



ACORD DE MEDIU

Nr. 4 din 21.11.2023

Ca urmare a cererii adresate de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., cu sediul în Municipiul București, Bd. Dinicu Golescu, nr.38, sectorul 1, înregistrată la Agenția Națională pentru Protecția Mediului cu nr. 15917/15.09.2021, 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 (inclusiv a anexelor);
- Directivei 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări);
- Directivei 92/43/EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice (Directiva Habitate);
- 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;
- Hotărârii Guvernului nr.1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- 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;
- 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;
- Ordinului MMP nr. 2387/2011 pentru modificarea Ord. MMDD nr.1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- 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;
- Hotărârii Guvernului 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;



- Ordinului Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr.1822/2020 pentru aprobarea *Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate*;
- Ordinului Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor 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 „*Autostrada Pașcani-Suceava*”, propus a fi amplasat în județele Botoșani, Suceava și Iași, 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 1 - pct.7, lit. b) Construirea de autostrăzi și de drumuri expres, pentru care evaluarea impactului asupra mediului este obligatorie

- Anexa nr.2, pct.1, lit.d) „defrișare în scopul schimbării destinației terenului”

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

Autostrada Pașcani - Suceava este parte a proiectului de drum Pașcani – Suceava – Siret. Autostrada va face parte din coridorul București - Ucraina, prin care va fi asigurată o legătură rapidă între sudul țării prin Autostrada A7 către nord în regiunea Moldovei și spre țara vecină din nord, Ucraina.

Proiectul autostrăzii Pașcani - Suceava va avea o lungime totală de cca. 62 km. Viteza proiectată a autostrăzii este de 120 km/h.

Traseul va traversa teritoriul județului Iași pe o lungime de 12,3 km, județul Botoșani pe o lungime de 6,5 km și județul Suceava pe o lungime de 43,2 km.

Autostrada Pașcani - Suceava traversează teritoriul administrativ a 13 UAT-uri, respectiv Pașcani [IS], Valea Seacă [IS], Lespezi [IS], Tătăruși [IS], Tudora [BT], Dolhasca [SV], Liteni [SV], Fântânele [SV], Udești [SV], Verești [SV], Salcea [SV], Dumbraveni [SV], Suceava [SV].

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

- ROSCI0380 Râul Suceava Liteni: 1km
- ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți: 6km
- ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău: 1 km
- ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei: 1,2 km
- ROSAC0176 Pădurea Tătăruși: 2,7km;
- ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman: 6,5 km;
- ROSCI0371 Cumpărătura: 7,1 km;



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

ROSAC0159 Pădurea Homița: peste 5,1 km;
ROSAC0081 Fânețele seculare Frumoasa: 10,2 km;
ROSAC0082 Fânețele seculare Ponoare: 9,4 km;
ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu: 10,4 km;
ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești: 8,6 km;
ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman: 18,6 km
ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea: peste 6,2 km
ROSPA0110 Acumulările Rogojești – Bucecea: peste 10,6 km;
ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși: 15,5 km;
ROSCI0310 Lacurile Fălticeni: peste 12,8 km;
ROSPA0064 Lacurile Fălticeni: 12,8 km;
ROSCI0184 Padurea Zamostea-Lunca: 20,2 km;
RONPA0563 Pădurea Tătăruși: 2,7 km;
RONPA0738 Pădurea Crujana: 10,8 km;
RONPA0743 Făgetul Dragomirna: 12,1 km;
RONPA0736 Fânețele seculare Frumoasa: peste 10,2 km;
RONPA0735 Fânețele seculare Ponoare: 97 km;
RONPA0248 Padurea Tudora rezervatie/monument al naturii: 6,5 km;
RONPA0554 Făgetul Secular Humosu - rezervatie/monument al naturii: 8,2 km;
RONPA0575 Acumularea Pârcovaci - rezervatie/monument al naturii: 12,4 km;
RONPA0245 Bucecea - Bălțile Siretului - rezervatie/monument al naturii: 9,1 km;
RONPA0567 Punctul fosilifer Baiceni - rezervatie/monument al naturii: 16,1 km.
RONPA0557 Pădurea Cătălina –18,2 km

Suprafața totală estimată a terenului ocupat permanent de proiect este de 945 ha (pe baza limitei de construcție a autostrăzii (limita de expropriere), aceasta fiind împărțită pe fiecare județ, astfel:

- Iași – 117 ha
- Suceava – 780 ha
- Botoșani – 48 ha

Pentru perioada de execuție este estimate a fi necesară o suprafață ocupată temporar de circa 9 ha pentru organizările de șantier. Categoria de utilizare a terenurilor ce vor fi ocupate temporar de organizările de șantier este în principal de teren agricol.

Pentru realizarea organizărilor de șantier nu va fi necesară scoaterea din fondul forestier național a unor suprafețe de pădure.

Adițional, proiectul prevede mai multe locații pentru potențiale zone de gropi de împrumut, totalizând o suprafață de circa 78 ha.

Toate terenurile care vor fi ocupate temporar vor fi redată la categoria de folosință și starea inițială după încheierea lucrărilor de construcții.

Structura rutieră

Pentru structura rutieră a autostrăzii a fost respectat cadrul legislativ aflat în vigoare, în ceea ce privește dimensiunile aferente structurilor rutiere și materialele utilizate, respectiv mixturile asfaltice executate la cald. Așadar, materiile prime și resursele naturale folosite



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 autostrăzii Pașcani – Suceava sunt prevăzute în prezentul raport. Structura autostrăzii și bretelele de noduri sunt caracterizate printr-un sistem rutier semirigid, astfel materialele folosite sunt următoarele:

- ⊗ beton asfaltic de uzură;
- ⊗ amestec cu criblură;
- ⊗ mixtură asfaltică;
- ⊗ agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- ⊗ balast;
- ⊗ strat de formă din pământ stabilizat.

Zona mediană prezintă impermeabilitate și este alcătuită din următoarele materiale:

- ⊗ beton asfaltic de uzură;
- ⊗ agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- ⊗ balast;
- ⊗ strat de formă din pământ stabilizat.

Pentru platformele parcări (CIC, PSD) sunt utilizate următoarele materiale:

- ⊗ beton de ciment rutier;
- ⊗ balast stabilizat cu lianti hidraulici;
- ⊗ fundație din balast;
- ⊗ strat de formă.

Platforma autostrazii

Autostrada Pașcani – Suceava are o lățime a platformei, în profil transversal, de 26,00 m. Aceasta este alcătuită din câte 2 benzi pe fiecare sens de mers, cu o lățime a benzii de 3,75 m și o lățime totală a benzilor, de 15,00 m.

Banda mediană este impermeabilizată și are o lățime de 3,00 m iar benzile de staționare de urgență, una pe fiecare sens de circulație, au o lățime totală de 5,00 m, respectiv 2,50 m pentru fiecare bandă.

De asemenea, au fost prevăzute 2 acostamente, cu o lățime totală de 1,00 m și 4 benzi de ghidare cu o lățime de 2,00 m

Noduri rutiere

Accesele pe autostradă se fac prin puncte special amenajate denumite noduri de circulație, noduri rutiere. Nodurile rutiere sunt intersecții denivelate între două artere, prevăzute cu drumuri de legătură care permit trecerea fără conflicte a curentilor de trafic de pe o arteră pe cealaltă. Nodurile rutiere pot fi complete, asigurând relații între toate sensurile din intersecție sau pot fi parțiale, asigurând relații numai pe anumite sensuri.

Legătura între rețeaua rutieră existentă și autostradă se realizează printr-un sistem de noduri rutiere. Pe traseul autostrazii Pașcani – Suceava au fost proiectate 5 noduri rutiere, respectiv:

Noduri rutiere proiectate:

Nr. Crt	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Observații	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
1.	Nod Heci	9+015	10+440	Asigură legătura cu DJ 208F Tătăruși - Lespezi	RONPA0563 Pădurea Tătăruși(2,7 km)



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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

Nr. Crt	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Observații	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
2.	Nod Dolhasca	23+24 0	24+690	Asigură legătura cu DJ 208I Tudora - Lespezi -Dolhasca	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,2 km)
3.	Nod Roșcani	32+81 0	34+325	Asigură legătura cu DJ 208C Vorona (jud. Botoșani) - Roșcani (jud. Suceava)	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
4.	Nod Dumbraveni	50+27 5	52+100	Asigură legătura cu DJ 208B Udești - Verești -Dumbrăveni - Siminicea	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (2,4 km)
5.	Nod Aeroport	59+23 0	62+465	Asigură legătura cu DN 29 (Suceava-Botoșani) - Aeroport internațional Ștefan cel Mare Suceava	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (1 km)

Poduri, pasaje, viaducte

Pe traseul autostrăzii Pașcani - Suceava au fost proiectate o serie de poduri, podețe, pasaje, viaducte care sunt prezentate în tabelul următor.

Poduri, pasaje și viaducte propuse în cadrul proiectului:

Nr. crt.	Tip structură	Lungime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			km început	km sfârșit		
Structuri proiectate pe autostradă						
1.	Viaduct	1050	0+270	1+370	vale DJ208 CF517	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,3 km)
2.	Viaduct	605	1+659	2+314	vale drum local	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,8 km)
3.	Pod	83	5+020	5+153	Râul Conteasca	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (4,4 km)
4.	Pasaj	20	8+085	8+135	subtraversare fauna	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,2 km)
5.	Pod	444	11+065	11+539	Râul Testioara-Siret	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,9 km)
6.	Pasaj	868	13+123	14+041	Dj 208S CF500	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (4,5 km)
7.	Pasaj	30	14+415	14+495	subtraversare faună	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (4 km)
8.	Pasaj	12	15+357	15+399	subtraversare faună structura casetată	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,4 km)
9.	Pasaj	12	16+965	17+027	subtraversare fauna structura casetată	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,7 km)
10.	Pasaj	12	17+515	17+577	subtraversare fauna structură casetată	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,8 km)
11.	Viaduct	40	18+560	18+650	vale	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,9 km)
12.	Pod	365	19+440	19+855	Râul Somuzul Mare	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,2 km)
13.	Pod	634	22+195	22+879	DJ208 Râul Siret	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,4 km)



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.	Tip structură	Lungime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			km început	km sfârșit		
14.	Pod	40	26+070	26+160	Râul Turbata	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,4 km)
15.	Viaduct	40	27+540	27+630	Vale	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,9 km)
16.	Pod	30	28+255	28+335	Canal Drum local	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (2,2 km)
17.	Pasaj	30	28+925	29+005	Drum local	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (2,5 km)
18.	Pod	324	30+000	30+374	Râul Plesu Drum Local	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (3 km)
19.	Pod	30	32+885	32+965	Canal	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,3 km)
20.	Pasaj	12	34+200	34+253	Drum Local structura casetata	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5 km)
21.	Pod	847	34+389	35+286	Râul Siret DJ208C	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5 km)
22.	Pasaj	12	35+758	35+820	DC6A structura casetata	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,3 km)
23.	Pasaj	12	38+030	38+092	Subtraversare fauna canal structura casetata	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (6,3 km)
24.	Pasaj	12	40+278	40+340	subtraversare fauna structura casetata	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (8 km)
25.	Pasaj	12	42+525	42+587	subtraversare fauna structura casetata	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,2 km)
26.	Pasaj	12	45+280	45+342	subtraversare fauna structura casetata	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,4 km)
27.	Pasaj	12	47+633	47+695	DC66 structura casetata	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,1 km)
28.	Pasaj	625	47+969	48+644	CF511	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)
29.	Pasaj	12	48+810	48+872	Drum local structura casetata	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)
30.	Viaduct	94	54+598	54+742	vale drum local	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,5 km)
31.	Pasaj	40	54+960	55+050	DN29	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,4 km)
32.	Viaduct	122	57+165	57+337	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,1 km)
33.	Viaduct	203	57+685	57+938	Pârâul Salcea	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,9 km)
34.	Viaduct	74	59+230	59+354	Pârâul Plopeni	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,1 km)
35.	Viaduct	284	59+840	60+174	Vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4 km)
36.	Viaduct	122	60+765	60+937	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,8 km)
37.	Pasaj	20	61+090	61+160	Drum legatura aeroport	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,9 km)
38.	Viaduct	40	61+670	61+760	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,1 km)

Structuri proiectate pe relocări drumuri



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.	Tip structură	Lungime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			km început	km sfârșit		
39.	Pasaj pe DC130	40	4+375	4+425	Autostrada	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (4,9 km)
40.	Pasaj pe DC	40	6+390	6+440	Autostrada	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,7 km)
41.	Pasaj pe DJ208	40	7+600	7+650	Autostrada	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,5 km)
42.	Pasaj pe DJ208F (Nod Heci)	40	9+618	9+668	Autostrada	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3 km)
43.	Pasaj pe DC130A	94	12+325	12+375	Autostrada	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (5,2 km)
44.	Pasaj pe Drum local	40	15+675	15+725	Autostrada	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,9 km)
45.	Pasaj pe Strada Profesor Maria Raicu	94	21+270	21+320	Autostrada	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,2 km)
46.	Pasaj pe Bretea 1 Nod Dolhasca	94	23+700	23+750	Autostrada	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (2 km)
47.	Pasaj pe Drum local	40	24+527	24+577	Autostrada	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,5 km)
48.	Pasaj pe Drum local	40	37+600	37+650	Autostrada	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (6,2 km)
49.	Pasaj pe DJ290 km	94	39+075	39+200	Autostrada	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucece (7,8 km)
50.	Pasaj pe DC89 km	94	41+650	41+800	Autostrada	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (6,1 km)
51.	Pasaj pe DJ290	40	44+175	44+225	Autostrada	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4 km)
52.	Pasaj pe DC65A	40	45+495	45+545	Autostrada	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)
53.	Pasaj pe DJ208B Nod Dumbraveni	40	51+190	51+240	Autostrada	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (2,9 km)
54.	Pasaj pe Strada Viitorului	94	53+300	53+450	Autostrada	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,6 km)
55.	Pasaj pe DJ290A	94	58+780	58+930	Autostrada	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,2 km)
56.	Pasaj pe Drum local	40	59+575	59+6255	Autostrada	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,1 km)
Drum legătură DN29-Aeroport						
57.	Pod	12	0+725	0+790	Vale structura casetata	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (1,8 km)
58.	Viaduct	97	2+190	2+340	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)



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.	Tip structură	Lungime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			km început	km sfârșit		
59.	Viaduct	40	3+105	3+200	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,4 km)
60.	Viaduct	97	3+370	3+515	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,5 km)
61.	Viaduct	40	4+230	4+325	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,8 km)
Nod Aeroport						
62.	Viaduct pe Bretea A	40	1+125	1+210	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,5 km)
63.	Viaduct pe Bretea B	40	1+280	1+375	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,1 km)
64.	Viaduct pe Bretea C	97	0+600	0+750	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,5 km)
65.	Viaduct pe Bretea D	160	1+100	1+320	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)
66.	Viaduct pe Bretea F	202	0+480	0+740	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,7 km)
67.	Viaduct pe Bretea H	202	0+285	0+540	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,2 km)
68.	Viaduct pe Bretea I	96	0+140	0+290	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,4 km)
69.	Pod pe Bretea J	30	0+180	0+260	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,2 km)
70.	Viaduct pe Bretea K	97	0+300	0+445	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,4 km)
71.	Pod pe Bretea L	40	0+170	0+270	vale	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,3 km)
72.	Pasaj pe drum local	40	0+340	0+430	Drum legătură aeroport	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,8 km)

Podețe

Podețele au rolul de a asigura subtraversarea apelor colectate de șanțuri, rigole și casieri în scopul deversării acestora în emisari. Se execută din beton turnat monolit, prefabricate din beton. Execuția podețelor constă în lucrări de săpături, cofrare, armare, turnare beton sau montare prefabricate cu macaraua, lucrări de umpluturi.

În tabelele următoare sunt prezentate podețele prevăzute în proiect, pe autostradă, pe nodurile rutiere, pe zonele de relocare a drumurilor locale, drumuri de intretinere autostrada și în cadrul dotărilor aferente autostrăzii (spații de servicii, parcări de scurtă durată și CIC).

Podețe casetate prevăzute pe autostradă:

Nr. crt.	Lățime (m)	Înălțime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			km început	km sfârșit	
1.	2	2	2+670	2+700	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,9 km)
2.	2	2	3+385	3+415	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,9 km)
3.	2	2	3+905	3+935	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,9 km)
4.	2	2	4+435	4+465	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,8 km)
5.	2	2	6+235	6+265	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,9 km)



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.	Lăți me (m)	Înălți me (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			km început	km sfârșit	
6.	2	2	7+015	7+045	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,5 km)
7.	2	2	8+820	8+850	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3 km)
8.	2	2	9+035	9+065	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3 km)
9.	2	2	10+560	10+590	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,5 km)
10.	2	2	14+435	14+465	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,9 km)
11.	2	2	14+706	14+736	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,8 km)
12.	2	2	15+085	15+115	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,6 km)
13.	2	2	15+620	15+650	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,1 km)
14.	2	2	15+785	15+815	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3 km)
15.	2	2	16+216	16+246	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,6 km)
16.	2	2	16+515	16+545	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,6 km)
17.	2	2	17+235	17+265	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,7 km)
18.	2	2	17+355	17+390	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,7 km)
19.	2	2	17+685	17+715	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,8 km)
20.	2	2	19+175	19+205	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,8 km)
21.	5	3.2	20+065	20+095	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2 km)
22.	2	2	20+265	20+295	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2 km)
23.	2	2	21+085	21+115	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,3 km)
24.	2	2	21+335	21+365	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,3 km)
25.	2	2	21+685	21+715	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,2 km)
26.	2	2	23+000	23+027	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,6 km)
27.	2	2	23+347	23+377	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,7 km)
28.	5	3.2	24+245	24+275	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (2,2 km)
29.	2	2	25+885	25+915	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,4 km)
30.	2	2	26+310	26+340	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,5 km)
31.	2	2	26+425	26+455	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,6 km)
32.	2	2	26+860	26+890	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,7 km)
33.	2	2	31+800	31+827	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
34.	2	2	32+073	32+103	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
35.	2	2	32+438	32+468	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
36.	2	2	32+685	32+715	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,5 km)
37.	2	2	35+310	35+340	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,1 km)
38.	2	2	35+980	36+010	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,2 km)
39.	2	2	36+535	36+565	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,4 km)
40.	2	2	37+005	37+035	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,6 km)



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.	Lățime (m)	Înălțime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			km început	km sfârșit	
41.	2	2	37+657	37+687	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,6 km)
42.	2	2	37+795	37+825	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,6 km)
43.	2	2	39+190	39+220	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,6 km)
44.	2	2	39+677	39+707	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (7,6 km)
45.	2	2	40+175	40+205	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (7,7 km)
46.	2	2	40+670	40+700	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (7,5 km)
47.	2	2	40+985	41+015	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (7,5 km)
48.	5	3.2	41+700	41+726	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (7,4 km)
49.	5	3.2	46+760	46+790	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,3 km)
50.	5	3.2	47+237	47+267	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)
51.	2	2	50+335	50+365	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,1 km)
52.	5	3.2	51+610	51+640	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)
53.	2	2	52+375	52+405	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2)
54.	5	3.2	52+690	52+720	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,5 km)
55.	2	2	56+035	56+065	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,5 km)

Podețe prevăzute pe nodurile rutiere:

Sector	Nr. crt.	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Tip	Lumina (m)
		km început	km sfârșit			
1. Nod Heci km 9+700						
Bretea A	1	0+225	0+255	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (2,9 km)	C2	2
	2	0+525	0+555	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3 km)	C2'	2
Bretea B	3	0+310	0+340	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,1 km)	C2'	2
Bretea C	4	0+155	0+185	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,2 km)	C2'	2
Bretea D	5	0+535	0+565	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (2,8 km)	C2'	2
2. Nod Dolhasca km 23+725						
Bretea A	1	0+537	0+567	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,8 km)	C2	2
	2	1+133	1+163	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,5 km)	C2	2
	3	1+642	1+672	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,4 km)	C2	2
	4	1+985	2+015	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,2 km)	C2	2
Bretea B	5	0+290	0+320	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,3 km)	C2	2
Bretea C	6	0+160	0+190	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,9 km)	C2'	2
Bretea D	7	0+160	0+190	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,9 km)	C2'	2
3. Nod Roscani km 34+226						
Bretea A	1	0+368	0+398	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,8 km)	C2	2
Bretea B	2	0+250	0+280	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,8 km)	C2	2
Bretea C	3	0+835	0+865	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,3 km)	C2'	2
Bretea D	4	0+215	0+245	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)	C2'	2



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



Sector	Nr. crt.	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Tip	Lumina (m)
		km început	km sfârșit			
4. Nod Dumbrăveni km 51+214						
Bretea A	1	0+211	0+241	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)	C2	2
	2	0+610	0+640	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)	C2	2
Bretea B	3	0+220	0+250	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,3 km)	C2'	2
Bretea C	4	0+200	0+225	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (2,9 km)	C2'	2
Bretea D	5	0+142	0+172	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (2,4 km)	C2'	2
	6	0+645	0+675	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (2,4 km)	C2'	2
5. Nod Aeroport Suceava km 61+125						
Bretea A	1	0+185	0+215	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4 km)	C2'	2
Bretea B	2	0+200	0+230	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4 km)	C2'	2
Bretea D	3	1+480	1+510	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,5 km)	C2'	2
Bretea E	4	0+135	0+165	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,5 km)	C2'	2
Bretea F	5	0+160	0+190	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,6 km)	C2	2
Bretea G	6	0+432	0+462	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,5 km)	C2'	2
Bretea L	7	0+100	0+130	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,8 km)	C2'	2
6. Drum de Legatura Nod Aeroport Suceava km 61+125						
Drum de Legatura Nod Aeroport Suceava	1	0+052	0+082	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (1,2 km)	C2'	2
	2	1+969	1+999	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,1 km)	C2'	2
	3	3+665	3+695	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,5 km)	C2'	2
	4	3+910	3+940	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,6 km)	C2'	2

Podețe casetate prevăzute la relocările de drumuri locale:

Nr. crt.	Denumire	Lățime (m)	Înălțime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
				Început	Sfârșit	
1.	DJ208F (Pietrosu-Heci) peste autostrada	2	2	1+075	1+105	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (2,9 km)
2.	DJ208B Pasaj peste autostrada	2	2	0+035	0+065	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (2,5 km)
		2	2	0+485	0+515	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,3)
		2	2	1+315	1+345	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,6)
3.	DE Local peste autostrada	2	2	0+046.5	0+076.5	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,1)
		2	2	0+475	0+505	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,3)
4.	DE Local Subtraversare autostrada	2	2	0+527	0+557	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,3)
		2	2	0+604	0+634	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,3)
5.	DC6A Subtraversare autostrada	2	2	0+024	0+054	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,1)
		2	2	0+093	0+123	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,1)
6.	DE Local Pasaj peste autostrada	2	2	0+935	0+965	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,6)



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



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

Nr. crt.	Denumire	Lățime (m)	Înălțime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
				Început	Sfârșit	
7.	DC65A Pasaj peste autostrada	2	2	0+140	0+170	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,1)
		2	2	0+225	0+255	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,2)
8.	DC66 Pasaj peste autostrada	2	2	0+110	0+140	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,1)
		2	2	0+175	0+205	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,2)

Podete casetate prevăzute la dotările autostrăzii

Nr. Crt.	Denumire	Pozitie obiectiv	Lățime (m)	Înălțime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării pe autostrada		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
1.	PSD (km 5+490 – km 6+715)	dreapta	2	2	5+775	5+905	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,8 km)
2.			2	2	6+025	6+050	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,7 km)
3.	PSD (km 5+205 – km 6+435)	stanga	2	2	6+025	6+050	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,8 km)
4.			2	2	5+790	5+820	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,7 km)
5.	SS Tip S1 (km 18+355 – km 19+755)	dreapta	2	2	19+085	19+115	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,6 km)
6.	SS Tip S1 (km 18+320– km 19+710)	stanga	2	2	19+050	19+080	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,7 km)
7.			2	2	19+310	19+340	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,7 km)
8.	PSD (km 28+145 – km 29+460)	dreapta	2	2	28+525	28+555	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,4 km)
9.			2	2	28+765	28+795	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,4 km)
10.	PSD (km 27+935 – km 29+185)	stanga	2	2	28+760	28+790	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,5 km)
11.			2	2	28+540	28+570	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,5 km)
12.	PSD (km 42+980– km 44+285)	dreapta	2	2	43+325	43+355	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,5 km)
13.			2	2	43+565	43+595	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,5 km)
14.	PSD (km 42+735– km 44+005)	stanga	2	2	43+590	43+620	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,4 km)
15.			2	2	43+340	43+370	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,4 km)
16.	SS Tip S3 (km 53+275– km 54+735)	dreapta	2	2	53+615	53+645	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,8 km)
17.			2	2	54+000	54+025	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,8 km)
18.		stanga	2	2	54+000	54+025	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,7 km)



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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

Nr. Crt.	Denumire	Pozitie obiectiv	Lățime (m)	Înălțime (m)	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării pe autostrada		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
19.	SS Tip S3 (km 53+030– km 54+380)		2	2	53+605	53+635	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,7 km)

Podete prevăzute la drumurile de întreținere

Nr. crt	Denumire obiect	Dimensiuni Lumina	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			Stanga		Dreapta		
			km început	km sfârșit	km început	km sfârșit	
1.	podet tubular	F600	0+270	0+330			ROSCI0159 Pădurea Homița (5,9 km)
2.	trecere vad	-	1+440	1+510			ROSCI0159 Pădurea Homița (5,9 km)
3.	trecere vad	-	2+665	2+710	2+665	2+710	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,9 km)
4.	trecere vad	-			2+815	2+860	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,9 km)
5.	trecere vad	-	3+365	3+435	3+365	3+435	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,9 km)
6.	trecere vad	-	3+890	3+950	3+890	3+950	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,9 km)
7.	trecere vad	-	4+415	4+485	4+435	4+485	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,8 km)
8.	trecere vad	-			5+840	5+885	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,8 km)
9.	trecere vad	-	6+215	6+285			RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,9 km)
10.	trecere vad	-	8+815	8+860	8+815	8+860	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3 km)
11.	trecere vad	-	10+540	10+590	10+540	10+610	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,5 km)
12.	trecere vad	-	14+415	14+460	14+415	14+480	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,9 km)
13.	trecere vad	-			14+690	14+760	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,8 km)
14.	trecere vad	-	15+065	15+135	15+065	15+135	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,6 km)
15.	trecere vad	-	15+340	15+410	15+340	15+410	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,6 km)
16.	trecere vad	-	15+615	15+660	15+615	15+660	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3,1 km)
17.	trecere vad	-	15+765	15+835	15+765	15+835	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (3 km)
18.	trecere vad	-	16+190	16+260	16+190	16+260	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,6 km)
19.	trecere vad	-	16+490	16+560	16+490	16+560	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,6 km)
20.	trecere vad	-	17+215	17+285	17+215	17+285	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,7 km)



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Nr. crt	Denumire obiect	Dimensiuni Lumina	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			Stanga		Dreapta		
			km început	km sfârșit	km început	km sfârșit	
21.	trecere vad	-	17+340	17+410	17+340	17+410	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,7 km)
22.	trecere vad	-	17+665	17+735	17+665	17+735	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,8 km)
23.	trecere vad	-	20+0490	20+110	20+040	20+110	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2 km)
24.	trecere vad	-	20+250	20+310	20+250	20+310	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2 km)
25.	trecere vad	-	20990	21+060			ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,3 km)
26.	trecere vad	-			21+065	21+135	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,3 km)
27.	trecere vad	-	21+315	21+385	21+315	21+385	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,3 km)
28.	trecere vad	-	21+665	21+735	21+665	21+735	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,2 km)
29.	trecere vad	-	22+970	23+035	22+970	23+035	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,6 km)
30.	trecere vad	-	23+340	23+390	23+340	23+390	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,7 km)
31.	trecere vad	-			23+520	23+585	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,7 km)
32.	trecere vad	-	24+210	24+285	24+210	24+285	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (2,2 km)
33.	trecere vad	-	25+865	25+935	25+865	25+935	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,4 km)
34.	trecere vad	-	26+290	26+360	26+290	26+360	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,5 km)
35.	trecere vad	-	26+415	26+485	26+415	26+485	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,6 km)
36.	trecere vad	-	26+840	26+910	26+840	26+910	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,7 km)
37.	trecere vad	-	31+790	31+860	31+790	31+860	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
38.	trecere vad	-	32+050	32+130	32+050	32+120	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
39.	trecere vad	-	32+415	32+485	32+415	32+485	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
40.	trecere vad	-	32+665	32+735	32+665	32+735	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,5 km)
41.	trecere vad	-	35+290	35+360	35+290	35+360	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,1 km)
42.	trecere vad	-	35+965	36+035	35+965	36+035	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,2 km)
43.	trecere vad	-	36+515	36+585	36+515	36+585	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,4 km)
44.	trecere vad	-	36990	37+050	369+90	37+050	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,6 km)
45.	trecere vad	-	37+640	37+710	37+640	37+710	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,6 km)



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Nr. crt	Denumire obiect	Dimensiuni Lumina	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			Stanga		Dreapta		
			km început	km sfârșit	km început	km sfârșit	
46.	trecere vad	-	37+780	37+840	37+780	37+840	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,6 km)
47.	trecere vad	-	39+165	39+235	39+165	39+235	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,6 km)
48.	trecere vad	-	39+665	39+735	39+665	39+735	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (7,6 km)
49.	trecere vad	-	40+165	40+230	40+165	40+230	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (7,7 km)
50.	trecere vad	-	40+640	40+710	40+640	40+710	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (7,5 km)
51.	trecere vad	-	40+965	41+035	40+965	41+035	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (7,5 km)
52.	trecere vad	-	41+690	41+760	41+690	41+760	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (7,4 km)
53.	trecere vad	-	46+750	46+820	46+750	46+820	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,3 km)
54.	trecere vad	-	47+215	47+285	47+235	47+285	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)
55.	trecere vad	-	50+315	50+385	50+335	50+385	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,1 km)
56.	trecere vad	-	51+590	51+660	51+590	51+660	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)
57.	trecere vad	-	52+365	52+415	52+365	52+415	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)
58.	trecere vad	-	52+665	52+735	52+665	52+735	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,5 km)
59.	trecere vad	-	56+015	56+085	56+015	56+085	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,5 km)

Pentru autostrada Pașcani - Suceava au fost propuse următoarele dotări:

- Centru de întreținere și coordonare (CIC)
- Spații de Serviciu (SS) tip S1 și tip S3
- Parcări de scurtă durată (PSD)

În alegerea zonei pentru amplasarea dotărilor s-a urmărit distanța optimă față de rețelele existente (rețele de alimentare cu apă și canalizare, rețele electrice, rețele telefonice, rețele de drumuri etc.).

Toate spațiile de servicii și parcările de scurtă durată vor fi dotate cu câte 6 locuri de parcare cu posibilitate de încărcare a autoturismelor electrice de la 3 posturi, fiecare deserving câte 2 locuri de parcare. CIC vor avea câte 2 locuri de parcare dotate cu stații de încărcare necesare reîncărcării mașinilor electrice de la 1 post.

Locațiile dotărilor propuse

Nr. Crt.	Denumire	Poziție	Interval km prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			dreapta	stânga	
1.	Parcare de scurtă durată	dreapta	5+480	6+725	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,9 km)
		stânga	5+195	6+445	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3,8 km)



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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

Nr. Crt.	Denumire	Poziție	Interval km prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
2.	Centru de Întreținere și Coordonare (CIC) pe DJ 208F	dreapta	9+290	9+610	RONPA0563 Pădurea Tătăruși (3 km)
3.	Spațiu de Serviciu Tip S1	dreapta	18+345	19+765	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,6 km)
		stânga	18+310	19+720	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2,7 km)
4.	Parcare de scurtă durată	dreapta	28+135	29+470	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (2,3 km)
		stânga	27+925	29+195	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (2,4 km)
5.	Parcare de scurtă durată	dreapta	42+970	44+295	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,5 km)
		stânga	42+725	44+015	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,4 km)
6.	Spațiu de Serviciu Tip S3	dreapta	53+265	54+745	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,8 km)
		stânga	53+159	54+520	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,8 km)
7.	Centru de Întreținere și Coordonare (CIC) Pe DL DN29- Aeroport Suceava	dreapta	59+090	59+360	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,9 km)

Centre de Întreținere și Coordonare (CIC)

Centrul de Întreținere și Coordonare este o unitate de deservire a unui sector de autostradă având rolul de menținere în stare corespunzătoare de exploatare a autostrăzii și de asigurare a securității circulației rutiere în sectorul arondat, susținând și reparația utilajelor din dotare. Are de asemenea funcții de coordonare a activității punctelor de sprijin și de supraveghere permanentă a încadrării autostrăzii în criteriile de performanță conform „Normativ pentru întreținerea pe criterii de performanță a autostrăzilor” ind. AND 596/2009 având în dotare echipamente de măsură și control specifice.

Centru de Întreținere și Coordonare este un complex tehnic care are de asemenea o serie de sarcini grupate astfel:

Funcțiunile Centrelor de Întreținere și Coordonare sunt următoarele:

- supravegherea traficului, a influenței factorilor meteorologici asupra circulației;
- acordarea de prim ajutor în caz de accidente;
- întreținerea autostrăzii pe tronsonul aferent, a spațiilor de serviciu, a marcajelor, a instalațiilor de iluminat și a instalațiilor de telecomunicații;
- refaceri și remedieri după accidente sau calamități naturale;
- perceperea de taxe și amenzi;
- alimentarea cu combustibil a utilajelor de întreținere;
- întreținerea utilajelor din dotare etc.

Centrul de întreținere și coordonare va cuprinde următoarele:

- Clădire operațională P+1E;



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

- Garaj autoutilitare;
- Rezervoare carburanți supraterane;
- Împrejmuire zonă de protecție sanitară;
- Rezervor apă cu grup de pompare;
- Puț forat;
- Rampă de spalare;
- Cabină poartă;
- Stații de epurare mecano-biologică;
- Rezervor colectare ape epurate;
- Separatoare de nămol și hidrocarburi;
- Stație de pompare ape pluviale;
- Instalație preparare cacl (siloz, rezervor, bazin amestec);
- Platforme exterioare pentru depozitare materiale;
- Cămin alimentare mașini pompieri;
- Porți metalice;
- Împrejmuiri cu gard din plasă de sârmă;
- Post trafo și racord electric;
- Platformă depozitare deșeuri;
- Grup electrogen;
- Parcare acoperită pentru automobile cu capacitatea de 12 locuri;
- Parcare autoturisme electrice acoperită cu capacitatea de 6 locuri.

Spații de servicii (tip S1 și S3)

Spațiul pentru servicii tip S1 are ca scop parcare și staționarea de mai lungă durată având ca dotări în plus față de parcare de scurtă durată o stație de alimentare cu combustibili și un spațiu comercial cu alimentație publică. Spațiul va fi concesionat în vederea amplasării dotărilor menționate.

Fiecare spațiu de servicii de tip S1 va avea în dotare următoarele:

- Grup sanitar public;
- Puț forat;
- Stație de epurare mecano-biologică;
- Stație de pompare ape pluviale și rezervor tampon;
- Împrejmuire exterioară;
- Mese acoperite;
- Spații protecție;
- Post trafo;
- Împrejmuire puț forat;
- Rezervor de apă cu grup pompare;
- Platforma containere ecologice;
- Parcare autoturisme - 87 locuri + 7 locuri în benzinărie;
- Parcare autoturisme electrice - 6 locuri;
- Parcare autocare - 6 locuri;



- Parcare autovehicule grele - 33 locuri;
- Parcare pentru persoane cu dizabilități - 6 locuri;
- Spațiu rezervat benzinărie;
- Spațiu rezervat comerț + alimentație publică;
- Alveolă întreținere echipamente.

Spațiul pentru servicii tip S3 are ca scop parcare și staționarea de lungă durată având ca dotări în plus față de parcare de scurtă durată o stație de alimentare cu combustibili, un spațiu comercial, un restaurant, un punct sanitar, un autoservice și spații pentru cazare (motel sau hotel).

Fiecare spațiu de servicii de tip S3 va avea în dotare următoarele:

- Grup sanitar public;
- Puț forat;
- Stație de epurare mecano-biologică;
- Stație de pompare ape pluviale și rezervor tampon;
- Împrejmuire exterioară;
- Mese acoperite;
- Spații de protecție;
- Post trafo;
- Împrejmuire puț forat;
- Rezervor de apă cu grup de pompare;
- Platformă containere ecologice;
- Parcare autoturisme - 87 locuri + 7 locuri în benzinărie;
- Parcare autoturisme electrice - 6 locuri;
- Parcare autocare - 6 locuri;
- Parcare autovehicule grele - 42 locuri;
- Parcare pentru persoane cu dizabilități - 5 locuri;
- Spațiu rezervat benzinărie;
- Spațiu rezervat comerț + alimentație publică;
- Spațiu rezervat autoservice;
- Spațiu rezervat restaurant;
- Spațiu rezervat clădire socială (magazin, punct sanitar);
- Spațiu rezervat hotel sau motel;
- Alveola întreținere echipamente;
- Zonă rezervată pentru stație epurare și pompare concesionări

Parcări de scurtă durată

Parcarea de scurtă durată este un spațiu separat fizic de autostradă, care permite utilizatorilor oprirea atunci când au nevoie de odihnă și relaxare. Este recomandat ca aceste zone să ofere o schimbare față de monotonia autostrăzii, în puncte de belvedere. Platforma parcării propriu-zise are o zonă de protecție de min. 10 m lățime de la marginea carosabilului autostrăzii. Fiecare platformă de parcare va fi amenajată atât pentru vehicule grele cât și pentru autoturisme.



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

Accesul înspre și dinspre platforma de parcare se va face numai pe bretele speciale de intrare și ieșire, astfel încât vehiculele să reintre în trafic în deplină siguranță. Aceste parcări de scurtă durată se amplasează în lungul autostrăzii, în principiu atât pe partea dreaptă cât și pe partea stângă, simetric față de axul drumului, conform planurilor de situație ale autostrăzii.

