului nr. 828/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, un nou aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar își pierde valabilitatea.

c) măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare - Avizul de Gospodărire a Apelor nr.62/15.05.2023 modificator al avizului de gospodărire a apelor nr. 205/28.11.2022 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret.

“După recepție, la terminarea lucrărilor avizate prin avizul de gospodărire a apelor, bunurile imobile reprezentând terenurile afectate aflate în administrarea A.N.”Apele Române” se dau în administrarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor – A.N. ”Apele Române”.

Pentru realizarea lucrărilor aferente sistemelor de alimentare cu apă, canalizare, epurare/vidanjare, inclusiv reabilitarea acestora, din cadrul stațiilor CF, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP.

Pentru realizarea organizărilor de șantier aferente investiției, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP, după caz.

Lucrările prevăzute a se executa în albia cursurilor de apă vor respecta Ordinul nr. 1215/2008 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile – Normativ 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 și Ordinul nr. 1.163/16.07.2007 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor.

Până la finalizarea lucrărilor, în zona podurilor se vor monta mire hidrometrice, amplasarea și montarea acestora făcându-se împreună cu specialiști de la Serviciul Prognoze Bazinale Hidrologie, Hidrogeologie din cadrul Administrației Bazinale de Apă Siret.

Conform art. 33 alineatul 6¹ din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, beneficiarii lucrărilor inginerești de artă (poduri), sunt obligați să asigure permanent secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval.

Se vor corela lucrările proiectate cu lucrările hidrotehnice existente în zona de amplasament.

Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatării.

Pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și malurilor în zona acestora.

Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectării cotelor din documentația tehnică.



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 în care se constată faptul că prezența lucrărilor la care se referă avizul 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 proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se va solicita Administrației Bazinale de Apă Siret date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.

Se interzice trecerea prin vad a cursului de apă, a tuturor mijloacelor de transport.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.

▪ Nu sunt permise evacuări de deșeuri și ape uzate neepurate în apele de suprafață, subterane sau terenurile adiacente.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice.

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 remediarea lor.

În cazul producerii unei poluări accidentale se va anunța dispeceratul A.B.A Siret, S.G.A Suceava și S.H.I. Pașcani. Întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine titularului avizului de gospodărire a apelor și constructorului.

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.

Este interzisă depozitarea pe malul cursului de apă și în zona de protecție a acestuia a pământului, materialelor vegetale și a celorlalte deșeuri rezultate pe parcursul derulării lucrărilor.

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. Siret pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.

La terminarea lucrărilor se vor îndepărta din albie deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor.

La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

Folosirea agregatelor minerale din cursurile de apă pentru executarea lucrărilor, este permisă numai în baza unei autorizații de gospodărire a apelor emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret, în urma parcurgerii unei proceduri complete de atribuire a unui perimetru conform legislației în vigoare. În caz contrar, agregatele minerale se vor procura de la furnizori autorizați.

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.



Documentația prezentată nu a fost analizată din punct de vedere al rezistenței și stabilității lucrărilor, responsabilitatea revenind proiectantului și constructorului.

Beneficiarul și proiectantul lucrărilor își asumă responsabilitatea pentru soluțiile alese, dimensionarea lucrărilor și pentru exactitatea datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică care a stat la baza obținerii prezentului aviz.

Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursului de apă în zona podului.

Posesorul avizului de gospodărire a apelor are obligația să anunțe Administrația Bazinală de Apă Siret, data de începere a execuției cu 10 zile înainte de aceasta.

Punerea în funcțiune a obiectivului se va face în baza autorizației de gospodărire a apelor, emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret. Documentația tehnică pentru emiterea autorizației va fi întocmită conform prevederilor Ordinului nr. 891/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Dacă parametrii sau soluțiile tehnice avizate în avizul de gospodărire a apelor se modifică, se va solicita, conform Ordinului nr. 828/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, un nou aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar își pierde valabilitatea.

IV. Condiții care trebuie respectate inclusiv cele prevăzute de Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 62/15.05.2023 modificador al avizului de gospodărire a apelor nr. 205/28.11.2022 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret.

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.

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 împrăștierea pământului datorită vântului sau a circulației vehiculului 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, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, canale de desecare, irigații;

Este interzisă deversarea/aruncarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;

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;

Este interzisă degradarea albiei și malurilor 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 exploatarei;

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;

Execuția lucrărilor nu va pune în pericol lucrările existente în albia și malurile cursurilor de apă precum și execuția altor lucrări hidrotehnice existente;

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



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

sau depuneri de materiale de construcții și balast pe fundul apei și poluarea accidentală a apei cu produsele petroliere;

Este interzisă crearea de obstacole solide în râuri, afluenții permanenți și temporari cu excepția celor avizate de Administrația Națională Apele Române;

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 sau pierderi de materiale în albia râurilor;

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 din apa subterană sau de suprafață;

Se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și a malurilor pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă (poduri, pasaje și podețe);

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. 62/15.05.2023 modificator al avizului de gospodărire a apelor nr.205/29.11.2023 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret*.

Realizarea lucrărilor care pot afecta apele curgătoare se vor realiza la ape mici, cu o turbiditate cât mai redusă.

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 utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar cu personal instruit. Alimentarea cu carburanți se va asigura din afara șantierului, transportul acestora fiind efectuat cu ajutorul cisternelor.

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



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



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;

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;

Se va evita degradarea zonelor învecinate amplasamentului care ar putea fi provocate de staționarea utilajelor pentru efectuarea de reparații și alimentarea cu combustibil;

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru protecția biodiversității/ariilor naturale protejate**

Respectarea și implementarea măsurilor de prevenire/reducere specifice asupra speciilor și habitatelor din zona traseului Căii Ferate Pașcani Dărmănești, prevăzute în prezentul acord de mediu, reprezintă condiție obligatorie.

Anterior demarării lucrărilor de demolare/reabilitare aferente proiectului Pașcani Dărmănești este obligatorie **elaborarea Planului de Management de Mediu (PMM)** care va detalia toate măsurile de evitare și reducere a impactului (alături de alte cerințe, de ex. plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale) prevăzute în Studiul de Evaluare Adecvată, Raportul privind Impactul asupra Mediului, Acordul de mediu și Avizul de Gospodărire a Apelor.

Respectarea și implementarea proiectului tehnic de execuție, a etapelor de execuție, a graficului de eșalonare a lucrărilor și a calendarului de implementare a măsurilor specifice de reducere și prevenire a impactului, precum și a condițiilor prevăzute se va face conform prezentului Acord de Mediu.

Monitorizarea implementării proiectului și a măsurilor de reducere a impactului este condiție obligatorie și se va face lunar și în toate etapele sale, în vederea respectării corecte implementării a măsurilor și condițiilor prevăzute în prezentul act de reglementare.

Verificarea implementării corecte a măsurilor și condițiilor de reducere a impactului (prevăzute în prezentul act de reglementare), a respectării etapizării lucrărilor de execuție, astfel încât impactul asupra speciilor și habitatelor din zonă să fie minim reprezintă responsabilitatea titularului proiectului precum și a tuturor celor implicați în implementarea acestuia.

Titularului proiectului Pașcani Dărmănești este responsabil de angajarea persoanelor fizice specializate (ecologi, biologi, etc) și/sau societăți autorizate în vederea monitorizării implementării corecte a măsurilor și condițiilor, prevăzute în prezentul act de reglementare în scopul reducerii impactului lucrărilor asupra speciilor și habitatelor din zona de implementarea proiectului.

În scopul protejării indivizilor din specia *Lutra lutra* (vidra), în zona podului de la intervalul km 422+329-422+429 peste Râul Suceava, se vor monta garduri de protecție în lungul căii ferate, atât pe partea stângă cât și dreaptă, pentru a evita pătrunderea indivizilor speciei pe amplasamentul căii ferate.

În vederea asigurării protecției factorilor de mediu și a biodiversității zonei, titularul va introduce în caietul de sarcini pentru constructor, obligativitatea:

- respectării condițiilor și măsurilor prevăzute în prezentul acord de mediu;
- respectării calendarului de implementarea a lucrărilor coroborat cu perioadele optime pentru speciile și habitatele impactate de implementarea proiectului;
- respectării Planului de management de mediu și a tuturor condițiilor, cerințelor și măsurilor de prevenire și reducere a impactului prevăzute în prezentul act de reglementare;
- elaborării unui plan de intervenție în caz de poluări accidentale;
- îndeplinirii următoarelor măsuri:



- să folosească utilaje moderne, de ultimă generație, care au agrement tehnic de specialitate;
- să informeze personalul privind speciile și habitatele din zona de implementare a proiectului;
- inventarierea și inspectarea periodică a gropilor, șanțurilor, săpăturilor pentru fundații etc (potențiale capcane), în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captive, în scopul evitării producerii de victime în rândul acestora;
- să pregătească personalul pentru a interveni în cazul unor incidente, accidente și pentru prevenirea oricăror incidente ce ar putea duce la rănirea speciilor și habitatelor din zonă;
- să verifice zilnic utilajele și echipamentele pentru prevenirea oricăror incidente.