Fiecare amplasament stânga sau dreapta conține:

- Grup sanitar public;
- Puț forat;
- Stație de epurare mecano-biologică;
- Stație pompare ape pluviale și rezervor tampon;
- Platformă de cântărire;
- Împrejmuire exterioară din panouri de plasă de sârmă;
- Mese acoperite;
- Spații protecție;
- Post trafo;
- Împrejmuire puț forat;
- Rezervor apă cu grup de pompare;
- Platformă de depozitare deșeuri;
- Parcare autoturisme - 29 locuri;
- Parcare autoturisme electrice - 6 locuri;
- Parcare autocare - 2 locuri;
- Parcare autovehicule grele - 15 locuri;
- Parcare pentru persoane cu dizabilități - 4 locuri.

Drumurile de întreținere se vor amplasa pe întreaga autostradă în interiorul gardului permanent de siguranță.

Lucrări pentru siguranța circulației

Sistemul de semnalizare și marcaj a fost proiectat atât pe autostradă cât și pe drumurile de categorie inferioară care vor intersecta autostrada precum și pe rețeaua rutieră din culoarul autostrăzii, unde s-a proiectat semnalizarea rutieră pentru orientarea către autostradă.

Semnalizare verticală - indicatoare

Semnalizarea rutieră verticală pe Autostrada Pașcani - Suceava, conține următoarele elemente:

- indicatoare de avertizare
- indicatoare de reglementare
- indicatoare de orientare și informare
- indicatoare de interdicere
- indicatoare adiționale

Semnalizare orizontală – marcaje

În funcție de locația unde acestea se aplică și de rolul marcajului în ghidarea traficului, vor fi prevăzute câteva tipuri de marcaj:

- marcaje 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



- marcaje de delimitare a partii carosabile
- marcaje transversale
- marcaje diverse
- marcaje laterale

Împrejmuirea autostrăzii

Pentru a evita accesul animalelor pe partea carosabilă a autostrăzii, pe toată lungimea acesteia a fost prevăzută împrejmuire de două tipuri:

- h = 2,00 m pentru zonele curente ale autostrăzii;
- h = 2,50 m pentru zonele în care sunt traversate păduri și apropierea siturilor

Natura 2000.

Descrierea rețelei de iluminat

Pentru iluminatul public al intersecțiilor și a structurilor propuse a avut în vedere următoarele:

- A.** iluminatul s-a realizat cu sisteme inteligente care se pretează la telegestiune, economice de energie. Alimentarea sistemului de iluminat asigurat de la rețeaua națională/regională/locală de energie electrică se va realiza obligatoriu cu tehnologie LED și prezentarea calculului de eficiență energetică privind consumul de energie.
- B.** proiectarea iluminatului căilor de circulație rutieră s-a făcut în conformitate cu SR-EN 13201 și CIE 115-2010, o importanță deosebită acordându-se selectării claselor de iluminat pentru evitarea supradimensionării sistemului de iluminat, reducerea consumului de energie electrică și creșterea eficienței sistemului de iluminat propus;
- C.** criteriile și parametrii care stau la baza selectării claselor de iluminat conform SR-EN 13201 sunt:

- Criterii - viteza utilizatorului, tipurile de utilizatori în aceeași zonă și tipurile de utilizatori excluși;
- Parametri -zona (geometria), utilizarea traficului și influențele externe legate de mediu;

D. selectarea claselor de iluminat conform CIE 115-2010 se face în funcție de următorii parametri: viteza, flux trafic, componenta traficului, separare sensuri, densitate intersecții, nivelul luminanței ambientale și ghidajul vizual;

E. selectarea corectă a claselor de iluminat este în strânsă corelare cu îndeplinirea unor criterii de performanță cum ar fi: luminanța suprafeței îmbrăcăminții rutiere și orbirea fiziologică;

F. soluția propusă de proiectantul de specialitate trebuie să aibă un factor de menținere cât mai ridicat și să precizeze explicit deprecieri fluxului luminos în timp;

G. este obligatoriu să se precizeze operațiile privind întreținerea corectivă;

H. soluțiile agreeate de beneficiar sunt cu telegestiune și anume, inteligente și adaptive, respectiv cu senzori crepusculari de zi și noapte și senzori de trafic cu posibilități de gestionare a intensității luminoase de către beneficiar, funcție de trafic sau de intervalul orar și eficiență energetică a sistemului de iluminat.



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 vor ilumina toate nodurile, intersecțiile și structurile cu o lungime mai mare de 100m. Este obligatorie prezentarea breviarelor de calcul pentru calculul luminotehnic și determinarea distanței dintre stalpi cu prezentarea inventarului de coordonate (x, y) pentru fiecare stalp. Luminatul cladirilor (interior și exterior) se realizează cu sisteme inteligente.

Stâlpii de iluminat se protejează cu parapet, iar la amplasarea lor în teren se va avea în vedere ca, aceștia să nu obtureze vizibilitatea asupra indicatoarelor rutiere;

Rețeaua electrică de iluminat public stradal proiectată în conformitate cu cerințele beneficiar, în acord cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, se va amplasa în următoarele zone astfel:

Sistemele de iluminat se vor amplasa în următoarele zone:

- În zonele nodurilor rutiere din proiect;
- În zonele CIC a parcarilor de scurtă durată și a spațiilor de servicii;
- În zonele podurilor.

Sistemul ITS

În cadrul programului de construcții de noi autostrăzi/drumuri expres și de reabilitare a celor existente, Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere implementează Sistemele Inteligente de Transport (ITS - Intelligent Transport Systems), ca opțiune majoră de creștere a eficienței, fluenței, siguranței și limitării impactului asupra mediului privind procesul de transport rutier.

Sistemele inteligente de transport sunt aplicații ale comunicațiilor și tehnologiei informațiilor care asigură atât monitorizarea și managementul rețelei rutiere cât și informarea participanților la trafic. Sistemele inteligente de transport sunt aplicații ale comunicațiilor și tehnologiei informațiilor care asigură atât monitorizarea și managementul rețelei rutiere cât și informarea participanților la trafic.

Lucrări de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe platforma autostrăzii:

Șanturile și rigolele. Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale se vor folosi elemente prefabricate din beton de ciment. În situațiile în care nu sunt posibilități de evacuare a apelor de suprafață, acestea se vor scurge prin gurile de scurgere colectoare – care se racordează la sistemul de canalizare (proiect separat).

Podetele sunt prevăzute în situațiile în care apele pluviale de pe platforma pot fi evacuate prin astfel de lucrări.

Colectarea apelor din CIC și din spațiile de servicii:

Apele pluviale colectate pe amplasamentele CIC, parcarilor de scurtă durată și din spațiile de servicii vor fi preepurate prin intermediul unor decantoare și separatoare de hidrocarburi. Apele pluviale colectate de pe platforma drumului vor fi dirijate prin intermediul sistemului de colectare proiectat în bazine decantoare și separatoare de hidrocarburi înainte de descărcarea în emisar. În zonele în care nu este posibilă descărcarea în emisari naturali sunt prevăzute bazine de retenție.



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 hidrotehnice

Pentru asigurarea unei curgeri hidraulice optime a apei pe sub poduri, dar și pentru protejarea rambleului drumului, atunci când este în contact cu ape curgătoare sau ape stătătoare, se impune construirea unor lucrări hidrotehnice.

Lucrările hidrotehnice proiectate asigură:

- Protejarea albiilor în zona podurilor;
- Dirijarea și curgerea apei optim hidraulic prin deschiderea podurilor
- Apararea taluzului drumului zonele pe care acesta este supus acțiunii apelor
- Asigurarea stabilității talvegului în zona traversărilor de apă.

Principalele lucrări hidrotehnice prevăzute în proiect sunt:

1. Protecții taluze;
2. Regularizări râuri în zona podurilor
3. Recalibrare canale de pământ

Protecții taluze. Proiectul prevede 2 tipuri de lucrări de protecții a taluzelor, astfel:

Lucrare Hidrotehnică Tip – 1: pereu din dale de beton turnate pe loc. Pentru protejarea rambleului drumului la nivele cu asigurarea de calcul de 2%, atunci când drumul este situat în albia majoră a râului, s-a prevăzut un pereu din dale de beton turnate pe loc armate cu plase de Buzău de 15 cm grosime. Acesta se sprijină la baza pe grinzi din beton;

Lucrări hidrotehnice de protecție a taluzelor autostrăzii

PROTECȚIE TALUZ DRUM CU PEREU DIN BETON

Nr Crt	Partea Stanga			Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată km	Denumire arie naturală protejată	Partea Dreapta			Distanț a față de cea mai apropi ată arie natural ă protejat ă km	Denumirea arie naturală protejată
	Pki	Pkf	L(m)			Pki	Pkf	L (m)		
1	2+2 90	2+43 5	125	5,86	ROSAC0159 Pădurea Homîța	2+290	2+435	125	5,91	ROSAC0159 Pădurea Homîța
2	4+9 15	5+05 5	120	4,40	ROSAC0176 Pădurea Tătăruși, RONPA0563 Pădurea Tătăruși	4+915	5+030	95	4,47	ROSAC0176 Pădurea Tătăruși, RONPA0563 Pădurea Tătăruși
3	5+1 20	5+25 0	110	4,31	ROSAC0176 Pădurea Tătăruși, RONPA0563 Pădurea Tătăruși	5+115	5+245	140	4,32	ROSAC0176 Pădurea Tătăruși, RONPA0563 Pădurea Tătăruși



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

PROTECȚIE TALUZ DRUM CU PEREU DIN BETON										
Nr Crt	Partea Stanga			Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată km	Denumire arie naturală protejată	Partea Dreapta			Distanț a față de cea mai apropi ată arie natural ă protejat ă km	Denumireă arie naturală protejată
	Pki	Pkf	L(m)			Pki	Pkf	L (m)		
4	15+ 315	15+3 72	37	3,21	ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău	15+12 5	15+37 5	37	3,19	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
5	15+ 364	15+4 35	51	3,17	ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău	15+36 0	15+41 5	31	3,15	ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău
6	15+ 765	16+3 00	513	2,76	ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău	15+76 0	16+01 0	225	2,78	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
7	16+ 390	17+0 00	590	2,86	ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău	16+39 0	17+00 0	590	2,80	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
8	17+ 540	18+5 85	1025	2,92	ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău	17+66 0	18+58 5	900	2,87	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
9	19+ 850	19+9 20	50	2,20	ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău	19+85 0	19+92 0	50	2,16	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
10	22+ 060	22+1 65	85	1,43	ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău	22+07 0	22+20 0	105	1,36	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
11	25+ 935	26+0 75	120	1,45	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	25+95 0	26+10 0	120	1,42	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
12	26+ 140	26+2 60	100	1,51	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	26+12 5	26+26 0	115	1,48	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei

Recalibrarea și protecția albiei cu saltea de gabioane

Recalibrarea albiei este necesară în zona podurilor, unde prin realizarea lucrărilor, s-ar diminua secțiunea de scurgere. În aceste condiții pe aceste zone este necesară o recalibrare a albiei care constă în realizarea secțiunii necesare scurgerii debitului de calcul.



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



Recalibrare albie râu în zona podurilor și protecția cu saltea de gabioane

Nr. crt.	Tipul Lucrării	Curs de apă	Interval km prevăzut pentru realizarea lucrării		Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
			pki	pkf	(m)	km	
1	Protecție albie cu saltea de gabioane	Pârâul Pulpă	13+130	13+160	160	5	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
2	Protecție albie cu saltea de gabioane	Somuzul mare	18+560	18+090	300	2,7	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
3	Protecție albie cu saltea de gabioane	Râul Turbata	26+080	26+110	180	1,38	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
4	Protecție albie cu saltea de gabioane	Raul Plesu	30+050	30+150	149	3,05	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

Protecție albie cu zid din gabioane și saltea din gabioane

Protecția albiei cu zid din gabioane și saltea din gabioane pentru recalibrare albie se aplică pe zonele unde este necesară asigurarea stabilității malului și a talvegului, având rol și de protecție a acestuia împotriva acțiunii erozive a cursului de apă. Gabioanele se așează pe saltele din gabioane.

Saltelele se așează direct pe un material geosintetic cu rol de filtru. În spatele gabioanelor se prevede filtru din geotextil.

Protecții cu zid de sprijin din gabioane

Nr. crt.	Tipul Lucrării	Curs de apă	Interval km prevăzut pentru realizarea lucrării		Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
			pki	pkf	(m)	km	
1	Protecție albie cu zid de gabioane saltea de gabioane	Râul Șomuzul Mare	19+810	19+840	75	2,3	ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

Lucrări de preluare și evacuare a apelor pluviale

Dispozitivele de scurgere a apelor prevăzute în proiect se împart în două categorii:

⊗ Lucrări care asigură scurgerea apelor meteorice către emisar:

- șanțuri cu secțiune pereată la marginea amprizei
- podețe (cu deschidere de 2 m și 5 m)
- rigole de acostament din elemente prefabricate



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

- casiuri de descărcare a apelor de pe suprafața autostrăzii în cazul rambleelor înalte, a rampelor; podurilor și pasajelor
- rigole pereate în zona mediană a autostrăzii în cazul curbilor amenajate
- ⊗ Lucrări pentru depoluarea apei înaintea descărcării în emisar sau pe talveguri naturale:
 - camere decantoare/separatoare de grăsimi; aceste dispozitive sunt amplasate înaintea descărcării șanțurilor la podețe sau în cursuri de apă naturale
 - camere decantoare/separatoare de grăsimi sunt prevăzute în zonele unde apa colectată în șanțuri se va descărca pe terenul natural, în zone depresionare și are ca scop scurgerea laminară a apei pentru a se evita erodarea terenului
 - bazine de retenție

În vederea drenării și evacuării apelor din sistemul rutier, s-a prevăzut prelungirea stratului granular până la marginea platformei pentru a permite apelor infiltrate în fundație descărcarea pe taluzuri sau în dispozitivele de scurgere din lungul autostrăzii.

La baza taluzelor de rambleu se vor executa șanțuri trapezoidale, din beton, pentru colectarea apelor pluviale din zona autostrăzii, pe întreaga lungime a autostrăzii. (stânga și dreapta).

Apele de pe platforma autostrăzii vor fi colectate prin rigole de acostament din beton și descărcate pe taluz, în șanțuri, prin casiuri amplasate conform calculului de capacitate hidraulică a rigolei.

Lucrări de consolidare

Stabilirea soluțiilor privind consolidarea terasamentelor s-a făcut avându-se în vedere următoarele aspecte:

- ⊗ asigurarea elementelor geometrice ale platformei drumului;
- ⊗ susținerea platformei drumului;
- ⊗ consolidarea taluzurilor de debleu și rambleu;
- ⊗ îmbunătățirea capacității portante a terenului pe care se execută ramblee înalte;
- ⊗ drenarea apelor provenite de pe taluzuri, versanți și terenul de fundare;
- ⊗ evacuarea apelor colectate din terasament și a celor de suprafață, și dirijarea lor către emisari.

Tipurile de lucrări de consolidări au fost alese pe baza studiului geotehnic și a hărților geologice.

Lucrările de consolidări sunt necesare pentru a asigura:

- ⊗ stabilitatea umpluturilor pe terenuri în panta accentuată;
- ⊗ capacitatea portantă a terenului suport în cazul rambleelor înalte;
- ⊗ capacitatea portantă a terenului suport prin îmbunătățirea caracteristicilor fizico-mecanice a acestuia;
- ⊗ stabilitatea taluzurilor de debleu săpate în pământuri cu umflări și contracții mari.

Următoarele tipuri de lucrări de consolidări sunt prevăzute în cadrul proiectului:

Lucrări de terasamente:

Tinând cont de morfologia terenului, lucrările de terasamente se vor desfășura în rambleu (umpluturi) și debleu (sapături).



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 ce se vor utiliza la realizarea umpluturilor de rambleu trebuie sa corespunda specificatiilor STAS 2914-84, astfel se pot utiliza materiale ce se incadreaza în categoriile „foarte bune”, „bune” și „mediocre”.

Umpluturile de rambleu ce vor fi executate pe teren cu inclinare mai mare de 10 % se vor executa trepte de infratire dupa decaparea solului vegetal.

Treptele de infratire se vor executa cu latime de min. 3 m si inaltime min. 50 cm. Baza fiecărei trepte de infratire se va executa cu panta de 2%- 4% în sensul de inclinare al terenului natural.

Pantele taluzurilor de rambleu s-au adoptat 2:3 pe primii 6 m de la nivelul platformei drumului, si panta 1:2 pana la intersectia cu terenul natural. La intervale de 6 m pe verticala taluzurile de rambleu sunt prevazute cu banchete intermediare cu latime de 6 m. Banchetele intermediare sunt prevazute cu rigole din beton pentru colectarea și dirijarea apelor din precipitatii.

In conformitate cu specificatiile din AND 515/93 umpluturile adiacente podurilor, pasajelor si podetelor din beton armat se vor realiza din material granular de tip 1a, 1b, 2a (foarte bune) sau 2b (bune) conform STAS 2914/84. Lungimea de terasament ce se va realiza din material granular va fi de min. 30 m pentru poduri si pasaje si min. 5 m pentru podete din beton armat. Trecerea de la umplutura granulara la umplutura din material coeziv se va face cu trepte de 1 m lățime și 1 m inaltime.

Pantele taluzurilor adiacente podurilor si pasajelor s-au stabilit in urma calculelor de stabilitate generala, considerandu-se material necoeziv de umplutura in corpul rambleului cu urmatoarele valori caracteristice pentru parametrii fizico – mecanici:

Pantele taluzurilor de debleu s-au adoptat in functie de stratificatia identificata prin investigatiile geotehnice, astfel incat sa se asigure stabilitatea locala si generala a acestora. Pantele taluzurilor de debleu s-au adoptat astfel:

- Pante de 1:10 fără banchete intermediare pe zonele unde stratificatia terenului indica material corespunzator pentru executia umpluturilor de terasamente si configuratia terenului permite executia excavatiilor cu pante reduse.

Banchetele de la nivelul coronamentelor zidurilor de sprijin de debleu si rambleu s-au prevazut cu lățime de 3 m si rigole din beton pentru colectarea și dirijarea apelor de suprafata in lungul structurilor de sprijin. Descarcarea rigolelor se va face prin casiuri din elemente prefabricate prevazute la punctul de minim al acestora de la unul din capetele zidurilor de sprijin.

Protecția taluzurilor

☛ Protecția taluzurilor de rambleu

Protecția taluzurilor de rambleu s-a adoptat in functie de natura terenului din care s-a realizat umplutura de rambleu si panta taluzurilor de rambleu astfel:

Pentru material de umplură de tip necoeziv si pante ale taluzurilor 2:3 protectia taluzurilor se va realiza cu pamant vegetal inierbat, geosintetice spațiale pentru asigurarea stabilității pamantului vegetal pe taluz si georețele biodegradabile pentru menținerea umidității in urma stropirii taluzurilor cu apa in perioada de dezvoltare a vegetatiei (cca. 30 – 60 zile) dupa insamantare.



Pentru material de umplutura de tip necoeziv cu pante ale taluzurilor de 1:2 protecția taluzurilor se va realiza cu pamant vegetal inierbat si georețele biodegradabile pentru mentinerea umidității in urma stropirii taluzurilor cu apa in perioada de dezvoltare a vegetației (cca. 30 – 60 zile) dupa insamantare.

Pentru material de umplutura de tip coeziv (prafuri argiloase, argile prafoase, argile nisipoase) si pante ale taluzurilor 2:3 protectia taluzurilor se va realiza cu pamant vegetal inierbat si georețele biodegradabile pentru mentinerea umiditatii in urma stropirii taluzurilor cu apa in perioada de dezvoltare a vegetatiei (cca. 30 – 60 zile) dupa insamantare.

Pentru material de umplutura de tip coeziv (prafuri argiloase, argile prafoase, argile nisipoase) cu pante ale taluzurilor de 1:2 protectia taluzurilor se va realiza cu pamant vegetal inierbat.

⊗ **Protectia taluzurilor de debleu**

Protectia taluzurilor de debleu s-a adoptat in functie de stratificatia si panta taluzurilor astfel:

Pentru stratificație de tip coeziva (prafuri argiloase, argile prafoase, argile nisipoase) sau necoeziva si pante ale taluzurilor mai line de 1:4 protectia taluzurilor se va realiza cu pamant vegetal inierbat.

Imbunătățirea de suprafață a terenului de fundare

⊗ **Compactarea terenului de fundare cu cilindrul compactor**

Prin compactare se intelege indesarea pe cale mecanica, avand ca rezultat micșorarea volumului de goluri ai pamantului. In pamanturi necoezive aceasta indesare se realizeaza prin reorientarea particulelor, care se produce prin invingerea frecarii intre ele si in mai mica masura prin striviri locale la punctele de contact.

In pamanturile coezive, indesarea se produce prin ruperea legaturilor dintre particule, urmata de reorientarea precum si de incovoierea si distorsiunea particulelor si a stratelor de apa legata care le inconjoara.

Volumul de goluri se reduce pe seama porilor neocupati de apa. Daca pamantul este saturat si lucreaza ca un sistem inchis, fara posibilitatea de indepartare a apei, compactarea nu este posibila. Starea de saturare reprezintă limita teoretica pentru compactarea unui pamant, indiferent de umiditatea lui naturala.

⊗ **Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici**

Prin acest tip de lucrare se urmareste indepartarea pe o grosime limitata de cel mult 1 – 2 m a stratului foarte compresibil sau a pamanturilor dificile (sensibile la umezire, cu umflari si contractii mari, pamanturi coezive cu capacitate portanta redusa ($I_c < 0.5$) sau pamanturi necoezive afanate ($I_D < 0.33$) si inlocuirea acestora cu o perna de pământ corespunzator (3a- 4b, conform STAS 2914-84) compactat sau stabilizat cu lianti hidraulci.

Procentul de liant hidraulici si tipul liantului hidraulic se stabileste pe baza unui sector de proba in functie de umiditatea terenului de fundare si natura materialului coeziv utilizat la executia pernei.



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



Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici-H=0.6-1.0m					
Autostrada				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	10+975.00	11+070.00	95	9,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	15+775.00	16+300.00	525	5,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
3	17+400.00	18+475.00	1075	5,5 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
4	19+950.00	20+150.00	200	4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
5	20+250.00	20+700.00	450	3,6 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău

Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici-H=0.6-1.0m					
DC 130 km 4+400				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+160.00	0+200.00	40	14,2 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
2	0+446.00	0+540.00	94	14,2 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
Total			134		

Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici-H=0.6-1.0m					
DL 130 km 6+415				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+325.00	0+425.00	100	13 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
2	0+465.00	0+575.00	110	13 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
Total			210		

Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici-H=0.6-1.0m					
DJ 208 km 7+625				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+525.00	0+632.00	107	12 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
2	0+675.00	0+750.00	75	12 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
Total			182		

Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici-H=0.6-1.0m					
DJ 208F km 9+643				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+560.00	0+604.00	44	10,8 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
2	0+644.00	0+675.00	31	10,8 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
Total			75		

Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici-H=0.6-1.0m					
DL km 15+700				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+270.00	0+340.00	70	5,6 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+440.00	0+500.00	60	5,6 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			130		



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

Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici-H=0.6-1.0m					
Pasaj Str. Maria Raicu Km 21+295				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+150.00	0+220.00	70	2,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+320.00	0+360.00	40	2,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			110		

Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici-H=0.6-1.0m					
NOD Dolhasca Bretea A Km 23+725				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+700.00	0+747.00	47	1,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+841.00	0+900.00	59	1,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			106		

Perna din material coeziv compactat si stabilizat cu lianti hidraulici-H=0.6-1.0m					
Pasaj DL Km 24+552				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+350.00	0+415.00	65	2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+454.00	0+500.00	46	2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			111		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm+ranforsare Geosintetic Rcalc = 100-400 KN/m					
Autostrada				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	10+550.00	10+600.00	50	9,9 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	17+200.00	17+700.00	500	5,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
3	20+700.00	20+850.00	150	3,3 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
4	21+575.00	22+190.00	615	2,1 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
5	22+850.00	23+125.00	275	1,9 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	25+575.00	26+000.00	425	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			2015		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm+ranforsare Geosintetic Rcalc = 100-400 KN/m					
DL km 6+415				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+275.00	0+325.00	50	12,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+575.00	0+650.00	75	12,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			125		



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



Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm+ranforsare Geosintetic Rcalc = 100-400 KN/m					
DJ 208 km 7+625				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+400.00	0+525.00	125	11,95 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+750.00	0+850.00	100	11,95 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			225		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm+ranforsare Geosintetic Rcalc = 100-400 KN/m					
DJ 208F km 9+643				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+475.00	0+560.00	85	11 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+675.00	0+875.00	200	11 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			285		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm+ranforsare Geosintetic Rcalc = 100-400 KN/m					
DL km 15+700				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+150.00	0+270.00	120	5,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+500.00	0+600.00	100	5,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			220		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm+ranforsare Geosintetic Rcalc = 100-400 KN/m					
Pasaj Str. Maria Raicu Km 21+295				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+100.00	0+150.00	50	2,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+360.00	0+450.00	90	2,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			140		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm+ranforsare Geosintetic Rcalc = 100-400 KN/m					
NOD Dolhasca Bretea A Km 23+725				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+625.00	0+700.00	75	1,3 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+900.00	1+025.00	125	1,3 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			200		



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



Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm+ranforsare Geosintetic Rcalc = 100-400 KN/m					
Pasaj DL Km 24+552				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+200.00	0+350.00	150	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+500.00	0+600.00	100	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			250		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
Autostrada				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	5+600.00	8+090.00	2490	13,6 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	8+110.00	10+550.00	2440	11,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
3	10+600.00	10+975.00	375	10,3 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
4	16+300.00	16+950.00	650	5,5 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
5	17+050.00	17+200.00	150	5,5 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	18+715.00	19+000.00	285	4,9 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	19+250.00	19+450.00	200	4,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	2+015.00	20+250.00	18235	3,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	20+850.00	21+575.00	725	3,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	23+325.00	25+575.00	2250	1,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			27800		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
DC 130 km 4+400				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+000.00	0+160.00	160	14,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+540.00	0+700.00	160	14,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			320		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
DL km 6+415				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+000.00	0+275.00	275	12,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+650.00	1+025.00	375	12,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			650		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
DJ 208 km 7+625				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+000.00	0+400.00	400	11,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+850.00	1+200.00	350	11,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			750		



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

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
DJ 208F km 9+643				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+000.00	0+475.00	475	10,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+875.00	1+300.00	425	10,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			900		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
NR Heci 9+643 - Bretea A				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+000.00	0+450.00	450	10,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			450		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
NR Heci 9+643 - Bretea A				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
Bretea A					
1	0+000.00	0+450.00	450	10,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Bretea B					
1	0+000.00	0+400.00	400	10,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Bretea C					
1	0+000.00	0+450.00	450	10,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Bretea D					
1	0+000.00	0+500.00	500	10,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			1800		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
DL km 15+700				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+000.00	0+150.00	150	5,5 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+600.00	0+725.00	125	5,5 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			275		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
Pasaj Str. Maria Raicu Km 21+295				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+000.00	0+100.00	100	2,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+450.00	0+700.00	250	2,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			350		



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

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
NOD Dolhasca Km 23+725				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
Bretea A					
1	0+000.00	0+625.00	625	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	1+025.00	2+000.00	975	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Bretea B					
3	0+000.00	0+200.00	350	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Bretea C					
4	0+000.00	0+350.00	300	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Bretea D					
5	0+000.00	0+350.00	300	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			2550		

Scarificare si stabilizare cu lianti hidraulici min 2% grosime 30 cm					
Pasaj DL Km 24+552				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+000.00	0+200.00	200	1,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	0+600.00	0+770.00	170	1,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			370		

❁ Saltea din material granular ranforsata si protejata cu geotextil

Salteaua din material granular ranforsata cu geosintetice si protejata cu geotextil (daca e cazul) are un dublu rol de a impiedica ascensiunea capilara si de asigurare a stabilității generale ale umpluturilor de terasamente.

Grosimea saltelei este de cuprinsa între 50 cm – 1.20 m in functie de caracteristicile terenului de fundare si numarul elementelor de ranfosare.

Ranforsarea se realizeaza cu geosintetice unidirectionale avand rezistenta de calcul de lunga durata cuprinse între 100 KN/m – 400 KN/m.

Daca sub cota saltelei din material granular terenul de fundare este foarte compresibil si cu umiditate crescuta inainte de executia saltelei ranforsate la baza excavatiei se realizeaza un blocaj din piatra spartă sort 90 – 200 mm prin impanare in terenul natural pana la atingerea refuzului peste care se aterne în strat de max. 20 cm de balast ce se compacteaza cu cilindrul compactor.

Saltea din material granular ranforsata si protejata cu geotextil					
Autostrada				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	3+500.00	4+950.00	1450	15 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
2	5+450.00	5+600.00	150	13,5 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
3	14+175.00	14+360.00	185	6,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
4	14+950.00	15+350.00	400	6 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
5	15+375.00	15+775.00	400	5,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	16+950.00	17+050.00	100	5,6 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
7	19+000.00	19+250.00	250	4,6 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
8	23+125.00	23+325.00	200	1,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			3135		



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

Imbunătățirea de adâncime a terenului de fundare

Se aplica în zonele de rambleuri înalte, rampe de poduri și pasaje, zone adiacente podetelor.

Imbunătățirea în adâncime a terenurilor slabe se realizează prin executia pilotilor drenanți din piatra sau a drenurilor fitil din material geosintetic.

Imbunătățirea de adâncime cu piloti din piatra

Imbunătățirea de adâncime a terenului de fundare cu piloti de indesare din piatra sort 8 – 32 mm se aplica pe zonele de racordare ale terasamentelor cu lucrările de artă și au dublu rol: un rol de eliminare a presiunii în exces a apei din porii stratului compresibil și grabirea procesului de consolidare a terenului de fundare și al doilea rol de imbunătățire a parametrilor fizico mecanici ai stratului compresibil prin indesarea laterala.

Lungimea pilotilor de indesare variaza între 4.00 m – 12.00 m, interdistanta dintre piloti este cuprinsa între 1.50m – 3.00 m, diametrul pilotilor este de 0.60 m

Indesarea pilotilor se face de jos în sus la intervale de 50 cm, forta de împingere este de min. 150 KN. Verificarea de indesare a pilotilor se realizează prin penetrari dinamice pe piloti și intermediar acestora (daca este cazul).

Solutia de imbunătățire de adâncime cu piloti de indesare din piatra se recomanda în zonele unde terenul de fundare este compresibil și stabilitatea generală a rambleului nu este asigurata.

Piloti de indesare din piatra sort 8-32 m, F600 L= 4-12 m					
Autostrada				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	4+950.00	5+050.00	100	14,3 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	5+125.00	5+450.00	325	14.4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
3	14+017.00	14+175.00	158	6,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
4	14+360.00	14+460.00	100	6,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
5	14+490.00	14+590.00	100	6,3 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	18+475.00	18+575.00	100	4,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
7	18+615.00	18+715.00	100	4,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
8	19+450.00	19+488.00	38	4,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
9	18+850.00	19+950.00	1100	4,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
Total			2121		
Pasaj DC 130 km 4+400				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată
Nr.crt	Pki	Pkf	L (m)		
1	0+200.00	0+306.00	106	14,1 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
2	0+346.00	0+446.00	100	14,1 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei
Total			206		

Structuri de sprijin

Structuri de sprijin din beton armat

Structurile de sprijin din beton armat se folosesc pentru asigurarea stabilității locale ale umpluturilor de rambleu sau taluzurilor de debleu. Înălțimea acestor structuri este cuprinsa între 1.00m - 6.00m.

Sistemul constructiv este:

- Fundatie și elevatie din beton armat;



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



- Cuneta dren și barbacane pentru evacuarea apelor din spatele structurii de sprijin;
- Dren din geocompozit drenant la intradosul lucrării de sprijinire;
- Hidroizolație cu emulsie de bitum a betonului ce intra în contact cu pamantul;
- Structura de sprijin se executa pe tronsoane 4.00 – 20.00 m, rosturile dintre tronsoane realizandu-se din carton bitumat în gorime de 5 – 10 mm.

Față vazuta a zidurilor de sprijin se va proteja cu protectie anticoroziva pentru beton.

Autostrada									
Structuri de sprijin din beton armat in rambleu									
Nr.crt	Stanga			Dreapta			Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată	
	Pki	Pkf	L (m)	Pki	Pkf	L (m)			
1	0+240.00	0+300.00	60				18,6 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	
2	11+520.0 0	11+560.00	40	11+010.0 0	11+070.00	60	10,3 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	
3	28+855.0 0	28+955.00	100				2,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	
4	35+330.0 0	35+390.00	60				6,5 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	
5	54+575.0 0	54+600.00	25				12,4 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	
6	57+170.0 0	57+190.00	20	57+900.0 0	57+950.00	50	15,2 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	
7	59+240.0 0	59+255.00	15	59+110.0 0	59+130.00	20	16,4 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	
8	60+770.0 0	60+780.00	10				17,5 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	
Total			330	Total			130		

Drum Legatura DN29-Aeroport Suceava km 61+124.4									
Structuri de sprijin din beton armat in debleu									
Nr. crt	Stanga			Dreapta			Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Denumire arie naturală protejată	
	Pki	Pkf	L (m)	Pki	Pkf	L (m)			
1	0+125.00	0+310.00	185	0+125.00	0+310.00	185	15,6 km	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	
Total			185	Total			185		



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Lucrări de relocare și protejare a rețelelor de utilități, relocări de căi de transport și demolări

Relocări ale rețelelor de utilități

Pentru realizarea proiectului este necesară totodată relocarea unor rețele de utilități (alimentare cu apă și canalizare, transport sau alimentare cu gaz, instalații de telefonie și rețele electrice). Disponerea (pozițiile kilometrice) relocărilor de utilități ce vor fi realizate pe traseul autostrăzii sunt prezentate în tabelele următoare.

Lucrări de relocare/protejare rețele de apă și canalizare intersectate de proiect

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km început	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Primaria Orașului Dolhasca	19+880	19+920	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (2 km)
2.	Primaria Orașului Liteni	34+205	34+245	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,6 km)
3.		25+180	25+220	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,5 km)
4.		35+190	35+230	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5 km)
5.	ACET SA SUCEAVA	35+180	35+220	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5 km)

Lucrări de relocare/ protejare a rețelelor de transport gaze

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km început	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Primaria Comunei Tatarusi	9+630	9+670	ROSCI0159 Pădurea Homița (3 km)
2.	Primaria Comunei Lespezi	7+605	7+645	ROSCI0159 Pădurea Homița (3,3 km)
3.		9+630	9+670	ROSCI0159 Pădurea Homița (3 km)
4.	Transgaz	56+950	56+990	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,4 km)

Lucrări de relocare a rețelelor de instalații de telefonie

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km început	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Vodafone	22+210	22+250	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,4 km)
2.		0+000	0+040	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,3 km)
3.	RCS - RDS	22+250	22+990	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,4 km)
4.		39+150	39+195	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (8 km)
5.		48+060	48+100	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)
6.		53+430	53+470	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,5 km)
7.	Telekom	22+230	22+270	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,4 km)
8.		35+180	35+220	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (5,3 km)
9.		39+230	39+270	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (8 km)
10.		41+730	41+770	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,2 km)



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.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km început	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
11.		44+180	44+220	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,4 km)
12.		47+630	47+670	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,1 km)
13.		54+930	54+970	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,4 km)
14.		58+830	58+870	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,1 km)
15.	SC CABLE VISION SRL	44+180	44+220	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,4 km)

Lucrări de relocare/deviere a rețelelor electrice

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km început	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	LEA 20 KV DERIVATIA TATARUSI	9+530	9+570	ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3 km)
2.	LEA 110 KV PASCANI - HIRLAU	7+630	7+670	ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3,5 km)
3.	LEA 20 KV	7+130	7+170	ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3,6 km)
4.	LEA 20 KV	6+380	6+420	ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3,7 km)
5.	LEA 110 KV	0+700	0+740	ROSCI0159 Pădurea Homița (5 km)
6.	LEA 0,4 KV	0+630	0+670	ROSCI0159 Pădurea Homița (4,9 km)
7.	LEA 20 KV	0+530	0+570	ROSCI0159 Pădurea Homița (4,8 km)
8.	LEA 20 DEZAFECTATA	21+180	21+220	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău (1,3 km)
9.	LEA 20 KV RACORD PT 14 DOLHASCA	25+430	25+450	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,4 km)
10.	LEA 220 KV FAI - SUCEAVA	26+879 0	26+830	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (1,4 km)
11.	LEA 20 KV HUDUM - DOLHASCA	34+180	34+220	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
12.	LEA 0,4 KV	34+230	34+270	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
13.	LEA 0,4 KV ROSCANI	35+180	35+220	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,3 km)
14.	LEA 20 KV VERESTI - LITENI	39+280	39+320	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (4,2 km)
15.	LEA 0,4 KV PTA 3 BANESTI	41+330	41+370	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (6,7 km)
16.	LEA 20 KV VERESTI - LITENI	45+030	45+070	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,6 km)
17.	LEA 110 KV VERESTI - BOTOSANI	52+130	52+220	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)
18.	LEA 20 KV VERESTI - DUMBRAVENI	53+130	53+170	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,6 km)
19.	LEA 20 KV VERESTI - AEROPORT	56+380	56+420	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,7 km)
20.	LEA 20KV DERIVATIE PTAV 15SALCEA	61+080	61+120	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4 km)
21.	LES 20KV PTAV 15 SALCEA	61+080	61+120	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4 km)



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

Relocarea și restabilirea legăturilor rutiere

Traseul drumului de legătură și al autostrăzii intersectează o serie de drumuri de exploatare, întrerupând continuitatea acestora.

În funcție de importanța lor, s-au prevăzut intersecții denivelate fără acces la autostrada (de tip pasaj peste autostradă) sau devierea lor în lungul autostrăzii și gruparea lor în vederea realizării unei treceri comune peste autostradă. În cazul drumurilor de importanță comunală sau județeană, au fost prevăzute pasaje subterane sau supraterane în zona de intersecție. În următoarele tabele sunt prezentate drumurile județene, comunale, agricole și de exploatare care necesită relocare.

Drumuri județene care necesită relocare

Nr. crt	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
		km început	km sfârșit	
1.	DJ208 (Contesti-Lespezi) peste autostrada	7+075.56	8+162	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3,3 km)
2.	DJ208F (Pietrosu-Heci) peste autostrada	10+082.5	9+264	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (2,7 km)
3.	DJ208S (Heci-Probota)	13+500	13+477	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (5,3 km)
4.	DJ290 Pasaj peste autostrada	38+867	39+447	ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (8,27 km)
5.	DJ290 Pasaj peste autostrada	44+470	44+813	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4 km)
6.	DJ208B Pasaj peste autostrada	50+644	51+915	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (2,3 km)
7.	DJ290A Pasaj pe autostrada	58+764	58+966	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,2 km)

Drumuri comunale și de exploatare locale care necesită relocare

Nr. crt	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
		km început	km sfârșit	
1.	DC130 (Valea Seaca-Bursuc Vale) peste Autostrada	4+456.06	4+326	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (4,7 km)
2.	DE (local)(Contesti-Bursuc Vale)) peste Autostrada	6+705	6+001	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3,38 km)
3.	DC 130A Heci-Probota	12+520.44	12+064	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (5,4 km)
4.	DE Local peste autostrada	15+700	15+646	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (2,7 km)
5.	Strada Profesor Maria Raicu (Dolhasca-Budeni) peste autostrada	21+371	21+149	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (1,2 km)
6.	DE Local peste autostrada	24+567	24+536	ROSCI0076 Dealu 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	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
		km început	km sfârșit	
				ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (2,2 km)
7.	DE Local Subtraversare autostrada	28+960	28+978	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (2,4 km)
8.	DE Local Subtraversare autostrada	34+159	34+337	ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (4,1 km)
9.	DC6A Subtraversare autostrada	35+789	35+789	ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (95 km)
10.	DE Local Pasaj peste autostrada	37+168	37+952	ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (8,2 km)
11.	DC89 Pasaj peste autostrada	41+632	41+761	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (6,0 km)
12.	DC89A Relocare paralela cu Autostrada	43+322	44+183	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,6 km)
13.	DC65A Pasaj peste autostrada	45+483	45+540	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,4 km)
14.	DC66 Pasaj peste autostrada	47+551	47+737	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)
15.	DE Local Subtraversare autostrada	48+805	48+871	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (2,9 km)
16.	Strada Viitorului Pasaj peste autostrada	53+647	53+279	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,6 km)
17.	DE Local Pasaj pe autostrada	54+650	54+650	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,3 km)
18.	DE Local Pasaj pe autostrada	59+498	59+821	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,8 km)
19.	DE Local Pasaj peste Drum legatura aeroport	60+750	61+150	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,9 km)

Drumuri agricole și exploatare

Nr. crt	Denumire	Pozitie	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			Inceput	Sfarsit	
1.	DA1	stanga-dreapta	0+350	0+500	ROSCI0159 Pădurea Homița (5,3 km)
2.	DA2	dreapta	3+230	3+910	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (5,6 km)
3.	DA3	stanga	3+420	3+920	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (5,8 km)
4.	DA4	dreapta	3+910	4+340	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (5,2 km)
5.	DA5	stanga	3+910	4+450	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (4,6 km)
6.	DA6	dreapta	4+650.00	4+350	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (4,6 km)



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Nr. crt	Denumire	Pozitie	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			Inceput	Sfarsit	
7.	DA7	stanga	4+620	4+440.	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (4,6 km)
8.	DA8	stanga-dreapta	5+000.00	5+110.00	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (4,2 km)
9.	DA9	stanga-dreapta	5+410.00	5500	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (4,1 km)
10.	DA10	dreapta	5+820	6+370	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3,8 km)
11.	DA11	dreapta	6+20	5+990	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3,7 km)
12.	DA12	dreapta	6+000	6+490	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3,6 km)
13.	DA13	stanga	8+250	7+350	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (3,3 km)
14.	DA14	stanga-dreapta	11+470	11+580	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (4,3 km)
15.	DA15	stanga-dreapta	13+160	13+030	RONPA0563 Pădurea Tătăruși ROSCI0176 Pădurea Tătăruși (6,2 km)
16.	DA16	stanga-dreapta	13+960	13+760	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (5,0 km)
17.	DA17	dreapta	18+350.0	18+605	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (2,6 km)
18.	DA18	stanga-dreapta	18+590	18+610	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (2,5 km)
19.	DA19	stanga-dreapta	19+270	19+170	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (2,7 km)
20.	DA20	stanga-dreapta	19+935	20+010	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (2,6 km)
21.	DA21	dreapta	20+845	20+960	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (1,5 km)
22.	DA22	stanga	20+840	21+3	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (1,4 km)
23.	DA23	dreapta	21+120	24+160	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (1,3 km)
24.	DA24	dreapta	21+300	21+200	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (1,2 km)
25.	DA25	dreapta	21+580	22+250	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (1,2 km)
26.	DA26	stanga	22+750	22+790	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău (1,4 km)
27.	DA27	dreapta	22+760	22+830	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău 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	Denumire	Pozitie	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			Inceput	Sfarsit	
					(1,5 km)
28.	DA28	stanga-dreapta	23+360	23+370	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (1,8 km)
29.	DA29	stanga	23+750	27+740	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (1,9 km)
30.	DA30	dreapta	24+510	24+510	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (2,3 km)
31.	DA31	dreapta	24+580	24+550	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (2,9 km)
32.	DA32	dreapta	253+750.00	26+080	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (1,4 km)
33.	DA33	stanga	26+710	26+930	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (1,6 km)
34.	DA34	dreapta	26+920	27+580	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (1,7 km)
35.	DA35	stanga-dreapta	27+670	27+460.00	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (2,0(
36.	DA36	stanga-dreapta	28+360	28+340	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (2,5 km)
37.	DA37	stanga-dreapta	28+950.9	28+990	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (2,5 km)
38.	DA38	stanga-dreapta	29+650	29+995	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (3,0 km)
39.	DA39	dreapta	30+250	30+720	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (3,2 km)
40.	DA40	dreapta	37+290	37+770	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (6,5 km)
41.	DA41	stanga-dreapta	38+200	38+550	ROSCI0076 Dealu Mare Hârlău ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (7,4 km)
42.	DA42	dreapta	39+080	39+210	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (8,5 km)
43.	DA43	stanga	39+920	30+110	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (7,8 km)
44.	DA44	stanga	41+750.00	41+660	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,9 km)
45.	DA45	dreapta	41+790	41+860	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,7 km)
46.	DA46	dreapta	41+880	41+850	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,7 km)



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Nr. crt	Denumire	Pozitie	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			Inceput	Sfarsit	
47.	DA47	dreapta	43+320	44+190	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,8 km)
48.	DA48	stanga	44+180	44+310	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,8 km)
49.	DA49	dreapta	44+240	44+220	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,4 km)
50.	DA50	dreapta	44+725.00	45+540	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,2 km)
51.	DA51	stanga	45+470	45+470	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)
52.	DA52	dreapta	45+860	46+340	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,3 km)
53.	DA53	stanga	45+850	46+325.00	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,4 km)
54.	DA54	stanga-dreapta	47+540	47+740	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,2 km)
55.	DA55	stanga-dreapta	48+800	48+880	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)
56.	DA56	dreapta	50+825.00	51+710.00	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)
57.	DA57	dreapta	51+590	51+790	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3 km)
58.	DA58	dreapta	51+860	51+790.00	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (2,9 km)
59.	DA59	dreapta	52+640	53+300	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,1 km)
60.	DA60	stanga	53+320	53+490	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,7 km)
61.	DA61	stanga-dreapta	57+000	57+150	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (5,2
62.	DA62	stanga-dreapta	57+550	57+680	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,8 km)
63.	DA63	stanga	58+400	58+780	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,6 km)
64.	DA64	dreapta	59+950	60+110	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,3 km)
65.	DA65	dreapta	60+090	60+980	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,0 km)
66.	DA66	dreapta	60+550	61+230	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,8 km)
67.	DA67	stanga	60+150	60+030	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,9 km)
68.	DA68	stanga	60+150	60+200	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,0 km)
69.	DA69	stanga	60+750	60+920	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (4,1 km)
70.	DA70	dreapta	61+180	60+870	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (3,8 km)

Relocare/protejare rețele de îmbunătățiri funciare (ANIF)

Necesitatea și oportunitatea elaborării proiectului pentru mutarea și protejarea instalațiilor și rețelelor de îmbunătățiri funciare (conduce), este ca după execuția acestor lucrări



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



terenul va fi liber de orice sarcină, permițând începerea construcției autostrăzii, fără să mai afecteze cu nimic rețelele de irigații și desecări existente.

În vederea executării lucrărilor proiectate, este necesar ca în afară de suprafețele ocupate de autostradă, să se scoată definitiv și temporar din circuitul agricol suprafețe agricole funcționale de lucrări necesare în punctele de intersecție a traseului autostrăzii cu lucrările de îmbunătățiri funciare existente.

De asemenea, se poate ca în lucrările de deviere să se redea în circuitul agricol o serie de suprafețe agricole.

Soluțiile tehnice s-au stabilit după studierea planurilor de situație cu amplasamentul autostrăzii și a planurilor de situație cu amplasamentul amenajărilor de îmbunătățiri.

Funcționalitatea lucrărilor de mutări și protejări de instalații și rețele de transport apă pentru îmbunătățiri funciare constă în:

- ⊗ Devierea canalelor în zona intersecției cu traseul autostrăzii, dacă unghiul format de axul acestora cu axul autostrăzii este mai mic de 75°;
- ⊗ Asigurarea funcționalității la parametrii inițiali a sistemelor de irigații și desecare.

Locațiile zonelor de intersecție a traseului propus al autostrăzii, cu canalele de desecare ANIF

Nr. crt	Denumire	pk i	pk f	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Lungime canal relocat
1	Relocare canal ANIF	29+910	23+110	1,8 km – ROSCI0076 Dealul Mare--Hârlău	279.18
2	Relocare canal ANIF	23+350	23+370	2 km - ROSCI0076 Dealul Mare--Hârlău	158.30
3	Relocare canal ANIF	26+640	26+805	1,7 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	159.00
4	Relocare canal ANIF	24+250	24+270	2,3 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	161.40
5	Relocare canal ANIF	26+075	26+155	1,4 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	165.00
6	Relocare canal ANIF	26+275	26+400	1,5 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	217.00
7	Relocare canal ANIF	26+675	26+925	1,7 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	367.00
8	Relocare canal ANIF	27+370	27+735	1,8 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	477.00
9	Relocare canal ANIF	32+830	33+000	4,6 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	493.00
10	Relocare canal ANIF	35+980	33+015	5 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	143.00
11	Relocare canal ANIF	36+520	36+580	5,8 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	180.00
12	Relocare canal ANIF	36+970	37+070	6,1 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	194.00
13	Relocare canal ANIF	37+670	37+730	6,1 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	206.00
14	Relocare canal ANIF	37+730	37+825	6,3 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	180.00
15	Relocare canal ANIF	37+975	38+100	6,6 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	210.00
16	Relocare canal ANIF	39+100	39+275	6,4 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	235.00



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Nr. crt	Denumire	pk i	pk f	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Lungime canal relocat
17	Relocare canal ANIF	39+600	39+765	8,3 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	255.00
18	Relocare canal ANIF	40+100	40+275	8,6 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	255.00
19	Relocare canal ANIF	41+550	41+860	9,8 km - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	386.00

Demolări

Pentru realizarea autostrăzii sunt necesare lucrări de demolare. Locația și structurile necesar a fi demolate sunt prezentate în tabelul următor.

Localizarea lucrărilor de demolare necesare pentru realizarea proiectului

Nr. crt.	Interval km		Nr. construcții	Suprafața (m ²)	Categorie	UAT
1	0+500 (A7)	0+550 (A7)	2	200	Anexe fermă (2 construcții)	Pașcani
2	11+520	11+600	6	116	Anexe stână	Lespezi
3	0+100 (Nod leg. A7-DN29)	0+300 (leg. A7-DN29)	11	13000	Depozite (11 construcții)	Salcea

Lucrări pentru protecția mediului

Panouri fonoabsorbante

Pentru reducerea nivelului de zgomot generat de lucrările de construcție și de traficul rutier de pe autostradă, în proiect este prevăzută montarea de panouri fonoabsorbante. Acestea vor fi prevăzute în principal în zonele localităților, însă și în zone sensibile pentru faună.

În etapa de construcție se vor utiliza panouri mobile ce vor fi instalate la nivelul fronturilor de lucru, în special în zone cu sensibilitate ridicată (arii naturale protejate, zone de conectivitate/permeabilitate pentru speciile protejate de faună, zone locuite).

Locațiile panourilor fonoabsorbante propuse

Nr. crt.	km început	km final	Partea pe care se instalează	Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată		Distanța față de zonele locuite (cea mai apropiată casă)
1	0+000	6+535	stânga	6.535	5.2 km	ROSCI0159 Pădurea Homița	0,18 km - localitatea Valea Seacă, 0,30 km - localitatea Topile 0,20 km 0,08 km - localitatea Gâștești 0,30 km - Conțești
2	0+000	8+425	dreapta	8.425	5,3 km	ROSCI0159 Pădurea Homița	0,14 km, Pașcani
3	8+950	11+500	dreapta	2.550	3 km	ROSCI0176 Tătăruși	0,49 km, localitatea Heci
4	13+250	16+150	stânga	2.900	2,8 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	0,02 km, localitatea Probotă



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.	km început	km final	Partea pe care se instalează	Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată		Distanța față de zonele locuite (cea mai apropiată casă)
5	15+680	22+975	dreapta	7.295	1,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău, ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecea	0,50 km, Siliștea Nouă 0,50 km Budeni
6	18+230	19+850	stânga	1.620	2,7 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	0,28 km, localitatea Gulia
7	21+050	21+350	stânga	300	1,3 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	0,14 km, localitatea Dolhasca
8	22+230	22+600	stânga	370	1,5 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	0,17 km; localitatea Dolhasca
9	23+700	25+800	dreapta	2.100	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău, ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecea	0,50 km, localitatea Siliștea Nouă
10	26+425	31+150	dreapta	4.725	4,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău, ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecea	0,40 km – localitatea Tudora
11	33+775	34+100	stânga (breteaua nodului)	325	4,9 km	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei	0,05 km – localitatea Vercicani
12	34+025	34+250	dreapta (breteaua nodului)	225	4,5 km	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei	0,05 km – localitatea Vercicani
13	34+750	36+050	dreapta	1.300	5,1 km	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecea	0,04 km, localitatea Roșcani
14	34+750	36+400	stânga	1.650	5,2 km	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecea	0,07 km; localitatea Roșcani
15	37+550	39+050	stânga	1.500	6,3 km	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecea	0,33 km; localitatea Roșcani
16	37+650	38+600	dreapta	950	6,5 km	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecea	0,44 km; localitatea Slobozia
17	41+400	42+400	stânga	1.000	5,7 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0,35 km – locuințe în apropierea localității Fântânele
18	41+500	42+000	dreapta	500	5,8 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0.09 km, localitatea Fântânele



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.	km început	km final	Partea pe care se instalează	Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată		Distanța față de zonele locuite (cea mai apropiată casă)
19	47+450	48+000	dreapta	550	3,2 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0,10 km, localitatea Corocăiești
20	47+450	48+150	stânga	700	3 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0,33 km, locuință – între localitățile Corocăiești și Verești
21	51+592	52+315	dreapta	723	3 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0,33 km; Dumbrăveni
22	51+685	52+300	stânga	615	3 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0,42 km, localitatea Dumbrăveni
23	52+480	53+373	stânga	893	5,6 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0,20 km, localitatea Văratec
24	53+000	55+825	dreapta	2.825	3,5 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0,24 km; localitatea Dumbrăveni
25	53+373	53+975	stânga	602	4,4 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0,10 km; localitatea Văratec
26	55+900	56+450	dreapta	550	5.7 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0, 24 km, localitatea Salcea (zonă cu construcții)
27	55+550	61+095	stânga	5.545	3,6 km	ROSCI0380 Râul Suceava - Lițeni	0,19 km, localitatea Salcea 0,76 km, localitatea Plopeni 0, 12 km Mereni

Panouri anticoliziune

Pentru evitarea coliziunii faunei cu traficul auto în perioada de operare, în cadrul proiectului vor fi prevăzute panouri anticoliziune în locațiile sensibile din punct de vedere al biodiversității. Principalele locații vizate sunt cele de de învecinare cu arii speciale de protecție avifaunistică sau situri de importanță comunitară.

Locațiile panourilor anticoliziune propuse

Nr. crt.	km început	km final	Partea pe care se instalează	Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
1	21+550	22+230	stânga	680	1,5 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	22+600	33+650	stânga	11.050	4 km	ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecea
3	22+975	23+700	dreapta	725	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
4	25+800	26+425	dreapta	625	1,4 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
5	31+150	34+200	dreapta	3.050	4,2 km	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău

Lucrări de amenajări peisagistice

- ⊗ Proiectul de amenajare peisagistică va include următoarele operații:
- ⊗ îndepărtarea și depozitarea stratului vegetal;
- ⊗ acoperirea cu pământ a tuturor pantelor neexpuse ale tuturor debleurilor și terasamentelor și plantarea de ierburi și arbuști;
- ⊗ restaurarea zonelor afectate de lucrări (drumurile de serviciu, zonele de depozitare și stivuire etc.), prin acoperirea cu pământ și plantarea ierburilor și arbuștilor adecvați;



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



- ⊗ plantarea de arbuști. Tipul de arbuști utilizați va fi ales astfel încât să corespundă înălțimii terasamentului drumului adiacent;
- ⊗ în partea superioară a tuturor debleerilor trebuie plantați arbuști adecvați pentru a preveni pătrunderea zăpezii;
- ⊗ toate speciile de plante utilizate în scopul amenajării peisagistice vor fi caracteristice zonei;
- ⊗ solul decapat va fi depozitat spre a fi reutilizat în acoperirea debleurilor și terasamentelor și pentru reamenajarea zonelor afectate de lucrări.

Fondul de bază al amenajării peisajului îl constituie înierbarile și perdelele forestiere de protecție. Acoperind spațiile verzi din apropierea carosabilului, suprafețele înierbate pe lângă rolul de stabilizator al solului, constituie și fondul pe care se realizează vegetația arbustivă.

Pentru protejarea căilor de comunicații împotriva inzapezirii, perdelele forestiere de protecție s-au dovedit soluția cea mai eficientă, acestea acționând ca parazapezi biologice. Speciile forestiere folosite trebuie să corespundă următoarelor criterii:

- ⊗ din punct de vedere staționar - să aibă o creștere cât mai rapidă, astfel încât perdeaua să devină funcțională într-o perioadă cât mai scurtă de timp;
- ⊗ să fie longevive și să asigure o bună regenerare naturală;
- ⊗ să nu adapostească dăunatori ai culturilor agricole din suprafețele pe care le protejează;
- ⊗ să ofere și alte avantaje adiacente din punct de vedere economic

Pentru aceleași condiții staționare, în condiții egale de creștere și dezvoltare, se vor prefera speciile longevive, astfel încât efectul perdelei să fie asigurat pentru o perioadă cât mai lungă de timp.

Pentru terenurile cu soluri cernoziomice și alte categorii se vor planta:

- ⊗ Arbori: stejar brumăriu, cer, tei argintiu, păr padureț, jugastru.
- ⊗ Arbusti: soc, arțar tătăresc, păducel.

Pentru rândurile de margine se recomandă: corcoduș, cățina roșie, cires, scumpie, liliac.

Construcții pentru preepurarea apelor

Pentru protecția calității solului și apelor au fost proiectate următoarele construcții pentru epurarea apelor :

- ⊗ Bazine de sedimentare;
- ⊗ Separatoare de ulei și grăsimi;
- ⊗ Bazine de retenție.

Bazine de retenție

Numărul acestor construcții s-a decis luând în considerare bazinele hidrografice ale zonei. Proiectul prevede realizarea a: 42 bazine de retenție, 42 de separatoare hidrocarburi și 42 disipatoare la ieșirea din bazin de retenție situate pe autostrada, respectiv 3 bazine retenție+disipator situate pe celelalte categorii de drum proiectate. În tabelul următor este prezentată localizarea acestora.



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



Localizarea bazinelor de retenție, a separatoarelor de hidrocarburi și a bazinelor de sedimentare

Nr. crt.	Denumire	PK	Pozitie st. - dr.	Descriere
1	B0305 s	0+305	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
2	B1461 s	1+461	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
3	B1687 d	1+687	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
4	B2840 d	2+840	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
5	B4450 d	4+450	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
6	B5850 d	5+850	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
7	B6250 s	6+250	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
8	B8110 d	8+110	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
9	B8120 s	8+120	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
10	B13150 d	13+150	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
11	B14720 d	14+720	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
12	B15637 d	15+637	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
13	B16233 d	16+233	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
14	B17250 d	17+250	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
15	B17375 s	17+375	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
16	B17547 d	17+547	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
17	B17690 d	17+690	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
18	B19190 d	19+190	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
19	B20280 d	20+280	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
20	B21020 s	21+020	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
21	B21350 d	21+350	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
23	B29800s	29+800	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
24	B30750 d	30+750	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
25	B31000 s	31+000	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
26	B31275 s	31+275	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
27	B31975 s	31+975	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
28	B38720 d	38+720	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
29	B42575 d	42+575	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
30	B44250 s	44+250	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
31	B44250 d	44+250	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
32	B45320 s	45+320	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
33	B46150 s	46+150	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
34	B46150 d	46+150	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
35	B46775 d	46+775	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
36	B48575 s	48+575	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
37	B50350 s	50+350	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
38	B51625 s	51+625	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
39	B52390 d	52+390	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
41	B54690 s	54+690	stanga	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi
42	B56050 s	56+050	dreapta	Bazin retentie+ separator de hidrocarburi

Separatoare de hidrocarburi și bazine de sedimentare

Proiectul prevede realizarea a 175 de separatoare hidrocarburi și 175 bazine de sedimentare situate pe autostradă, 67 de separatoare de hidrocarburi+bazine sedimentare și 3 separatoare de hidrocarburi+bazine de retenție situate pe celelalte categorii de drumuri.

Traversări pentru animale

Pentru a se asigura permeabilitatea pentru speciile de faună, în cadrul proiectului vor fi incluse structuri de subtraversare pentru faună.



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 necesare organizărilor de șantier

În cadrul proiectului au fost prevăzute trei locații pentru amplasarea organizărilor de șantier. Organizările de șantier vor fi amplasate în zona de început, mijloc și respectiv de sfârșit ale autostrăzii pentru a acoperi zone cât mai mari de acces și pentru a permite desfășurarea facilă a lucrărilor de execuție. Amplasarea organizărilor de șantier a fost efectuată prin identificarea zonelor optime pentru aceste componente ale proiectului și prin analiza distanțelor până la zonele sensibile – arii naturale protejate, localități și corpuri de apă. Suprafața totală a organizărilor de șantier este estimată la cca. 9 ha.

Localizarea organizărilor de șantier propuse

Nr. crt.	Interval km prevăzut pentru realizarea lucrării		Partea	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Distanța față de cea mai apropiată casă	Distanța față de cel mai apropiat corp de apă
1	9+650	10+100	stângă	2,7 km față de RONPA0563 Pădurea Tătăruși	0,7 km față de localitatea Heci	0,8 km față de RORW12.1.24_B1 Trestioara
2	33+250	33+450	stângă	4,6 km față de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	0,85 km față de localitatea Vercicani	1 km față de RORW12.1_B4 Siret (Baraj Bucecea – cf. Moldova)
3	58+950	59+150	dreapta	4,6 km față de ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	1 km față de localitatea Mereni	0,3 km față de RORW12.1.17.32_B1 Salcea

Condițiile principale de amplasare ce trebuie avute în vedere la alegerea locațiilor organizărilor de șantier sunt:

- Organizările de șantier nu se vor instala în interiorul limitelor ariilor naturale protejate, cu excepția exclusiv a spațiilor de birouri care pot fi localizate în intravilanele localităților.
- Organizările de șantier nu vor fi amplasate în apropierea zonelor locuite, cu excepția exclusiv a spațiilor de birouri care pot fi localizate în intravilanele localităților. În cazul amplasamentelor în care se vor instala stații de preparare mixturi asfaltice și/sau betoane, acestea vor fi situate la distanțe mai mari de 500 m față de zonele locuite, conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare. De asemenea în cazul acestor amplasamente se vor avea în vedere și alte zone incluse în definiția „teritoriilor protejate”, conform Ordinului nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, respectiv: parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții socialculturale, de învățământ și medicale;
- Organizările de șantier nu vor fi amplasate în vecinătatea corpurilor de apă de suprafață, fiind necesar să fie amplasate la distanțe mai mari de 50 m față de malurile acestora;
- Organizările de șantier nu vor fi amplasate în vecinătatea surselor de alimentare cu apă destinate potabilizării (de suprafață sau din subteran) și a zonelor de protecție ale acestora;
- Organizările de șantier nu se vor amplasa în zone inundabile, zone umede sau mlaștini, zone cu risc de alunecări de teren;



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 realizarea organizărilor de șantier nu vor fi defrișate suprafețe forestiere;
- Organizările de șantier nu se vor amplasa în vecinătatea siturilor arheologice și monumentelor istorice. Distanța minimă față de aceste obiective se va stabili în funcție de tipul sitului/ monumentului astfel încât acestea să nu fie afectate de activitățile desfășurate în cadrul organizărilor de șantier (trafic, vibrații, emisii de poluanți atmosferici);
- Organizările de șantier nu se vor amplasa în zonele de siguranță ale rețelelor și ale infrastructurii de transport și nici în vecinătatea unor obiective industriale SEVESO.

La alegerea amplasamentelor se vor avea de asemenea în vedere:

- drumurile de acces în amplasamentul lucrărilor;
- rampe și linii CF;
- rețea electrică în proximitatea amplasamentului;
- surse de alimentare cu apă;
- căi de acces la gropile de împrumut;
- costuri reduse pentru transportul materialelor, fără a necesita parcurgerea la distanțe mari;
- menținerea calității materialelor în timpul transportului (betoane);
- posibilitatea amplasării de stații fixe pentru prepararea betoanelor și a mixturii astfaltice;
- utilizarea rațională a utilajelor și/sau a instalațiilor;
- utilizarea rațională a resurselor de apă;
- asigurarea facilităților igienico-sanitare pentru muncitori

Dotările aferente organizărilor de șantier constau în:

- Cabină poartă;
- Infirmerie;
- Laborator;
- Birouri;
- Cantină;
- Platformă de lucru acoperită;
- Atelier mecanică;
- Rampă de spălare;
- Magazie;
- Stație de beton;
- Agregate pentru stație de beton;
- Stație de asfalt;
- Agregate pentru stație de asfalt;
- Separator de hidrocarburi;
- Gospodărie de apă;
- Stație de carburanți;
- Generator alimentare cu energie electrică;
- Cântar;
- Parcare autoturisme;
- Parcare utilaje;
- Depozite de materiale;



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

➤ PSI.

Principalele măsuri prevăzute pentru reducerea impactului aferent organizărilor de șantier în perioada de execuție sunt:

- organizările de șantier și bazele de producție vor fi prevăzute cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor menajere și pluviale. După caz, se poate adopta un sistem cu bazine vidanjabile racordarea la rețelele de canalizare din vecinătate sau montarea unor instalații de preepurare/ epurare și deversare în emisari;
- planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale elaborate de fiecare Antreprenor vor include prevederi clare cu privire la riscurile, măsurile de prevenire și măsurile de intervenție aferente organizărilor de șantier în cazul apariției unor poluări accidentale ale solului, apelor subterane și apelor de suprafață;
- apele uzate tehnologice rezultate din procesele de preparare a materialelor de construcție și pe rezultate de la spălarea mijloacelor și utilajelor de construcție se vor colecta și preepura în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;
- depozitele de materiale vor fi prevăzute cu șanțuri perimetrare și jompuri pentru reținerea materialului antrenat de precipitații;
- rezervoarele de depozitare a carburanților lichizi vor fi amplasate într-o carcasă de protecție, care să poată susține cel puțin 110 % din volumul total al rezervorului cu o înălțime de gardă corespunzătoare. Țevile de umplere/descărcare vor fi amplasate pentru a asigura menținerea substanței vărsate în rezervor și toate supapele vor putea fi blocate.
- Rezervoarele vor fi verificate și curățate la intervale regulate, inclusiv trapele și filtrele de ulei și carburant; uleiurile uzate se vor colecta în rezervoare special construite și ulterior vor fi predate unităților specializate;
- toate generatoarele mobile și alte echipamente statice vor fi de tipul prevăzut cu suport integrat sau vor fi amplasate într-o tavă sudată de oțel cu un volum adecvat;
- 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);
- evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza separat, în recipiente corespunzătoare, în spații special amenajate;
- depozitarea substanțelor periculoase și amenajarea stațiilor de asfalt/betoane se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului și apelor subterane de scurgeri accidentale și infiltrații;
- organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material/substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare;
- protecția și semnalizarea adecvată a organizărilor de șantier și interzicerea accesului în incinta acestora pentru persoanele neautorizate;



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



- realizarea lucrărilor de refacere a suprafețelor afectate de amplasarea organizărilor de șantier după dezafectarea acestora, pentru a putea fi reintegrate structural și funcțional în categoria anterioară de folosință a terenului. Pentru orice lucrare de refacere și amenajare cu vegetație a zonelor afectate temporar, după dezafectarea acestora, se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor organizărilor de șantier). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native).

Defrișări și tăieri de vegetație

O categorie de lucrări pregătitoare pentru realizarea obiectivului de investiție ce pot conduce la un potențial impact semnificativ asupra mediului, o reprezintă tăierea vegetației (arboricole, arbustive, ierboase).

În zonele forestiere va fi necesară scoaterea din fondul forestier național a unor suprafețe de pădure. Suprafața totală necesară a fi scoasă din fondul forestier este de 5,2 ha.

Suprafețele propuse pentru a fi defrișate pentru realizarea proiectului autostrăzii Pașcani – Suceava

Nr. crt	Județ	UAT	Unitate de producție (UP)	Unitate de amenajare (UA)	Suprafața de expropriat (ha)	Distanța față de cea mai apropiată aria naturală protejată
1	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	E	0.3205	2,5 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
2	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	NN	0.3295	1,4 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
3	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	B	0.4491	1,3 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
4	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	A	0.369	1,3 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
5	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	B	0.082	1,3 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
6	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	L	0.2121	2,7 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
7	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	LEG	0.205	2,7 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
8	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	7F	0.1458	2,7 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
9	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	C	0.0751	2,8 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
10	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	LEG	0.3436	2,7 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
11	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	D	0.7637	2,7 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
12	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	I	0.1335	2,8 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
13	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	J	0.8612	2,5 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
14	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	A	0.0253	2,8 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
15	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	LEG	0.1666	2,8 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
16	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	E	0.1313	1,3 km - 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

17	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	B	0.1239	2,8 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
18	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	LEG	0.0947	2,6 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
19	SUCEAVA	DOLHASCA	DOLHASCA	G	0.449	2,6 km - ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău

Gropi de împrumut

Cantitatea de material necesară pentru execuția terasamentelor în debleu/ rambieu, volumele necesare lucrărilor de umplutură vor fi preluate din gropi de împrumut, în cazul în care materialul excavat nu va fi bun din punct de vedere calitativ pentru a fi folosit la lucrările de umplutură.

În vederea alegerii amplasamentelor pentru gropile de împrumut au fost avute în vedere următoarele condiții:

- să nu fie amplasate în arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora;
- să nu fie amplasate în imediata vecinătate a corpurilor de apă;
- să fie cât mai aproape de amplasamentul autostrăzii și a drumurilor de acces;
- să nu necesite defrișări de zone împădurite;
- să nu fie amplasate în zone inundabile, în zone umede sau mlaștini;
- să nu fie amplasate în zone cu teren accidentat pentru a nu se produce alunecări de teren;
- să nu fie amplasate în apropierea obiectivelor SEVESO existente.

Terenurile pe care vor fi amplasate gropile de împrumut vor fi reabilitate la finalizarea lucrărilor și vor fi aduse la o stare similară cu cea inițială, prin refacerea vegetației și prin menținerea caracteristicilor naturale ale terenului pe care vor fi amplasate.

Pentru exploatarea gropilor de împrumut vor fi parcurse următoarele etape:

- a) identificarea pe teren și verificarea distanței față de zonele cu restricții și față de amplasamentul autostrăzii;
- b) ridicări topografice și foraje pentru identificarea rezervelor utile, analize de laborator;
- c) elaborarea studiului privind calitatea pământurilor;
- d) obținerea exproprierilor temporare;
- e) elaborarea detaliilor de execuție pentru stabilirea tehnologiei de săpare;
- f) măsuri alternative pentru post-utilizare:
 - umplerea cu pământ vegetal sau terasări;
 - folosirea ca iazuri piscicole;
 - amenajarea de lacuri de agrement.

Materialul de umplutură, înainte de a fi pus în operă, va fi testat cu scopul de a garanta caracteristicile prevăzute.

În etapa de mobilizare, gropile de împrumut identificate vor fi deschise, conform legislației existente, cu scopul de a utiliza materialul din acestea pentru lucrări de umplere.

Analizele derulate pentru identificarea locațiilor potențiale care să îndeplinească cerințele tehnice au dus la identificarea unui număr de 2 locații potențiale, prezentate în tabelul următor.



Posibilele locații ale gropilor de împrumut din cadrul traseului autostrăzii Pașcani - Suceava

Nr. crt	Poziția kilometrică aproximativă	Județ	UAT	Partea	Distanța față de cele mai apropiate zone locuite – cea mai apropiată casă	Distanța față de cel mai apropiat corp de apă	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Suprafața (ha)
1.	29+000	Botoșani	Tudora	stângă	0,67 km (localitatea Tudora, UAT Tudora)	0,17 km RORW12-1-19_B1 Pleșul	2,6 km față de situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	15
2.	39+000	Suceava	Liteni, Fântânele	dreapta	0,30 km (localitatea Slobozia UAT Fântânele)	0,10 km RORW12-1-15_B1 SALAGENI	6,9 km de situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	25

În vederea reducerii impactului potențial generat de amenajarea și exploatarea gropilor de împrumut, au fost propuse următoarele măsuri:

- Păstrarea pământului vegetal decopertat cu prilejul începerii exploatării gropilor și depozitarea acestuia până la finalizarea exploatării acestora, cu scopul menținerii calității structurale și a băncii de semințe existente pentru refacere;
- Reamenajarea cu pământ vegetal a suprafeței gropilor de împrumut la finalizarea lucrărilor și sădirea de material vegetal specific pentru a reduce riscul de instalare a speciilor de plante alohtone invazive;
- În situațiile în care pământul vegetal este insuficient pentru a asigura stratul necesar dezvoltării covorului vegetal pe suprafața refăcută, diferența va fi compensată prin folosirea de mulci sau compost organic, ambele de proveniență certificată;
- Amenajarea taluzurilor gropilor de împrumut pentru reducerea pantei și creșterea rezistenței terenului la eroziune.

Lucrări de execuție

Înainte de începerea execuției se va elabora un grafic de eșalonare a lucrărilor, în care se va ține seama de acele operațiuni care se pot executa numai în anumite perioade ale anului, la anumite temperaturi. Execuția lucrărilor va fi făcută concomitent în mai multe fronturi de lucru. Lucrările vor fi executate pe categorii, astfel încât suprapunerea diferitelor lucrări să fie minimă și pe o perioadă scurtă de timp.

În cadrul organizărilor de șantier se vor realiza următoarele procese tehnologice:

- tehnologia de realizare a mixturii asfaltice;
- tehnologia de realizare a betoanelor

Procesele de realizare a mixturii asfaltice și a betoanelor sunt automatizate

- **Realizarea lucrărilor de terasamente** pe toată ampriza autostrăzii, inclusiv nodul rutier și a lucrărilor de artă (poduri, pasaje, lucrări de consolidare a taluzului, podețe).



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



- **Realizarea structurii rutiere** pe întreaga platformă a autostrăzii, inclusiv realizarea zonei mediane și a zonelor de întoarcere.
- **Executarea lucrărilor în vederea asigurării scurgerii apelor** care constau din:
 - realizarea de șanțuri și rigole noi din pământ sau pereate cu beton;
 - amplasarea construcțiilor de epurare a apelor uzate;
 - montarea rigolei de acostament la marginea platformei autostrăzii;
 - montarea casurilor pe taluz;
 - decolmatarea, adâncirea sau reprofilarea șanțurilor și rigolelor existente;
 - realizarea podețelor tubulare pe drumurile de exploatare restabilite;
 - amenajarea drumurilor laterale.
- **Amenajarea spațiilor de serviciu și a centrelor de întreținere și coordonare (CIC);**
- **Amenajarea spațiilor de serviciu, a centrului de întreținere și coordonare (CIC) și a punctului de sprijin;**
- **Realizarea semnalizărilor verticale și a marcajelor orizontale.** Amplasarea bornelor kilometrice și hectometrice precum și a portalelor pentru amplasarea camerelor video de monitorizare a traficului;
- **Montarea parapetilor metalici, panouri antifonice și antiorbire, execuție împrejmuire** (gard, înierbări și plantare de arbori și arbuști).

Lucrări la terminarea execuției (refacere și folosire ulterioară)

La finalizarea lucrărilor de execuție necesare implementării proiectului, se vor efectua următoarele operațiuni:

- demontare birouri, ateliere, laboratoare, baze de producție de betoane și de asfalt, depozite;
- dezafectare accese și platforme tehnologice;
- realizarea lucrărilor pentru refacerea condițiilor inițiale de mediu.

În cadrul lucrărilor de dezafectare, se va ține cont de respectarea cerințelor privind încadrarea în limitele admisibile a factorilor de mediu.