Este interzisă:

1. demararea lucrărilor de demolare și de realizare a proiectului Pașcani Dărmănești, **în lipsa Planului de Management de Mediu (PMM)**;
2. demararea lucrărilor de demolare a structurilor/clădirilor, fără o inspectare prealabilă a acestora de către un biolog sau ecolog specializat;
3. distrugerea pontelor și a habitatelor de reproducere ale amfibienilor și a altor specii existente în amplasamentul proiectului;
4. deschiderea oricărui front de lucru fără aprobarea personalului de specialitate subcontractat de către titulat în acest sens;
5. defrișarea vegetației forestiere aferentă UP:1, u.a.: 98; UP:4, u.a.: 70A; UP:4, u.a.: 4, între 15 aprilie – 15 iulie a anului în curs, perioadă de reproducere și cuibărire a speciilor de păsări de interes conservativ;
6. menținerea deschisă a oricăror gropi, șanțuri, săpături pentru fundații etc, în care exemplarele de amfibieni și reptile ar putea să rămână captive.
7. realizarea de drumuri tehnologice sau orice alte tipuri de lucrări, în afara coridorului de expropriere și a culoarului în care a fost realizată evaluarea adecvată, evaluarea impactului asupra mediului și evaluarea asupra corpurilor de apă;
8. spălarea echipamentelor, utilajelor și vehiculelor ce vor opera pe traseul căii ferate în afara organizărilor de șantier;
9. afectarea vegetației, pe durata desfășurării lucrărilor de artă prevăzute în proiect ripariene, pe o distanță mai mare de 10m, de la contactul apei cu malurile;
10. desfășurarea activităților de demolare, reabilitare prevăzute în proiect pe timp de noapte;
11. prevalarea de apă din corpurile de apă de suprafață și/sau depozitarea de materiale în afara platformelor tehnologice dedicate lucrărilor de artă;
12. Orice rigolă și/sau șanțuri din beton pentru colectarea apelor pluviale trebuie să fie executat cu cel puțin unul din pereți cu un unghi de nu mai mult de 45 grade pentru evitarea blocării indivizilor de amfibieni sau alte specii în interiorul acestora;
13. traversarea cu utilaje prin albia râului Suceava sau a afluenților săi și afectarea și modifica parametri fizici – chimici ai calității ai apelor pe termen lung în timpul lucrărilor de înlocuire a podurilor/podețelor de pe cursurile de apă;
14. execuția de rigolele și/sau șanțurile din beton, destinate colectării apelor pluviale, cu unghiuri peste 45 grade;
15. orice formă de ucidere, distrugere, capturare, recoltare a speciilor întâlnite pe amplasamentul lucrărilor, în oricare din stadiile ciclului lor de dezvoltare;
16. îndepărtarea materialului vegetal într un interval de timp mai mare de 24 h fără să se dea timp speciilor să parasească amplasamentul proiectului;
17. utilizarea oricăror **specii de plante străine** (non-native) și/sau cu caracter invaziv în etapa de **refacere a suprafețelor afectate** și care nu fac parte din **speciile caracteristice compoziției fitocenotice locale** corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate;



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

18. utilizarea de sisteme de iluminat care să afecteze speciile de chiroptere, nevertebrate, păsări din zona de influență a proiectului;
19. realizarea de drumuri tehnologice temporare suplimentare, în afara coridorului de expropriere, fără notificarea prealabilă a autorității competente pentru protecția mediului care a emis prezentul act de reglementare;
20. nedelimitarea și marcarea neadecvată a fronturilor de lucru.

➤ **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;
Minimizarea pe cât posibil a suprafețelor afectate de construcții, decopertări, amenajări temporare;

Refacerea suprafețelor afectate temporar ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție și încadrarea acestora în peisaj;

Pentru plantarea de arbori, arbuști și vegetație ierboasă se vor utiliza exclusiv specii de plante native, non-invazive;

Amenajările peisagistice și parcările sunt proiectate astfel încât să contribuie la atractivitatea din punct de vedere vizual peisagistic și să respecte încadrarea în mediul natural.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – privind riscul pentru sănătate (mediul social)**

Asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare.

Se interzice afectarea altor lucrări de interes public existente în vecinătatea traseului 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;

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

Adaptarea programului de lucru 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.

➤ **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



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



întrerupte în vederea descărcării de sarcina arheologică a amplasamentului.

Supravegherea arheologică conform raportului de diagnostic arheologic.

În cazul descoperirii întâmplătoare a unor materiale arheologice în zona afectată de lucrările de investiție este obligatoriu să fie anunțate, în maxim 72 de ore instituțiile abilitate în conformitate cu legislația în vigoare - O.G. nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, cu modificările și completările ulterioare.

➤ **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 privind defrișarea masei lemnoase din fond forestier și din afara fondului forestier:

- delimitarea incintelor de lucru prin trasare cu utilizarea de echipamente de precizie, pentru a se defrișa numai arborii marcați pentru defrișare;
- defrișarea vegetației forestiere incluse în culoarul de expropriere din zonele propuse pentru defrișare UP:1, u.a.: 98; UP:4, u.a.: 70A; UP:4, u.a.: 4, se va realiza în afara intervalului 15 aprilie – 15 iulie al anului curent, perioadă de reproducere și cuibărire a speciilor de păsări de interes conservativ.
- doborârea, fasonarea, sortarea și depozitarea masei lemnoase în depozite primare, curățarea de crengi și fasonarea parțială a arborilor se va realiza pe ampriza amplasamentului;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile apelor curgătoare, trecerea buștenilor peste apele curgătoare se va face peste podețe;
- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- doborârea arborilor se va executa pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- nu se vor scoate arborii cu coroană, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor / suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială din vecinătate;
- arborii nemarcați situați în vecinătate vor fi protejați obligatoriu pentru a nu rezulta defrișări suplimentare, doborârea se va realiza fără să producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- dacă prin doborârea arborilor au fost vătămați arbori nemarcați, gestionarul de parchet este obligat să sesizeze imediat administratorul fondului forestier;
- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din vecinătate;



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

- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător.

➤ **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 în limitele legislației în vigoare.

➤ **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 recipienți 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 re folosire, 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 pe 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.

Uleiurile uzate 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 recipienți 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 lucrările de întreținere și încărcare acumulatori.

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 conformă cu prevederile legale 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

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, iar după caz 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 și 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.

Se vor lua toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu se va interveni la stingerea incendiilor cu utilaje proprii până la intervenția altor autorități.

Alte condiții:

Se va elabora un Plan de Management de Mediu (PMM), ce va detalia toate măsurile/condițiilor de evitare și reducere a impactului prevăzute în Acordul de mediu și documentația care a stat la baza actului 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 dezafectarea liniei de cale ferată și se actualizează dacă apar modificări. Acestea vor fi întocmite și 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 privind responsabilul 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 vor fi prevăzute în Planul de Management de Mediu;

c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier/fronturi de lucru

Organizarea de șantier și platformele tehnologice, platformele de depozitare 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.

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 a 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).

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.

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 pentru a împiedica sau reduce infiltrațiile de substanțe 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.

Se vor preveni scurgerile accidentale de substanțe chimice periculoase folosite în timpul lucrărilor.

Toate șanțurile vor fi curățate periodic pentru a se evita înfundarea.

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 înconjurător.

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.

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.

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

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.

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.

Să se folosească atât cât este posibil, drumurile existente pentru transportul materialelor.

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.

d) condiții prevăzute în Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 62/15.05.2023 modificator al avizului de gospodărire a apelor nr.205/29.11.2022 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret:

“După recepție, la terminarea lucrărilor avizate prin avizul de gospodărire a apelor, bunurile imobile reprezentând terenurile afectate aflate în administrarea A.N.”Apele Române” se dau în administrarea Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – A.N. ”Apele Române”.