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

- organizările de șantier și stațiile de betoane și mixturi asfaltice vor fi închise, construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării folosințelor anterioare, prin lucrări de nivelare, în ierbare și replantare (dacă este cazul);
- drumurile de acces vor fi dezafectate după terminarea execuției lucrărilor proiectate;
- după execuția lucrărilor proiectate pentru spațiile de parcare și a centrelor de întreținere sunt prevăzute lucrări de refacere a zonei care constau în principal din colectarea și evacuarea deșeurilor tehnologice și menajere, precum și amenajarea terenurilor adiacente respectând proiectele de amenajare peisagistică prevăzute pentru aceste amplasamente;
- după execuția nodurilor rutiere, spațiilor de serviciu, centrelor de întreținere și coordonare sunt proiectate lucrări pentru înierbări de-a lungul autostrăzii, amenajări peisagistice, în care sunt incluse și lucrările de refacere a zonelor adiacente;
- refacerea stării inițiale și folosințele ulterioare ale terenului ocupat temporar cu activitățile implicate de proiect;



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 terenului în amplasamentul gropilor de împrumut sunt prevăzute următoarele lucrări: taluzare și reprofilare pentru realizarea unor pante cât mai line, nivelare și înierbare, dezafectarea drumurilor de acces, nivelarea și înierbarea amprizei acestor drumuri;
- toate suprafețele care au servit pentru organizarea provizorie a șantierului, drumuri de șantier, variante ocolitoare etc. trebuie scarificate, materialul pietros trebuie adunat și îndepărtat, apoi trebuie nivelate și aduse în starea de a putea fi cultivate;
- terenurile ocupate temporar sau afectate (organizările de șantier, platformele tehnologice, drumurile afectate) se vor ecologiza sau reface; la execuția lucrărilor de reconstrucție ecologică se va folosi solul vegetal excavat și depozitat într-un depozit special (refacerea structurii vegetale a solului); suprafețele amenajate se vor uda.

Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

➤ Materii prime și resurse naturale

La realizarea lucrărilor de construcție și în procesele tehnologice se vor utiliza materii prime și materiale conform cu reglementările naționale în vigoare.

Cantități de materii prime și resurse pentru autostrada Pașcani – Suceava

Nr. crt.	Materii prime și materiale de construcție din perioada de execuție a proiectului	U.M.	Cantitate estimată
1	Mixturi asfaltice	tone	409749.7
2	Agregate naturale stabilizate cu ciment	mc	46316.6
3	Balast	mc	74.4878
4	Beton asfaltic	mp	201189.2
5	Strat de formă din pământ stabilizat	mc	36276.6
6	Pământ vegetal	mc	48045.15
7	Beton	mc	35839.25
8	Ciment	tone	20904.7
9	Apă	mc	24491.8
10	Armatură	tone	10054.1
11	Motorină	tone	2764877.85
12	Lubrifianți	tone	36572.5
13	Otel parapete	tone	5205.648

Betonul și mixturile asfaltice vor fi preparate în cadrul stațiilor de asfalt și de betoane amplasate în organizările de șantier.

Proiectul va necesita combustibil (motorină) pentru realizarea transporturilor și a funcționării utilajelor necesare îndeplinirii obiectivelor propuse în faza de execuție. Alimentarea cu carburanți se va asigura din afara șantierului, transportul acestora fiind efectuat cu ajutorul cisternelor auto până la punctele de alimentare din cadrul organizării de șantier.

Energia electrică va fi asigurată în organizările de șantier, prin racord la rețeaua existentă și prin grupuri electrogene. Asigurarea energiei electrice în fronturile de lucru se va face prin intermediul grupurilor electrogene.

În perioada de funcționare, în cadrul CIC, al spațiilor de servicii și al parcarilor de scurta durată va fi necesară asigurarea alimentării cu apă și energie electrică. Pe amplasamentul



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



CIC se vor stoca diferite materiale utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere curentă, precum materiale antiderapante, vopseluri și diluanți.

În etapa de operare atunci când vor fi necesare lucrări de reparații, operațiunile și materiile prime utilizate vor fi similare cu cele din etapa de construcție, însă amploarea lucrărilor și cantitățile utilizate vor fi mai mici.

Substanțe și preparate chimice

Execuția lucrărilor pentru construcția autostrăzii Pașcani - Suceava va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt reprezentate de:

- Carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- Lubrifianți (ulei, vaselină);
- Vopseluri, adezivi, rășini, solvenți etc.;
- Solvenți utilizați pentru diluarea vopselurilor;
- Aditivi de mixturi asfaltice și bitum utilizate în lucrările de asfaltare.

Principalele substanțe utilizate, împreună cu natura riscului pe care îl generează folosirea acestor substanțe sunt prezentate în tabelul următor.

Principalele substanțe și preparate chimice periculoase utilizate

Nr. crt	Denumirea substanței/preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice	
		Categorie Periculoase/Nepericuloase (P/N)	Grad de periculozitate
1.	Motorină	P	Grad ridicat de inflamabilitate
2.	Lubrifianți (uleiuri de motor)	P	Iritant, greu inflamabil
3.	Vopseluri	P	Inflamabil, iritant
4.	Solvenți	P	Foarte inflamabil
5.	Bitum	P	Inflamabil, toxic
6.	Aditivi de mixturi asfaltice	P	Inflamabil, toxic
7.	Ciment	N	-

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse, precum și din fișele cu date de securitate care însoțesc produsele.

Manipularea, depozitarea și transportul acestor substanțe și preparate chimice periculoase, se va 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. Recipienții folosiți vor fi recuperați și valorificați prin firme autorizate.

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizărilor de șantier, în spații special amenajate, prevăzute cu kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale (materiale absorbante și recipienți speciali de colectare).



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

Personalul care utilizează în activitate substanțe și preparate chimice va fi informat prin instruire periodice cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea, precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente. De asemenea, utilizarea acestor substanțe de către personal se va face numai cu echipament de protecție corespunzător.

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci în ateliere specializate din cadrul organizărilor de șantier, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Întreținerea utilajelor și a vehiculelor se va face într-un spațiu special amenajat din organizările de șantier, situate în afara ariilor naturale protejate.

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 a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar în incinte special amenajate și în afara zonelor sensibile din punct de vedere al mediului.

Mixtura asfaltică se va prepara în instalații specializate și va fi transportată în fronturile de lucru cu mijloace de transport specifice.

Vopselurile și emulsia bituminoasă vor fi aduse în recipiente etanșe și descărcate în utilaje de lucru specifice, iar recipientele goale se vor restitui producătorilor sau distribuitorilor.

Pentru limitarea riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora, în conformitate cu prevederile legale, planul de prevenire a scurgerilor accidentale, completat cu procedurile de intervenție în situații de urgență.

În perioada de exploatare

În perioada de exploatare, pentru întreținerea autostrăzii Pașcani – Suceava va fi necesară utilizarea unor materiale și substanțe, care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților, sunt încadrate în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase, precum:

- motorină, benzină – carburanți utilizați la funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaseline) – utilizați la funcționarea, utilajelor și a mijloacelor de transport;
- vopseluri, lacuri, diluanți – utilizați în realizarea lucrărilor de întreținere a autostrăzii, în realizarea marcajelor rutiere.

În interiorul ariilor naturale protejate Natura 2000 nu se vor amplasa CIC sau spații de servicii.

Personalul angajat al unităților specializate în lucrările de întreținere și reparații ale drumului va fi instruit periodic pentru a fi respectate condițiile din fișa tehnică de securitate și pentru a se evita problemele în timpul depozitării, manipulării și utilizării vopselelor, lacurilor și diluanților.

Alimentarea cu carburant a utilajelor și a mijloacelor de transport utilizate pentru întreținerea autostrăzii se va asigura la stațiile de distribuție prevăzute în cadrul spațiilor de servicii, iar schimburile de uleiuri hidraulice, uleiuri de transmisie și de lubrifianți se vor realiza în atelierele din cadrul centrelor de întreținere.



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



Vopselurile și diluanții utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere vor fi aduse în recipiente etanșe și descărcate în utilaje de lucru specifice, iar recipientele goale se vor restitui producătorilor sau distribuitorilor.

În cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe periculoase, administratorul drumului va lua măsuri stabilite de comun acord cu autoritățile locale de 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.

Deșeuri

Deșeurile estimate a fi generate atât în etapa de execuție cât și în etapa de operare, precum și modul de gestionare a acestora sunt prezentate în tabelul următor.

Gestiunea deșeurilor în perioada de execuție și operare

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
Etapa de execuție						
Deșeuri municipale amestecate	40	Activitatea socială a personalului constructor	t/an	S	20 03 01	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților.
Hârtie și carton	4			S	20 01 01	
Plastic	3			S	20 01 39	
Metale	2			S	20 01 40	
Amestecuri metalice	25	Resturi de armături sau alte elemente metalice utilizate în construcție	t/ perioada a execuție	S	17 04 07	Se vor colecta separat în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizărilor de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Deșeuri din materiale plastice	10	Resturi materiale utilizate în construcții (tubulaturi PVC, profile etc.)		S	17 02 03	
Sticlă	0,5	Geamuri rezultate din demolarea clădirilor intersectate		S	17 02 02	
Ambalaje de hârtie și carton	5	Materiale de construcții aprovizionate		S	15 01 01	
Ambalaje de materiale plastice	8			S	15 01 02	
Ambalaje de lemn	10			S	15 01 03	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	5			S	15 02 10*	Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de eliminare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri).
Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	2	Întreținerea utilajelor		S	15 02 02*	Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	38			S	13 02 08*	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetați, depozitate într-o încălțăminte închisă prevăzută cu platforma betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.
Anvelope scoase din uz	12			S	16 01 03	Vor fi colectate pe platforme betonate din organizările de șantier și predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.
Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	4		Demolarea clădirilor		S	17 01 07
Deșuri de la sudură	1	De la lucrările de sudură		S	12 01 13	Vor fi colectate în pubele acoperite amplasate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Pământ și pietre altele decât cele specificate la 17 05 03*	10	Decopertări, excavări		S	17 05 04	Depozitat în zona fronturilor de lucru și ulterior reutilizat ca material de umplutură.
Nămoluri de la Stații de	10	De la stațiile de epurare		SS	20 03 04	Nămolurile colectate în bazinele vidanjabile care



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
epurare mecano biologică		mecono-biologică din organizările de șantier				deservesc grupurile sanitare vor fi în mod obligatoriu vidanțate și transportate de către operatori autorizați în stații de epurare din proximitate.
Etapa de operare						
Deșeuri municipale amestecate	250	Activitatea socială a angajaților din cadrul CIC și participanți la trafic (în parcarile de scurtă durată)	t/an	S	20 03 01	În cadrul CIC, în parcările de scurtă durată și spațiile de servicii se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților.
Hârtie și carton	49			S	20 01 01	Se vor colecta selectiv în pubele prevăzute în cadrul CIC și parcarilor de scurtă și spațiile de servicii durată.
Amestecuri metalice	63			S	17 04 07	Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Materiale plastice	10	S		17 02 03		
Ambalaje de hârtie și carton	3	Materiale aprovizionate în CIC și utilizate pentru întreținerea autostrăzii		S	15 01 01	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul CIC, PSD și SS. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Ambalaje de materiale plastice	4			S	15 01 02	
Ambalaje de lemn	5			S	15 01 03	
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	3			S	15 02 10*	Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de valorificare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri).
Anvelope scoase din uz	5			S	16 01 03	Vor fi colectate pe platforme betonate din cadrul CIC, PSD și SS și predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.
Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte	1	Provenite de la utilajele folosite la întreținerea autostrăzii		S	15 02 02*	Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.



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

Organizările de șantier, centrele de întreținere și spațiile de servicii vor dispune permanent de pubele pentru depozitarea deșeurilor, iar transportul acestora se va face cu un operator economic autorizat periodic (ori de câte ori e necesar).

Pentru prepararea betoanelor de ciment și asfaltice sunt utilizate tehnologii moderne, care presupune echipamente și instalații care asigură eliminarea sau diminuarea emisiilor de particule de la principalele surse. În acest caz, întregul echipament de transfer al agregatelor din buncăre este etanș. Elevatorul, cântarele-dozaatoare și malaxorul sunt amplasate într-o incintă perfect închisă, iar sistemul pneumatic de transfer al cimentului din silozuri este perfect etanș. Silozurile de ciment sunt prevăzute cu echipamente de reținere a prafului (filtre cu saci cu scuturare-vibrare și recuperare) cu eficiență de 99,8-99,9%.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare/prelucrare/evacuare pe măsura producerii acestora, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșuri.

Evidența deșeurilor se va ține conform H.G. nr.856/2002 și OUG nr.92/ 2021.

Încărcarea deșeurilor în mijlocul de transport se face cu ajutorul încărcătoarelor frontale și a mijloacelor auto autorizate.

Transportul deșeurilor periculoase se efectuează de către societăți autorizate din punct de vedere al mediului și care dețin dotările și echipamentele necesare, conform prevederilor ADR.

Pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșuri, locul de încărcare, destinație, cantitatea de deșuri.

Transportul deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor H.G. nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

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

Conform Avizului de Mediu nr. 33 din 11.12.2015 pentru Master Planul General de Transport al României pe termen scurt, mediu și lung pentru perioada 2014-2030 promovat de Ministerul Transporturilor, pentru proiectele de construcție ce implică realizarea unor coridoare noi de transport rutier (drumuri expres, autostrăzi) care vor permite îmbunătățirea considerabilă a condițiilor și siguranței transportului, facilitând legăturile active dintre comunitățile localizate de o parte și de alta a graniței, contribuind în mod direct la modernizarea/extinderea rețelei transeuropene (TEN-T) și a coridoarelor pan-europene precum și a conexiunii dintre România și statele vecine, nu este identificat un impact negativ semnificativ în context transfrontalier.

Proiectul presupune realizarea unui sector de autostradă între municipiile Pașcani și Suceava, acesta făcând parte din proiectul de drum cu denumirea generică "Drumul Siretului", indicativ DX5 cuprins în MPGT (Pașcani – Suceava – Siret) și va face parte din coridorul București - Ucraina, prin care va fi asigurată o legătură rapidă între sudul țării prin Autostrada A7 (Ploiești - Buzău – Focșani – Bacău – Pașcani) către nord în regiunea Moldoveni și spre țara vecină din nord, Ucraina.



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



Autostrada Pașcani - Suceava va avea o lungime totală de cca. 62 km și va traversa teritoriul a 13 UAT-uri: Pașcani, Valea Seacă, Lespezi, Tătăruși, Tudora, Dolhasca, Liteni, Fântânele, Udești, Verești, Salcea, Dumbraveni, Suceava.

Suprafața de teren ocupată definitiv de autostradă a fost estimată la 945 ha (pe baza limitei de construcție a autostrăzii (limita de expropriere) aceasta aparținând atât statului român cât și unor proprietari particulari. Perioada lucrărilor de execuție este estimată la 30 luni.

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

Alternativa „0”

Alternativa „0” corespunde opțiunii de nerealizare a proiectului, respectiv de menținere a soluțiilor actuale de transport rutier pe ruta Pașcani-Suceava.

Avantajele neimplementării proiectului sunt:

⊗ **Biodiversitate** - menținerea neschimbată a utilizării terenului pe întreaga suprafață propusă pentru construcția autostrăzii. Traseul propus străbate pășuni, terenuri agricole, zone împădurite -perdele forestiere, vegetație de luncă – râul Siret, corpuri de apă de suprafață care constituie habitate favorabile pentru mai multe specii de animale sălbatice cum sunt cele de interes comunitar *Spermophilus citellus* și *Lutra lutra*. De asemenea, nu va apărea o barieră nouă pentru deplasarea mai multor specii de mamifere mari precum *Canis lupus**, *Capreolus capreolus* sau *Cervus elaphus*;

⊗ **Apă** – menținerea calității apei (nu vor mai exista potențiale riscuri de contaminare a corpurilor de apă intersectate de traseul propus);

⊗ **Sol** – menținerea suprafețelor de sol cu vegetație;

⊗ **Peisajul** – menținerea elementelor semi-naturale și antropice existente;

⊗ **Moștenire culturală** – menținerea elementelor de patrimoniu;

⊗ **Mediul social și economic** – menținerea situației existente (nu vor fi generate alte emisii în zona localităților și nu vor apărea alte surse de zgomot).

Din punct de vedere socio-economic, **neimplementarea proiectului reprezintă alternativa cea mai defavorabilă**, principalele argumente care ne permit să facem această afirmație fiind următoarele:

1. Din punct de vedere al **impactului asupra mediului economic**, lipsa unei infrastructuri de transport adecvate poate îngreuna dezvoltarea, iar economia națională/regională stagnează sau chiar înregistrează un regres. Accesul dificil (măsurat în timp și cost) spre zonele cu funcțiuni economice, rezidențiale sau de agrement ale unei regiuni face ca acea regiune să fie mai puțin atractivă atât pentru mediul de afaceri, cât și pentru populație. Costurile mari de transport al mărfurilor (fie că vorbim de materii prime, semifabricate sau de produse finite) și deplasarea în condiții dificile a persoanelor într-o anumită zonă sunt factori ce descurajează investițiile economice și conduc la declinul treptat al acelei zone. Se apreciază că lipsa autostrăzilor conduce la pierderi de miliarde de euro din economia națională.
2. Autostrada Pașcani-Suceava va genera efecte socio-economice pozitive importante inclusiv prin „micșorarea distanțelor” și dezvoltarea regională prin mărirea zonei de influență economică „gravitațională” a orașelor mari asupra localităților mai mici „satelitare” acestora. Proiectul are ca scop realizarea unui sector de autostradă între municipiile Pașcani și Suceava, acesta făcând parte din proiectul de drum cu



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

denumirea generică "Drumul Siretului", indicativ DX5 cuprins în MPGT (Pașcani – Suceava – Siret). Autostrada Pașcani-Suceava se leagă de asemenea în Municipiul Pașcani cu Autostrada A7 (Ploiești - Buzău – Focșani – Bacău – Pașcani). **Lipsa unei infrastructuri adecvate** condițiilor de trafic care să atragă diferiți operatori economici pentru dezvoltarea economică a regiunii, conduce la un **impact negativ semnificativ asupra mediului economic**.

3. Din punct de vedere al impactului social, există de asemenea multe aspecte ce pot fi luat în considerare.

Considerând cele prezentate anterior, Alternativa „0” nu reprezintă o opțiune viabilă din punct de vedere al impactului asupra mediului. Construcția autostrăzii reprezintă o opțiune necesară în condițiile în care poate răspunde următoarelor două obiective majore:

- ⊗ Reducerea impactului negativ semnificativ actual datorat transportului rutier desfășurat pe drumurile existente în zonă;
- ⊗ Evitarea generării unor impacturi semnificative suplimentare prin alegerea traseului și a soluțiilor constructive ale autostrăzii.

Relația proiectului cu ariile naturale protejate, siturile Natura 2000

Implementarea proiectului "Autostrada Pașcani-Suceava" 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 autostrăzii;
- va afecta condițiile abiotice și parametrii care definesc starea de conservare și integritatea ariilor protejate de interes comunitar aflate în vecinătatea traseului autostrăzii;

Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000, după caz;

Autostrada Pașcani-Suceava, 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.

➤ **Impactul proiectului asupra populației și sănătății umane** – poate fi generat de apropierea față de zonele locuite (determinarea unei creșteri a nivelului de poluare atmosferică și fonică cu impact asupra sănătății umane), suprafețele de teren ocupate permanent de alternativele de traseu, precum și demolările necesare pentru realizarea alternativelor.

➤ **Relația proiectului cu corpurile de apă de suprafață și subterane** – a fost analizată din punct de vedere al numărului corpurilor de apă de suprafață și subterane traversate potențial afectate de alternativele propuse și apropierea traseului în raport cu zona de siguranță a lacurilor de acumulare.

➤ **Situri arheologice, culturale și de arhitectură situate în apropierea traseului** – pot conduce la necesitatea realizării unor investigații suplimentare și implementarea unor măsuri de protecție, după caz.

• **încadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile, după caz-** nu este cazul;



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

• **respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională;**

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

- Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Directivei 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului, transpusă prin Hotărârea Guvernului nr.1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22.12.2000 pentru stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, denumită pe scurt Directiva Cadru Apă;
- Ordinului nr.1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului, Anexa nr.5 „Proiecte de construcție de autostrăzi și drumuri”;
- 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.

Pentru proiect a fost realizată și evaluarea adecvată privind posibilul impact asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, conform prevederilor:

- Directivei 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice (*Directiva Păsări*);
- Directivei 92/43/EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice (*Directiva Habitate*);
- 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 care transpune prevederile Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice și implementată prin:
 - Legii nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
 - 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;
 - Ordinului MMP nr. 2387/2011 pentru modificarea Ord. MMDD nr.1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;



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



- 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;
- Hotărârii Guvernului 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;
- OM nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate;

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

Impactul rezidual este cel resimțit după implementarea măsurilor de evitare și reducere a tuturor formelor de impact analizate. Prin realizarea de monitorizări periodice ale calității factorilor de mediu afectați de implementarea proiectului, se va putea verifica eficiența măsurilor adoptate și se va putea face o evaluare a impactului rezidual generat de proiect.

Impactul rezidual a fost evaluat pentru acele activități cu impact negativ moderat sau major, acestea având probabilitatea cea mai mare de a genera o formă de impact rezidual.

Pentru a se evita producerea unor poluări accidentale, materialele de construcții nu se vor depozita pe malurile apelor, iar utilajele, echipamentele și mijloacele de transport folosite vor avea inspecția tehnică la zi.

Cantitățile de poluanți care pot ajunge în mod obișnuit în perioada de execuție în apa de suprafață nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosințele de apă.

Se va monitoriza calitatea apei de suprafață, în timpul perioadei de execuție, pentru a determina eventuale contaminări ale acesteia și a putea interveni rapid în caz de scurgeri accidentale de poluanți.

În sensul prevenirii apariției îmbolnăvirilor profesionale, este obligatoriu a se respecta valorile limită maxime stabilite pentru substanțe toxice și pulberi în atmosfera zonelor de muncă, prevăzute în cadrul Hotărârii nr. 584 din 2018 pentru modificarea HG nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici.

În perioada de execuție a lucrărilor la Autostrada Pașcani-Suceava nu se vor înregistra depășiri ale concentrațiilor maxim admise de substanțe toxice în atmosfera zonei de muncă, în condițiile respectării stricte a măsurilor propuse.

Poluarea fonică din timpul execuției are un caracter temporar, eșalonat și etapizat.

Efectele surselor de zgomot și vibrații, din perioada de execuție a lucrărilor, se suprapun peste zgomotul existent, produs în prezent de circulația pe drumurile existente. Prin respectarea măsurilor impuse pentru factorul de mediu zgomot, nivelul de zgomot și de vibrații se va încadra în limitele impuse de legislația în vigoare.

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

Implementarea proiectului "Autostrada Pașcani-Suceava" 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 autostrăzii;



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



- va afecta condițiile abiotice și parametrii care definesc starea de conservare și integritatea ariilor protejate protejate de interes comunitar aflate în vecinătatea traseului autostrăzii. Autostrada Pașcani-Suceava, 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. Distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar:

- ROSCI0380 Râul Suceava Liteni: 1 km
- ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți: 6 km
- ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău: 1 km
- ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei: 1,2 km
- ROSAC0176 Pădurea Tătăruși: 2,7 km;
- ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman: 6,5 km;
- ROSCI0371 Cumpărătura: 7,1 km;
- ROSAC0159 Pădurea Homița: peste 5,1 km;
- ROSAC0081 Fânețele seculare Frumoasa: 10,2 km;
- ROSAC0082 Fânețele seculare Ponoare: 9,4 km;
- ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu: 10,4 km;
- ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești: 8,6 km;
- ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman: 18,6 km
- ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea: peste 6,2 km
- ROSPA0110 Acumulările Rogojești – Bucecea: peste 10,6 km;
- ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși: 15,5 km;
- ROSCI0310 Lacurile Fălticeni: peste 12,8 km;
- ROSPA0064 Lacurile Fălticeni: 12,8 km;
- ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca: 20,2 km;
- RONPA0563 Pădurea Tătăruși: 2,7 km;
- RONPA0738 Pădurea Crujana: 10,8 km;
- RONPA0743 Făgetul Dragomirna: 12,1 km;
- RONPA0736 Fânețele seculare Frumoasa: peste 10,2 km;
- RONPA0735 Fânețele seculare Ponoare: 9,7 km;
- RONPA0248 Pădurea Tudora rezervatie/monument al naturii: 6,5 km;
- RONPA0554 Făgetul Secular Humosu - rezervatie/monument al naturii: 8,2 km;
- RONPA0575 Acumularea Pârcovaci - rezervatie/monument al naturii: 12,4 km;
- RONPA0245 Bucecea - Bălțile Siretului - rezervatie/monument al naturii: 9,1 km;
- RONPA0567 Punctul fosilifer Baiceni - rezervatie/monument al naturii: 16,1 km.
- RONPA0557 Pădurea Cătălina –18,2 km

• 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.

Pentru analiza impactului cumulat, au fost luate în considerare investițiile de modernizare/realizare drumuri în zona de studiu și de investiții din infrastructura de apă și apă uzată care propun prelevarea unor debite sau restituția apelor uzate epurate în corpurile de apă intersectate de proiect. În tabelul de mai jos sunt prezentate proiectele identificate în zonă



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

precum și eventualele mecanisme cauză-efect identificate în contextul impactului cumulativ.

Principalele presiuni actuale ce ar putea avea potențialul de a genera efecte cumulative ca urmare a realizării proiectului sunt: infrastructura rutieră și operatorii economici care desfășoară activități în instalații ce intră sub incidența Directivei Emisii Industriale (IED). Mai jos sunt prezentate presiunile actuale ce pot genera efecte cumulative cu presiunile asociate proiectului.

1. Infrastructuri rutiere care pot avea efecte cumulative cu proiectul analizat în ceea ce privește zgomotul, emisiile atmosferice și bariere comportamentale pentru faună:

⊗ Drumuri:

- E58 – intersectat de proiect la km 55+000;
- DC62 - intersectat de proiect la km 57+100;
- DJ208 – intersectat de proiect la km 7+600, fiind situat și în paralel cu traseul propus al autostăzii, pe partea stângă, în sensul de mers către Suceava, având legătură cu DJ208N, DJ281;
- DJ208A, se află în paralel cu proiectul, între acesta și proiect, fiind râul Siret, terenuri agricole și localități;
- DJ208B este intersectat de proiect la km 51+300;
- DJ208C este intersectat de proiect la km 35+200;
- DJ208F – intersectat de proiect la km 9+600;
- DJ208I, este paralel cu proiectul, în partea dreaptă, în sensul de mers către Suceava;
- DJ208S – intersectat de proiect la km 13+500, având legătură cu DJ208;
- DJ290A este intersectat de proiect la km 59+000.

⊗ Căi ferate:

- CF 517 Pașcani – Târgu Neamț (intersectată de proiect la km 1+300);
- CF 500 București – Suceava (este paralelă cu traseul propus al autostrăzii Pașcani-Suceava, fiind intersectată la km 14+000);
- CF 511 Suceava - Botoșani (intersectată între km 48+600).
- Autostrada va asigura conexiunea cu drumurile DJ208F, DJ208I, DJ208C, DJ208B și DN29 printr-un sistem de noduri rutiere.
- Instalații ce intră sub incidența IED care pot avea efecte cumulative cu proiectul analizat în ceea ce privește emisiile atmosferice:

⊗ Balastieră Dolhasca amonte - Tvi Construct SRL Iași, amplasată pe corpul de apă intersectat de proiect RORW12-1_B4 SIRET (BARAJ BUCECEA - CF MOLDOVA), la o distanță de aproximativ 400 m față de ampriza proiectului (nod rutier Dolhasca).

⊗ SC Prefabet SRL (orașul Liteni, str. Gainarie, nr. 127, județul Suceava.) – prefabricate din beton – situată pe malul drept al râului Șomuzul Mic, care se varsă în corpul de apă intersectat de proiect, RORW12-1_B4 SIRET (BARAJ BUCECEA - CF MOLDOVA, fiind aproape de malul drept al corpului de apă.

⊗ Balastieră Agremin (SC AGREMIN SRL), localitatea Roșcani, oraș. Liteni, lângă râul Siret

⊗ Ferma Dani Cost Liteni (DANICOST GROUP SRL) este situată lângă SC. Prefabet SRL



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



- ⊗ Abator Avastar din satul Roșcani (aparține orașului Liteni), județul Suceava
- ⊗ Ferma Bejenariu, din localitatea Verești, județul Suceava

Investițiile existente sau planificate din zona proiectului

UAT	Denumire obiectiv existent/ proiect propus	Termen de finalizare	Status proiect	Componentă potențial afectată în urma cumulării	Posibil mecanism cauză-efect cumulativ
Pașcani	Proiectul Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Iași	31/03/2021	Fonduri europene	Aer	NU- având în vedere termenul de finalizare și locațiile acestuia
	Reabilitare str. Gării, municipiul Pașcani, județul Iași	31/12/2022	Fonduri naționale	Aer, sol	NU- având în vedere locația acestuia
Lespezi	Modernizare drum județean, DJ 208F Heci (intersecție DJ 208) – Tătăruși – Iorcani – lim.jud.Suceava, km.0+000 - 12+462	31/12/2022	Fonduri naționale	Aer, Sol, Biodiversitate	DA- posibil impact cumulat asupra speciei <i>Lutra lutra</i> , având în vedere că aceasta a fost semnalată pe corpul de apă Conțeasca + Călugărul (RORW12-1-26_B1) la nivelul căruia sunt propuse lucrări.
	Regiunea Nord - Est - Axa rutieră strategică 1 : Iași-Suceava	31/12/2023	Fonduri naționale	Aer, Social-economic	DA- impact cumulat - zgomot, emisii atmosferice în etapa de operare/ execuție
Tătăruși	Proiectare și execuție pentru alimentare cu apă în comuna Tătăruși, județul Iași	31/12/2022	Fonduri naționale	Apă, Social-economic	NU - având în vedere locația
	Modernizare drumuri de interes local în comuna Tătăruși	31/12/2021	Fonduri europene	Aer, Sol, Social	NU - având în vedere locația
Tudora	Extinderea și modernizarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare-epurarea apelor uzate în județul Botoșani (fazarea proiectului) - Botoșani, Cătămărăști, Dorohoi, Broscăuți, Flămânzi, Frumușica, Vorona, Tudora, Ștefănești, Săveni	31/12/2023	Fonduri europene	Apă, Social-economic	NU- proiectul autostrăzii nu implica captarea unor corpuri de apă subterană de adâncime
Tudora	Modernizare 3 punți pietonale peste pârâul Pleșu și construire pod peste pârâul Zarna, în comuna Tudora, județul Botoșani	31/12/2022	Fonduri naționale	Apă	DA – probabil în perioada de execuție, având în vedere că specia a fost semnalată pe râul Pleșu
Dolhasca	Reabilitare stații de tratare apă și modernizare rețea	31/12/2022	Fonduri naționale	Apă	NU - având în vedere locația



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



UAT	Denumire obiectiv existent/ proiect propus	Termen de finalizare	Status proiect	Componentă potențial afectată în urma cumulării	Posibil mecanism cauză-efect cumulativ
	existentă, oraș Dolhasca, județul Suceava				
Liteni	Alimentare cu apă în satele Rotunda, Siliștea, Corni și Roșcani-oraș Liteni	31/12/2022	Fonduri naționale	Apă	NU, având în vedere că în cadrul proiectului autostrăzii nu se propune captarea unor resurse de ape subterane.
	Extindere infrastructură de apă uzată în oraș Liteni, județul Suceava	31/12/2022	Fonduri naționale	Apă	NU, având în vedere termenul de finalizare a proiectului de infrastructură de apă uzată în orașul Liteni
Fântânele	Înființare rețea publică de apă și apă uzată în satele Stamate, Bănești și Fântânele din comuna Fântânele.	31/12/2022	Fonduri europene	Apă	NU - având în vedere termenul de finalizare a rețelei publice de apă și apă uzată
Udești	Înființarea sistemului de alimentare cu apă și a sistemului de canalizare în comuna Udești	31/12/2021	Fonduri europene	Apă	NU - având în vedere termenul de finalizare a proiectului de înființare a sistemului de alimentare cu apă și a sistemului de canalizare în comuna Udești dar și a faptului că proiectul autostrăzii nu implica captarea unor corpuri de apă subterană.
	Reabilitare și modernizare drumuri comunale în localitățile Reuseni, Plăvălari, Luncușoara și Udești, comuna Udești, județul Suceava	31/12/2022	Fonduri naționale	Aer, sol	NU - Având în vedere că nu se va suprapune cu lucrările de execuție ale proiectului analizat
	Modernizare infrastructură rutieră de interes local în comuna Udești	31/12/2021	Fonduri europene	Aer, sol, apă, social-economic	NU - Având în vedere termenul de finalizare, și ca atare nu se va suprapune cu lucrările de execuție ale proiectului analizat
Verești	Înființare infrastructură de apă și apă uzată în comuna Verești	31/12/2021	Fonduri europene	Apă, social-economic	NU - având în vedere termenul de finalizare a proiectului de înființare a infrastructurii de apă și apă uzată în comuna Verești dar și a faptului că proiectul autostrăzii nu implica captarea unor corpuri de apă subterană.
	Modernizare drumuri de interes local în comuna Verești	31/12/2021	Fonduri europene	Aer, sol, social-economic	NU - Având în vedere termenul de finalizare, și ca atare nu se va suprapune cu lucrările de execuție ale proiectului analizat



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



UAT	Denumire obiectiv existent/ proiect propus	Termen de finalizare	Status proiect	Componentă potențial afectată în urma cumulării	Posibil mecanism cauză-efect cumulativ
	Reabilitarea infrastructurii rutiere afectate de inundațiile din 2018, în satele Bursuceni, Corocaiesti, Verești din comuna Verești	31/05/2021	Fonduri naționale	Aer, sol, social-economic	NU - Având în vedere termenul de finalizare, și ca atare nu se va suprapune cu lucrările de execuție ale proiectului analizat
Salcea	Extindere rețea de canalizare în sat Prelipca, oraș Salcea, județul Suceava	31/12/2022	Fonduri naționale	Apă	NU- având în vedere locația lucrărilor propuse
Dumbrăveni	Extindere infrastructură de apă și apă uzată în comuna Dumbrăveni.	31/12/2021	Fonduri europene	Apă	NU- având în vedere termenul de finalizare, dar și a faptului că proiectul autostrăzii nu implica captarea unor corpuri de apă subterană.
	Construire platformă comunală de depozitare și gospodărire a gunoierului de grajd în comuna Dumbrăveni, județul Suceava	31/12/2021	Fonduri mixte	Sol, aer	NU- având în vedere termenul de finalizare
Suceava	Extindere rețele de canalizare menajeră pe străzile Dobriță Eugen, Molidului, Făgetului	31/12/2021	Fonduri locale	Apă	NU - având în vedere termenul de finalizare
	Rută alternativă Suceava - Botoșani Etapa II – Drum	30/06/2022	Fonduri locale	Aer, Sol, Apă, Social-economic	NU - având în vedere termenul de finalizare
	Rută alternativă Suceava Botoșani Etapa II – Pod peste pâraul Cetății	30/06/2021	Fonduri locale	Apă	NU - având în vedere termenul de finalizare
	Modernizare strada Traian Țăranu	31/08/2021	Fonduri locale	Sol, social - economic	NU - având în vedere termenul de finalizare, dar și a faptului nu se află în zona de influență a proiectului autostrăzii
	Modernizare strada Ștefan Luchian	31/08/2021	Fonduri locale	Sol, social - economic	NU - având în vedere termenul de finalizare, dar și a faptului nu se află în zona de influență a proiectului autostrăzii
	Modernizare strada Crângului	31/08/2021	Fonduri locale	Sol, social - economic	NU - având în vedere termenul de finalizare, dar și a faptului nu se află în zona de influență a proiectului autostrăzii



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



UAT	Denumire obiectiv existent/ proiect propus	Termen de finalizare	Status proiect	Componentă potențial afectată în urma cumulării	Posibil mecanism cauză-efect cumulativ
	Modernizare strada Barbu Stefanescu Delavrancea	31/08/2021	Fonduri locale	Sol, social - economic	NU - având în vedere termenul de finalizare, dar și a faptului nu se află în zona de influență a proiectului autostrăzii
	Extindere rețele de gaze naturale în cartierul Burdujeni Sat și Cartierul Tineretului DN29	30/06/2022	Fonduri locale	Social-economic, sol	NU - având în vedere termenul de finalizare
UAT Suceava, Mitocul Dragomirnei, Pătrăuți, Dărmănești, Grănicești Calafindești, Bălcăuți, Siret, Mușenița.	Autostrada Suceava - DN2H Și Drum Expres DN2H - Frontiera Siret	06.10.2022 (termen initial) 11.09.2023 (34 luni și 17 zile de la ordinul de incepere cf aa nr. 6)	Fonduri europene	Biodiversitate, Aer, sol	DA - Proiectul autostrăzii poate avea un impact cumulat - fragmentarea coridoarelor ecologice pentru speciile <i>Canis lupus*</i> și <i>Cervus elaphus</i>
UAT Gheorghe Doja, Crăciunești, Acățari Păsăreni, Gălești Miercurea Nirajului	Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț, secțiunea I Târgu Mureș – Miercurea Nirajului	anul 2022 - finalizare proiectare 2026 - perioada estimata pentru deschiderea primelor sectiuni	Fonduri europene	Biodiversitate, Aer, sol	DA -Proiectul autostrăzii poate avea un impact cumulat - fragmentarea coridoarelor ecologice pentru speciile <i>Canis lupus*</i> și <i>Cervus elaphus</i>
Chibed, Miercurea Nirajului, Sărățeni, Bereni, Praid, Joseni, Lăzarea, Ditrău, Tulgheș, Ceahlău, Grințieș, Poiana Teiului, Pipirig, Măghe	Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț, Secțiunea II Miercurea Nirajului – Leghin	anul 2022 - finalizare proiectare 2026 - perioada estimata pentru deschiderea primelor sectiuni	Fonduri europene	Biodiversitate, Aer, sol	DA -Proiectul autostrăzii poate avea un impact cumulat - fragmentarea coridoarelor ecologice pentru speciile <i>Canis lupus*</i> și <i>Cervus elaphus</i>



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



UAT	Denumire obiectiv existent/ proiect propus	Termen de finalizare	Status proiect	Componentă potențial afectată în urma cumulării	Posibil mecanism cauză-efect cumulativ
rani, Vânători-Neamț					
Vânători Neamț, Târgu-Neamț, Agapia, Grumăzești, Petricani, Timișești, Urecheni, Păstrăveni, Moțca.	Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț, Secțiunea 3 Leghin – Târgu Neamț (Moțca)”	anul 2022 - finalizare proiectare 2026 - perioada estimata pentru deschiderea primelor sectiuni	Fonduri europene	Biodiversitate, Aer, sol	DA -Proiectul autostrăzii poate avea un impact cumulat - fragmentarea coridoarelor ecologice pentru speciile <i>Canis lupus*</i> și <i>Cervus elaphus</i>
Salcea, Dumbrăveni, Vlădeni, Mihai Eminescu	Drum Expres proiect: Siret Expres, DX5B Suceava - Botosani (faza I + faza II) perioada de implementare 2027-2031	2031	FEDR (Fondul European de Dezvoltare Regională) (proiect fazat)	Biodiversitate, aer, sol	DA - Impact cumulat, în cazul unor specii de păsări, din situl ROSPA0116, există un risc de coliziune în perioada de operare. Nu există riscul unui impact cumulat în perioada de construcție, având în vedere perioadele diferite de implementare a proiectului.
Suceava, Mitocul Dragomirnei, Suceava, Pătrăuți, Dărmănești Grănicești Milisauti, Calafindești, Bălcăuți, Siret, Mușenița Siret,	AUTOSTRADA SUCEAVA - DN2H și DRUM EXPRES DN2H - FRONTIERA Siret, perioada de implemetare 2021-2024	2024	FC (Fondul de coeziune)	Biodiversitate, aer, sol	DA - face parte din proiectul de drum cu denumirea generică “Drumul Siretului”, indicativ DX5 cuprins în MPGT (Pașcani – Suceava – Siret), fiind în continuarea autostrăzii Pașcani-Suceava. Impact cumulat, în cazul unor specii de lilieci din situl ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți.
Lespezi, Dolhasca, Liteni, Fântânele, Verești, Suceava	CF modernizare: Pascani - Darmanesti TIP - Dubla/Simpla Electricata perioada de implementare 2021-2025	2025	FC (Fondul de coeziune)	Biodiversitate, aer, sol	DA -Proiectul autostrăzii poate avea un impact cumulat - fragmentarea coridoarelor ecologice pentru speciile <i>Canis lupus*</i> și <i>Cervus elaphus</i> . De asemenea, poate avea un impact cumulat și în cazul speciilor de păsări (coliziune), pești - poluări



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



UAT	Denumire obiectiv existent/ proiect propus	Termen de finalizare	Status proiect	Componentă potențial afectată în urma cumulării	Posibil mecanism cauză-efect cumulativ
					accidentale și asupra speciilor semiacvatice <i>Lutra lutra</i> , <i>Emys orbicularis</i> precum și asupra unor specii de lilieci (<i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis dasycneme</i> , <i>Myotis bechsteini</i> , <i>Barbastella barbastellus</i>). Pe lângă acestea mai pot fi afectată și specia <i>Spermophilus citellus</i> . Din punct de vedere al calității aerului, un impact cumulat ar fi în etapa de construcție, iar în etapa de operare este posibil un impact cumulat asupra solului, însă accidental. În ceea ce privește zgomotul este posibil ca proiectul de autostrada Pașcani-Suceava să aibe impact cumulat cu proiectul de modernizare în ambele etape (construcție și operare)
Mușenița, Dornești, Grănicești Milișăuți, Grănicești Dărmă nești	CF electrificare: Darmanesti - Vicsani TIP - Simpla Neelectrificata perioada de implementare 2021-2025	2025	FC (Fondul de coeziune)	Biodiversitate, Aer, sol	NU- având în vedere că nu se află în zona de influență a proiectului autostrăzii
Stolniceni Prăjescu, Heleșteni, Târgu Frumos, Bălțați, Podu Iloaiei, Dumești, Lețcani, Rediu, Popricani, Golăești, Victoria Ungheni	Autostrada Târgu Neamt - Iasi - Ungheni	Aprilie 2024	FC (Fondul de coeziune)	Biodiversitate	DA - Autostrada Târgu Neamț – Iași – Ungheni poate afecta siturile ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman și ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, existând riscul apariției unui potențial impact cumulat ca urmare a mortalității unor indivizi în urma coliziunii cu această autostradă sau cu autostrada Pașcani - Suceava;
Mihai Eminescu Curtești	VARIANTA OCOLITOARE FLAMANZI (REGIUNEA DEZVOLTARE NE)	Derulare etapă AMC-finalizare iulie 2023	-	Biodiversitate, aer, sol, mediul social	DA - posibil ROSPA0116 Dorohoi Șaua – Bucecei, se află în apropierea sitului



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



Analiza impactului cumulat s-a realizat după cum urmează:

Presiunile actuale și proiectele aflate în zona de influență a proiectului au fost incluse (ca surse suplimentare) în cuantificarea efectelor. Prin urmare, atât în perioada de execuție a proiectului de autostradă cât și în perioada de operare, evaluarea impactului s-a realizat prin considerarea efectelor cumulate din zona de influență.

Proiectele care generează impact la distanță și pe termen lung, precum cele asupra corpurilor de apă și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar au fost analizate în cadrul SEICA și a Studiului EA iar concluziile au fost integrate în RIM. Pe lângă presiunile existente și proiectele propuse, au fost luate în considerare atât impacturile directe cât și cele indirecte generate de autostradă.

Asupra biodiversității

Proiectul nu intersectează niciun sit Natura 2000, și prin urmare nu sunt propuse niciun fel de intervenții în interiorul siturilor.

Impactul asupra siturilor Natura 2000 a fost analizat în cadrul Studiului EA. Analiza impactului, realizată la nivelul fiecărui parametru posibil a fi afectat al obiectivelor de conservare, a luat în considerare contribuția presiunilor existente și a proiectelor propuse. Au fost identificate impacturi semnificative asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mai multe situri analizate. Astfel, în cadrul studiului EA s-a constatat că este posibil ca proiectul să aibă un impact cumulat semnificativ în atât în etapa de construcție cât și de operare cu alte proiecte de infrastructură rutieră sau feroviară după cum urmează:

- Proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Pașcani - Dărmănești” – calea ferată este situată în apropierea siturilor ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, ROSCI0076 Dealul Mare Hârlău, ROSCI0380 Râul Suceava - Liteni, și ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman putând avea un impact cumulat cu proiectul autostrăzii Pașcani - Suceava asupra speciilor *Spermophilus citellus*, *Myotis myotis*, *M. bechsteinii* și speciilor de păsări din situl ROSPA0116. Nivelul impactului cumulat poate fi unul semnificativ.
- Drumul expres Suceava – Siret poate afecta situl ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți. Un potențial impact cumulat semnificativ poate apărea în cazul speciilor de lilieci, ce pot ajunge și în zona autostrăzii Pașcani – Suceava
- Autostrada Târgu Neamț – Iași – Ungheni poate afecta siturile ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman și ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, existând riscul apariției unui potențial impact semnificativ ca urmare a mortalității unor indivizi în urma coliziunii cu această autostradă sau cu autostrada Pașcani - Suceava;
- Drumul expres Suceava – Botoșani are potențialul de a afecta situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, în principal prin riscul de apariție a victimelor datorate coliziunii cu traficul auto. Situl poate fi afectat și de proiectul autostrăzii Pașcani – Suceava, existând riscul apariției unui potențial impact semnificativ.

În afara siturilor Natura 2000 impacturi cumulate semnificative au fost identificate în cazul speciilor de animale: *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, posibil specii de lilieci, păsări (în special din situl aflat în apropierea proiectului, ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei) având în vedere următoarele aspecte:



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

Spemophilus citellus – un impact cumulat este posibil, ținând cont de faptul că habitatele favorabile ale acestei specii sunt reprezentate de pajiști, și neavând cerințe stricte de habitat, poate fi prezent și în afara siturilor Natura 2000. Un impact cumulat poate apărea cu proiectul de reabilitare a căii ferate Pașcani-Dărmănești, în toate zonele de pajiște unde atât autostrada cât și calea ferată le intersectează sau se află în apropierea acestora (ex: pajiștea de lângă situl ROSCI0380, din zona localității Mereni-zona de legătură a autostrăzii Pașcani-Suceava cu drumul E58).

Lutra lutra – specia este prezentă de-a lungul râurilor, și/sau ape stătătoare cu vegetație pe maluri, și surse de hrană, putându-se deplasa pe distanțe lungi. Un impact cumulat poate apărea în zonele de intersecție ale corpurilor de apă (de-a lungul cărora a fost semnalată specia, dar și a corpurilor de apă care este posibil să fie folosite de specie) cu proiectul de autostradă și CF (ex: în special corpul de apă RORW12-1_B4 Siret (baraj Bucecea - cf Moldova, RORW12-1-26_B1 Conțeasca+Călugărul, posibil corpurile de apă RORW12-1-17-32_B1 Salcea, cursul de apă Plopeni, RORW12-1-21_B3 Șomuzul Mare (Dolhești)).

Specii de lilieci – mai multe specii preferă adăposturi antropice dar și naturale precum peșterile sau scorburile copacilor. Un impact cumulat, însă poate fi în cazul speciilor care preferă scorburile copacilor și adăposturile antropice. Prin proiect sunt propuse lucrări de demolare, însă urma deplasărilor în teren nu au fost găsite colonii de lilieci, în clădirile ce urmează să fie demolate. Nu este probabil ca proiectul să aibă un impact cumulat asupra adăposturilor antropice. Totuși, prin proiect sunt propuse defrișări, astfel încât este posibil să aibă un impact cumulat cu Drumul expres Suceava – Siret, având în vedere că și traseul acestuia trece prin zone de pădure. Din punct de vedere al riscului de coliziune, un impact cumulat poate fi cu Drumul expres Suceava-Siret și calea ferată Pașcani-Dărmănești.

Păsări – Atât proiectul de autostradă Pașcani-Suceava, cât și Proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Pașcani - Dărmănești” se află între arii de protecție specială avifaunistică (ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei și ROSPA0064 Lacurile Fălticeni), astfel încât un impact cumulat asupra mărimii populației speciilor din situri se poate manifesta de-a lungul acestora (coliziunea cu trenurile+traficul auto). De asemenea și varianta ocolitoare Flămânzi se află în apropierea sitului ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei.

Asupra așezărilor umane

Impactul cumulat semnificativ poate să apară în cazul zgomotului, la nivelul unora din localitățile aflate în zona de influență a proiectului. Pentru că emisiile de zgomot au fost analizate cumulat (proiect + surse existente + surse aferente altor proiecte),



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



rezultatele prezentate în capitolul 7.8 din raportul privind impactul asupra mediului reflectă practic impactul cumulat. Există o diferențiere în privința zgomotului a zonelor afectate din interiorul localităților. În timpul construcției autostrăzii, sursele principale de zgomot rămân în interiorul localităților (în principal traficul auto), sursele aferente activităților de construcție ale autostrăzii contribuind la extinderea nivelului actual de zgomot din interiorul localității. În etapa de operare, principala sursă de zgomot devine autostrada iar zonele afectate de zgomot se mută din interiorul localităților către latura apropiată de autostradă. Reducerea nivelului de zgomot generat ca urmare a contribuției cumulate a surselor se poate realiza eficient prin controlul emisiilor de zgomot la nivelul autostrăzii.

În urma analizei realizată în cadrul studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, cu privire la impactul cumulat asupra corpurilor de apă de suprafață s-au constatat următoarele:

- Au fost identificate mecanisme cauză-efect cumulativ doar în cazul corpului de apă Conțeasca + Călugărul (RORW12-1-26_B1) pe indicatorul de calitate Structura zonei ripariene. Pe acest corp de apă a fost identificat proiectul „Modernizare drum județean DJ 208F Heci (intersecție DJ 208) – Tătărăuși – Iorcani – limită județ Suceava, km 0+000 – 12+462” unde sunt propuse lucrări de realizare a unui pod ce presupune proiectarea culeelor în albia majoră. În caietul de sarcini sunt menționate lucrări de decolmatare în zona podului. În cadrul proiectului se propun lucrări de recalibrare a albiei în amonte și aval și protecție a malurilor cu zid de gabioane. Cumulat, în cadrul proiectului de Autostradă Pașcani-Suceava, pe acest corp de apă este prevăzut un pod cu 2 pile și 2 culee proiectate permanent în albia majoră.
- Pe niciunul din corpurile de apă subterană intersectate nu au fost identificate proiecte ce ar putea genera efecte cumulative. În arealul aferent proiectului nu au fost identificate zone de protecție hidrogeologică desemnate pentru captările de apă potabilă. Cel mai apropiat front de captare a apelor subterane este situat la peste 400 m față de limita proiectului, în zona localității Budeni. Proiectul nu intersectează zona de protecție hidrogeologică și zona de protecție sanitară cu regim sever aferente acestui front de captare.

Impactul estimat al proiectului în cadrul RIM:

Ape de suprafață și subterane

Coridorul de expropriere aferent proiectului intersectează 9 corpuri de apă de suprafață toate cu potențial de a fi afectate de implementarea proiectului. Din cele 2 corpuri de apă subterană, doar unul are potențial de a fi afectat (ROSI03 – freatic), în etapa de execuție a piloților foraj. Proiectul nu implică lucrări de barare transversală care să conducă la întreruperea conectivității longitudinale. De asemenea proiectul nu propune lucrări de betonare a albiilor sau a malurilor corpurilor de apă de suprafață.



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 corpurile de apă subterană au fost identificate mecanisme cauză-efect doar în cazul corpului de apă subterană freatic (ROSI03). Proiectul generează efecte asupra elementelor cantitative în etapa de execuție, lucrările de realizare a fundațiilor pilelor prin intermediul piloților forajați influențând local dinamica debitului în stratele subterane tranzitate de aceste lucrări. Cu toate acestea modificările privind dinamica debitului se vor manifesta pe o rază de maxim 10 m față de zona de realizare a lucrărilor, impactul asupra corpului de apă fiind apreciat ca fiind nesemnificativ.

Lucrările prevăzute în proiect nu sunt în măsură să conducă la deteriorarea stării de calitate a corpurilor de apă de suprafață și a corpurilor de apă subterană și nici la împiedicarea implementării obiectivelor de mediu stabilite pe acestea. Astfel proiectul nu este în măsură să genereze impacturi negative semnificative asupra corpurilor de apă.

În ceea ce privește cursurile de apă de suprafață, proiectul intersectează cursul de apă IX_1.17.31.. Plopeni care are confluență cu corpul de apă RORW12.1.17_B3 Suceava (Tișăuți).

În niciuna dintre etapele proiectului (construcție, operare, dezafectare) nu au fost identificate impacturi negative semnificative asupra cursului de apă.

Aerul

În etapa de construcție, deși există depășiri conform modelărilor, ale concentrațiilor poluanților NOX, NO2 și PM10 în zona localității Heci, presiunea exercitată de lucrările de construcție este temporară și cu extindere locală. Ținând cont de perioada medie de manifestare a presiunilor asociate proiectului în etapa de execuție și de nivelul mic de sensibilitate a zonei analizate, impactul asupra calității aerului în etapa de construcție a proiectului s-a considerat a fi nesemnificativ. Nu se estimează că lucrările de execuție a proiectului vor provoca modificări ireversibile ale calității aerului în zona de studiu.

În etapa de operare, conform rezultatelor modelării dispersiei atmosferice, în etapa de operare sunt estimate depășiri ale CMA pentru indicatorul NOx pe toată suprafața desfășurării proiectului. Se poate observa însă că acestea nu se extind în afara terasamentului autostrăzii, manifestându-se până la o distanță maximă de 30 m față de axul drumului.

Concentrațiile indicatorilor NO2 și PM10 se situează cu mult sub limitele impuse de legislația în vigoare. Ca urmare a îmbunătățirii condițiilor de transport și asigurarea unor viteze constante de deplasare a vehiculelor pe autostradă, se estimează un aport redus al proiectului la nivelul de fond al concentrațiilor atmosferice. Se apreciază astfel că față de situația actuală, proiectul nu va conduce la un impact negativ semnificativ asupra calității aerului în zona de studiu.

Solul

În etapa de construcție, suprafețele ce vor fi ocupate definitiv de autostradă sunt reprezentate de terenurile ce fac parte din categoria de folosință „Teren arabil neirigat”, în UAT – urile intersectate de proiect. În toate UAT-urile, în zonele intersectate de proiect,



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

trenurile agricole ocupă cele mai mari suprafețe. Trenurile care fac parte din categoria de folosință „Pășuni” sunt de asemenea bine reprezentate în zonele intersectate de proiect. Cel mai mare procent al terenurilor care se vor ocupa definitiv, este în UAT Salcea, având categoriile de folosință: „Industrial urban-discontinuu”, „Unități industriale sau comerciale”, „Aeroporturi”, „Teren arabil neirigat”, „Podgorii”, „Pășuni” și „Teren ocupat în principal de agricultură, cu suprafețe semnificative de vegetație naturală”.

Se poate afirma că lucrările prevăzute de proiect nu vor afecta soluri cu sensibilitate ridicată, care să aibă o valoare calitativă importantă.

În etapa de execuție impactul asupra solului ca urmare a schimbării permanente a utilizării terenurilor este apreciat ca fiind negativ ne semnificativ

În etapa de operare, potențialul traficului rutier de a altera calitatea solurilor, prin depuneri de metale grele rezultate din arderea combustibililor fosili, este variabil, în funcție de condițiile meteorologice și fluiditatea traficului. Solurile cele mai expuse la riscul de alterare prin depuneri de metale grele sunt terenurile agricole” asupra cărora depunerile de metale grele sunt condiționate de suprafața de absorbție disponibilă, susceptibilitatea magnetică a cristalelor componente și agregatele minerale din care acestea fac parte. Ca urmare a desfășurării traficului pe autostradă, în etapa de operare a fost estimat un impact negativ ne semnificativ asupra elementelor de calitate a solului

Etapa de dezafectare - Similitudinea activităților din etapa de dezafectare și cea de execuție a autostrăzii indică potențiale cauze similare, fapt pentru care putem considera efectele și implicit impacturile generate ca fiind apropiate ca magnitudine și severitate, la care se adaugă impactul pozitiv generat de refacerea suprafețelor ocupate de autostradă. Nivelul estimat al impactului în etapa de dezafectare este considerat ne semnificativ.

Subsolul

În etapa de construcție a proiectului, asupra mediului geologic se vor manifesta pierderi locale în special în cazul realizării piloților foraj pentru fundarea lucrărilor de artă și a lucrărilor de consolidare.

Impactul asupra mediului geologic la nivelul întregului proiect este estimat ca fiind negativ ne semnificativ.

În etapa de operare a proiectului, nu sunt considerate probabile efecte asupra componentei geologice.

Similar, în **etapa de dezafectare**, nu sunt considerate probabile efecte asupra componentei geologice

Biodiversitatea

În etapa de construcție nu vor fi generate pierderi de habitate de interes comunitar și/sau reducerea unor suprafețe de habitat favorabil pentru speciile de interes comunitar, în interiorul siturilor Natura 2000 analizate, având în vedere că traseul propus nu le întresează, și nu sunt propuse niciun fel de intervenții în interiorul acestora. Proiectul nu va afecta în etapa de construcție nici arii protejate de interes național prin alterarea sau reducerea unor suprafețe de habitate din interiorul acestora.

În afara siturilor Natura 2000, vor exista pierderi a unor suprafețe folosite pentru hrănire, în cazul speciilor de păsări și mamifere, fiind reprezentate de terenuri agricole/pajiști/vegetație de luncă. Traseul propus intersectează zone favorabile pentru



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

speciile *Spermophilus citellus*, *Cricetus cricetus*, *Lutra lutra*, dar și pentru mai multe specii de păsări. Se vor realiza defrișări în UAT Dolhasca, la distanțe cuprinse între 1 și 3 km față de situl Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare Hârlău

Intervențiile pentru realizarea proiectului din perioada de construcție pot genera următoarele forme de impact la nivelul componentelor de biodiversitate:

- pierderi și alterări din suprafața unor habitate (favorabile mai multor specii de animale, care sunt în afara siturilor Natura 2000);
- fragmentare a habitatelor favorabile ale speciilor de faună și a zonelor de deplasare ale acestora;
- perturbarea activității unor specii de faună;
- reduceri ale efectivelor populaționale ale speciilor de faună.

Alterarea habitatelor în etapa de construcție a proiectului analizat poate proveni din poluări accidentale, din cauza unor scurgeri de uleiuri sau substanțe periculoase de la utilajele utilizate la executarea lucrărilor, dar și prin pătrunderea, prin diverse moduri (pe cale anemocoră sau hidrocoră), a unor specii de plante invazive în habitate.

Dintre siturile analizate în studiul de Evaluare adecvată, 9 au fost desemnate pentru conservarea unor habitate de interes comunitar: ROSCI0076 Dealul Mare Hârlău, ROSAC0159 Pădurea Homița, ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, ROSAC0176 Pădurea Tătăruși, ROSAC0082 Fânețele seculare Ponoare, ROSAC0081 Fânețele seculare Frumoasa, ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0391 Siretul Mijlociu – Bucecea, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca. În niciunul dintre aceste situri, nu este posibilă afectarea habitatelor de interes comunitar.

Este posibilă răspândirea unor specii de plante alogene invazive pe tot coridorul de expropriere, pe toată perioada etapei execuție pe cale anemocoră. Zonele mai sensibile, ar fi cele de pajiște, acestea fiind habitate favorabile pentru popândău, având în vedere că preferă zonele de pajiște cu vegetație scundă, cu anumite specii de graminee dar și alte specii de plante.

Riscul de alterare a habitatelor ripariene din afara siturilor Natura 2000, în etapa de construcție poate apărea în principal în zonele unde proiectul intersectază corpuri de apă, unde sunt prevăzute lucrări hidrotehnice, lucrări de artă (poduri, podețe casetate, podețe, viaducte), fiind posibilă și răspândirea unor specii de plante invazive pe cale hidrocoră. Habitatelor ripariene sunt importante pentru specia *Lutra lutra*, care a fost semnalată în mai multe zone, de-a lungul râului Siret, precum și în alte puncte, unde proiectul intersectează afluenți ai acestuia.

Riscul de alterare a habitatelor ripariene din afara siturilor Natura 2000, în etapa de construcție poate apărea în principal în zonele unde proiectul intersectază corpuri de apă, unde sunt prevăzute lucrări hidrotehnice și lucrări de artă (poduri, podețe casetate, podețe, viaducte).

Lucrările hidrotehnice propuse în proiect nu vor fi realizate în zone cu importanță crucială pentru speciile de pești și nu sunt în măsură să conducă la alterarea semnificativă a habitatelor acvatice. Orice potențială alterare a habitatelor acvatice poate apărea strict accidental, având un caracter temporar și fiind considerată nesemnificativă.

Pertrurbarea activității speciilor, poate fi cauzată de procesele de pregătire a frontului de lucru (curățarea vegetației, decopertarea solului, pregătire maluri etc.), acestea putând genera un impact temporar asupra habitatelor și asupra unor specii de animale. În timpul



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

execuției lucrărilor, activitățile și utilajele din frontul de lucru pot crea disconfort speciilor din proximitate prin creșterea nivelului de zgomot și a prezenței umane în zonă, ce va avea un impact comportamental asupra acestora, rezultând în evitarea zonelor din aria de influență a lucrărilor.

Din punct de vedere al reducerii efectivelor populaționale, în perioada de construcție, proiectul poate genera victime accidentale ca urmare a derulării lucrărilor de construcție. Victimele pot rezulta ca urmare a distrugerii unor cuiburi / adăposturi, a accidentării exemplarelor de faună, a strivirii pontelor, a poluării accidentale a apei râurilor intersectate de proiect sau prin crearea involuntară de capcane pentru fauna de mici dimensiuni (ex: amfibieni, mamifere mici).

În etapa de operare, alterarea habitatelor favorabile ale speciilor de animale (specii Natura 2000 analizate în Raport: păsări, lilieci, *Spermophilus citellus*, *Lutra Lutra*, *Cricetus cricetus*) în perioada de operare poate fi posibilă, având în vedere că există riscul răspândirii unor specii de plante invazive în urma circulației pe carosabil și a executării lucrărilor de mentenanță.

Perturbarea activității speciilor poate apărea ca urmare a creșterii nivelului de zgomot în zonele sensibile din vecinătatea traseului autostrăzii (habitate favorabile pentru speciile de faună), precum și din cauza iluminatului artificial sau managementului inadecvat al deșeurilor (în principal menajere).

Riscul de mortalitate în perioada de operare se poate fi aproape exclusiv din cauze accidentale. Mortalitatea este în această etapă asociată în primul rând traficului auto. Principalele cauze care pot conduce la apariția unor victime în rândul speciilor de faună sunt:

- Lovirea de către autovehicule a indivizilor de faună care pot ajunge în zona carosabilului, pe autostradă sau pe drumurile adiacente. În cazul unor specii de animale mai mici (ex: reptile), zona de risc este reprezentată în principal de suprafața benzilor de pe autostradă pe unde trec roțile autovehiculelor. În cazul nevertebratelor, a păsărilor și a mamiferelor, zona de risc poate fi reprezentată de întreaga suprafață a autovehiculelor aflate în mișcare;
- Apariția de „capcane” la nivelul amprizei autostrăzii (inclusiv a infrastructurii asociate acesteia, precum podurile, podețele, bazinele de retenție), în care animalele, ca urmare a conțenției, pot muri din cauza deshidratării, frigului sau a lipsei de hrană;
- Accidente produse pe autostradă, de unde se pot scurge uleiuri și carburanți în apele râurilor intersectate de autostradă. Aceasta este asociată în principal speciilor de pești, dar și altor specii de faună ce depind de mediul acvatic.

Secundar, mortalitatea unor exemplare de faună poate să apară și în următoarele situații:

- În timpul efectuării lucrărilor de întreținere a autostrăzii, ca urmare a coliziunii sau ca urmare a unor scurgeri accidentale de poluanți;
- Modificarea condițiilor de habitat al peștilor ca urmare a unor scurgeri accidentale în cursurile de apă.

Etapa de dezafectare poate conduce la apariția unor efecte similare cu cele analizate pentru etapa de execuție. Diferențele față de etapa de execuție constau 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

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

Alterarea habitatelor favorabile speciilor de animale, din apropierea siturilor Natura 2000 ar putea fi semnificativă în urma dezafectării autostrăzii și în absența unui program de reconstrucție ecologică a suprafeței ocupate de terasamentul autostrăzii.

Din punct de vedere al fragmentării habitatelor, dezafectarea autostrăzii va conduce la eliminarea principalei bariere comportamentale: traficul auto. Eliminarea terasamentului autostrăzii ar permite refacerea unui grad ridicat de permeabilitate pentru toate speciile de faună.

Lucrările de dezafectare pot produce un nivel redus de perturbare al faunei sălbatice, ce va fi resimțit cel mai probabil de speciile de păsări și de mamifere. Efectele sunt similare celor din etapa de execuție. În etapa post-dezafectare, orice efect de perturbare generat de autostradă asupra faunei sălbatice va înceta.

În cazul puțin probabil al implementării unui proiect de dezafectare a autostrăzii trebuie considerat că riscul de mortalitate în timpul lucrărilor de dezafectare este relativ similar cu cel descris anterior pentru lucrările de construcție/ reabilitare.

Perioada post-dezafectare ar presupune revenirea la situația fără trafic auto pe autostradă, dar cu un trafic rutier în creștere pe celelate drumuri și fără implementarea unor măsuri de evitare / reducere a coliziunilor la nivelul arterelor rutiere. În mod precaut ar trebui considerat că un astfel de scenariu este defavorabil din punct de vedere al ratelor de coliziune și deci al impactului asupra efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar.

Peisajul

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 reprezentate de prezența fronturilor de lucru, a construcțiilor aferente organizărilor de șantier, a utilajelor și vehiculelor grele de transport marfă, a autovehiculelor angajaților și a autobuzelor de transport al angajaților. Aceste elemente pot genera un impact vizual negativ datorită modificării percepției peisajului de către populația umană și a evidențierii unor elemente construite.

Organizările de șantier sunt propuse a se realiza în zone cu terenuri agricole, cu sensibilitate mică din punct de vedere al peisajului aflate la distanțe de peste 1 km față de cei mai apropiați receptori vizuali. Având în vedere mărimea relativ redusă a construcțiilor



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



din cadrul organizărilor de șantier (barăci personal, garduri, zone de depozitare materiale etc.) dar și că acestea vor fi prezente temporar în zonă, impactul asupra peisajului în etapa de execuție va fi nesemnificativ.

Totodată, în fronturile de lucru, cele mai vizibile elemente în peisajul actual vor fi depozitele temporare a materialului excavat ce vor fi amenajate în zonele unde vor fi executate deblee cu dimensiuni mai mari, identificate în zona vestică a proiectului, respectiv:

- Pe intervalul km 11+575 – 13+925 – se va realiza un debleu cu o cotă de până la 20 m sub cota actuală a terenului;
- Pe intervalul km 58+025 – 59+250 – se va realiza un debleu cu o cotă de până la 14 m sub cota actuală a terenului.

În ceea ce privește gropile de împrumut, singurul obiectiv de interes turistic în cadrul căruia este posibil să fie vizibile gropile de împrumut este Dealul Rediu (conform analizelor spațiale realizate în cadrul RIM).

În etapa de operare, elementele constructive ale autostrăzii, în special cele proeminente (poduri, viaducte, deblee și ramblee) vor genera schimbări definitive ale peisajului ce vor fi percepute de către receptorii vizuali. Singurele obiective de interes turistic în cadrul cărora este posibil să fie vizibile anumite elemente constructive ale autostrăzii sunt: Cetatea Suceava, și puncte de belvedere de pe Dealul Gura Bădiliței, Dealul Mare și Dealul Rediu.

Mediul social și economic

Pe întreaga perioadă de execuție proiectul va favoriza fenomenul de stabiliri temporare cu domiciliu în zonă a personalului implicat în lucrări, fenomen ce pot genera impacturi directe în ceea ce privește modificarea în structura populației. Nu sunt așteptate impacturi negative semnificative în acest sens întrucât personalul va avea asigurată cazarea atât în cadrul organizărilor de șantier cât și în unitățile de cazare disponibile în zona proiectului. Aceste modificări au însă și un aspect pozitiv, aducând câștiguri financiare în afacerile locale.

Pentru cuantificarea impactului asupra sănătății umane datorat zgomotului produs în etapa de execuție, a fost realizată o analiză spațială considerând zona de influență pe o distanță de 60 m față de limita de expropriere în raport cu limitele de intravilan ale localităților din zona de studiu. Localitatea Vercicani, este cea mai afectată, ca urmare a zgomotului generat în etapa de execuție, în acest caz fiind estimată afectarea pe o suprafață de 15,8 % din suprafața totală a intravilanului. În cazul celorlalte localități (Conțești, Heci, Probota, Gulia, Dolhasca, Siliștea Nouă, Roșcani, Dumbrăveni, Văratec, Mereni, Salcea) au fost cuantificate suprafețe reduse de intravilan potențial afectate de nivelul de zgomot din etapa de execuție.

În urma modelărilor matematice a dispersiei poluanților realizate în cadrul RIM, nu au rezultat valori ale emisiilor de poluanți atmosferici care să indice modificări semnificative



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



ale calității actuale a aerului în zonele locuite. Concentrațiile rezultate, chiar dacă prezintă depășiri ale valorilor maxime admisibile, sunt localizate la nivelul carosabilului, fără efecte pentru sănătatea umană.

Intervențiile asociate lucrărilor de relocare a rețelelor de utilități și a drumurilor vor genera oprirea temporară a furnizării de utilități și creșterea nivelului de trafic pe drumurile publice ca urmare a unor restricții ce se vor stabili în zonele de relocare a drumurilor. Aceste efecte vor genera pierderi financiare însă ținând cont de durata scurtă de manifestare a acestora, a fost apreciat un impact negativ nesemnificativ.

Clădirile aflate în imediata vecinătate a amprizei proiectului ar putea fi afectate de vibrații pe perioada realizării lucrărilor, în special acolo unde se realizează lucrări de excavații sau de compactare a solului dar și ca urmare a intensificării traficului greu pe drumurile de acces din interiorul amprizei. Cu toate acestea, nivelul de vibrații ce poate fi atins ca urmare a lucrărilor nu este în măsură să genereze impact negativ semnificativ asupra structurii de rezistență a clădirilor.

Etapa de operare. Realizarea autostrăzii Pașcani – Suceava va avea și un impact pozitiv asupra populației, datorită asigurării condițiilor optime de transport între localitățile rurale și centrele urbane și a fluidizării traficului de pe drumurile naționale actuale. Proiectul va contribui și la dezvoltarea zonei prin facilitarea accesului prin rețeaua rutieră.

În etapa de operare, asupra componentei sănătate umană, realizarea autostrăzii va avea un impact pozitiv semnificativ datorită reducerii numărului accidentelor rutiere și a emisiilor atmosferice, ca urmare a fluidizării traficului și eliminării traficului de tranzit din interiorul localităților.

Cu toate acestea, conform rezultatelor modelării de zgomot, 12 localități din 26 analizate vor fi afectate de zgomot pe o suprafață mai mare de 10 % din suprafața totală a intravilanului. Cea mai afectată localitate din punct de vedere al disconfortului fonic raportată la suprafața totală de intravilan este localitatea Vercicani, având cca. 46 % din suprafața intravilanului în zona în care sunt așteptate depășiri ale valorilor limita legale pe timp de noapte. Tot această localitate este singura pentru care au fost estimate depășiri pentru o suprafață mai mare de 10 % și pe timp de zi. În majoritatea localităților afectate, influența autostrăzii asupra suprafețelor de intravilan este exercitată marginal. În cazul localității Vercicani, aceasta prezintă suprafețe restrânse de intravilan situate de ambele părți ale autostrăzii, în dreptul nodului rutier Roșcani, fiind intersectată de acesta și de alte două drumuri județene și comunale. Zonele în care sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru zgomot au fost considerate ca zone în care se manifestă un impact negativ semnificativ asupra sănătății umane.

În ceea ce privește impactul asupra bunurilor materiale proiectul implică exproprierea unor terenuri agricole și pășuni ce aparțin proprietarilor privați din vecinătatea autostrăzii, aceasta conducând la fragmentarea sau relocarea proprietăților, dar și la îngreunarea accesului (ocolire) la terenurile agricole pe toată perioada de operare a autostrăzii. Se



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



estimează că impactul datorat pierderilor unor suprafețe de terenuri agricole ocupate permanent de autostradă este nesemnificativ negativ, deoarece suprafețele pierdute sunt reduse în comparație cu suprafața de terenuri agricole disponibile la nivelul UAT-urilor. În plus, încă din faza de execuție, proiectul a inclus măsuri de refacere a legăturilor căilor de acces pe toate terenurile obstrucționate de autostradă.

Clădirile propuse spre demolare sunt reprezentate de anexe gospodărești și depozite. Potențialul impact generat de aceste demolări este considerat a fi nesemnificativ la nivelul UAT intersectate.

În etapa de operare proiectul va genera și efecte pozitive asupra bunurilor materiale prin reducerea duratei transportului de mărfuri pe acest tronson și creșterea cantităților de mărfuri sau alte bunuri transportate. Toate acestea vor conduce la o creștere economică, atât la nivel local, cât și național.

Pentru etapa de dezafectare, nivelul efectelor generate sunt similare cu cele prezentate pentru etapa de construcție. Se impune respectarea aceluiași măsuri, enunțate pentru etapa de construcție, și în eventualitatea dezafectării structurii sau a unor secțiuni ale acesteia.

Condiții culturale și etnice, patrimoniul cultural.

În contextul potențialelor impacturi asupra monumentelor istorice, este important de menționat faptul că în zona traseului autostrăzii, nu au fost identificate situri arheologice de interes internațional, desemnate de UNESCO World Heritage ca situri ale patrimoniului cultural mondial.

Conform Listei Monumentelor Istorice (2015), aprobată prin Ordinul nr. 2314/2004 cu modificările și completările ulterioare, nu există monumente istorice (monumente de arhitectură, monumente de for public, monumente memoriale și funerare) având zona de protecție intersectată cu traseul autostrăzii. Singurele obiective care necesită o analiză mai amănunțită sunt Biserica Ortodoxă Vercicani Liteni și Situl arheologic de la Conțești – Țintirim, a căror zonă de protecție este intersectată.

În etapa de construcție, intervențiile asociate lucrărilor de terasament (care implică activități de excavări, umpluturi și manevrări ale maselor de pământ) au cel mai mare impact asupra obiectivelor de interes istoric. În urma analizei zonei de implementare a proiectului, nu au fost identificate obiective culturale/istorice/religioase în cadrul acesteia, ci în proximitate. Nivelul potențialului impact a fost estimat ca fiind nesemnificativ în cazul acestor monumente.

În etapa de operare, singurele efecte care ar putea avea potențialul de a afecta monumentele arheologice sunt vibrațiile și emisiile atmosferice. Având în vedere faptul că cele mai apropiate monumente istorice au fost identificate la peste 200 m față de autostradă, se apreciază un impact negativ nesemnificativ asupra obiectivelor de interes istoric și cultural.

În etapa de dezafectare nu este previzionată probabilitatea apariției de efecte asupra elementelor de menținere culturală



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



Resurse naturale

Principalele resurse naturale utilizate în etapa de execuție pentru implementarea proiectului sunt reprezentate de: apă, agregate naturale stabilizate cu ciment, balast, piatră brută, lemn, terenuri și vegetația (ruderală) existente în zonele afectate temporar sau definitiv cu lucrări.

Prin proiect este prevăzută realizarea unor gropi de împrumut. A fost identificată cantitatea de material necesară pentru execuția terasamentelor în debleu/ rambieu, volumele necesare lucrărilor de umplutură urmând a fi preluate din gropi de împrumut, în cazul în care materialul excavat nu va fi bun din punct de vedere calitativ pentru a fi folosit la lucrările de umplutură.