Pentru realizarea lucrărilor aferente sistemelor de alimentare cu apă, canalizare, epurare/vidanjare, inclusiv reabilitarea acestora, din cadrul stațiilor CF, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentatii tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP.

Pentru realizarea organizărilor de șantier aferente investiției, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentatii tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP, după caz.

Lucrările prevăzute a se executa în albia cursurilor de apă vor respecta Ordinul nr. 1215/2008 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile – Normativ tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH – 001 – Criterii și principii pentru evaluarea și selectarea



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



soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare/reamenajare a cursurilor de apă pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor și Ordinul nr. 1.163/16.07.2007 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor.

Până la finalizarea lucrărilor, în zona podurilor se vor monta mire hidrometrice, amplasarea și montarea acestora făcându-se împreună cu specialiști de la Serviciul Prognoze Bazinale Hidrologie, Hidrogeologie din cadrul Administrației Bazinale de Apă Siret.

Conform art. 33 alineatul 6¹ din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, beneficiarii lucrărilor inginerești de artă (poduri), sunt obligați să asigure permanent secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval.

Se vor corela lucrările proiectate cu lucrările hidrotehnice existente în zona de amplasament.

Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatării.

Pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și malurilor în zona acestora.

Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectării cotelor din documentația tehnică.

În cazul în care se constată faptul că prezența lucrărilor la care se referă avizul 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 proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se va solicita Administrației Bazinale de Apă Siret date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.

Se interzice trecerea prin vad a cursului de apă, a tuturor mijloacelor de transport.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.

▪ Nu sunt permise evacuări de deșeuri și ape uzate neepurate în apele de suprafață, subterane sau terenurile adiacente.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice.

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.

În cazul producerii unei poluări accidentale se va anunța dispeceratul A.B.A Siret, S.G.A Suceava și S.H.I. Pașcani. Întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine titularului avizului de gospodărire a apelor și constructorului.

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.



Este interzisă depozitarea pe malul cursului de apă și în zona de protecție a acestuia a pământului, materialelor vegetale și a celorlalte deșeuri rezultate pe parcursul derulării lucrărilor.

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. Siret pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.

La terminarea lucrărilor se vor îndepărta din albie deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor.

La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

Folosirea agregatelor minerale din cursurile de apă pentru executarea lucrărilor, este permisă numai în baza unei autorizații de gospodărire a apelor emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret, în urma parcurgerii unei proceduri complete de atribuire a unui perimetru conform legislației în vigoare. În caz contrar, agregatele minerale se vor procura de la furnizori autorizați.

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.

Documentația prezentată nu a fost analizată din punct de vedere al rezistenței și stabilității lucrărilor, responsabilitatea revenind proiectantului și constructorului.

Beneficiarul și proiectantul lucrărilor își asumă responsabilitatea pentru soluțiile alese, dimensionarea lucrărilor și pentru exactitatea datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică care a stat la baza obținerii prezentului aviz.

Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursului de apă în zona podului.

Posesorul avizului de gospodărire a apelor are obligația să anunțe Administrația Bazinală de Apă Siret, data de începere a execuției cu 10 zile înainte de aceasta.

Punerea în funcțiune a obiectivului se va face în baza autorizației de gospodărire a apelor, emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret. Documentația tehnică pentru emiterea autorizației va fi întocmită conform prevederilor Ordinului nr. 891/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Dacă parametrii sau soluțiile tehnice avizate în avizul de gospodărire a apelor se modifică, se va solicita, conform Ordinului nr. 828/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, un nou aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar își pierde valabilitatea.

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:

- amenajarea amplasamentelor de depozitare a deșeurilor și întreținerea sistemelor de colectare și evacuare a apelor uzate pentru evitarea emanațiilor de miros din zona gărilor/punctului de oprire/haltelor.
- realizarea de inspecții periodice a căii ferate;

➤ **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 *Hotărârea Guvernului nr.352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;*

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 forajului 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 apelor uzate neepurate, a resturilor de materiale reziduuri sau a deșeurilor 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 privind încadrarea 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.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării privind biodiversitatea/ariile naturale**

Se va prevedea un program continuu de verificare și întreținere a elementelor constructive, precum și de asigurare a viabilității exemplarelor vegetale plantate.

Se vor întreține corespunzător structurile prevăzute în proiect care asigură permeabilitatea



culoarului de transport feroviar.

Se vor efectua monitorizări în vederea verificării cazurilor de coliziune pentru speciile de de interes comunitar pentru a nu afecta stărea de conservare a speciilor din zona de influență, cu adoptarea de măsuri suplimentare dacă se consideră necesar (ex: reducerea vitezei maxime de deplasare pe anumite sectoare, etc).

Pentru evitarea producerii de boli sau pentru a nu împiedica dezvoltarea normală a vegetației, șanțurile, bazinele vidanjabile, decantoarele și separatoarele de produse petroliere, punctele de colectare a deșeurilor, vor fi întreținute corespunzător de către titularul proiectului.

➤ **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/punctelor de oprire/haltelor, respectiv deșeurile generate

de 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 selectiv 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



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



legislație;

Legea apelor nr.107/1996, cu *modificările și completările ulterioare*;

Hotărârea Guvernului nr.352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;

Ordinul MMAP nr.161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă;

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 deșeurile 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 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 și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, cu modificările și completările ulterioare;

Ordonanța nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

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;

Ordonanța de Urgență nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

Hotărârea Guvernului nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;

Ordinul MMAP 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**



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

Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

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;

Ordinul 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;

Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor 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;

Hotărârea nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate;

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 privind protejarea monumentelor istorice, republicată;

Ordonanța 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, cu modificările și completările ulterioare.

e) condiții prevăzute în Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 62/15.05.2023 modificator al avizului de gospodărire a apelor nr.205/29.11.2022 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret:

“După recepție, la terminarea lucrărilor avizate prin avizul de gospodărire a apelor, bunurile imobile reprezentând terenurile afectate aflate în administrarea A.N.”Apele Române” se dau în administrarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor – A.N. ”Apele Române”.

Pentru realizarea lucrărilor aferente sistemelor de alimentare cu apă, canalizare, epurare/vidanjare, inclusiv reabilitarea acestora, din cadrul stațiilor CF, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP.

Pentru realizarea organizărilor de șantier aferente investiției, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP, după caz.

Lucrările prevăzute a se executa în albia cursurilor de apă vor respecta Ordinul nr. 1215/2008 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile – Normativ 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 și Ordinul nr. 1.163/16.07.2007 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor.



Până la finalizarea lucrărilor, în zona podurilor se vor monta mire hidrometrice, amplasarea și montarea acestora făcându-se împreună cu specialiști de la Serviciul Prognoze Bazinale Hidrologie, Hidrogeologie din cadrul Administrației Bazinale de Apă Siret.

Conform art. 33 alineatul 6¹ din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, beneficiarii lucrărilor inginerești de artă (poduri), sunt obligați să asigure permanent secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval.

Se vor corela lucrările proiectate cu lucrările hidrotehnice existente în zona de amplasament.

Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatării.

Pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și malurilor în zona acestora.

Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectării cotelor din documentația tehnică.

În cazul în care se constată faptul că prezența lucrărilor la care se referă avizul 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 proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se va solicita Administrației Bazinale de Apă Siret date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.

Se interzice trecerea prin vad a cursului de apă, a tuturor mijloacelor de transport.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.

Nu sunt permise evacuări de deșeuri și ape uzate neepurate în apele de suprafață, subterane sau terenurile adiacente.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice.

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.

În cazul producerii unei poluări accidentale se va anunța dispeceratul A.B.A Siret, S.G.A Suceava și S.H.I. Pașcani. Întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine titularului avizului de gospodărire a apelor și constructorului.

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.

Este interzisă depozitarea pe malul cursului de apă și în zona de protecție a acestuia a pământului, materialelor vegetale și a celorlalte deșeuri rezultate pe parcursul derulării lucrărilor.

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. Siret pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.

La terminarea lucrărilor se vor îndepărta din albie deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor.

La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

Folosirea agregatelor minerale din cursurile de apă pentru executarea lucrărilor, este permisă numai în baza unei autorizații de gospodărire a apelor emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret, în urma parcurgerii unei proceduri complete de atribuire a unui perimetru conform legislației în vigoare. În caz contrar, agregatele minerale se vor procura de la furnizori autorizați.

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.

Documentația prezentată nu a fost analizată din punct de vedere al rezistenței și stabilității lucrărilor, responsabilitatea revenind proiectantului și constructorului.