Pentru construcția autostrăzii, sunt necesare lucrări de defrișare a unor suprafețe aflate în fond forestier. Suprafața totală ce umează să fie defrișată, din fondul forestier este de cca 5,2 ha.

Pentru evaluarea impactului asupra resurselor naturale aferente proiectului, în această fază a proiectului, există limitări în cuantificarea și gestionarea utilizării resurselor naturale ce țin de faptul că furnizorii de materii prime încă nu se cunosc, aceștia fiind stabiliți de către constructor înainte de începerea lucrărilor. Din considerente economice, cel mai probabil constructorul își va stabili furnizorii de materii prime din zona proiectului pentru a reduce costurile asociate cu logistica (transportul, manipularea și depozitarea), posibilitățile în zonă fiind multiple.

Conform Agenției Naționale pentru Resurse Minerale la nivelul zonei programului există o varietate de furnizori de agregate naturale (nisip și pietriș) atât în proces de exploatare cât și în curs de aprobare. Se estimează că pe perioada de execuție, la nivel local se va accelera exploatarea resurselor naturale în instalațiile autorizate existente (balastiere) ce vor fi contractate pentru asigurarea necesarului proiectului. Gradul de exploatare al acestora va fi în limita parametrilor de exploatare, necesarul proiectului nedeșășind capacitățile maxime disponibile autorizate în cadrul acestor instalații. Luând în considerare distanța pe care se desfășoară proiectul și în funcție de disponibilitate balastierelor, există posibilitatea alegerii unui număr mai mare de furnizori, pentru a nu se pune presiune pe o singură zonă, și pentru ca distanța parcursă să fie cât mai redusă.

Raportat la dimensiunile proiectului, cantitatea de apă necesară estimată pentru întreaga perioadă de execuție (cca. 30 luni) nu reprezintă o presiune semnificativă asupra resurselor de apă. Prin proiect nu este prevăzută captarea apelor de suprafață.

În etapa de operare, pentru lucrările de mentenanță poate să apară ocazional, necesitatea utilizării unor cantități de resurse naturale, precum cele utilizate în etapa de execuție, însă aceste cantități vor fi reduse. Singurele excepții fiind apa și energia electrică, ce vor fi necesare și pe tot parcursul perioadei de operare în cadrul parcurilor de scurtă durată, spații de servicii și CIC.

Impactul rezidual



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



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

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 Studiului de Evaluare Adecvată

Evaluarea impactului proiectului asupra siturilor Natura 2000 posibil a fi afectate de proiect a fost realizată pe baza Obiectivelor Specifice de Conservare stabilite de ANANP în perioada 2021-2022 pentru toate siturile luate în considerare în evaluare.

Autostrada Pașcani – Suceava nu intersectează niciun sit Natura 2000, însă se învecinează cu 19 situri Natura 2000 ce au potențialul de a fi influențate de construcția acesteia: ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, ROSCI0380 Râul Suceava Liteni, ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, ROSAC0159 Pădurea Homița, ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman, ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilași și Roman, ROSC0082 Fânețele seculare Ponoare, ROSAC0081 Fânețele seculare de la Frumoasa, ROSAC0176 Pădurea Tătăruși, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca, ROSCI0310 Lacurile Fălticeni, ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea, ROSCI0371 Cumpărătura, ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, ROSPA0110 Acumulările Rogojești – Bucecea, ROSPA0064 Lacurile Fălticeni, ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

Aceste situri au fost analizate în studiul de evaluare adecvată, din punct de vedere al impactului proiectului asupra integrității acestora.

Proiectul intersectează zone de coridor ecologic pentru cerb și pentru lup în intervalul kilometric km 14+000 – km 19+000. În afară de această zonă, corpurile de apă intersectate de proiect reprezintă de asemenea zone de coridor pentru ihtiofaună și pentru mamifere semi-acvatice (în principal vidră).

Evaluarea a luat în considerare potențialul impact cumulat, generat împreună cu tronsoanele adiacente ale A7 (Bacau – Pașcani și Suceava – Siret), precum și cu alte



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



proiecte de infrastructură mare propuse în zonă (A8 – Târgu Mureș – Iași – Ungheni, Drumul de mare viteză Pașcani – Botoșani, calea ferată Pașcani – Dărmănești, etc.).

Traseul autostrăzii intersectează zone ce formează infrastructura verde, compusă din totalitatea ecosistemelor/habitatelor naturale și semi-naturale, sau antropice și „albastră” (parte componentă a infrastructurii verzi), formată din corpuri de apă naturale și artificiale. Componentele esențiale ale infrastructurii verzi sunt reprezentate de siturile Natura 2000, acestea îndeplinind rolul de a asigura procesele naturale care mențin viața și care sunt în principal responsabile de producerea bunurilor și serviciilor ecosistemice de care depinde menținerea biodiversității, dar și menținerea/dezvoltarea infrastructurii socio-economice. Autostrada Pașcani-Suceava nu străbate zone cheie pentru biodiversitate.

Autostrada Pașcani-Suceava nu intersectează habitate critice.

În cadrul studiului de evaluarea adecvată, analiza permeabilității habitatelor pentru speciile cu umbrelă, cu un teritoriu mare, aferente proiectelor de infrastructură este un element vital atât pentru asigurarea conectivității genetice a animalelor, cât și pentru siguranța traficului și a concluzionat astfel încât pentru specia *Canis lupus** a fost identificat un singur *Least Cost Path* (LCP) care este intersectat de proiect, în dreptul localităților Budeni și Gulia. Aceasta traversare este optimă și necesită măsuri, pentru a asigura conectivitatea habitatelor din lunca Siretului cu zonele nucleu învecinate.

În cadrul studiului de evaluare adecvată localizarea spațială a formelor de impact s-a realizat pe baza informațiilor disponibile din observațiile de teren, pe baza analizei imaginilor satelitare precum și a modelării spațiale a unor efecte precum zgomotul.

Conform concluziilor studiului de evaluare adecvată proiectul ”Autostrada Pașcani-Suceava” nu va genera pierderi de habitat în interiorul siturilor Natura 2000 având în vedere că nu le intersectează, și nu va cauza fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar din siturile analizate.

Dintre formele de impact analizate, conform afirmațiilor studiului de evaluare adecvată doar 3 vor fi cauzate de implementarea proiectului și anume: alterarea de habitate (AH), perturbarea activității speciilor (PAS) și reducerea efectivelor populaționale (REP).

Totuși având în vedere că proiectul intersectează mai multe corpuri de apă, este posibil ca acesta să afecteze habitatele favorabile ale unor specii de pești de interes comunitar și a unei specii de mamifere (*Lutra lutra*).

Pentru că traseul propus al autostrăzii nu intersectează niciun sit Natura 2000:

- nu există riscul reducerii unor suprafețe ale unor tipuri de habitate de interes comunitar sau ale unor habitate favorabile ale unor specii de plante și/sau animale din interiorul siturilor Natura 2000 analizate.
- este improbabilă alterarea habitatelor de interes comunitar din interiorul siturilor Natura 2000
- există un risc redus de alterare de habitate favorabile ale unor specii, ca urmarea unei posibile polări accidentale a unor ape de suprafață. Riscul poate apărea în cazul sitului ROSCI0380, având un nivel redus având în vedere distanța între zonele de intersecție cu râurile care au legătură cu situl (Salcea, Plopeni) și limita sitului.

Nu au fost identificate alte proiecte/presiuni existente în zona râurilor care pot avea impact cumulativ.



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 ceea ce privește alterarea unor habitate de interes comunitar din cauza răspândirii unor specii invazive de plante, nu este probabil ca proiectul să favorizeze răspândirea acestora în interiorul habitatelor de interes comunitar sau în apropierea acestora, având în vedere că:

- ☉ traseul propus nu intersectează niciun sit Natura 2000, distanța între situri și ampriza proiectului este suficient de mare încât să nu fie probabilă răspândirea unor specii invazive pe cale anemocoră;
- ☉ răspândirea pe cale hidrocoră în interiorul siturilor este improbabilă. Corpurile de apă care sunt intersectate de proiect și au legătură cu siurile Natura 2000 care au fost desemnate pentru protecția unor habitate de interes comunitar au direcția de curgere dinspre situri spre proiect.

O altă formă de impact identificată în cadrul studiului de evaluare este reducerea efectivelor populaționale. Este posibilă vătămarea/omorârea unor indivizi în urma coliziunii acestora cu vehiculele în ambele etape ale proiectului.

Intervențiile necesare pentru implementarea proiectului autostrăzii pot avea un impact cumulat cu alte proiecte de infrastructură acest lucru putând genera perturbarea activității speciilor. Zgomotul produs și iluminatul artificial pot afecta activitatea mai multor specii de păsări și lilieci.

În urma realizării evaluării a fost concluzionat că autostrada Pașcani – Suceava (în unele situații în mod cumulat cu celelalte proiecte incluse în analiză) este în măsură să genereze impacturi semnificative și să afecteze integritatea siturilor Natura 2000 ROSCI0076, ROSCI0380, ROSCI0378, ROSCI0075, ROSCI0184, ROSPA0116.

Având în vedere faptul că autostrada nu intersectează situri Natura 2000, proiectul nu va conduce la pierderi din suprafața habitatelor de interes comunitar din interiorul siturilor sau a habitatelor favorabile ale speciilor de interes comunitar din situri. Un potențial risc de alterare a habitatelor acvatice poate apărea în situația unor poluări accidentale, însă impactul a fost considerat nesemnificativ, ținând cont de caracterul accidental al acestuia și de distanța mare dintre zona de intersecție a autostrăzii cu râul și zona siturilor Natura 2000.

Din punct de vedere al fragmentării habitatelor, principalele impacturi sunt legate de întreruperea unor zone de coridor ecologic de către autostradă. Acestea au fost adresate prin îmbunătățirea permeabilității autostrăzii, rezultând un proiect ce asigură, în configurația actuală, permeabilitatea necesară pentru deplasarea faunei.

O potențială perturbare a activității speciilor de păsări poate apărea în zona de învecinare dintre proiect și ROSPA0116, ca urmare a creșterii nivelului de zgomot în perioada de construcție și în perioada de operare. Pentru reducerea acestui potențial impact a fost propusă implementarea de panouri fonoabsorbante, ce vor avea de asemenea rol în reducerea nivelului de zgomot în zona localităților din vecinătatea autostrăzii și de reducere a riscului de coliziune a speciilor de faună zburătoare (nevertebrate, lilieci, păsări).

Cea mai importantă potențială formă de impact asociată proiectului este reprezentată de reducerea efectivelor populaționale de faună, ce poate apărea în etapele de construcție și de operare, ca urmare a efectuării lucrărilor, coliziunii cu traficul de șantier sau cu traficul auto, sau în urma efectuării de lucrări în albiile râurilor. Această formă de impact poate afecta în principal speciile de mamifere din siturile Natura 2000 (inclusiv situri aflate la



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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

distanță) și păsări. Reducerea efectivelor populaționale este în măsură să aibă un nivel semnificativ asupra populațiilor speciilor de faună și să afecteze parametri legați de mărimea populației ai obiectivelor specifice de conservare stabilite pentru specii. Este important de menționat de asemenea faptul că reducerea efectivelor populaționale poate apărea și pe Drumul Național 2, ca urmare a menținerii unui nivel ridicat al traficului în contextul construcției autostrăzii

Măsurile pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate.

Printre cele mai importante măsuri propuse se numără o serie de panouri fonoabsorbante și anticoliziune, propuse în lungul autostrăzii, în zone sensibile din punct de vedere al faunei, cum ar fi zonele de învecinare cu SPA sau zone unde este posibilă deplasarea speciilor de faună pentru hrănire. Panourile fonoabsorbante au rolul de a reduce nivelul de zgomot din aceste zone sensibile pentru faună, iar panourile anticoliziune vor reduce nivelul impactului cauzat de coliziunea păsărilor și a chiropterelor cu traficul rutier, în perioada de operare a proiectului. Au fost de asemenea propuse măsuri de evitare a unor capcane în perioada de construcție a autostrăzii și de împrejmuire a acestora cu un gard suplimentar de dimensiuni mici, adresat faunei de dimensiuni mici.

Măsurile de evitare și reducere a impactului au fost dimensionate astfel încât să asigure fie evitarea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel nesemnificativ. Se estimează că impactul rezidual va fi unul nesemnificativ pentru toate habitatele și speciile din siturile analizate. Aceasta presupune deopotrivă că implementarea măsurilor va asigura evitarea afectării integrității siturilor Natura 2000.

Studiul de evaluare adecvată a identificat necesitatea implementării unor măsuri ce pot asigura menținerea unui impact rezidual nesemnificativ. Pentru validarea eficacității măsurilor de evitare și reducere a fost propus un program de monitorizare care include prevederi atât pentru perioada de construcție, cât și pentru perioada de operare. Implementarea programului de monitorizare este esențială pentru a putea asigura implementarea corectă și funcționalitatea măsurilor de evitare și reducere a impactului.

Măsuri în timpul realizării proiectului

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

În etapa de execuție se propun următoarele măsuri: Realizarea lucrărilor hidrotehnice se va face cu respectarea prevederilor Normativului tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH-001 „Criterii și principii pentru evaluarea și selectarea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare/reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor” aprobat prin Ordinul nr. 1215/2008.

- Pentru execuția proiectului se elaborează un Plan de Management de Mediu (PMM), ce va detalia modalitățile de implementare a tuturor măsurilor de evitare și reducere a impactului (alături de alte cerințe) prevăzute în Studiul de Evaluare Adecvată, Raportul privind Impactul asupra Mediului, Studiul de Evaluare a



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



Impactului asupra Corpurilor de Apă, Acordul de mediu și Avizul de Gospodărirea Apelor. PMM se elaborează după emiterea Acordului de mediu și se revizuieste după cum urmează:

1. Înainte de demararea lucrărilor de construcție;
 2. La fiecare 6 luni pe perioada derulării lucrărilor de construcție;
 3. Înainte de punerea în funcțiune a autostrăzii
 4. La oricare modificare a proiectului legată de soluțiile constructive sau măsurile de evitare și reducere a impactului precum și la revizuirea actelor de reglementare;
 5. La dezafectarea autostrăzii
- Înainte de demararea lucrărilor de construcție se va realiza un Inventar actualizat al speciilor de faună de interes comunitar și al speciilor de păsări din interiorul și din vecinătatea amprizei proiectului (20 m stânga - dreapta limitei proiectului). Inventarul va reprezenta situația de referință la care se vor raporta rezultatele programului de monitorizare în timpul construcției și operării. Orice informație suplimentară furnizată de inventar se va reflecta în PMM din punct de vedere al aplicabilității măsurilor de evitare și reducere a impacturilor.
 - În cazul în care vor fi identificați indivizi aparținând speciilor de plante *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Neottia nidus*, în coridorul de expropriere (de avut în vedere în special, zona cuprinsă în intervalul kilometric km 20+000 – km 23+000 care se află în apropierea sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău) vor fi mutați într-o zonă care corespund cerințelor de habitat ale acestor specii, în interiorul sitului ROSCI0076. Inventarul va fi realizat de experți acreditați. Activitățile de relocare se vor realiza în conformitate cu cerințele legislației în vigoare.
 - Activitățile de construcție se vor limita strict la limita proiectului inclusă în Acordul de mediu. În timpul etapei de execuție nu se vor ocupa suprafețe suplimentare acestei limite, în special în zonele naturale, de pajiște, pășune sau pădure.
 - În cazul utilajelor și a personalului ce au fost implicați în zone unde a fost indicată prezența speciilor alohtone invazive, echipamentul personalului de lucru (încălțăminte) și utilajele vor fi trecute printr-o rampă de curățare în care se vor îndepărta toate urmele de pământ și resturi vegetale. Apele rezultate vor fi colectate în recipiente etanșe și vor fi transportate spre zone de decontaminare. Nu vor fi deversate în cursuri de apă de suprafață.
 - Înainte de începerea lucrărilor precum și pe toată perioada de execuție a lucrărilor de construcție un expert botanist va fi prezent pentru a 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). Este interzisă combaterea chimică a speciilor invazive.
 - Realizarea de instruirii periodice pentru tot personalul implicat în lucrările de construcție / dezafectare, cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate și măsuri de evitare și reducere a impacturilor. Se va acorda o atenție



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



- sporită aspectelor legate de interzicerea colectării de plante și animale sau rănirea / omorârea deliberată a speciilor protejate.
- Deschiderea oricărui front de lucru trebuie făcută după ce în prealabil persoane acreditate pentru monitorizarea biodiversității au evaluat prezența speciilor de faună (în principal specii de interes comunitar) în zona ce urmează a fi afectată și pot garanta că au fost luate toate măsurile privind evitarea/reducerea impactului asupra acestor specii, inclusiv operațiuni de relocare, acolo unde e cazul, cu respectarea cerințelor legale în vigoare
 - Fronturile de lucru vor fi verificate periodic de persoane acreditate pentru monitorizarea biodiversității pentru a se asigura că au fost luate toate măsurile pentru evitarea instalării speciilor de faună în zonele temporar inactive în care reluarea lucrului ar putea conduce la distrugerea de cuiburi și adăposturi și/ sau apariția de victime. Soluțiile pentru evitarea instalării speciilor pot consta în: instalarea de plase/ prelate, îngrădiri temporare etc.
 - Pentru evitarea distrugerii cuiburilor de păsări, pe suprafețele aflate în limita de expropriere deschiderea fronturilor de lucru (curățarea vegetației / decopertarea solului) nu se va realiza în intervalul Martie - Iulie.
 - Evitarea manevrării vehiculelor și utilajelor în zona culoarelor de lucru pe timp de noapte în sectorul de autostradă cuprins între km 20+000 și km 30+000, astfel încât să fie afectată la minim activitatea speciilor crepusculare și nocturne (*Lutra lutra*, lilieci, anumite specii de păsări).
 - Înainte de începerea lucrărilor de demolare se vor realiza campanii de investigare a prezenței speciilor de lilieci (campaniile vor fi realizate doar de către un expert acreditat în monitorizarea biodiversității) în construcțiile propuse a fi demolate. Dacă în aceste construcții se vor identifica colonii sau indivizi ai unor specii de lilieci, lucrările de demolare se vor realiza doar în afara perioadei sensibile pentru coloniile de maternitate ale acestora.
 - Lucrările de traversare a corpurilor de apă se vor realiza cu afectarea la minim a vegetației ripariene de pe malurile râurilor și canalelor traversate de autostradă, exclusiv în interiorul coridorului de expropriere.
 - Toate zonele malurilor râurilor, unde se va menține un substrat cu sol, vor fi revegetate după încheierea construcției autostrăzii. Pentru revegetare vor fi utilizate strict specii de plante autohtone, caracteristice zonei de implementare a proiectului.
 - Pentru limitarea riscului de contaminare a corpurilor de apă intersectate, în timpul construcției și operării va fi elaborat și implementat un Plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, cu prevederi clare referitoare la gestionarea apelor pluviale (inclusiv apele de șiroire) și întreținerea separatoarelor de hidrocarburi. Atât turbiditatea, cât și parametrii de calitate ai apei râului vor trebui monitorizați la începutul perioadei de operare (preferabil minim 3 ani).
 - Se interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare. La realizarea lucrărilor în albie necesare construcției de poduri și viaducte, se va realiza protecția frontului de lucru cu batardouri și se va asigura manevrarea utilajelor de pe maluri. Toate lucrările temporare se realizează cu evitarea întreruperii conectivității longitudinale a



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



cursurilor de apă, precum și cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în prezentul studiu.

- Se va evita orice intervenție în interiorul albiei râului Siret în perioada sensibilă pentru speciile de pești (aprilie – august).
- Este necesar ca executarea lucrărilor în zonele de pajiște / pășune cuprinse în limita de expropriere a proiectului să nu se execute în perioadele sensibile ale speciei (perioada de hibernare – septembrie - martie și perioada de reproducere - martie-aprilie). Lucrările ce nu ar trebui să se execute în această perioadă sunt reprezentate de cele ce implică excavări de pământ, săpături sau alt tip de manevrare a pământului, precum și tăieri de vegetație.
- Lucrările de curățare a zonelor agricole aflate în interiorul limitei de expropriere a proiectului trebuie realizate în perioada august - februarie, în afara perioadei de cuibărit a speciilor dependente de habitate deschise sau semideschise.
- Pentru evitarea pătrunderii speciilor de mamifere *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*, dar și a altor specii în zona de desfășurare a lucrărilor și implicit a traficului de șantier, fronturile de lucru vor fi împrejmuite cu gard temporar, pe durata realizării lucrărilor de construcție. Sistemul de împrejmuire nu trebuie să fragmenteze habitatele speciilor, în acest sens trebuind avut în vedere ca gardurile să nu obtureze zonele umede, iar în zonele cu activitate intensă pentru aceste specii să poată fi prevăzute subtraversări de mici dimensiuni ale drumurilor tehnologice/ de acces.
- În perioada construcției se va evita menținerea deschisă a oricăror bazine, șanțuri, săpături pentru fundații etc., în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captive. Aceste potențiale capcane trebuie inventariate și inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime. Zonele în care se vor realiza lucrări vor fi împrejmuite cu garduri temporare pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în aceste zone.
- Pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în decantoarele sau separatoarele de produse petroliere se vor implementa soluții (ex: grilaje) în zonele de conexiune între șanțurile de pluvial și instalațiile de preepurare. Bazinele de sedimentare și bazinele de retenție vor fi împrejmuite cu un gard de dimensiuni de minim 80 cm înălțime, cu ochiuri dese și cu partea superioară îndoită spre exterior. Acesta va avea rol în împiedicarea pătrunderii indivizilor de faună în aceste bazine și apariția unor victime accidentale.
- Toate șanțurile de pluvial ale autostrăzii se realizează cu un unghi de 90° în dreptul părții carosabile și o înălțime a acestui taluz de minim 40 cm, astfel încât să împiedice accesul amfibienilor și reptilelor în zona carosabilă precum și să asigure ghidarea acestora către subtraversări, și cu un unghi pe latura opusă părții carosabile care să permită ieșirea indivizilor din interiorul șanțurilor de pluvial în direcția opusă drumului.
- În timpul lucrărilor de construcție, viteza de deplasare a utilajelor în zona șantierului va fi limitată la maxim 30 km / h, pentru evitarea apariției de victime accidentale.
- Pentru reducerea riscului de coliziune a speciilor de avifaună, mamifere (în special speciile de lilieci), cu traficul auto de pe autostradă este necesară amplasarea 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

panouri anticoliziune. Panourile anticoliziune vor fi implementate în zonele frecvent utilizate de către specii pentru deplasare în următoarele intervale kilometrice:

- km 21+550 - km 22+230, pe partea stângă;
 - km 22+600 - km 33+650, pe partea stângă;
 - km 22+975 - km 23+700, pe partea dreaptă;
 - km 25+800 - km 26+425, pe partea dreaptă
 - km 31+150 - km 34+200, pe partea dreaptă.
- Suplimentar față de gardul autostrăzii, este necesară montarea unui gard de plasă cu ochiuri foarte mici și partea superioară îndoită spre exterior, care să prevină pătrunderea amfibienilor și reptilelor în zona carosabilă. Gardul va avea o înălțime de minim 80 cm și va avea ca rol secundar ghidarea faunei mici către subtraversări (inclusiv poduri și viaducte). Gardul pentru amfibieni și reptile se instalează pe toată lungimea gardului autostrăzii, lipit de acesta.
 - Rolul acestui gard suplimentar este de a evita apariția de victime accidentale (amfibieni, reptile, mamifere mici) pe carosabilul autostrăzii. Apariția acestora ar putea atrage specii de păsări răpitoare către zone cu risc de coliziune cu tarficul auto.
 - Pentru reducerea riscului de pătrundere a faunei sălbatice în zona carosabilă a autostrăzii prin nodurile rutiere, pe bretele acestora se vor instala (la nivelul carosabilului) grilaje pentru faună. În funcție de poziția instalării, lățimea grilajului trebuie stabilită astfel încât să nu permită animalelor (ex. căprioară, cerb, vidră) să realizeze salturi peste structură.
 - Toate zonele afectate în timpul construcției sub structuri (poduri și viaducte) vor fi reabilitate. Lucrările de reabilitare vor include și instalarea de cordoane de vegetație (arbuști nativi de diferite dimensiuni, eventual arbori a căror înălțime să nu afecteze structurile construite) care să ghideze deplasarea unui număr cât mai mare de specii de faună pe sub structuri, inclusiv a unor specii de păsări și a liliecilor.
 - Specii vegetale native vor fi utilizate și pentru amenajarea dotărilor autostrăzii.
 - Pentru activitățile de construcție derulate pe sectorul cuprins între km 18+000 și km 29+000 se instalează și se mențin panouri fonoabsorbante mobile în dreptul fronturilor de lucru. Panourile trebuie să aibă o înălțime de minim 3 m, o eficiență de reducere a zgomotului de minim 10 dB(A) și să fie montate cât mai aproape de sursele de zgomot. Eficacitatea panourilor se va evalua prin măsurători de zgomot.
 - Instalarea de panouri fonoabsorbante permanente cu înălțimea de 3 m este necesară în următoarele intervale kilometrice, pentru protecția siturilor Natura 2000:
 - km 0+000 - km 6+535, pe partea stânga
 - km 0+000 - km 8+425, pe partea dreapta
 - km 8+950 - km 11+500, pe partea dreapta
 - km 13+250 - km 16+150, pe partea stânga
 - km 15+680 - km 22+975, pe partea dreapta
 - km 18+230 - km 19+850, pe partea stânga
 - km 21+050 - km 21+350, pe partea stânga
 - km 22+230 - km 22+600, pe partea stânga



- km 23+700 - km 25+800, pe partea dreapta
- km 26+425 - km 31+150, pe partea dreapta
- km 34+750 - km 36+050, pe partea dreapta
- km 34+750 - km 36+400, pe partea stânga
- km 37+550 - km 39+050, pe partea stânga
- km 37+650 - km 38+600, pe partea dreapta
- km 41+400 - km 42+400, pe partea stânga
- km 41+500 - km 42+000, pe partea dreapta
- km 47+450 - km 48+000, pe partea dreapta
- km 47+450 - km 48+150, pe partea stânga
- km 51+592 - km 52+315, pe partea dreapta
- km 51+685 - km 52+300, pe partea stânga
- km 52+480 - km 53+373, pe partea stânga
- km 53+000 - km 55+825, pe partea dreapta
- km 53+373 - km 53+975, pe partea stânga
- km 55+900 - km 56+450, pe partea dreapta
- km 55+550 - km 61+095, pe partea stânga

În zona bretelelor:

- Bretea - între km 33+775 - km 34+100, pe partea stânga
- Bretea - între km 34+025 - km 34+250, pe partea dreapta (breteaua nodului)
- Pentru toată perioada de construcție a proiectului vor fi stabilite prin PMM zone din șantier care să fie menținute ca zone de coridor, pentru a permite deplasarea faunei între zonele de habitat favorabil situate la est și vest de autostradă.
- **măsuri în timpul realizării proiectului privind peisajul.**
- minimizarea pe cât posibil a suprafețelor afectate de construcții, decopertări, amenajări temporare;
- depozitarea materialului excavat să se realizeze în grămezi de maxim 5 m înălțime;
- refacerea suprafețelor afectate temporar ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție (inclusiv gropi de împrumut dacă acestea deserveșc exclusiv proiectul propus) și încadrarea acestora în peisaj;
- pe toate suprafețele afectate temporar în timpul construcției (ex: organizări de șantier, fronturi de lucru, zone de depozitare pământ) precum și pe ramblee și deblee se vor executa lucrări de instalare a vegetației la finalizarea lucrărilor de construcție. În cazul debleelor se va avea în vedere reducerea la minim a suprafețelor ce nu sunt acoperite cu vegetație;
- refacerea zonelor incluse în limita de construcție, care nu sunt ocupate de construcțiile aferente autostrăzii, inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități;
- zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere;
- panourile fonoabsorbante precum și cele cu rol de reducere a coliziunii insectelor și păsărilor cu traficul auto vor fi realizate cu materiale, texturi și culori care să asigure un grad ridicat de integrare estetică cu elementele naturale de peisaj din zona în care sunt montate;



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 plantarea de arbori, arbuști și vegetație ierboasă se vor utiliza exclusiv specii de plante native, non-invazive;
- respectarea regulilor de dezvoltare (tehnici de construire, materiale, amplasare, înălțimea clădirilor) în acord cu arhitectura tradițională locală a peisajului pentru lucrările care presupun construcții noi;
- proiectarea spațiilor de servicii, centrului de întreținere și coordonare (CIC), intersecțiilor și nodurilor rutiere astfel încât să respecte regulile de amenajare peisagistică și să respecte încadrarea în mediul natural.

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

- informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor și în special a perioadelor în care vor fi întrerupte temporar rețelele de furnizare a utilităților edilitare (energie electrică, apă, gaze etc.);
- lucrările nu se vor desfășura noaptea, în intervalul 22:00-07:00;
- încurajarea angajării de personal calificat și necalificat din zona de implementare a proiectului;
- curățarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru și întreținerea acestor drumuri;
- amplasarea panourilor fonoabsorbante
- protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- pentru activitățile de construcție derulate în vecinătatea zonelor locuite, la mai puțin de 600 m față de acestea, se vor utiliza panouri fonoabsorbante mobile în dreptul fronturilor de lucru.
- limitarea traseelor din zonele locuite de către utilajele și autovehiculele cu mase mari;
- deplasarea vehiculelor în șantier se va face cu viteză redusă de maxim 30 km/h;
- refacerea tuturor legăturilor rutiere de acces la proprietățile fragmentate de proiect.

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

- Supraveghere arheologică preventivă a siturilor arheologice identificate în urma cercetărilor realizate pentru întocmirea Raportului de evaluare arheologică aprofundată de teren (periegheză).
- Realizarea anterior fazei de execuție a proiectului, a diagnosticului arheologic intruziv la nodurile rutiere, parcări, organizare de șantier, terenuri suplimentare, precum și în perimetrul tuturor suprafețelor suplimentare apărute în urma definitivării proiectului;
- Reluarea evaluării aprofundate prin diagnostic intruziv în faza prealabilă începerii lucrărilor de amenajare de șantier și construire, ulterior exproprierii



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



acestor loturi, în zonele în care nu au putut fi executate sondaje în cadrul studiului arheologic intruziv;

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

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

- desfășurarea lucrărilor etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă
- limitarea traseelor ce strabat localitățile de către utilajele aparținând șantierului și, mai ales, de către autobasculantele ce deserveșc șantierul, care efectuează numeroase curse și au mase mari și emisii sonore importante
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului sau ale unor depozite de materiale se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate
- întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor contribuie la reducerea nivelului de zgomot în zona de influență a acestora
- utilajele de construcții și mijloacele de transport vor fi dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), vor fi supuse periodic procesului de verificare tehnică, vor fi întreținute și vor funcționa la parametri normali
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile
- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice
- diminuarea înălțimilor de descărcare a materialelor
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor în perioada de execuție a autostrăzii, 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 – 23:00;
- întreținerea permanentă a drumurilor de șantier
- se va monitoriza nivelul de zgomot în perioada de funcționare, conform prevederilor Acordului de Mediu.

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

- interzicerea exploatarea de resurse naturale din interiorul ariilor naturale protejate



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



- utilizarea în lucrările de umplură a materialului excedentar rezultat în zonele de debleu din proiect
 - aprovizionarea materiilor prime se va face exclusiv din surse autorizate, prin intermediul furnizorilor
 - în selecția furnizorilor, se va ține cont și de distanța acestora față de proiect
 - verificarea stocului de materii prime al furnizorilor, pentru a nu se pune presiune asupra perimetrelor de exploatare, în cazul suprapunerii cu alte proiecte
 - se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect
 - terenurile ocupate temporar vor fi reabilitate la sfârșitul lucrărilor
 - zonele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor se va asigura reinstalarea vegetației
 - nu se vor realiza captări de apă subterane sau de suprafață pentru asigurarea necesarului de apă în timpul construcției.
- **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;
- **măsuri în timpul realizării proiectului privind protecția calității aerului**
- Limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:
 - activități de umectare a suprafețelor
 - acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
 - limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.
 - 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)
 - utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente
 - în perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor din șantier și a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor (PM10/ PM2,5) în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare
 - transportul pământului, deșeurilor și oricăror materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule
 - curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice;



- în timpul lucrărilor de demolare/ dezafectare se va asigura umectarea materialelor pentru reducerea la minim a emisiilor de particule;
 - verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor
 - evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol (decopertări/ umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice
 - asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție
 - oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate
 - eliminarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate
 - stabilizarea zonelor de unde au fost obținute materiale de construcție, respectiv a zonelor unde au fost realizate lucrări de taluzare și unde s-au amenajat depozitele de material excavat excedentar
 - reabilitarea tuturor zonelor afectate prin lucrările de execuție.
- **măsurile în timpul realizării proiectului privind protecția calității apei**
- Proiectarea lucrărilor hidrotehnice se va face cu respectarea prevederilor Normativului tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH-001 „Criterii și principii pentru evaluarea și selectarea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare/reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor” aprobat prin Ordinul nr. 1215/2008;
 - Se va evita pe cât posibil traversarea cursurilor de apă naturale pentru asigurarea drumurilor de acces la lucrări. Acolo unde intersectarea cursului de apă natural nu poate fi evitată, se vor adopta soluții care să nu conducă la alterarea malurilor și substratului cursului de apă.
 - Apele uzate tehnologice rezultate din organizările de șantier se vor colecta și preepura în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare în emisari, în rețele de canalizare sau înainte de a fi preluate de operatori autorizați;
 - Apele uzate fecaloid-menajere generate în toalete ecologice din șantier vor fi colectate și evacuate periodic prin vidanjarie, în baza unor contracte încheiate între antreprenori și firme autorizate;
 - Este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, canale de desecare, canale de irigații sau zone depresionare. Se va evita staționarea pe zona digurilor a utilajelor care nu sunt implicate în lucrări le propriu-zise;
 - Depozitele de materiale vor fi prevăzute cu șanțuri perimetrare și jompuri pentru reținerea materialului antrenat de precipitații. Acestea nu vor fi amplasate în apropierea cursurilor de apă și în zone inundabile;
 - Execuția digurilor de pământ pentru devierea locală temporară a râurilor se va face exclusiv în condiții de vreme bună, evitându-se perioadele cu ape mari;
 - Se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare, cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în prezentul raport



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



- Toate platformele tehnologice aferente podurilor și podețelor vor fi dotate cu substanțe absorbante și mijloace de intervenție rapidă în cazul apariției unor poluări accidentale;
- La realizarea oricăror lucrări în corpurile de apă de suprafață se va avea în vedere evitarea modificărilor albiei care ar putea conduce la întreruperea conectivității longitudinale;
- Se va asigura reținerea oricăror ape de șiroire din zonele afectate de lucrări și evitarea pătrunderii acestora în cursurile de apă de suprafață, astfel încât să nu conducă la creșterea turbidității;
- Este interzisă spălarea vehiculelor în și lângă cursuri de apă (la o distanță de sub 50 m), corpuri de apă sau canale de irigații – desecare;
- Carburanții vor fi stocați în rezervoare etanșe cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în rezervoare special construite și ulterior vor fi predate unităților specializate;
- Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață.

Măsurile de reducere a impactului asupra corpurilor de apă stabilite în cadrul SEICA sunt redată în cele ce urmează:

Pentru indicatorul/parametrul de calitate structura vegetației zonei ripariene:

- La terminarea lucrărilor de construcție se vor desfășura lucrări de reabilitare a zonei ripariene ce vor consta în plantarea unor asociații vegetale arboricole sau arbustive native, în zonele în care au fost realizate de recalibrare și protecție a albiei: Pârâul lui Pulpă (RORW12-1-23_B1) – la km 13+148, Turbata (RORW12-1-20_B1) – la km 26+095, Șomuzul Mare (RORW12-1-21_B3) - la km 18+560 – 18+090;
- Amplasarea organizărilor de șantier trebuie realizată la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, în nici un caz la mai puțin de 50 m față de malurile acestora;
- Drumurile temporare de acces vor fi amplasate la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață și se va evita afectarea vegetației specifice zonei ripariene, a malurilor și a substratului albiei;
- În cazul amenajărilor temporare pentru traversarea cursurilor de apă se vor prevedea podețe astfel încât să se asigure secțiunea de curgere și evitarea întreruperii conectivității longitudinale, inclusiv în perioadele cu debite reduse. Se vor adopta soluții care să nu conducă la alterarea malurilor și substratului cursului de apă.
- În ceea ce privește adâncimea și lățimea râului se va realiza un profil transversal mixt pe axul albiei protejate cu saltea de gabioane, care să permită o micșorare a secțiunii de curgere și un nivel optim al apei în albia minoră în perioadele cu debite reduse (măsură pentru Pârâul lui Pulpă (RORW12-1-23_B1)
- În cazul corpurilor de apă Pârâul lui Pulpă (RORW12-1-23_B1) și Turbata (RORW12-1-20_B1) au fost stabilite următoarele măsuri, pentru indicatorul de calitate ihtiofaună:
 - Lucrările în albie se vor realiza doar după izolarea frontului de lucru cu diguri temporare, ce trebuie executate astfel încât să nu afecteze conectivitatea



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

longitudinală a corpului de apă. Lucrările în albie vor fi executate prin manevrarea utilajelor de pe mal.

- În perioada de execuție a lucrărilor în albie, în cazul în care există specii de ihtiofaună, se vor amenaja pe luciul de apă, bariere temporare cu filtre ce vor avea rol de control al turbidității apei, respectiv al sedimentelor antrenate în apă pe timpul lucrărilor.