Beneficiarul și proiectantul lucrărilor își asumă responsabilitatea pentru soluțiile alese, dimensionarea lucrărilor și pentru exactitatea datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică care a stat la baza obținerii prezentului aviz.

Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursului de apă în zona podului.

Posesorul avizului de gospodărire a apelor are obligația să anunțe Administrația Bazinală de Apă Siret, data de începere a execuției cu 10 zile înainte de aceasta.

Punerea în funcțiune a obiectivului se va face în baza autorizației de gospodărire a apelor, emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret. Documentația tehnică pentru emiterea autorizației va fi întocmită conform prevederilor Ordinului nr. 891/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Dacă parametrii sau soluțiile tehnice avizate în avizul de gospodărire a apelor se modifică, se va solicita, conform Ordinului nr. 828/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, un nou aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar își pierde valabilitatea.

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.



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 în aer, apă și sol.

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 de vegetație specifică zonei (suprafețele de teren afectate temporar – ex.: organizare de șantier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare), după caz.

Suprafețele rezultate ca urmare a dezafectării căii ferate în urma 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 Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 62/15.05.2023 modificator al avizului de gospodărire a apelor nr.205/29.11.2022 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret:

“După recepție, la terminarea lucrărilor avizate prin avizul de gospodărire a apelor, bunurile imobile reprezentând terenurile afectate aflate în administrarea A.N.”Apele Române” se dau în administrarea Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – A.N. ”Apele Române”.

Pentru realizarea lucrărilor aferente sistemelor de alimentare cu apă, canalizare, epurare/vidanjare, inclusiv reabilitarea acestora, din cadrul stațiilor CF, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentatii tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP.

Pentru realizarea organizărilor de șantier aferente investiției, se va solicita aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentatii tehnice întocmită conform Ordinului 828/2019 al MAP, de către un proiectant certificat de MMAP, după caz.

Lucrările prevăzute a se executa în albia cursurilor de apă vor respecta Ordinul nr. 1215/2008 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile – Normativ 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 și Ordinul nr. 1.163/16.07.2007 al Ministrului Mediului și Dezvoltării



Durabile privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor.

Până la finalizarea lucrărilor, în zona podurilor se vor monta mire hidrometrice, amplasarea și montarea acestora făcându-se împreună cu specialiști de la Serviciul Prognoze Bazinale Hidrologie, Hidrogeologie din cadrul Administrației Bazinale de Apă Siret.

Conform art. 33 alineatul 6¹ din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, beneficiarii lucrărilor ingineresti de artă (poduri), sunt obligați să asigure permanent secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuiulă proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval.

Se vor corela lucrările proiectate cu lucrările hidrotehnice existente în zona de amplasament.

Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatării.

Pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și malurilor în zona acestora.

Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectării cotelor din documentația tehnică.

În cazul în care se constată faptul că prezența lucrărilor la care se referă avizul 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 proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se va solicita Administrației Bazinale de Apă Siret date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.

Se interzice trecerea prin vad a cursului de apă, a tuturor mijloacelor de transport.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.

▪ *Nu sunt permise evacuări de deșeuri și ape uzate neepurate în apele de suprafață, subterane sau terenurile adiacente.*

În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice.

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.

În cazul producerii unei poluări accidentale se va anunța dispeceratul A.B.A Siret, S.G.A Suceava și S.H.I. Pașcani. Întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine titularului avizului de gospodărire a apelor și constructorului.

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.

Este interzisă depozitarea pe malul cursului de apă și în zona de protecție a acestuia a pământului, materialelor vegetale și a celorlalte deșeuri rezultate pe parcursul derulării 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

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. Siret pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.

La terminarea lucrărilor se vor îndepărta din albie deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor.

La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

Folosirea agregatelor minerale din cursurile de apă pentru executarea lucrărilor, este permisă numai în baza unei autorizații de gospodărire a apelor emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret, în urma parcurgerii unei proceduri complete de atribuire a unui perimetru conform legislației în vigoare. În caz contrar, agregatele minerale se vor procura de la furnizori autorizați.

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.

Documentația prezentată nu a fost analizată din punct de vedere al rezistenței și stabilității lucrărilor, responsabilitatea revenind proiectantului și constructorului.

Beneficiarul și proiectantul lucrărilor își asumă responsabilitatea pentru soluțiile alese, dimensionarea lucrărilor și pentru exactitatea datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică care a stat la baza obținerii prezentului aviz.

Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursului de apă în zona podului.

Posesorul avizului de gospodărire a apelor are obligația să anunțe Administrația Bazinală de Apă Siret, data de începere a execuției cu 10 zile înainte de aceasta.

Punerea în funcțiune a obiectivului se va face în baza autorizației de gospodărire a apelor, emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret. Documentația tehnică pentru emiterea autorizației va fi întocmită conform prevederilor Ordinului nr. 891/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Dacă parametrii sau soluțiile tehnice avizate în avizul de gospodărire a apelor se modifică, se va solicita, conform Ordinului nr. 828/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor, un nou aviz de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice întocmită de către un proiectant certificat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar își pierde valabilitatea.

Alte condiții:

Prezentul acord de mediu a fost emis conform prevederilor legale ca urmare evaluării impactului asupra mediului și a evaluării adecvate generat de proiectul de *Reabilitare liniei de cale ferată Pașcani-Dărmănești* asupra ariilor naturale protejate de interes național, comunitar, siturii arheologice, zone locuite, obiective sociale/industriale/economice, terenuri aflate în fond forestier, aflate în culoarul de implementare și/sau zona de influență a acestuia.

Se va notifica ANPM în situația în care apar aspecte care schimbă/afectează/modifică concluziile RIM și SEA, pe baza cărora a fost emis prezentul acord de mediu.



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 și Raportul privind impactul asupra mediului*) au fost puse la dispoziția autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului participante în comisiile de analiză tehnică de la Agenția pentru Protecția Mediului Iași și Agenția pentru Protecția Mediului Suceava.

Memoriul de prezentare, Studiul de evaluare adecvată și Raportul privind impactul asupra mediului și completările la aceste documentații 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 –*Național* – data 05.10.2022
- afișare anunț public la sediu și pe pagina de internet a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului - 30.09.2022
- la sediu și pe pagina de internet a Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” SA în perioada –03.10.2022 – 4.10.2022
- la sediul administrațiilor publice locale de pe traseul proiectului în perioada 04.10.2022 - 07.10.2022

b) etapa de încadrare:

- publicare anunț în ziarul ziarul Național - în data de 14.11.2022;
- afișarea anunțului public și a proiectului deciziei etapei de încadrare pe pagina de internet a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și afișarea la sediu a anunțului public – 11.11.2022;
- afișarea anunțului public la sediu și pe pagina de internet a Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” SA - 10.11.2022
- respectiv la sediul administrațiilor locale în perioada 11.11.2022 – 16.11.2022;

c) informare privind desfășurarea dezbaterilor publice:

- publicare anunț în ziarul - Național – 26.04.2023;
- afișarea anunțului public la sediu și pe pagina de internet a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului - 27.04.2023;
- 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 25.04.2023,
- la sediul administrațiilor publice locale de pe traseul proiectului în perioada - 25.04.2023 - 26.04.2023;

Locațiile dezbaterilor publice și ora desfășurării acestora:

- Dărmănești, jud. Suceava locația/adresa – Stația CF Dărmănești, Strada Gării, în data 29.05.2023, începând cu orele 18⁰⁰;
- Suceava, jud. Suceava, locația/adresa - Stația CF Suceava, Strada Nicolae Iorga, nr. 7, în data 30.05.2023, începând cu orele 10⁰⁰;
- Verești, jud. Suceava, locația/adresa – Stația CF Verești, Strada Gării, în data 30.05.2023, începând cu orele 14⁰⁰;
- Dolhasca, jud. Suceava, locația/adresa – Stația CF Dolhasca, Strada Gării nr. 26, în data 30.05.2023, începând cu orele 17⁰⁰;
- Pașcani, jud. Iași - locația/adresa – Stația CF Pașcani, Strada Gării nr. 34, în data 31.05.2023, începând cu orele 10⁰⁰.

d) decizia de emitere a acordului:

- anunț public în ziarul Național din data de 14.09.2023,



- afișare la sediu și pe pagina de internet a Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” SA, și la sediile administrațiilor publice locale, în perioada: 12.09.2023 – 14.09.2023,
- afișare anunț public la sediu Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și pe pagina de internet, afișare pe pagina de internet a draftului acordului de mediu privind luarea deciziei de emitere a acordului în data de 18.09.2023

când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:

nu au fost propuneri/observații din partea publicului.

- **cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:** nu au fost propuneri/observații din partea 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:**

Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare adecvată au fost depuse la ANPM în data de 28.03.2023, 26.07.2023 și 04.09.2023 care au fost afișate pe pagina de internet ANPM în data de 07.04.2023, 31.07.2023 și 04.09.2023 .

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 titularului proiectului - Compania Națională de Căi Ferate „CFR” SA.

Rapoartele de monitorizare vor fi întocmite de echipa/ echipele desemnate pentru realizarea monitorizării, vor fi deținute de titularului proiectului (CNCF ”CFR” SA) și la cerere vor fi puse la dispoziția publicului interesat și autorității competente pentru protecția mediului.

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.

Tabel - Plan de monitorizare a componentelor abiotice

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare		Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
		Denumire punct de monitorizare	km proiectat		
Etapa de construcție					
Aer	• Fronturi de lucru amplasate în apropierea zonelor locuite (zonele în care calea ferată traversează localități și	Fronturi de lucru	Zonele locuibile din localitățile traversate de linia cf	• NO ₂ ; • SO ₂ ; • pulberi în suspensie; • pulberi sedimentabile.	Trimestrial pe toată perioada activă a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru
		Organizarea de șantier de lângă punctul de oprire Probota	km 402+300		
		Organizarea de șantier situată la est de localitatea Hancea, comuna Verești	km 430+100		



Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare unde se vor realiza lucrări de construcție în proximitatea zonelor locuite) • Organizări de șantier	Puncte de monitorizare		Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
		Denumire punct de monitorizare	km proiectat		
		Organizarea de șantier de lângă pasajul rutier superior - Centura Suceava	km 451+300		
Apă	• Calitatea apei în zonele de intersecție ale proiectului cu corpurile de apă	Gâștești RORW12-1-26A_B1	km pr. 388+774	<ul style="list-style-type: none"> • pH; • materii în suspensie; • CCO-Cr; • CBO₅; • produse petroliere; • metale grele. 	trimestrial pe perioada construcției pe măsura avansării fronturilor de lucru
		Ruja RORW12-1-26A_B1	km pr. 389+517		
		Conțeasca RORW12-1-26_B1	km pr. 391+812		
		Trestioara RORW12-1-24_B1	km pr. 397+775		
		Pârâul lui Pulpa (Budeanu) RORW12-1-23_B1	km pr. 399+027		
		râul Șomuzul Mare RORW12.1.21_B3	km pr. 405+456		
		Șomuzul Mic RORW12.1.18_B1	km pr. 415+833		
		râul Suceava RORW12.1.17_B3	km pr. 422+379		
		pârâul Salcea RORW12.1.17.32_B1	km pr. 436+596		
		Plopeni	km pr. 441+640		
		Valea Podul Vătafului RORW12.1.17.30b_B1	km pr. 445+961		
		Mitoc RORW12.1.17.30a_B1	km pr. 448+290		
		Dragomirna RORW12.1.17.30_B3	km pr. 448+517		
Pătrăuțeanca RORW12.1.17.28_B1	km pr. 452+986				
Sol	<ul style="list-style-type: none"> • Organizări de șantier • Platforme tehnologice poduri 	Organizarea de șantier de lângă punctul de oprire Probeta	km 402+300	<ul style="list-style-type: none"> • pH; • Hidrocarburi totale din produse petroliere; • Metale grele. 	semestrial și în cazul poluărilor accidentale
		Organizarea de șantier situată la est de localitatea Hancea, comuna Verești	km 430+100		
		Organizarea de șantier de lângă pasajul rutier superior - Centura Suceava	km 451+300		
Zgomot	• Fronturi de lucru amplasate în apropierea	Fronturi de lucru	Zonele locuibile din localitățile traversate de linia cf	Nivelul de zgomot dB (A)	Trimestrial pe toată perioada activă a organiza-
		Organizarea de șantier de lângă punctul de	km 402+300		



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 zonelor locuite • Organizări de șantier	Puncte de monitorizare		Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare rilor de șantier și a fronturilor de lucru
		Denumire punct de monitorizare	km proiectat		
		oprire Probota			
		Organizarea de șantier situată la est de localitatea Hancea, comuna Verești	km 430+100		
		Organizarea de șantier de lângă pasajul rutier superior - Centura Suceava	km 451+300		
Etapă de funcționare					
Aer	Stații de cale ferată de pe traseul feroviar	stația c.f. Dolhasca	km 407+283	<ul style="list-style-type: none"> • NO₂; • SO₂; • pulberi în suspensie; • pulberi sedimentabile. 	Anual în primii 2 ani de operare
		stația c.f. Verești	km 431+834		
		stația c.f. Suceava	km 446+687		
		stația c.f. Suceava Nord	km 449+132		
Apă	Calitatea apei în zonele de intersecție ale proiectului cu corpurile de apă	Gâștești RORW12-1-26A_B1	km pr. 388+774	<ul style="list-style-type: none"> • pH; • materii în suspensie; • produse petroliere; • metale grele. 	Trimestrial în primii 2 ani de operare
		Ruja RORW12-1-26A_B1	km pr. 389+517		
		Coțeasca RORW12-1-26_B1	km pr. 391+812		
		Trestioara RORW12-1-24_B1	km pr. 397+775		
		Pârâul lui Pulpa (Budeanu) RORW12-1-23_B1	km pr. 399+027		
		râul Șomuzul Mare RORW12.1.21_B3	km pr. 405+456		
		Șomuzul Mic RORW12.1.18_B1	km pr. 415+833		
		râul Suceava RORW12.1.17_B3	km pr. 422+379		
		pârâul Salcea RORW12.1.17.32_B1	km pr. 436+596		
		Plopeni	km pr. 441+640		
		Valea Podul Vătafului RORW12.1.17.30b_B1	km pr. 445+961		
		Mitoc RORW12.1.17.30a_B1	km pr. 448+290		
		Dragomirna RORW12.1.17.30_B3	km pr. 448+517		
Pătrăuțeanca RORW12.1.17.28_B1	km pr. 452+986				
Sol	Stații de cale ferată de pe traseul feroviar	stația c.f. Dolhasca	km 407+283	<ul style="list-style-type: none"> • pH; • Hidrocarburi totale din produse petroliere. 	Anual în primii 2 ani de operare
		stația c.f. Verești	km 431+834		
		stația c.f. Suceava	km 446+687		
		stația c.f. Suceava	km 449+132		



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
		Denumire punct de monitorizare	km proiectat		
		Nord			
Zgomot	În interiorul localităților intersectate de calea ferată (la o distanță de până la 50-100m a locuințelor față de calea ferată)	În localitățile: Heci, Dolhasca, Poiana, Corni, Liteni, Hancea, Verești, Suceava		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 construcție.					

Programul de monitorizare pentru componenta de apă - conform *Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 62/15.05.2023 modificator al avizului de gospodărire a apelor nr.205/29.11.2022 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret.*

Monitorizarea biodiversității va fi realizată conform prezentului acord de mediu.

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 de condițiile impuse prin avizul nr. 115/18.09.2023, emis de către ANANP.

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 și a studiului de evaluare adecvată aparține experților atestați, conform prevederilor art.12, alin.(8) din Legea nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*

Prezentul acord de mediu conține un număr de 141 (o sută patruzeci și unu) de pagini și este însoțit de trei anexe care fac parte integrantă din prezentul acord de mediu și care cuprind calendarul de implementare a măsurilor și de monitorizare asociat etapelor de execuție și de operare.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute 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.