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

- stratul de sol vegetal va fi îndepărtat treptat, odată cu avansarea lucrărilor de terasamente. Solul fertil va fi depozitat în grămezi separate în vederea reutilizării în cadrul lucrărilor de reabilitare, atât la nivelul zonelor cu lucrări temporare cât și pe suprafața zonelor reabilite la nivelul lucrărilor permanente;
- la alegerea zonelor de depozitare a solului fertil decopertat și/sau a altor pământuri excavate se vor evita suprafețele valoroase din punct de vedere al capacității productive a solului (suprafețe cu vegetație naturală și terenuri agricole);
- coordonarea activităților de construcție astfel încât să se realizeze o valorificare maximală a pământului excavat cu minimizarea suprafețelor și duratelor de depozitare temporară precum și a suprafețelor de depozitare permanentă a pământului/rocilor ce nu pot fi reutilizate ca materiale de construcție;
- se va evita poluarea solului cu uleiuri și produse petroliere prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate;
- evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în recipiente corespunzătoare, în spații special amenajate;
- un Plan de prevenire a eroziunii solului și de management al peisajului trebuie elaborat în etapa de proiectare pentru a asigura luarea în considerare a aspectelor privind eroziunea generată de scurgerea apelor meteorice și pentru a identifica soluțiile adecvate de colectare și evacuare a acestor ape. Soluțiile sunt necesare atât în zona fronturilor de lucru cât și a organizărilor de șantier, și a zonelor de depozitare a pământului excavat și vor include următoarele aspecte:
 - zonele de depozitare a materialului excavat vor fi proiectate și gestionate astfel încât să asigure controlul antrenării sedimentelor în apele meteorice prin minimizarea lungimii și unghiului pantelor;
 - instalarea unor măsuri locale de control precum garduri de reținere a sedimentelor sau decantoare;
- colectarea și evacuarea apelor meteorice pentru a evita amestecul acestora cu apele care conțin sedimente.
- utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor, precum și pentru transportul materialelor și pentru preluarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;



- întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile sau în interiorul organizărilor de șantier;
- depozitarea substanțelor periculoase și amenajarea stațiilor de asfalt/ betoane se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații;
- respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanșarea toaletelor ecologice;
- se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect;
- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru, iar spațiul ocupat va fi împrejmuit;
- stratul de sol vegetal îndepărtat va fi depozitat în grămezi separate și va fi reinstalat după finalizarea lucrărilor, pentru a face posibilă reinstalarea naturală a vegetației;
- în cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată / eliminată în funcție de tipul de contaminare; organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material / substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare;
- la finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar vor fi aduse reabilitate; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia, respectiv menținerea băncii de semințe;
- zonele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor, vegetația inițială va fi refăcută.

b) măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora

➤ măsuri în timpul exploatării privind - protecția calității aerului

- pe baza monitorizării calității aerului la nivelul localităților învecinate autostrăzii vor fi implementate măsuri de adaptare a traficului astfel încât să se evite depășirea concentrațiilor maxime ale poluanților atmosferici la nivelul celor mai apropiați receptori sensibili
- cea mai importantă măsură de reducere a poluării aerului la nivelul autostrăzii va fi aceea de respectare a normelor europene privind calitatea carburanților și a autovehiculelor în ceea ce privește normele de poluare impuse
- singurele măsuri ce pot influența dispersia în atmosferă a poluanților emiși de traficul auto desfășurat pe autostradă sunt panourile fonoabsorbante (cu rol în reducerea dispersiei pe orizontală a poluanților și favorizarea dispersiei pe verticală) și plantațiile ce fac obiectul amenajărilor peisagistice.



- **măsuri în timpul exploatării – privind protecția apelor /corpurilor de apă**
 - apele pluviale colectate de pe terasamentul autostrăzii vor fi preepurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi prevăzute cu bazine de sedimentare. Niciun fel de ape pluviale colectate de pe suprafața terasamentului autostrăzii nu vor fi evacuate fără a fi preepurate prin separatoarele de hidrocarburi;
 - Alimentarea cu apă a parcarilor de scurtă durată și CIC, care nu se pot racorda la rețelele existente, se va asigura din surse proprii prin pomparea din puțuri. Forarea și exploatarea resurselor de ape subterane se va face cu Avizul ANAR.
 - Se vor respecta normele de exploatare a resurselor de apă subterană și se vor prevedea măsuri pentru reducerea pierderilor și a risipei. La punerea în funcțiune a surselor de alimentare cu apă se vor efectua analize fizico-chimice și bacteriologice pentru stabilirea potabilității;
 - Este interzisă aruncarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;
 - Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane;
 - Depozitarea zăpezii colectată de pe carosabil se va realiza la distanțe de peste 200 m față de cursurile de apă de suprafață;
 - Identificarea de soluții/substanțe alternative, cu efecte mai reduse asupra mediului (apă și sol), pentru înlocuirea totală sau parțială a clorurii de sodiu și clorurii de calciu utilizate pentru dezăpezire în perioada de iarnă.
- **măsuri în timpul exploatării - privind protecția solului și subsolului**
 - se vor verifica și întreține permanent lucrările de consolidare a terenului;
 - întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor de întreținere se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile;
 - respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanșarea toaletelor ecologice;
 - monitorizarea concentrațiilor de poluanți în sol pe terenurile agricole aflate în imediata vecinătate a autostrăzii, cu informarea autorităților competente de mediu și a primăriilor în cazul în care concentrațiile depășesc pragurile de alertă prevăzute de legislația în vigoare.
- **măsuri în timpul exploatării – pentru biodiversitate/arii naturale**
 - Pentru etapa de operare a proiectului va fi prevăzut și operaționalizat un plan de prevenire a incendiilor. CIC va fi dotat cu materiale și tehnologii necesare pentru gestionarea incendiilor și asigurarea menținerii siguranței traficului rutier pe autostradă. Măsura are rolul de a evita apariția unor victime adiționale ca urmare a unor incendii pe autostradă.
 - În perioada de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive ce va include activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive pe întreaga lungime a autostrăzii și în zonele adiacente acesteia (CIC, spații de servicii, noduri rutiere, etc.). Programul va conține și proceduri specifice de eliminare a speciilor invazive prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului, de afectare a vegetației naturale existente sau de favorizare a extinderii speciilor invazive. Măsura se va corela cu activitățile ce trebuie



implementate de CNAIR conform cerințelor Legii 62/2018 privind combaterea buruienii ambrozia.

- Un sistem de identificare și colectare a potențialelor victime de animale de pe autostradă trebuie implementat în vecinătatea sitului ROSPA0116, în intervalul km 15+000 – km 35+000. Rolul acestui sistem este de a reduce riscul de coliziune pentru păsări ce ar putea fi atrase de existența carcaselor către zone de risc (zona carosabilului autostrăzii).
- Eficacitatea pe termen lung a măsurilor de reducere a impactului depinde în timpul operării proiectului de asigurarea integrității și funcționalității tuturor elementelor componente ale acestora. În acest sens este necesară prevederea unui program de verificare periodică și de întreținere a elementelor constructive, precum și de asigurare a viabilității exemplarelor vegetale plantate în etapa de construcție (inclusiv completări acolo unde este cazul).
- În etapa de operare, în cazul apariției unei victime accidentale pe Drumul Național 2, între localitățile Dumbrăvița și Fălticeni se vor monta panouri de atenționare și se vor prevedea restricții ale vitezei de deplasare (maxim 60 km /h). Zona este una cu risc ridicat de accidente ca urmare a coliziunii cu fauna sălbatică, prezenta măsură având rolul de a reduce pe cât posibil acest risc..
- **Atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare**, este necesară, pentru toate componentele proiectului, implementarea uneia sau mai multora dintre următoarele soluții:
 1. Reducerea supra-iluminării (lumini prea puternice);
 2. Orientarea și ecranarea surselor de lumină (menținerea luminii în limita proprietății sau a zonei desemnate pentru iluminare);
 3. Evitarea grupării excesive a luminii (iluminarea doar a zonelor în care este cu adevărat necesar);
 4. Reducerea duratei de iluminare (utilizarea temporizatoarelor, a senzorilor de mișcare, iluminare adaptivă care estompează sau stingă luminile când nu mai sunt necesare etc);
- Prevederea de surse de iluminat cu lumină caldă, fără culoarea albastră (temperatura culorii să nu depășească 3000 Kelvin). Aceste sisteme de iluminat au un grad scăzut de atractivitate pentru nevertebratele zburătoare (având în consecință efecte asupra chiropterelor și avifaunei) și ar trebui să asigure direcționarea luminii exclusiv către zonele de activitate ale autostrăzii și limitarea dispersiei luminii în habitatele naturale.
- Subtraversările autostrăzii vor fi dotate cu un substrat mixt și cu polițe suspendate pentru speciile arboricole. Este recomandată existența la nivelul subtraversărilor a unor polițe / pasarele suspendate, și a unui mozaic al substratului, care să acomodeze preferințele de deplasare atât a speciilor care în mod natural se deplasează pe sol, cât și a speciilor arboricole sau asociate zonelor ripariene. Pentru a asigura funcționalitatea pe termen lung, acestea trebuie întreținute în întreaga perioadă de operare a proiectului.
- Toate subtraversările autostrăzii (inclusiv poduri, viaducte, podețe, etc.) trebuie să fie menținute libere de orice gard. Împrejmuirea autostrăzii trebuie să poată asigura



trecerea animalelor prin toate structurile cu rol de subtraversare pentru faună, prin ghidarea faunei către aceste structuri.

- **măsuri în timpul exploatării – pentru peisaj**
 - asigurarea lucrărilor de întreținere a vegetației plantate în cadrul lucrărilor de refacere și realizarea de lucrări de plantare suplimentare în cazul în care se constată uscarea vegetației;
 - întreținerea panourilor fonoabsorbante și a panourilor anticolidiziune;
 - întreținerea elementelor construite ale autostrăzii.
- **măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora privind riscul pentru sănătate (mediul social) și bunuri materiale**
 - verificarea și întreținerea panourilor care ecranează zgomotul datorat traficului;
 - monitorizarea și controlul emisiilor de poluanți atmosferici;
 - restabilirea legăturilor rutiere pentru asigurarea accesului pe terenurile agricole fragmentate;
 - întreținerea adecvată a infrastructurii rutiere.
- **măsuri în timpul exploatării proiectului pentru protejarea obiectivelor de interes cultural**
 - nu sunt necesare măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra patrimoniului cultural în perioada de operare a proiectului
- **măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora pentru protejarea resurselor naturale**
 - Asigurarea mentenanței instalațiilor sanitare astfel încât să se asigure reducerea pierderilor de apă;
 - 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**
 - verificarea și întreținerea panourilor care ecranează zgomotul datorat traficului;
 - monitorizarea și controlul emisiilor de poluanți atmosferici;
 - restabilirea legăturilor rutiere pentru asigurarea accesului pe terenurile agricole fragmentate;
 - întreținerea adecvată a infrastructurii rutiere.

c.) măsuri în timpul dezafectării proiectului și efectul implementării acestora

- **măsuri în timpul dezafectării - privind protecția solului și subsolului**
 - nu vor fi depozitate cantități de material obținute din dezafectarea proiectului sau unor secțiuni ale proiectului pe sol natural;
 - depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din demolări se va realiza pe suprafața ocupată de autostradă și în cadrul organizărilor de șantier, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren;
 - la finalizarea lucrărilor de dezafectare, terenurile afectate vor fi reabilite; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a



păstra aceleași calități structurale ale acestuia, respectiv menținerea băncii de semințe;

- lucrările de refacere ulterior etapei de dezafectare vor avea ca scop refacerea solului la un nivel similar celui anterior etapei de construcție și va ține cont de particularitățile solului învecinat de la acel moment.

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

- minimizarea pe cât posibil a suprafețelor afectate de lucrările de dezafectare și amenajările temporare necesare realizării lucrărilor (organizări de șantier, zone temporare de depozitare, drumuri temporare de acces);
- reabilitarea terenurilor la o formă cât mai apropiată de cea inițială și realizarea lucrărilor de refacere prin implementarea lucrărilor de revegetare (plantări de arbori, arbuști, vegetație ierboasă), pentru a putea fi reintegrate structural și funcțional în categoria anterioară de folosință a terenului;
- pentru realizarea lucrărilor de reabilitare 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). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native) și/sau cu caracter invaziv.

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

- se vor implementa aceleași măsuri prevăzute în etapa de execuție

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

- se vor adopta aceleași seturi de măsuri stabilite pentru perioada de execuție.

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

- se vor adopta aceleași seturi de măsuri stabilite pentru perioada de execuție.

➤ **măsurile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora; Măsurile pentru reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, au fost stabilite în cadrul studiului de Evaluare Adecvată după cum urmează:**

Măsuri pentru perioada de construcție

- M3 - Realizarea de instruiți periodice pentru tot personalul implicat în lucrările de construcție / dezafectare, cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate și măsuri de evitare și reducere a impacturilor. Se va acorda o atenție sporită aspectelor legate de interzicerea colectării de plante și animale sau rănirea / omorârea deliberată a speciilor protejate.
- M7 - Deschiderea oricărui front de lucru trebuie făcută după ce în prealabil persoane acreditate pentru monitorizarea biodiversității au evaluat prezența speciilor de interes comunitar în zona ce urmează a fi afectată și pot garanta că au fost luate toate măsurile privind evitarea/ reducerea impactului asupra acestor specii, inclusiv operațiuni de relocare, acolo unde este cazul, cu respectarea cerințelor legale în vigoare.



- M8 - Fronturile de lucru vor fi verificate periodic de persoane acreditate pentru monitorizarea biodiversității pentru a se asigura că au fost luate toate măsurile pentru evitarea instalării speciilor de faună în zonele temporar inactive în care reluarea lucrului ar putea conduce la distrugerea de cuiburi și adăposturi și/ sau apariția de victime. Soluțiile pentru evitarea instalării speciilor pot consta în: instalarea de plase/ prelate, îngrădiri temporare etc.
- M9 - Pentru evitarea distrugerii cuiburilor de păsări, pe suprafețele aflate în limita de expropriere deschiderea fronturilor de lucru (curățarea vegetației / decopertarea solului) nu se va realiza în intervalul Martie - Iulie.
- M10 - Un sistem de identificare și colectare a potențialelor victime de animale de pe autostradă trebuie implementat în vecinătatea sitului ROSPA0116, în intervalul km 15+000 - km-35+000. Rolul acestui sistem este de a reduce riscul de coliziune pentru păsări ce ar putea fi atrase de existența carcaselor către zone de risc.
- M11 - Evitarea manevrării vehiculelor și utilajelor în zona culoarelor de lucru pe timp de noapte în sectorul de autostradă cuprins între km 20+000 și km 30+000, astfel încât să fie afectată la minim activitatea speciilor crepusculare și nocturne (Lutra lutra, lilieci, păsări).
- M12 - Înainte de începerea lucrărilor de demolare se vor realiza campanii de investigare a prezenței speciilor de lilieci (campaniile vor fi realizate doar de către un expert acreditat în monitorizarea biodiversității) în construcțiile propuse a fi demolate. Dacă în aceste construcții se vor identifica colonii sau indivizi ai unor specii de lilieci, lucrările de demolare se vor realiza doar în afara perioadei sensibile pentru coloniile de maternitate ale acestora.
- M14 - Lucrările de traversare a corpurilor de apă se vor realiza cu afectarea la minim a vegetației ripariene de pe malurile râurilor și canalelor traversate de autostradă, exclusiv în interiorul coridorului de expropriere.
- M15 - Pentru limitarea riscului de contaminare a corpurilor de apă intersectate, în timpul construcției și operării va fi elaborat și implementat un Plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, cu prevederi clare referitoare la gestionarea apelor pluviale (inclusiv apele de șiroire) și întreținerea separatoarelor de hidrocarburi. Atât turbiditatea, cât și parametrii de calitate ai apei râului vor trebui monitorizați la începutul perioadei de operare (preferabil minim 3 ani).
- M16 - Se interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare. La realizarea lucrărilor în albie necesare construcției de poduri și viaducte, se va realiza protecția frontului de lucru cu batardouri și se va asigura manevrarea utilajelor de pe maluri. Toate lucrările temporare se realizează cu evitarea întreruperii conectivității longitudinale a cursurilor de apă, precum și cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în prezentul acord de mediu.
- M18 - Se va evita orice intervenție în interiorul albiei râului Siret în perioada sensibilă pentru speciile de pești (aprilie – august).
- M19 - Este necesar ca executarea lucrărilor în zonele de pajiște / pășune cuprinse în limita de expropriere a proiectului să nu se execute în perioadele sensibile ale



speciei (perioada de hibernare - septembrie-martie și perioada reproducere - martie-aprilie).

- M20 - Lucrările de curățare a zonelor agricole aflate în interiorul limitei de expropriere a proiectului trebuie realizate în perioada august - februarie, în afara perioadei de cuibărit a speciilor dependente de habitate deschise sau semideschise.
- M21 - Pentru evitarea pătrunderii speciilor de mamifere *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*, dar și a altor specii în zona de desfășurare a lucrărilor și implicit a traficului de șantier, fronturile de lucru vor fi împrejmuite cu gard temporar, pe durata realizării lucrărilor de construcție. Sistemul de împrejmuire nu trebuie să fragmenteze habitatele speciilor, în acest sens trebuind avut în vedere ca gardurile să nu obtureze zonele umede, iar în zonele cu activitate intensă pentru aceste specii să poată fi prevăzute subtraversări de mici dimensiuni ale drumurilor tehnologice/de acces.
- M22 - În perioada construcției se va evita menținerea deschisă a oricăror bazine, șanțuri, săpături pentru fundații etc., în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captive. Aceste potențiale capcane trebuie inventariate și inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime. Zonele în care se vor realiza lucrări vor fi împrejmuite cu garduri temporare pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în aceste zone.
- M23 - Pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în decantoarele sau separatoarele de produse petroliere se vor implementa soluții (ex: grilaje) în zonele de conexiune între șanțurile de pluvial și instalațiile de preepurare.
- M24 - Pentru reducerea riscului de coliziune a speciilor de avifaună, mamifere (în special speciile de lilieci), cu traficul auto de pe autostradă este necesară amplasarea unor panouri anticoliziune. Panourile anticoliziune vor fi implementate în zonele frecvent utilizate de către specii pentru deplasare în următoarele intervale kilometrice: - km 21+550 - km 22+230, pe partea stângă; - km 22+600 - km 33+650, pe partea stângă; - km 22+975 - km 23+700, pe partea dreaptă; - km 25+800 - km 26+425, pe partea dreaptă; - km 31+150 - km 34+200, pe partea dreaptă.
- M25 - Suplimentar față de gardul autostrăzii, este necesară montarea unui gard de plasă cu ochiuri foarte mici și partea superioară îndoită spre exterior, care să prevină pătrunderea amfibienilor și reptilelor în zona carosabilă. Gardul va avea o înălțime de minim 60 cm și va avea ca rol secundar ghidarea faunei mici către subtraversări (inclusiv poduri și viaducte). Gardul pentru amfibieni și reptile se instalează pe toată lungimea gardului autostrăzii, lipit de acesta.
- M26 - Pentru reducerea riscului de pătrundere a faunei sălbatice în zona carosabilă a autostrăzii prin nodurile rutiere, pe bretele acestora se vor instala (la nivelul carosabilului) grilaje pentru faună. În funcție de poziția instalării, lățimea grilajului trebuie stabilită astfel încât să nu permită animalelor (ex. căprioară, cerb, vidră) să realizeze salturi peste structură.
- M27 - Toate zonele afectate în timpul construcției sub structuri (poduri și viaducte) vor fi reabilitate. Lucrările de reabilitare vor include și instalarea de cordoane de vegetație (arbuști nativi de diferite dimensiuni, eventual arbori a căror înălțime să nu afecteze structurile construite) care să ghideze deplasarea unui număr cât mai



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

mare de specii de faună pe sub structuri, inclusiv a unor specii de păsări și a liliacilor. Specii vegetale native vor fi utilizate și pentru amenajarea dotărilor autostrăzii.

- M28 - Pentru activitățile de construcție derulate pe sectorul cuprins între km 18+000 și km 29+000 se instalează și se mențin panouri fonoabsorbante mobile în dreptul fronturilor de lucru. Panourile trebuie să aibă o înălțime de minim 3 m, o eficiență de reducere a zgomotului de minim 10 dB(A) și să fie montate cât mai aproape de sursele de zgomot. Eficacitatea panourilor se va evalua prin măsurători de zgomot.
- M29 - Instalarea de panouri fonoabsorbante permanente cu înălțimea de 3 m este necesară în următoarele intervale kilometrice, pentru protecția siturilor Natura 2000:
- Instalarea de panouri fonoabsorbante permanente cu înălțimea de 3 m este necesară în următoarele intervale kilometrice, pentru protecția siturilor Natura 2000
 - km 0+000 - km 6+535, pe partea stânga
 - km 0+000 - km 8+425, pe partea dreapta
 - km 8+950 - km 11+500, pe partea dreapta
 - km 13+250 - km 16+150, pe partea stânga
 - km 15+680 - km 22+975, pe partea dreapta
 - km 18+230 - km 19+850, pe partea stânga
 - km 21+050 - km 21+350, pe partea stânga
 - km 22+230 - km 22+600, pe partea stânga
 - km 23+700 - km 25+800, pe partea dreapta
 - km 26+425 - km 31+150, pe partea dreapta
 - km 34+750 - km 36+050, pe partea dreapta
 - km 34+750 - km 36+400, pe partea stânga
 - km 37+550 - km 39+050, pe partea stânga
 - km 37+650 - km 38+600, pe partea dreapta
 - km 41+400 - km 42+400, pe partea stânga
 - km 41+500 - km 42+000, pe partea dreapta
 - km 47+450 - km 48+000, pe partea dreapta
 - km 47+450 - km 48+150, pe partea stânga
 - km 51+592 - km 52+315, pe partea dreapta
 - km 51+685 - km 52+300, pe partea stânga
 - km 52+480 - km 53+373, pe partea stânga
 - km 53+000 - km 55+825, pe partea dreapta
 - km 53+373 - km 53+975, pe partea stânga
 - km 55+900 - km 56+450, pe partea dreapta
 - km 55+550 - km 61+095, pe partea stânga

În zona bretelelor:

- Bretea - între km 33+775 - km 34+100, pe partea stânga
- Bretea - între km 34+025 - km 34+250, pe partea dreapta (breteaua nodului M30 -

Pentru toată perioada de construcție a proiectului vor fi stabilite prin PMM zone din șantier care să fie menținute ca zone de coridor, pentru a permite deplasarea faunei între zonele de habitat favorabil situate la est și vest de autostradă. Atât în perioada 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

construcție cât și de operare, este necesară măsura M17 - Subtraversările autostrăzii vor fi dotate cu un substrat mixt și cu polițe suspendate pentru speciile arboricole. Este recomandată existența la nivelul subtraversărilor a unor polițe / pasarele suspendate, și a unui mozaic al substratului, care să acomodeze preferințele de deplasare atât a speciilor care în mod natural se deplasează pe sol, cât și a speciilor arboricole sau asociate zonelor ripariene. Pentru a asigura funcționalitatea pe termen lung, acestea trebuie întreținute în întreaga perioadă de operare a proiectului.

- M13 - Atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare, este necesară, pentru toate componentele proiectului, implementarea uneia sau mai multora dintre următoarele soluții:
 - 1.Reducerea supra-iluminării (lumini prea puternice);
 - 2.Orientarea și ecranarea surselor de lumină (menținerea luminii în limita proprietății sau a zonei desemnate pentru iluminare);
 - 3.Evitarea grupării excesive a luminii (iluminarea doar a zonelor în care este cu adevărat necesar);
 - 4.Reducerea duratei de iluminare (utilizarea temporizatoarelor, a senzorilor de mișcare, iluminare adaptivă care estompează sau stingă luminile când nu mai sunt necesare etc);
- Prevederea de surse de iluminat cu lumină caldă, fără culoarea albastră (temperatura culorii să nu depășească 3000 Kelvin). Aceste sisteme de iluminat au un grad scăzut de atractivitate pentru nevertebratele zburătoare (având în consecință efecte asupra chiropterelor și avifaunei) și ar trebui să asigure direcționarea luminii exclusiv către zonele de activitate ale autostrăzii și limitarea dispersiei luminii în habitatele naturale.

Măsuri în perioada de operare

M4 - Pentru etapa de operare a proiectului va fi prevăzut și operaționalizat un plan de prevenire a incendiilor. CIC va fi dotat cu materiale și tehnologii necesare pentru gestionarea incendiilor și asigurarea menținerii siguranței traficului rutier pe autostradă. Măsura are rolul de a evita apariția unor victime adiționale ca urmare a unor incendii pe autostradă.

M31 -Eficacitatea pe termen lung a măsurilor de reducere a impactului depinde în timpul operării proiectului de asigurarea integrității și funcționalității tuturor elementelor componente ale acestora. În acest sens este necesară prevederea unui program de verificare periodică și de întreținere a elementelor constructive, precum și de asigurare a viabilității exemplarelor vegetale plantate în etapa de construcție (inclusiv completări acolo unde este cazul).

M32 - Un sistem de identificare și colectare a potențialelor victime de animale de pe autostradă trebuie implementat pe tot traseul autostrăzii. Rolul acestui sistem este de a reduce riscul de coliziune pentru specii ce ar putea fi atrase de existența carcaselor pe drumurile naționale existente.



M33 - În etapa de operare, în cazul apariției unei victime accidentale pe Drumul Național 2, între localitățile Dumbrăvița și Fălticeni, se vor monta panouri de atenționare și se vor prevedea restricții ale vitezei de deplasare (maxim 60 km /h). Zona este una cu risc ridicat de accidente ca urmare a coliziunii cu fauna sălbatică, prezenta măsură având rolul de a reduce pe cât posibil acest risc.

Concluziile Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă (SEICA)

Impactul proiectului asupra corpurilor de apă a fost analizat în SEICA. Evaluarea semnificației impactului în cadrul SEICA s-a bazat pe analiza extinderii spațiale a efectelor identificate și pe magnitudinea propunerilor proiectului. Studiul a urmărit analiza potențialelor impacturi asupra stării/ potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă de suprafață, respectiv stării cantitative și calitative a corpurilor de apă subterană, ca urmare a implementării proiectului. Studiul a fost elaborat în baza prevederilor Directivei Cadru Apă (2000/60/CE), transpusă în legislația românească prin Legea 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și a prevederilor Ordinului 828/2019 privind aprobarea conținutului-cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă.

Coridorul de expropriere aferent proiectului intersectează 9 corpuri de apă de suprafață toate cu potențial de a fi afectate de implementarea proiectului. Din cele 2 corpuri de apă subterană, doar unul are potențial de a fi afectat (ROSI03 – freatic), în etapa de execuție a piloților foraj.

Din punct de vedere al stării/ potențialului actual al corpurilor de apă potențial afectate, 2 corpuri de apă de suprafață din zona proiectului au potențial ecologic bun, 3 corpuri de apă au starea ecologică bună, 1 corp de apă are potențialul ecologic moderat și 3 au stare ecologică moderată. Din punct de vedere al stării chimice, toate corpurile de apă de suprafață au starea bună. Ambele corpuri de apă subterană au starea cantitativă și chimică bună.

Pe 3 corpuri de apă de suprafață (Pârâul lui Pulpă, Șomuzul Mare și Turbata) sunt propuse lucrări de recalibrare a albiei, cea mai mare lucrare dintre acestea, cu lungimea de 300 m, fiind prevăzută pe corpul de apă Șomuzul Mare. Lucrarea prevăzută pe Șomuzul Mare constă și în corecția albiei însă pe zona intersectată de proiect brațul râului are debit nepermanent.

Toate cele 9 corpuri de apă de suprafață pentru care au fost identificate potențiale impacturi sunt traversate de proiect cu poduri, pasaje și/sau viaducte. În acest caz lucrările sunt reduse, constând în majoritatea cazurilor în amplasarea parțială a pilelor și culeelor în albia majoră, cu impact redus în special asupra zonei ripariene.

Proiectul nu implică lucrări de barare transversală care să conducă la întreruperea conectivității longitudinale. De asemenea proiectul nu propune lucrări de betonare a albiilor sau a malurilor corpurilor de apă de suprafață.

Intervențiile proiectului generează o serie de efecte asupra elementelor de calitate asociate corpurilor de apă de suprafață, în principal în cadrul etapei de operare. În această etapă principalul element de calitate afectat este structura și substratul patului albiei (ca urmare a lucrărilor permanente din albie). Efectele asupra acestor componente au fost considerate



cu o extindere spațială relativ redusă, raportată la lungimea fiecărui corp de apă, cu un maxim estimat de 2,09% în cazul corpului de apă Turbata (RORW12-1-20_B1). De asemenea, vor mai fi realizate lucrări similare pe corpul Pârâul lui Pulpa (RORW12-1-23_B1) cu un maxim de 1,76% și corpul Șomuzul Mare (RORW12-1-21_B3) cu un maxim de 0,69% extindere spațială.

Indicatorul zona ripariană a fost estimat că va fi afectat de proiect pe un procent de maxim 0,5% din suprafața de zonă ripariană disponibilă pe corpul de apă Trestioara (RORW12-1-24_B1). În cazul celorlalte corpuri de apă de suprafață procentul afectat din suprafața zonelor ripariene a fost estimat sub 1,8%. În niciunul din cazuri, proiectul nu a condus la depășirea pragurilor specifice clasei în care acestea au fost încadrate pe indicatorul zonă ripariană..

Efectele asupra indicatorilor biologici relevanți, conform tipologiei corpurilor de apă, în cazul lucrărilor realizate în albie (recalibrare, deviere și protecție de albie), sunt considerate minime deoarece au o extindere spațială redusă comparativ cu lungimea fiecărui corp de apă.

În ceea ce privește zonele protejate desemnate pe corpurile de apă intersectate de proiect, se consideră că impactul este minim deoarece lucrările desfășurate în cazul proiectului nu se suprapun cu siturile Natura 2000, traversate sau situate în apropierea corpurilor de apă. Potențialele impacturi generate de proiect asupra elementelor biologice de calitate (cea mai importantă componentă, conform Anexei V a Directivei Cadru Apă) sunt asociate pierderii unor zone reduse de habitat ca urmare a unor lucrări (ex: lucrările de recalibrare sau deviere a albiei și protecție cu saltea de gabioane).

În cazul niciunuia din indicatorii de calitate hidromorfologică analizați nu s-au înregistrat depășiri ale pragurilor stabilite pentru fiecare clasă, proiectul nefiind în măsură să genereze modificări ale stării actuale a corpurilor de apă analizate. Pentru corpurile de apă subterană au fost identificate mecanisme cauză-efect doar în cazul corpului de apă subterană freatic (ROSI03). Proiectul generează efecte asupra elementelor cantitative în etapa de execuție, lucrările de realizare a fundațiilor pilelor prin intermediul piloților forajați influențând local dinamica debitului în stratele subterane tranzitate de aceste lucrări. Cu toate acestea modificările privind dinamica debitului se vor manifesta pe o rază de maxim 10 m față de zona de realizare a lucrărilor, impactul asupra corpului de apă fiind apreciat ca fiind nesemnificativ. Nivelul impactului este, așadar, nesemnificativ. În concluzie, lucrările prevăzute în proiect nu sunt în măsură să conducă la deteriorarea stării de calitate a corpurilor de apă de suprafață și a corpurilor de apă subterană și nici la împiedicarea implementării obiectivelor de mediu stabilite pe acestea. Astfel proiectul nu este în măsură să genereze impacturi negative semnificative asupra corpurilor de apă. Pentru reducerea suplimentară a nivelului efectelor identificate, în cadrul prezentului studiu au fost propuse măsuri adiționale, detaliate în următoarea secțiune. Acestea au rolul de atenuare/ reducere a efectelor generate de lucrările propuse în planul elementelor de calitate.



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



Măsurile de evitare, reducere și compensare a impactului asupra apelor

Impactul identificat pe corpul de apă Ruja + Irmolea + Gâstești (RORW12-1-26A B1)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	NU	Pilele și culeele viaductului sunt lucrări permanente care vor reduce suprafața zonei ripariene pe zona afectată, generând o discontinuitate a acesteia.	DA	Elementele constructive ale viaductului vor ocupa 0,02% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv 377,56 m ² . Prin realizarea proiectului nu se va reduce suprafața zonei ripariene sub pragul de 40% de menținere a clasei actuale de calitate pe acest indicator (clasa II).

Impactul identificat pe corpul de apă Conțeasca + Călugărul (RORW12-1-26 B1)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	NU	Pilele și culeele podului sunt lucrări permanente care vor reduce suprafața zonei ripariene pe zona afectată, generând o discontinuitate a acesteia.	DA	Elementele componente ale podului vor ocupa 0,01% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv 259,60 m ² . Prin realizarea lucrărilor aferente proiectului nu se va reduce suprafața zonei ripariene sub pragul de 40%, necesar menținerii clasei actuale de calitate pe acest indicator (clasa II).

Impactul identificat pe corpul de apă Țrestioara (RORW12-1-24 B1)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	NU	Pilele podului sunt lucrări permanente care vor reduce suprafața ripariană	DA	Elementele componente ale podului vor ocupa 0,50% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv



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

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă?	Justificare
		pe zona afectată, generând o discontinuitate a acesteia.		3233,9 m ² . Prin realizarea lucrărilor aferente proiectului nu se va reduce suprafața zonei ripariene sub pragul de 40%, necesar menținerii clasei actuale de calitate pe acest indicator (clasa II).

Impactul identificat pe Pârâul lui Pulpa (Budeanu) (RORW12-1-23 B1)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice: adâncimea și lățimea râului</i>	DA	Lucrările de recalibrare realizate în etapa de execuție vor modifica permanent acest parametru, zona urmând să fie fixată cu o saltea de gabioane.	DA	Lățimea rezultată în urma lucrărilor de recalibrare este aceeași cu cea naturală iar lungimea pe care acestea sunt realizate reprezintă 1,76% din lungimea totală a corpului de apă, astfel, modificările sunt reduse, ceea ce determină un efect nesemnificativ.
<i>Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei</i>	NU	Lucrările de recalibrare și protecție cu saltele de gabioane sunt construcții permanente.	DA	Efectul va fi nesemnificativ deoarece lungimea aferentă lucrărilor hidrotehnice reprezintă 1,76% din lungimea totală a corpului de apă, respectiv 160 m din 9093,24 m ² . Dinamica sedimentelor va fi afectată pe o suprafață redusă, ca urmare a influenței minime a lungimii lucrărilor asupra lungimii corpului de apă.
<i>Condiții morfologice: structura zonei ripariene</i>	NU	Lucrările de apărare de mal și pilele pasajului sunt construcții permanente ce vor reduce lățimea zonei ripariene pe arealele construite și vor determina o discontinuitate a albiei.	DA	Elementele componente ale podului vor ocupa 0,28% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv 2016.21 m ² . Prin realizarea lucrărilor aferente proiectului nu se va reduce suprafața zonei ripariene sub pragul de 40%, necesar menținerii clasei actuale de calitate pe acest indicator (clasa II).
Elemente biologice de calitate				



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

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi ne semnificativ la nivelul corpului de apă?	Justificare
<i>Fitobentos</i>	DA	Acest indicator va fi afectat temporar, în etapa de execuție a lucrărilor de recalibrare în albie și pe maluri.	DA	Lucrările de recalibrare și protecție de albie vor ocupa 1,76% din lungimea totală a cursului de apă, respectiv 160 m, astfel, la nivelul întregului corp de apă, efectele asupra acestui indicator sunt ne semnificative.
<i>Macrofite</i>	DA	Acest indicator va fi afectat temporar, în etapa de execuție a lucrărilor de recalibrare în albie și pe maluri.	DA	Lucrările de recalibrare și protecție de albie vor ocupa 1,76% din lungimea totală a cursului de apă, respectiv 160 m, astfel, la nivelul întregului corp de apă, efectele asupra acestui indicator sunt ne semnificative.
<i>Fauna nevertebrată bentică</i>	DA	Acest indicator va fi afectat temporar, în etapa de execuție a lucrărilor de recalibrare în albie și pe maluri.	DA	Lucrările de recalibrare și protecție de albie vor ocupa 1,76% din lungimea totală a cursului de apă, respectiv 160 m, astfel, la nivelul întregului corp de apă, efectele asupra acestui indicator sunt ne semnificative.
<i>Fauna piscicolă</i>	Da	Impacul se va manifesta pe perioada etapei de execuție prin creșterea turbidității apei, dar și posibil prin pierderea unor habitate importante pentru hrană sau pentru depunerea pontelor.	DA	Conform informațiilor disponibile în literatura de specialitate ¹ , efecte semnificative asupra speciilor de pești se pot manifesta începând de la o concentrație a suspensiilor solide în apă de 25 mg/l. Lucrările realizate în albia minoră a corpurilor de apă pot genera în aval de frontul de lucru o concentrație cu valori letale a suspensiilor solide (≥ 25 mg/l) care poate să se manifeste până la o distanță de până la 100 m. Raportat la lungimea totală a corpului de apă, zona de extindere a impactului față de limita coridorului de expropriere va fi relativ redusă (1,1%).