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

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

Laurențiu Alexandru PĂȘTINARU



Director DCPR
Octavian PĂTRAȘCU

Director DCNB
Mirela PANTILIE

Șef Serviciu SAEI
Ciprian-Cătălin ȘOAVĂ

Șef Serviciu SPN
Cristiana IORGULESCU

Întocmit: Cecilia Eva Laszlo – SAEI
Lăcrămioara Crețan - SAEI

Roxana Stoian - SPN
Andreea Petria - SPN



Anexa nr .1

Planul de monitorizare a implementării măsurilor de prevenire/reducere proiectului asupra speciilor si habitatelor din zona proiectului
 "Reabilitare linie de cale ferată Pașcani-Dărmănești"

Perioada	Măsuri de reducere	Componenta Natura2000 de interes conservativ din siturile N2000 aflate în vecinătatea traseului căii ferate Pașcani Dărmănești	Indicator	Locația	Frecvența	Perioada de monitorizare	Responsabil
Perioada pre construcție	M1	Toate speciile, habitatele N2000	Planul de Management de Mediu (PMM)	Coridorul lucrării	-	Anterior începerii Lucrărilor	Titularul proiectului
	M2	Toate speciile, habitatele N2000	Raport de identificare a speciilor și habitatelor de pe traseul caii ferate si aflate in învecinatatea arilor naturale protejate cu linia cf care face obiectul proiectului	Coridorul lucrărilor	-	Anterior începerii lucrărilor	Titularul proiectului
Perioada de execuție /perioada de refacere a zonelor rămase libere după finalizarea lucrărilor/ perioada de dezafectare	M4	Toate speciile, habitatele N2000	Plan de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale	Coridorul lucrărilor	semestrial	Pe toată perioada de execuție, refacere a zonelor rămase libere după finalizarea lucrărilor, perioada de dezafectare	Titularul proiectului
	M5	Toate speciile/habitatele N2000	Raport de verificare a prezentei speciilor în zona fronturilor de lucru .	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Perioada de execuție și de dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M6	Păsări de interes conservativ care s-ar afla în zonele propuse pentru defrișarea UP:1, u.a.: 98; UP:4, u.a.: 70A; UP:4, u.a.: 4, care sunt incluse în culoul de expropriere	Raport al situației defrișarilor, în care se vor detalia: - Suprafața defrișată în UP:1, u.a.: 98; UP:4, u.a.: 70A; UP:4, u.a.: 4 în care sunt incluse în culoul de expropriere și perioada în care s-a realizat. - perioada în care s-au executat lucrările de defrișare respectându-se măsura de interdicție ținând cont de perioada de prohibiție, migrare și dezvoltare a speciilor de pești 15 aprilie – 15 iulie.	Perimetrul lucrărilor propuse pentru defrișare	La finalizarea lucrărilor de defrișare	La finalizarea lucrărilor de defrișare	Titularul proiectului
M7	Combaterea răspândirii speciilor	Raport de identificare a speciilor alohtone și invazive identificate și pozițitkm/coordonatele stereo70/geografice ale acestora	Perimetrul lucrărilor	semestrial	Pe toată perioada de execuție și	Titularul 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



Perioada	Măsuri de reducere	Componenta Natura2000 de interes conservativ din siturile N2000 aflate în vecinătatea traseului căii ferate Pașcani Dărmănești	Indicador	Locația	Frecvența	Perioada de monitorizare	Responsabil
		invazive / alohtone	Evidența privind igienizarea echipamentelor, utilajelor și vehiculelor ce vor fi utilizate în perioada de construcție/refacerea zonelor/dezafectare.			dezafectare a proiectului	
	M8	Toate speciile / habitatele N2000	Lungimea drumurilor tehnologice(altele decat cele deja prevăzute prin proiect) realizate suplimentar și motivarea acestora	Perimetrul lucrărilor	semestrial	Pe toată perioada de execuție și dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M10	Combaterea răspândirii speciilor invazive / alohtone	Raport cu privire la compoziția speciilor de arbori și arbuști plantate în perdele naturale mixte .	Perimetrul lucrărilor	semestrial	Pe toată perioada de execuție și dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M11	Combaterea răspândirii speciilor invazive / alohtone	Raport amplasare gard protecție pod peste Răul Suceava km 422+329-422+429	Perimetrul lucrărilor	semestrial	Pe toată perioada de execuție	Titularul proiectului
	M15	<i>Lutra lutra</i>	Raport cu specificare perioadei în care s-au executat lucrările de reabilitare/refacere a podurilor, respectându-se măsura de interdicție (15 aprilie – 15 iunie.)	Perimetru pod km 422+329-422+429 km 1+342-1+442	o dată	La finalizarea lucrărilor	Titularul proiectului
	M20	Pești	Numărul și tipul speciilor de amfibieni/ reptile eliberate	Perimetrul lucrărilor	o dată	La finalizarea lucrărilor	Titularul proiectului
	M24	Amfibieni/reptile	Raport recepție a amplasării panourilor fonoabsorbante/anticoizilune și a perdelelor naturale de protecție conform specificațiilor Acordului de Mediu.	Perimetrul lucrărilor	semestrial	Pe toată perioada de execuție și dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M28	Mamifere, amfibieni, reptile	Numărul și tipul speciilor de păsari victime ale electrocutărilor datorate neizolării infrastructurii electrice a căii ferate	Perimetrul lucrărilor	o dată	Perioada de execuție	Titularul proiectului
	M30	Păsări	Evidența gestiunii deseurilor menținută conform Acordului de Mediu.	Perimetrul lucrărilor	semestrial	Pe toată perioada de execuție și dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M31	Toate speciile/habitatele N2000	Raport al victimelor rezultate în urma acestor situații / accidente neprevăzute la elementelor constructive (poduri, podete, consolidări etc.).	Perimetrul lucrărilor	semestrial	Pe toată perioada de execuție și dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
Perioada de funcționare	M34	Toate speciile/habitatele N2000		Traseul liniei de cale ferată	anual	primii trei ani de operare	Titularul 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



Perioada	Măsuri de reducere	Componenta Natura2000 de interes conservativ din siturile N2000 aflate în vecinătatea traseului căii ferate Pașcani Dărmănești	Indicator	Locația	Frecvența	Perioada de monitorizare	Responsabil
	M35	Mamifere mici	Evidența acțiunile de curățare și deblocare ale subtraversărilor pentru stabilirea frecvenței de curățare a acestora ulterior primilor 3 ani de operare	Podurile și podețele de pe traseu	anual	Ulterior primilor trei ani de operare	Titularul proiectului
	M38	Chiroptere	Numărul și speciile de chiroptere victime ale coliziunilor în urma traficului trenurilor	Traseul căii ferate	anual	primii trei ani de operare	Titularul proiectului
	M39	Toate speciile/habitatele N2000	Document emis de ACPM (APM, ANANP) care atesta actualizarea măsurilor de reducere a impactului în cazul depistării necesității de aplicare a unor măsuri suplimentare.	Traseul căii ferate	anual	primii trei ani de operare	Titularul 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



Monitorizarea măsurilor de prevenire/reducerea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar în perioada de operare.

Masura	Lunile anului												Lunile anului											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
M34	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M35	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M36	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M37	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M38	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M39	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



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



Anexa nr. 3

Măsurile de prevenire/reducere specifice de reducere a impactului speciilor și habitatelor din zona proiectului "Reabilitare linie de cale ferată Pașcani-Dărmănești"

ETAPE	Nr. Măsurii	Componenta N2000	MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	Tip măsură	Indicator măsurabil
Etapa pre-construcție	M1.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.	Planul de Management de Mediu (PMM) va detalia toate măsurile de evitare și reducere a impactului (alături de alte cerințe, de ex. plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale) prevăzute în Studiul de Evaluare Adecvată, Raportul privind Impactul asupra Mediului, Acordul de mediu și Avizul de Gospodărirea Apelor.	Măsura de reducere	1 Planul de Management de Mediu (PMM)
	M2.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.	Înainte de începerea lucrărilor, antrenorul va identifica în teren zonele sensibile pentru speciile și habitatele de interes conservativ specifice ariilor protejate aflate în învecinătatea liniei de cale ferată ce face obiectul reabilitării.	Măsura de reducere	Raport de identificare a speciilor și habitatelor de pe traseul căii ferate și aflate în învecinătatea ariilor naturale protejate cu linia cf care face obiectul proiectului
	M3.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.	Respectarea proiectului tehnic de execuție, etapele de execuție, graficul de eşalonare a lucrărilor corelat cu calendarul de implementare a măsurilor de reducere a impactului, conform Acordului de Mediu. Orice modificare a acestora se vor face doar în urma notificărilor către autoritățile competente de mediu ANPM, APM și ANANP din județele tranzitate de linia ferată și AVIZ GA (în care sunt prevăzute condițiile pentru realizarea lucrărilor în albie)	Măsura de prevenire	
Etapa construcție/ Etapa de dezafectare	M4.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.	Se va implementa un plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, care să prevadă măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/ poluante în apă sau pe sol.	Măsura de reducere	Plan de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale
	M5.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de	Deschiderea oricărui front de lucru trebuie făcută după ce în prealabil responsabilii cu biodiversitatea au evaluat prezența	Măsura de reducere	Raport de verificare a prezenței speciilor în zona 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



		<p>reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.</p>	<p>speciilor de interes comunitar (amfibieni, reptile, cuiburi de păsări). În situația în care au fost identificate astfel de exemplare, se va realiza eliberarea amplasamentului de către experții în biodiversitate, în prezența unui reprezentant al ANANP, după obținerea în prealabil a aprobărilor legale, dacă este cazul.</p>		
<p>M6.</p>	<p>Păsări de interes conservativ aflate în zonele propuse pentru defrișare UP:1, u.a.: 98; UP:4, u.a.: 70A; UP:4, u.a.: 4, care este sunt incluse în culoarul de expropriere</p>	<p>Defrișarea vegetației forestiere se va realiza în afara perioadei de reproducere și cuibărire a speciilor de păsări de interes conservativ 15 aprilie – 15 iulie.</p>	<p>Măsura de reducere</p>	<p>Raport al situației defrișărilor, în care se vor detalia: -Suprafața defrișată în UP:1, u.a.: 98; UP:4, u.a.: 70A; UP:4, u.a.: 4 în care sunt incluse în culoarul de expropriere și perioada în care s-a realizat. -perioada în care s-au executat lucrările de defrișare respectându-se măsura de interdicție ținând cont de perioada de prohibiție, migrare și dezvoltare a speciilor de pești 15 aprilie – 15 iulie.</p>	<p>Raport de identificare a speciilor alohtone și invazive identificate și pozițiile/coordonatele stereo70/geografice ale acestora</p>
<p>M7.</p>	<p>Combaterea răspândirii speciilor invazive/alohitone</p>	<p>Înainte de începerea lucrărilor, un expert biolog va inspecta și identifica prezența speciilor alohtone invazive. Pentru a diminua riscurile de diseminare, vor fi prevăzute acțiuni de îndepărtare mecanică a speciilor identificate. Resturile vegetale vor fi transportate în afara zonelor protejate, urmând a fi distruse fără riscuri pentru propagarea speciilor (ex: prin incinerare).</p>	<p>Măsura de reducere</p>		
<p>M8.</p>	<p>Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.</p>	<p>Toate echipamentele, utilajele și vehiculele ce vor opera pe traseul căii ferate (în perioada de construcție/refacerea zonelor/dezafectare) vor fi spălate în interiorul organizărilor de șantier pentru evitarea răspândirii speciilor de plante invazive alohtone. a</p>	<p>Măsura de reducere</p>		<p>Evidența privind igienizarea echipamentelor, utilajelor și vehiculelor ce vor fi utilizate în perioada de construcție/refacerea zonelor/dezafectare.</p>
<p>M9.</p>	<p>Pentru a se asigura conectivitatea și permeabilitatea în perioada de execuție și pentru reducerea perturbării speciilor <i>Spermophilus citellus</i> (popândău) ; <i>Mustela eversmannii</i>(nurca) <i>Lutra lutra</i> (<i>vidra</i>); <i>Bombina bombina</i>; <i>Bombina variegata</i>; <i>Triturus cristatus</i>; <i>Emys orbicularis</i>; <i>Carabus variolosus</i>;</p>	<p>1. inspectarea prealabilă a clădirilor/structurilor propuse pentru demolare de către un biolog sau ecolog specializat și elaborarea unui raport de avizarea a acestor lucrări. 2. toate structurile, gropile, șanturi, sau săpăturile pentru fundații (potențiale capcane pentru amfibieni, reptile) vor fi inspectate periodic (zilnic) iar dacă au fost identificate astfel de exemplare vor fi relocalate în habitatul lor natural.</p>	<p>Măsuri de prevenire și reducere a impactului</p>		



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



		<p><i>Arytra musculus</i>; <i>Anthus campestris</i>/ fâsă de câmp; <i>Lycaena dispar</i>; <i>Anthus campestris</i> - fâsa de camp; <i>Aquila pomarina</i> - acvila țipătoare mica; <i>Caprimulgus europaeus</i> - caprimulg; <i>Ciconia ciconia</i> - barza alba; <i>Crex crex</i> - cârstel de camp; <i>Emberiza hortulana</i>/presură de grădină; <i>Dendrocopos medius</i> - ciocânițoare de stejar; <i>Dendrocopos syriacus</i> - ciocânițoare de grădini; <i>Ficedula albicollis</i> - muscar gulerat; <i>Lanius minor</i> - sfrâncioc cufrunte neagră; <i>Lanius colurio</i> - sfrâncioc roșiat; <i>Lulula arborea</i> - ciocârle de pădure; <i>Pernis apivorus</i> - viespar; <i>Picus canus</i> ghionoate sură; <i>Strix uralensis</i> - hulurez mare;</p>	<p>3. în perioada de pauză a lucrărilor în fronturile de lucru (gropi, șanțuri, săpături) vor fi împrejmuite cu structuri temporare (cadre/garduri) de 60 cm înălțime, confecționate din plasă deasă poziționată pe stâlpi de lemn cu partea inferioară în contact cu solul, pentru a nu permite accesul herpetofaunei în aceste fronturi de lucru.</p> <p>4. inspectarea fronturilor de lucru înainte de începerea lucrărilor și relocarea cuiburilor care au fost identificate pe traseul căii ferate.</p> <p>5. respectarea și asigurarea perioadelor optime de reproducere/cuibărire pentru speciile aflate în perimetrul lucrărilor,</p> <p>6. managementul corespunzător al deșeurilor și asigurarea materialelor, mai ales în perioadele de pauze (week-end, sărbători).</p>	<p>Măsura de reducere</p>	<p>Lungimea drumurilor tehnologice(altele decât cele deja prevăzute prin proiect) realizate suplimentar și motivarea acestora</p>
<p>M10.</p>	<p>Combaterea răspândirii speciilor invazive/alotone</p>	<p>Drumurile tehnologice se vor trasa în interiorul coridorului de expropriere Realizarea unor drumuri tehnologice temporare suplimentare se va face numai în cazul în care accesele proiectate sunt insuficiente, iar realizarea acestora nu vor afecta habitatele naturale din vecinătatea proiectului.</p> <p>Pentru orice lucrare de refacere și amenajare a vegetației a zonelor afectate temporar, amenajarea subtraversării dedicate faunei locale, se vor folosi doar speciile din poziția fitocenotică adiacentă zonei (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea plante zonelor propuse pentru intervenții). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native). Măsura se va corela cu activitățile ce trebuie implementate de CFR conform</p>	<p>Măsura de reducere</p>	<p>Raport cu privire la compoziția speciilor de arbori și arbuști plantate în perdelele naturale mixte .</p>	
<p>M11.</p>	<p>Combaterea răspândirii speciilor invazive/alotone</p>				



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



		<p>cerințelor Legii 62/2018 privind combaterea buruienii ambrozia.</p> <p>În alegerea speciilor care vor fi utilizate pentru plantarea perdelor naturale de protecție din zonele cu risc de înzăpezire, se va ține cont de rezultatele proiectului MMAP "Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive", regasite pe site-ul proiectului, în principal evitarea plantării speciilor de arbori/arbusti regasiti în Listă preliminară națională a Speciilor de plante alogene invazive și potențial invazive din România în format tabelar.</p>		
M12.	Habitate/plante/ambieni/reptile/păsări	Pe durata desfășurării lucrărilor de artă prevăzute în proiect se va minimiza afectarea vegetației ripariene prin delimitarea frontului de lucru fără a afecta vegetația din vecinătatea acestuia pe cel puțin 10m pe maluri	Măsura de prevenire	
M13.	Chiroptere, păsări, nevertebrate	<ol style="list-style-type: none"> sistemul de iluminare al liniei CFR se va face cu surse de lumină caldă, direcționate exclusiv către zonele de activitate și obiectivele ce necesită iluminat și va utiliza temporizatoare, senzori de mișcare, iluminare adaptivă care estompează sau stinge luminile când nu mai sunt necesare; iluminarea organizărilor de șantier și a altor obiective se va face cu surse de iluminat cu led, cu lumină caldă, direcționate exclusiv către zonele de activitate, căile de acces și obiectivele de la nivelul solului ce necesită iluminat; în perioada de execuție, activitățile se vor desfășura în perioadele cu lumină naturală 	Măsura de prevenire	
M14.	nevertebrate	Lucrările de curățare a vegetației trebuie să asigure îndepărtarea materialului vegetal în maxim 24 h, pentru a reduce atractivitatea	Măsura de prevenire	



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



M15.	Lutra lutra	pentru speciile de nevertebrate și în consecință riscul de mortalitate. În zona podului de la intervalul km 422+329-422+429 peste Râul Suceava, se va monta un gard de protecție în lungul căii ferate, pentru a evita pătrunderea indivizilor speciei Lutra lutra (vidra), specie de interes conservativ specificată în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni care datorită mobilității mari (poate face deplasări și de 30 km amonte aval pe malurile unui curs de apă),	Măsura de reducere	Raport amplasare gard protecție pod peste Râul Suceava km 422+329-422+429
M16.	pești	În vederea reducerii AH, REP, PH – ROSCI0380 - nu se va preleva apă din corpurile de apă de suprafață . Excepție fac intervențiile în cazul situațiilor de urgență. Se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râului Suceava sau a afluenților	Măsura de prevenire	
M17.	pești	Pentru toate lucrările de înlocuire a podurilor/podețelor de pe cursurile de apă se vor efectua întrun timp cât mai scurt pentru a nu modifica parametri fizici – chimici ai calității ai apelor pe termen lung	Măsura de prevenire	
M18.	pești	Lucrările de înlocuire a podurilor și podețelor se vor realiza etapizat, asigurând conectivitatea longitudinală pentru fiecare pod/podeț reabilitat în perioada executării lucrărilor la acestea.	Măsura de prevenire	
M19.	pești	Lucrările de înlocuire a podurilor și podețelor se vor realiza etapizat, asigurând conectivitatea longitudinală pentru fiecare pod/podeț reabilitat în perioada executării lucrărilor la acestea.	Măsura de prevenire	
M20.	pești	Lucrările de reabilitare/refacere a podurilor și care se execută în albia râului Suceava (km 422+329-422+429 km 1+342-1+442) se vor efectua ținând cont de perioada de reproducere, predezvoltare a speciilor de pești 15 aprilie – 15 iunie.	Măsura de reducere	Raport cu specificare perioadei în care s-au executat lucrările de reabilitare/refacere a podurilor, respectându-se măsura de interdicție (15 aprilie – 15 iunie.)
M21.	Amfibieni/reptile	Preocupările privind identificarea habitatelor de reproducere ale amfibienilor trebuie derulate pe toată perioada etapei de execuție a proiectului, în scopul evitării distrugerii pontelor. Atunci când evitarea nu este posibilă, se va realiza relocarea pontelor/indivizilor de către un specialist (dacă este cazul). Relocarea se va face în	Măsura de prevenire	



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



			urma consultării cu reprezentanții ANANP, APM CFM biodiversitate de pe raza județelor care sunt traversate de linia de cale ferată.		
M22.	Amfibieni/reptile		Pe toate drumurile tehnologice se va aplica măsura limitării vitezei de deplasare a vehiculelor (viteza maximă 20 km/h).	Măsura de prevenire	
M23.	Amfibieni/reptile		În perioada construcției se va evita menținerea deschisă a oricărui gropi, șanțuri, săpături pentru fundații etc, în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captiv. Aceste potențiale capcane trebuie inventariate și inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime.	Măsura de prevenire	
M24.	Amfibieni/reptile		Orice rigolă și/sau șanțuri din beton pentru colectarea apelor pluviale trebuie să fie executat cu cel puțin unul din pereți cu un unghi de nu mai mult de 45 grade pentru evitarea blocării indivizilor de amfibieni sau alte specii în interiorul acestora	Măsura de reducere	Numărul și tipul speciilor de amfibieni/ reptile eliberate
M25.	Amfibieni/reptile		În zonele de conexiune între șanțurile de pluvial și instalațiile de preepurare se vor implementa soluții (ex: grilaje) pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în separatoarele de produse petroliere.	Măsura de prevenire	
M26.	Amfibieni/reptile/mamifere mici		Drumurile tehnologice și zonele active de lucru se vor împrejmui cu garduri temporare care să împiedice pătrunderea amfibienilor și reptilelor în zonele cu trafic al vehiculelor sau cu activități de construcție.	Măsura de prevenire	
M27.	Amfibieni/reptile/mamifere mici		Depozitarea șinelor sau traverselor de cale ferată se va realiza la o distanță de minimum 10 cm între acestea sau ridicarea acestora de la sol cu 5 – 10 cm, pentru a permite libera trecere a speciilor de amfibieni și reptile;	Măsura de prevenire	
M28.	Păsări/lilieci		Respectarea amplasării panourilor fonoabsorbante/anticoliziune și a perdelelor naturale de protecție prevăzute prin proiect	Măsura de reducere	Raport receptie a amplasării panourilor fonoabsorbante/anticoliziune și a perdelelor naturale de protecție conform specificațiilor Acordului de Mediu.
M29.	Păsări/lilieci		În vederea reducerii perturbării activității acestor specii sau reducerea efectivelor lor populationale, lucrările de demolare se vor realiza doar după ce construcțiile au fost inspectate cu privire la existența cuiburilor	Măsura de prevenire	



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



			de păsări și a coloniilor de lilieci, dacă există și relocarea acestora.			
M30.	Păsări		Toată infrastructura electrică realizată în cadrul proiectului va fi izolată pentru evitarea electrocuției păsărilor.	Măsura de reducere	Numărul și tipul speciilor de păsări victime ale electrocuțiilor datorate neizolării infrastructurii electrice a căii ferate	
M31.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.		Depozitarea și evidența corespunzătoare a deșeurilor menajere, din construcție, din demolare și din perioada de refacere a amplasamentelor rămase libere după finalizarea lucrărilor prevăzute prin proiect la starea inițială, cât și în etapa de dezafectare a liniei ferate.	Măsura de reducere	Evidența gestiunii deșeurilor menținută conform Acordului de Mediu.	
M32.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.		Se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților specifice, precum și echipamente cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.	Măsura de prevenire		
M33.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.		Decoperțiile se vor executa strict pe suprafețele indicate în proiect.	Măsura de prevenire		
M34.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.		Verificare și întreținere a elementelor constructive, remedierea situațiilor/accidentelor neprevăzute	Măsura de reducere	Raport al victimelor rezultate în urma acestor situații / accidente neprevăzute la elementelor constructive (poduri, podețe, consolidări etc.).	
M35.	Mamifere, amfibieni, reptile		Toate podurile, podețele, pasaj inferior, subtraversare propuse pentru faună în cadrul proiectului trebuie incluse în programul de întreținere a căii ferate în perioada de operare. Pentru a fi funcționale și a putea contribui la reducerea nivelului de fragmentare, toate aceste lucrări trebuie verificate periodic și curățate în situația apariției unor blocaje ale acestora.	Măsura de reducere	Evidența acțiunilor de curățare și deblocare ale subtraversărilor pentru stabilirea frecvenței de curățare a acestora ulterior primilor 3 ani de operare	
M36.	pești		Lucrările de modernizare a podetelor/podurilor căii ferate se vor realiza în afara perioadei iulie-august, când vulnerabilitatea speciilor de pești din sit este maximă.	Măsura de prevenire		
M37.	pești		În perioada de execuție a proiectului se va asigura curgerea fără întrerupere a cursului apelor suprațerrane (r. Suceava) în scopul	Măsura de prevenire		



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



	M38.	Iliicii	evitării fragmentării (întreruperea conectivității longitudinale) habitatelor reofile din ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni. Pentru reducerea riscurilor de coliziune al speciilor de chiroptere, este de asemenea recomandată utilizarea pentru iluminat a unor lumini tip led (excluderea corpurilor incandescente care generează căldură), care va avea ca efect reducerea activității nevertebratelor și în consecință a chiropterelor în zonă. În cazul depistării necesității de aplicare a unor măsuri suplimentare, identificate în cadrul campaniilor de monitorizare, titularul proiectului va notifica ANANP, APM CFM biodiversitate (de pe raza județelor care sunt traversate de linia ferată), cu privire la aceste măsuri, iar planul de monitorizare va fi actualizat periodic, de comun acord cu aceste institutii.	Măsura de reducere	Numărul și speciile de chiroptere victime ale coliziunilor în urma traficului trenurilor
	M39.	Toate speciile/ habitatele de interes conservativ aflate în zona de influență a lucrărilor de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești.	În cazul depistării necesității de aplicare a unor măsuri suplimentare, identificate în cadrul campaniilor de monitorizare, titularul proiectului va notifica ANANP, APM CFM biodiversitate (de pe raza județelor care sunt traversate de linia ferată), cu privire la aceste măsuri, iar planul de monitorizare va fi actualizat periodic, de comun acord cu aceste institutii.	Măsura de reducere	Document emis de ACPM (APM, ANANP) care atesta actualizarea măsurilor de reducere a impactului în cazul depistării necesității de aplicare a unor măsuri suplimentare.



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