¹ Wenger, Amelia S., Euan Harvey, Shaun Wilson, Chris Rawson, Stephen J. Newman, Douglas Clarke, Benjamin J. Saunders et al. "A critical analysis of the direct effects of dredging on fish." *Fish and Fisheries* 18, no. 5 (2017): 967-985



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 identificat pe corpul de apă Șomuzul Mare (Dolhești) (RORW12-1 21 B3)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice:</i> adâncimea și lățimea râului	NU	Lucrările hidrotehnice realizate în etapa de execuție vor modifica permanent acest parametru, zona urmând să fie fixată cu o saltea de gabioane.	NU	Lățimea rezultată în urma lucrărilor de recalibrare este de 3 m, indicând o modificare de 67% iar lungimea pe care acestea sunt realizate reprezintă 0,69% din lungimea totală a corpului de apă. Raportându-ne la aportul adus de lucrări asupra lățimii și, prin modificarea acesteia, asupra adâncimii, impactul poate fi considerat unul semnificativ.
<i>Condiții morfologice:</i> structura și substratul patului albiei	NU	Lucrările de deviere și protecție cu saltele de gabioane sunt construcții permanente.	DA	Efectul va fi nesemnificativ deoarece lungimea aferentă lucrărilor hidrotehnice reprezintă 0,69% din lungimea totală a corpului de apă, respectiv 300 m din 43402,87 m. Dinamica sedimentelor va fi afectată pe o suprafață redusă, ca urmare a influenței minime a lungimii lucrărilor asupra lungimii corpului de apă.
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	NU	Lucrările de apărare de mal și cele de sprijin ale podului sunt construcții permanente ce vor reduce lățimea zonei ripariene pe arealele construite și vor determina o discontinuitate a albiei.	DA	Elementele componente ale podului vor ocupa 0,27% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv 2934,35 m ² . Prin realizarea lucrărilor aferente proiectului nu se va reduce suprafața zonei ripariene sub pragul de 40%, necesar menținerii clasei actuale de calitate pe acest indicator (clasa II).
Elemente biologice de calitate				
<i>Fitobentos</i>	DA	Acest indicator va fi afectat temporar, în etapa de execuție a lucrărilor de deviere a albiei minore și majore.	DA	Lucrările de deviere și protecție de albie vor ocupa 0,69% din lungimea totală a cursului de apă, respectiv 300 m, astfel, la nivelul întregului corp de apă, efectele asupra acestui indicator sunt nesemnificative.
<i>Macrofite</i>	DA	Acest indicator va fi afectat temporar, în etapa de execuție a lucrărilor de deviere a albiei minore și majore.	DA	Lucrările de deviere și protecție de albie vor ocupa 0,69% din lungimea totală a cursului de apă, respectiv 300 m, astfel, la nivelul întregului corp de apă, efectele asupra acestui indicator sunt nesemnificative.



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 identificat pe corpul de apă Siret (baraj Bucecea – cf Moldova) (RORW12-1_B4)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	NU	Pilele podurilor sunt lucrări permanente care vor reduce suprafața zonei ripariene pe zona afectată, generând o discontinuitate a acesteia	DA	Elementele componente ale podului vor ocupa 0,002% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv 1210,0 m ² . Prin realizarea lucrărilor aferente proiectului nu se va reduce suprafața zonei ripariene sub pragul de 40%, necesar menținerii clasei actuale de calitate pe acest indicator (clasa II).

Impactul identificat pe corpul de apă Salcea (RORW12-1-17-32 B1)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	NU	Pilele podurilor sunt lucrări permanente care vor reduce suprafața zonei ripariene pe zona afectată, generând o discontinuitate a acesteia	DA	Elementele componente ale podului vor ocupa 0,06% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv 571,20 m ² . Prin realizarea lucrărilor aferente proiectului nu se va reduce suprafața zonei ripariene sub pragul de 40%, necesar menținerii clasei actuale de calitate pe acest indicator (clasa II).

Impactul identificat pe corpul de apă Pleșul (RORW12-1-19 B1)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	NU	Pilele podului sunt lucrări permanente care vor reduce suprafața zonei ripariene pe zona afectată, generând o discontinuitate a acesteia	DA	Elementele componente ale podului vor ocupa 1,37% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv 193,6 m ² . Prin realizarea lucrărilor aferente proiectului nu se va reduce suprafața zonei ripariene sub pragul de 40%, necesar menținerii



Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
				clasei actuale de calitate pe acest indicator (clasa II).

Impactul identificat pe corpul de apă Turbata (RORW12-1-20_B1)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice: adâncimea și lățimea râului</i>	NU	Lucările de apărare a albiei realizate în etapa de execuție vor modifica permanent acest parametru, zona urmând să fie fixată cu o saltea de gabioane.	DA	Lucrările reprezintă 2,07% din lungimea totală a corpului de apă.
<i>Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei</i>	DA	Datorită materialului utilizat în apărarea de albie, efectele asupra structurii și morfologiei acestora vor fi temporare, existând posibilitatea regenerării prin depunerea sedimentelor.	DA	Efectul va fi nesemnificativ deoarece lungimea aferentă lucrărilor hidrotehnice reprezintă 2,07% din lungimea totală a corpului de apă.
<i>Condiții morfologice: structura zonei ripariene</i>	NU	Lucrările de apărare de mal sunt construcții permanente ce vor reduce lățimea zonei ripariene pe arealele construite și vor determina o discontinuitate a albiei.	DA	Elementele componente ale podului vor ocupa 0,74% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv 3491,75 m ² . Prin realizarea lucrărilor aferente proiectului nu se va reduce suprafața zonei ripariene sub pragul de 40%, necesar menținerii clasei actuale de calitate pe acest indicator (clasa II).
Elemente biologice de calitate				



Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă?	Justificare
<i>Fitoplancton</i>	Da	În etapa de execuție elementul de calitate poate fi afectat temporar ca urmare a lucrărilor executate în albie și pe maluri (reprofilări și protecții). Lucrările pot conduce la alterarea habitatului pe întreaga zonă a lucrărilor.	DA	Lucrările de reprofilare și protecție a albiei corpului de apă se vor realiza pe o lungime de cca. 180 m, ceea ce reprezintă o modificare a structurii și substratului albiei și implicit a habitatului pentru Fitoplancton pe cca. 2,07 % din lungimea totală a corpului de apă.
<i>Fitobentos</i>	Da	În etapa de execuție elementul de calitate poate fi afectat temporar ca urmare a lucrărilor executate în albie și pe maluri (reprofilări și protecții). Lucrările pot conduce la alterarea habitatului pe întreaga zonă a lucrărilor.	DA	Lucrările de reprofilare și protecție a albiei corpului de apă se vor realiza pe o lungime de cca. 180 m, ceea ce reprezintă o modificare a structurii și substratului albiei și implicit a habitatului pentru Fitobentos pe cca. 2,07 % din lungimea totală a corpului de apă.
<i>Macrofite</i>	Da	În etapa de execuție elementul de calitate poate fi afectat temporar ca urmare a lucrărilor executate în albie și pe maluri (reprofilări și protecții). Lucrările pot conduce la alterarea habitatului pe întreaga zonă a lucrărilor.	DA	Lucrările de reprofilare și protecție a albiei corpului de apă se vor realiza pe o lungime de cca. 180 m, ceea ce reprezintă o modificare a structurii și substratului albiei și implicit a habitatului pentru Macrofite pe cca. 2,07 % din lungimea totală a corpului de apă.
<i>Fauna piscicolă</i>	Da	Impacul se va manifesta pe perioada etapei de execuție prin creșterea turbidității apei, dar și posibil prin pierderea unor habitate importante pentru hrană sau	DA	Conform informațiilor disponibile în literatura de specialitate ² , efecte semnificative asupra speciilor de pești se pot manifesta începând de la o concentrație a suspensiilor solide în apă de 25 mg/l. Lucrările realizate în albia minoră a corpurilor de apă pot genera în aval de frontul de lucru o



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



Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>ne semnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
		pentru depunerea pontelor.		concentrație cu valori letale a suspensiilor solide (≥ 25 mg/l) care poate să se manifeste până la o distanță de până la 100 m. Raportat la lungimea totală a corpului de apă, zona de extindere a impactului față de limita coridorului de expropriere va fi relativ redusă (1,2%).

Corpuri de apă subterane

Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi (ROSI03)

Impactul identificat pe corpul de apă Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi (ROSI03)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă??	Justificare	Efectul va fi <u>ne semnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Parametri cantitativi				
<i>Nivelul apei subterane</i>	Da	Efectele se vor manifesta doar pe perioada realizării piloților forajă necesari pentru fundarea pilelor podului	Da	Așa cum este menționat în literatura de specialitate, local se vor produce modificări ale dinamicii apei subterane, pe o rază ce nu depășește 10 m față de zona de realizare a forajelor, astfel modificările nu vor fi semnificative.

Impactul cumulat identificat pe corpul de apă Conțeasca + Călugăru (RORW12-1-26_B1)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>ne semnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice: structura zonei ripariene</i>	NU	Lucrările de construcție a pilelor și culeelor podurilor, incluse în cele două proiecte „Modernizare drum județean DJ	DA	Elementele constructive ale viaductului vor ocupa 0,02% din suprafața totală a zonei ripariene a acestui corp de apă, respectiv 377,56 m ² . Astfel, analizând suprafața actuală a zonei ripariene naturale, prin realizarea proiectului va rezulta o



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

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
		208F Heci (intersecție DJ 208) – Tătăruși – Iorcani – limită județ Suceava, km 0+000 – 12+462” și „Autostrada Pașcani-Suceava”, dar și protecția albiei cu saltea de gabioane sunt lucrări permanente ce vor avea un impact cumulat asupra structurii zonei ripariene.		modificare cumulată de 0.152%, valoare ce se încadrează în pragul de 40% de menținere a clasei de calitate pentru acest indicator (clasa II).

Impactul cumulat identificat pe corpul de apă Siret (baraj Bucecea – cf Moldova) (RORW12-1_B4)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice: structura zonei ripariene</i>	NU	Pilele podurilor sunt lucrări permanente care vor reduce suprafața zonei ripariene pe zona afectată, generând o discontinuitate a acesteia	DA	Aportul proiectului la presiunile existente pe acest corp de apă ca urmare a lucrărilor de regularizare este foarte mic (0,002%) generând un impact cumulativ nesemnificativ, reducerea suprafeței zonei ripariene menținându-se în clasa de calitate actuală (clasa II).

Impactul cumulat identificat pe corpul de apă Salcea (RORW12-1-17-32_B1)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă?	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Condiții morfologice: structura zonei ripariene</i>	NU	Pilele podului sunt lucrări permanente care vor reduce suprafața zonei		Aportul proiectului la presiunile existente pe acest corp de apă ca urmare a lucrărilor de regularizare este foarte mic



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

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar la nivelul corpului de apă?	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă?	Justificare
		ripariene pe zona afectată, generând o discontinuitate a acesteia		(0,06%) generând un impact cumulativ nesemnificativ, reducerea suprafeței zonei ripariene menținându-se în clasa de calitate actuală (clasa II).

Măsurile de prevenire a accidentelor

În perioada de exploatare, dar și în perioada de execuție, riscul major identificat poate fi cel al unui accident rutier. În caz de accidente rutiere, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calității solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili. Accidentele potențiale în perioada de exploatare a autostrăzii se datorează în mare parte circulației, dar pot apărea și din alte cauze cum ar fi pătrunderea oamenilor și animalelor domestice ori sălbatice pe traseu, cedarea sau degradarea unor elemente de construcții etc.

Măsurile de prevenire și reducere a efectelor adverse semnificative asupra mediului pentru evitarea producerii unui accident rutier și pentru evitarea producerii unei poluări accidentale sunt:

- semnalizarea în șantier, conform prevederilor legale;
- prezența agenților de pază;
- executarea lucrărilor în deplină concordanță cu prevederile legale privind măsurile de siguranță a circulației rutiere;
- viteza de circulație a mijloacelor de transport va fi redusă;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și mijloacelor de transport;
- efectuarea de instructaje periodice personalului angajat și subcontractanților privind securitatea și sănătatea în muncă;
- utilizarea personalului calificat/ instruit;
- respectarea normelor metodologice și a legislației naționale relevante;
- respectarea graficului de execuție;
- implementarea unui plan de prevenire a scurgerilor accidentale, uniform asumat de către angajații proprii ai antreprenorului, precum și de către subcontractanți;
- prezența pe amplasament a unor materiale cu capacitate de absorbție a poluanților, în vederea unei intervenții rapide, în conformitate cu planul de prevenire a scurgerilor accidentale.

Riscurile poluării accidentale se regăsesc atât în faza de execuție, cât și în faza de exploatare.

Poluarea accidentală este, de regulă, de intensitate mare și de scurtă durată.

În perioada de execuție pot apărea următoarele forme de risc:

- riscuri și accidente datorate excavațiilor, fundațiilor, realizării structurilor etc.;
- riscuri și accidente datorate circulației vehiculelor în incinta șantierului: transport materiale de construcții, transport utilaje, transport pământ în exces 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



Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente se vor respecta toate prescripțiile prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției. Înainte de începerea activității în șantier, beneficiarul se va asigura de faptul că antreprenorul sau subcontractanții acestuia au întocmit un **plan de intervenții în caz de poluări accidentale** sau alte situații deosebite (inundații, cutremure etc.), care cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.

Măsuri de reducere a impactului proiectului asupra climei și/sau, după caz, măsurile adaptate privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice.

Din punct de vedere al dezastrelor naturale, principalele riscuri sunt reprezentate de: cutremure, alunecări de teren, inundații. Riscurile pentru sănătatea umană și pentru mediu din cauza unor dezastre sunt determinate de riscurile ca infrastructura propusă să fie scoasă din funcțiune pentru perioade mai mari de timp, având drept consecințe limitarea legăturilor de transport, precum și de riscul de pierdere a unor vieți omenești și de producere a unor pagube materiale în cazul în care astfel de evenimente s-ar produce în timp ce pe autostradă se desfășoară trafic.

În perioada de exploatare, pentru a asigura siguranța participanților la trafic în situațiile cu condiții meteorologice nefavorabile, vor fi prevăzute măsuri, după cum urmează:

- indicatoarele de avertizare și stâlpii de pe margine care lipsesc sau sunt deteriorați vor fi readuse la parametrii de siguranță sau înlocuite în maximum 5 zile;
- marcajele rutiere care prezintă un pericol imediat pentru utilizatori vor fi înlocuite sau se vor amplasa indicatoare de avertizare în maximum 24 ore;
- șanturile și sistemele de drenaj care prezintă un pericol imediat pentru utilizatori vor fi readuse la starea de siguranță în maximum 24 ore;
- podețele trebuie inspectate după furtuni și inundații, iar reparațiile minore să fie executate în maximum 2 săptămâni. Refacerea podețelor și a construcțiilor aferente podețelor se va face în urma inspecțiilor și a unei evaluări a necesităților de refacere, programându-se refacerea într-un interval de maximum 2 săptămâni;
- pentru asigurarea siguranței circulației pe timp de iarnă se vor monta indicatoare de reducere a vitezei și indicatoare de presemnalizare privind posibila îngreunare a condițiilor de trafic sau întrerupere a acestuia datorită ninsorilor;
- în caz de viscol se vor lua măsuri de avertizare și oprire a înaintării autovehiculelor spre zonele de viscol. Se va asigura întoarcerea supravegheată a autovehiculelor spre zonele necalamitate;
- prevenirea și combaterea formării poleiului și apărarea autostrăzilor împotriva degradărilor la dezăpezire se vor face prin utilizarea materialelor antiderapante și a produselor care nu interacționează chimic cu materialele componente ale îmbrăcămintii rutiere, ale betoanelor din viaducte, poduri, ziduri de sprijin etc. și nu dăunează mediului înconjurător;
- se va începe preventiv împrăștierea produselor chimice pentru combaterea depunerii de zăpadă și apariția formării poleiului ținând seama de prognoza meteo;
- pe timp de iarnă (ceață, ninsoare etc.) se recomandă implementarea unor sisteme de semnalizare pentru 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



De asemenea, pentru proiectele pentru care studiul de evaluare adecvată a evidențiat un impact semnificativ asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar se precizează măsuri corespunzătoare cel puțin uneia dintre următoarele situații (în funcție de stadiul în care s-a finalizat evaluarea adecvată):

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

Măsurile de prevenire/reducere a impactului asupra biodiversității se regăsesc în Anexa 1 la prezentul Acord de mediu.

Programul de monitorizare a impactului asupra biodiversității se regăsește în Anexa 2 la prezentul Acord de mediu.

Calendarul de implementare a măsurilor propuse pentru etapele de pre-construcție, onstrucție și operare proiectului se regăsește în Anexa 3 la prezentul acord de mediu.

- soluția alternativă care rezultă din evaluarea adecvată pentru care se emite acordul de mediu și măsurile de reducere sau eliminare a impactului, aferente acesteia; - nu este cazul

- măsurile compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora; - nu este cazul

- considerentele privind sănătatea sau siguranța publică ori consecințele benefice de importanță majoră pentru mediu, care justifică necesitatea realizării proiectului propus, pentru ariile naturale protejate de interes comunitar ce adăpostesc un tip de habitat natural prioritar și/sau o specie sălbatică prioritară de interes comunitar; - nu este cazul

- alte motive imperative de interes public major asupra cărora s-a obținut punctul de vedere al Comisiei Europene, care justifică necesitatea realizării proiectului. – nu este cazul

Se vor respecta măsurile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor nr. 192 din 09.11. 2023 emis de către Administrația Bazinală de Apă Siret.

IV. Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în avizul de gospodărire a apelor cu nr. 192 din 09.11.2023 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret.

1. În timpul realizării proiectului:

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale 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.



- titularul proiectului are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea mediului;
- lucrările propuse prin proiect vor respecta descrierea prezentată în documentație, în raportul privind impactul asupra mediului și în studiul privind impactul asupra corpurilor de apă, a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice;
- respectarea tuturor măsurilor și condițiilor impuse prin prezentul acord de mediu și prin avizele/acordurile/autorizațiile emise de alte autorități competente;
- în situația în care apar elemente noi cu impact asupra mediului, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, titularul proiectului are obligația să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toată durata execuției lucrărilor și implementării acestora;
- se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare în perioada de execuție a lucrărilor se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri. Zonele de depozitare a deșeurilor vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele vor fi inscripționate. Operațiunile și practicile de management al deșeurilor se vor consemna într-un registru special, care va fi pus în orice moment la dispoziția autorităților de mediu;
- se vor respecta prevederile legale în vigoare în domeniul deșeurilor și recomandările celor mai bune tehnici disponibile;
- se va asigura împrejmuirea locului de lucru, marcarea cu panouri avertizoare, interzicerea accesului personalului neinstruit sau a altor persoane care nu au legătură cu operațiile de execuție lucrări proiectate;
- lucrările se vor executa în timpul zilei;
- amplasarea organizării de șantier, precum și alte activități conexe, se vor realiza cu respectarea OUG nr.195/2005 aprobată cu modificări prin Legea nr.265/2006 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- depozitarea temporară a pământului, pietrei sau balastului nu se va face pe teritoriul siturilor de interes comunitar, situri arheologice sau de patrimoniu cultural;
- nu se vor executa alte tipuri de lucrări decât cele prevăzute prin proiect;
- nu se vor efectua deversări de materiale sau reziduuri în albiile sau în imediata apropiere a apei;
- nu se vor folosi substanțe chimice în albiile cursurilor de apă sau în imediata vecinătate a acestora sau în zona de mal;
- nu vor fi depozitate materiile de construcție și deșeuri în albiile râurilor;
- în afara depozitelor de materiale și a celor de deșeuri prevăzute în proiect, nu se vor folosi alte suprafețe pentru amplasarea materialelor de construcție și a deșeurilor;
- platforma destinată organizării de șantier va fi balastată;
- deșeurile rezultate pe perioada de construcție (menajere și tehnologice) se vor colecta și depozita temporar în locații și în recipiente adecvate și vor fi eliminate sau valorificate prin agenți economici autorizați;



- se interzice depozitarea necontrolată și abandonarea deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor de execuție;
- vor fi utilizate doar mijloacele de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice din domeniu, astfel încât să fie prevenite deversările de combustibil sau ulei de la motoarele acestora;
- nivelul de zgomot nu va depăși nivelul prevăzut de SR 10009/2017-Acustica-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiant;
- pentru reducerea vibrațiilor se va evita supratrăgerea motoarelor mijloacelor de transport pe amplasamentul organizărilor de șantier;
- la realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect, vor fi luate măsuri pentru controlul poluanților pentru prevenirea/reducerea impactului la nivelul organizărilor de șantier, respectiv se vor lua măsuri de reducere la nivelul încărcării atmosferice cu pulberi; se vor respecta prevederile Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- pentru apele menajere/tehnologice/pluviale se vor respecta prevederile avizului de gospodărire a apelor;
- managementul deșeurilor generate de lucrări se va realiza în conformitate cu legislația specifică, respectiv cu respectarea OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, respectiv se vor lua măsuri de reducere a nivelului încărcării atmosferice cu pulberi;
- la achiziționarea substanțelor/preparatelor chimice periculoase necesare desfășurării lucrărilor de execuție se va solicita de la producători Fișele cu date de securitate întocmite în conformitate cu prevederile Regulamentului nr.830/2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr.1907/2006 al Parlamentului și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), și se vor respecta informațiile privind depozitarea, manipularea și eliminarea în condiții de siguranță a acestora;
- se va asigura integritatea obiectivelor/materialelor arheologice în cazul în care la execuția lucrărilor vor fi identificate astfel de obiective iar lucrările se vor sista în perimetrul respectiv în vederea executării cercetărilor arheologice preventive.
- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la utilaje și mijloace auto de transport se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în recipiente metalice și eliminarea prin firme specializate autorizate;
- în cazul producerii unei poluări accidentale, se vor anunța în cel mai scurt timp Agenția Județeană pentru Protecția Mediului și GNM – Comisariatul Județean de pe teritoriul administrativ al județului unde s-a produs poluarea accidentală, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de către titular;
- titularul acordului de mediu are obligația de a menține și de a nu periclita starea de conservare a speciilor și habitatelor naturale precum și de a asigura integritatea Rețelei Ecologice Europene Natura 2000/ariilor naturale protejate. Nu se vor efectua lucrări pe suprafața ariei naturale protejate care ar putea avea un potențial impact negativ semnificativ asupra acesteia.
- nu se vor amplasa pe suprafața siturilor Natura 2000: organizări de șantier, gropi de împrumut, baze de producție, stații de betoane, instalații de emulsii bituminoase,



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



instalații de sortare a agregatelor naturale, stații de mixturi asfaltice, stații de carburanți, incinte special amenajate pentru efectuarea de reparații la utilajele și mijloacele de transport. În vecinătatea siturilor amplasarea acestora nu se va face la o distanță mai mică de 1 km. Se va urmări restrângerea suprafețelor ocupate de șantier.

- în perimetrul siturilor Natura 2000 nu se vor realiza baze de întreținere, spații de parcare și spații de servicii.
- este interzisă amplasarea gropilor de împrumut, a zonelor de depozitare definitivă de material de umplură rezultat din săpături, precum și a depozitelor temporare de pământ vegetal pe suprafața siturilor Natura 2000 și pe o rază mai mică de 1 km.
- se interzice realizarea drumurilor de acces și tehnologice în siturile Natura 2000 în afara culoarului de expropriere.

Se vor respecta prevederile din:

- OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- STAS 12574/1987 - Aer din zonele protejate - Condiții de calitate;
- Ordinul nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța Guvernului nr.43/2000***Republicată privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.360/2003***Republicată privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- H.G. nr.170 /2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- Legea nr.249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșuri de ambalaje;
- HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;
- Ordinul MM nr. 1399/2009 pentru aprobarea Procedurii privind modul de evidență și raportare a datelor referitoare la baterii și acumulatori și la deșeurile de baterii și acumulatori;
- HG nr.493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare;
- SR 10009/2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.



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



- Ordinul nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

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 vehicului în perioada de transport.

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

Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngradite 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.

Evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol (decovertări/umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice.

Limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:

- activități de umectare a suprafețelor;
- acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
- limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.

În perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor de acces și a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor (PM₁₀/ PM_{2,5}) în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare.

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

Eliminarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind 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.

Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor.

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

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 opera în timp util;

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru protecția calității apei/corpurilor de apă** conform avizului de gospodărire a apelor nr. 192 din 09.11.2023 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret.

Este interzisă depozitarea de materiale, deșeurii 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 exploatării;

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 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 Apelelor 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***

Pentru minimizarea impactului asupra solului, stratul vegetal decopertat se va depozita în vecinătatea șantierului pentru a fi folosit la refacerea suprafețelor de teren afectate din imediata vecinătate a șantierului, cât și a celor afectate cu organizarea de șantier.

Se va evita poluarea solului cu uleiuri și produse petroliere prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate.

Evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate



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 urma lucrărilor.

Depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în recipiente corespunzătoare, în spații special amenajate.

Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor, precum și pentru transportul materialelor și pentru preluarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție.

Întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile sau în interiorul organizărilor de șantier.

Depozitarea substanțelor periculoase și amenajarea stațiilor de asfalt/ betoane se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații.

În cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată / eliminată în funcție de tipul de contaminare; organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material / substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare.

Este obligatorie refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

Accesul autovehiculelor în zonele de alimentare cu combustibili și la instalațiile de producere de mixturi asfaltice și betoane se va face pe baza unui flux stabilit anterior, pentru evitarea accidentelor.

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 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 tuturor condițiilor de execuție și a măsurilor de prevenire/reducere specifice cu rol în diminuarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor din zona de influență a autostrăzii Pașcani-Suceava, prevăzute în prezentul acord de mediu, reprezintă este 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 Gospodărirea 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 autostrăzii Pașcani-Suceava este responsabil de angajarea persoanelor fizice specializate (ecologi, biologi, ingineri etc) și/sau societăți autorizate în vederea monitorizării implemetării 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 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;



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



- 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 realizare a autostrăzii Pașcani-Suceava, 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 să se realizeze între 15 aprilie – 15 iulie, perioadă 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. ca sistemul de iluminat al autostrăzii Pașcani-Suceava (în perioada de execuție și operare) să se facă cu corpuri incandescente care generează căldură;
8. 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;
9. spălarea echipamentelor, utilajelor și vehiculelor ce vor opera pe traseul autostrăzii în afara organizărilor de șantier;
10. 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;
11. desfășurarea activităților prevăzute în proiect pe timp de noapte;
12. prevalarea de apă din corpurile de apă de suprafață și/sau depozitarea de materiale în afara platformelor tehnologice dedicate lucrărilor de artă;
13. 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;



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



14. traversarea cu utilaje prin albia râului Suceava sau a afluenților săi și afectarea și modificarea parametrilor fizici – chimici ai calității ai apelor pe termen lung în timpul lucrărilor de înlocuire a podurilor/podețelor de pe cursurile de apă;
15. execuția de rigolele și/sau șanțurile din beton, destinate colectării apelor pluviale, cu unghiuri peste 45 grade;
16. orice formă de ucidere, distrugere, capturare, recoltare a speciilor întâlnite pe amplasamentul lucrărilor, în oricare din stadiile ciclului lor de dezvoltare;
17. îndepărtarea materialului vegetal într-un interval de timp mai mare de 24 h fără să se dea timp speciilor să parasească amplasamentul proiectului;
18. 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;
19. utilizarea de sisteme de iluminat care să afecteze speciile de chiroptere, nevertebrate, păsări din zona de influență a proiectului;
20. 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;
21. nedelimitarea și marcarea neadecvată a fronturilor de lucru;

- lucrările de execuție a proiectului se vor realiza numai pe amplasamentele stabilite, fără a afecta alte ecosisteme naturale;
- înainte de începerea lucrărilor se va efectua instruirea personalului de lucru în recunoașterea și controlul speciilor protejate și se va acorda o atenție sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante și animale sau rănirea și omorârea deliberată a speciilor protejate;
- fronturile de lucru vor fi verificate periodic de responsabilii cu biodiversitatea pentru a se asigura că au fost luate toate măsurile pentru evitarea instalării speciilor de faună în zonele temporar inactive în care reluarea lucrului ar putea conduce la distrugerea de cuiburi și adăposturi și/ sau apariția de victime;
- constructorul va limita și împrejmui temporar arealele ocupate de organizarea de șantier pentru a reduce la minim distrugerea suprafețelor vegetale;
- se impune respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- se interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native) și/sau cu caracter invaziv; soluțiile pentru evitarea instalării speciilor pot consta în: instalarea de plase/ prelate, eliminarea vegetației înainte de perioada de cuibărire, îngrădiri temporare etc.;
- intervenția asupra habitatelor de tufărișuri se va efectua în perioada rece (octombrie – martie);
- excavațiile pentru terasamente se vor efectua în perioada caldă (mai – septembrie), după procesul de îndepărtare a speciilor lemnoase (care are loc în perioada rece);
- toate materiile prime, materialele de construcție, carburanții vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizărilor de șantier, amplasate în afara ariilor



naturale protejate. Vor fi manipulate cu grijă, astfel încât să nu existe emisii în mediu și să fie redus/ eliminat riscul afectării speciilor și habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate din vecinătatea traseului autostrăzii.

- orice zonă de depozitare pământ, alte materiale excavate și materiale de construcții nu se va amplasa în interiorul siturilor Natura 2000 și la mai puțin de 1 km distanță față de acestea;
- depozitarea materialelor se realizează cât mai aproape de zonele afectate de decopertări, în zone lipsite de tufișuri și/sau arbori și fără distrugerea habitatelor umede, stufărișurilor etc.;
- se interzice depozitarea necontrolată a materialelor rezultate (vegetație, pământ etc.);
- se interzice depozitarea deșeurilor de orice fel în zonele naturale din vecinătatea drumului;
- contractorii implicați în activitățile de construcție se vor asigura că niciun fel de substanțe lichide nu vor fi deversate în interiorul ariilor protejate, niciun fel de specii animale nu vor fi introduse și că nu vor fi abandonate resturi de mâncare sau oricare alt fel de deșeuri pe suprafața solului sau în apă;
- se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție a autostrăzii care poate alunga speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare, cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în cadrul raportului privind impactul asupra mediului;
- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru; în acest sens, programul de instruire pentru personalul antreprenorului, precum și pentru subcontractanții acestuia, va trebui să cuprindă și informații specifice de protecție și de gestionare a situațiilor în care angajații interacționează cu speciile de faună și floră din interiorul ariilor naturale protejate;
- pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materiale din albiile râurilor;
- pentru reducerea emisiilor de particule generate de traficul/ lucrările de șantier, în perioadele lipsite de precipitații, se vor desfășura activități de umectare a drumurilor de acces;
- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției componentelor biodiversității;
- decopertările se execută strict pe suprafețele indicate în proiect;
- se vor stabili și înierba taluzurile drumului cu vegetație locală;
- se vor respecta toate condițiile și măsurile de protecția mediului (inclusiv privind termenele de execuție a lucrărilor) stabilite de autoritățile pentru protecția mediului în documentele existente;



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



- la finalizarea lucrărilor de execuție se va efectua reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar și redarea acestora la folosințele inițiale;
- 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).

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru protecția peisajului**

Limitarea la minim a afectării vegetației în timpul lucrărilor de construcție a autostrăzii Pașcani-Suceava.

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.

Refacerea suprafețelor afectate temporar ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție și încadrarea acestora în peisaj.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru riscul pentru sănătate (mediul social)**

Asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare.

Se interzice afectarea altor lucrări de interes public existente în vecinătatea traseului autostrăzii Pașcani-Suceava.

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



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



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.

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

Protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor.

Menținerea curățeniei pe traseele și drumurile de acces folosite de mijloacele tehnologice și de transport.

Interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate.

Utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente.

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

Refacerea tuturor legăturilor rutiere de acces la proprietățile fragmentate de proiect.

Asigurarea accesului echipelor de intervenție și a autorităților specializate pentru prevenirea/remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizărilor de șantier.

Evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare.

Asigurarea etanșeității recipientelor de stocare a uleiurilor și combustibililor pentru utilaje și mijloace de transport.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului pentru reducerea impactului asupra monumentelor istorice, siturilor arheologice**

Proiectul se va realiza cu protejarea monumentelor istorice, siturilor arheologice, diverselor așezăminte, construcțiilor și amenajărilor existente.

Se va efectua descărcarea de sarcină arheologică a amplasamentului înainte de execuția lucrărilor, se vor supraveghea lucrările și, dacă va fi necesar, acestea vor fi întrerupte în vederea descărcării de 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 national, cu modificările și completările ulterioare.

Se va efectua descărcarea de sarcină arheologică a amplasamentului înainte de execuția lucrărilor, se vor supraveghea lucrările și, dacă va fi necesar, acestea vor fi întrerupte în vederea descărcării de sarcina istorică a amplasamentului.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului pentru reducerea impactului asupra resurselor naturale**

Este necesară coordonarea lucrărilor de execuție între diferitele secțiuni, în acest fel se vor reduce cantitățile de pământ necesar a fi preluate din alte surse, precum și suprafețele necesar a fi ocupate pentru depozitarea pământului excedentar.

Pentru a reduce impactul asupra mediului dacă va rezulta pământ excedentar, zonele de depozitare:

- nu vor fi amplasate în arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora,
- nu vor fi amplasate în imediata vecinătate a corpurilor de apă,
- nu vor fi amplasate în zone inundabile, în zone umede sau mlaștini,



- nu vor fi amplasate în zone cu teren accidentat pentru a nu se produce alunecări de teren;
 - vor fi amplasate astfel încât să nu necesite defrișări de zone împădurite,
- La finalizarea lucrărilor, zonele de depozitare vor fi revegetate, prin utilizarea de specii native, caracteristice fiecărei zone.

Condiții 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 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;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător.

Aprovizionarea materiilor prime se va face exclusiv din surse autorizate.

Interzicerea exploatării de resurse naturale din interiorul ariilor naturale protejate.

Se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect.

Terenurile ocupate temporar vor fi reabilitate la sfârșitul lucrărilor.

Nu se vor realiza captări de apă subterane sau de suprafață pentru asigurarea necesarului de apă în timpul construcției.

➤ **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



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

nivelului de zgomot în limitele legislației în vigoare.

În cazul în care în zonele locuite se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot vor fi instalate panouri de protecție împotriva zgomotului.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind managementul deșeurilor**

În fronturile de lucru se interzic operațiunile de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport. Schimbul și întreținerea de acumulatori va fi efectuat în ateliere specializate.

Deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipiente speciali și eliminate conform legislației specifice de unități special autorizate.

Deșeurile de materiale de construcții vor fi colectate și depozitate pe platforme speciale până la refolosire, valorificare sau până la transportul la depozite de deșeuri, în baza unui contract cu o firmă autorizată.

Se interzice descărcarea de deșeuri în cursuri de apă permanente sau nepermanente și 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 recipiente metalici și predați către firme autorizate în vederea reciclării în conformitate cu prevederile H.G. nr.1132/2008 *privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare*. Aceeași procedură se va aplica și pentru 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.

Toate materialele inerte vor fi transportate la depozitele de deșeuri din vecinătatea zonelor de amplasare a acestora.

În fronturile de lucru se interzic operațiunile de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport.

Schimbul și întreținerea de acumulatori va fi efectuat în ateliere specializate.

Deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipiente speciali și eliminate conform legislației specifice în unități special autorizate.

Deșeurile de materiale de construcții vor fi colectate și depozitate pe platforme speciale până la refolosire, valorificare sau până la transportul la depozite de deșeuri, în baza unui contract cu o firmă autorizată.



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



Pământul rezultat din săpături va fi depozitat în vecinătatea traseului drumului și se va folosi la umpluturi.

În toate etapele proiectului, se va prevedea încheierea unor contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate;

➤ **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 CNAIR utilizate în etapele de execuție/operare a proiectului.

Aceste planuri trebuie puse la dispoziție autorităților responsabile dacă vor fi solicitate.

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.

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.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență care să prevadă măsurile necesare, echipele, dotările și echipamentele de intervenție în caz de accident.

În cazul scurgerilor accidentale de carburant sau substanțe chimice pe șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe șantier și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată.

În cazul producerii de poluări accidentale, inundații sau la apariția altor situații critice pe cursurile de apă se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare, lucrări de apărare la viituri a obiectivului aflat în execuție și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția apelor, precum și utilizatorii de apă afectați.



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 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.

Securizarea depozitelor pentru materialele de construcții care pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, (prin limitarea accesului persoanelor).

Alte condiții:

- fronturile de lucru vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante și cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele și telefonul persoanei de contact responsabile.
- devierile, subtraversările, protejările de cabluri, conducte, canale, căi de telecomunicație, toate instalațiile și rețelele ce vor fi intersectate de traseul autostrăzii vor fi mutate și protejate respectându-se condițiile impuse prin avize și în condițiile prevăzute de documentațiile tehnice aprobate de deținătorii sau administratorii acestor rețele.
- lucrările pentru autostradă în zonele unde vor fi necesare devieri/ protecții a unor secțiuni de cabluri, vor fi realizate după ce aceste rețele au fost mutate pe noile amplasamente sau după ce au fost realizate lucrările de protecție a acestora;
- se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- în zonele în care vor fi necesare lucrări pe traseul existent al drumurilor locale, mai întâi se va alege varianta de deplasare alternativă, se va devia circulația și apoi se vor executa lucrările;
- **Planuri pentru situații de risc**

Pentru preîntâmpinarea situațiilor de risc și pentru a asigura un răspuns prompt și adecvat în eventuala situație de apariție a riscurilor, este propusă elaborarea unui Plan de Urgență, care să includă și prevederi privind prevenirea și combaterea poluărilor accidentale. Planul trebuie să stabilească toate etapele asociate modului de intervenție în cazul apariției unei situații de risc, să stabilească responsabilii pentru acționare în eventualitatea apariției unor situații de risc, să stabilească locațiile de acces și evacuare, precum și modalitățile de instruire a personalului de lucru cu privire la situațiile de risc, atât în etapa de execuție, cât și în operare și dezafectare.

c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier.

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, depozitelor de materii prime, cu rol de ecrane 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 unor rute ocolitoare.

Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor 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



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.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, cu reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți realizate în conformitate cu prevederile programului de întreținere ale utilajelor. Schimbarea lubrifianților se va realiza după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie. În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci în ateliere specializate din cadrul organizărilor de șantier, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Platformele organizărilor de șantier și ale bazelor de producție vor fi betonate și vor fi prevăzute cu sistem de colectare, canalizare și epurare a apelor pluviale, menajere și tehnologice uzate.

Montarea rezervoarelor de carburant în cuve de beton, zonele de stocare carburanți, zona de întreținere echipamente, zona de amplasare a stației betoane și a stației de asfalt vor fi prevăzute cu șanțuri și rigole de reținere a scurgerilor accidentale și apelor pluviale, pentru a asigura sedimentarea particulelor solide și separarea produselor petroliere transportate de aceste ape colectate, ele vor fi preepurate în sisteme compuse din decantor și separator de produse petroliere, totodată platformele trebuie prevăzute cu pante pentru a asigura colectarea scurgerilor accidentale de ape uzate, uleiuri, carburanți.

Dacă nu pot fi racordate la rețeaua de canalizare centralizată, pentru organizările de șantier și bazele de producție vor dispune de un sistem de canalizare, epurare și evacuare atât a apelor menajere, provenite de la cantină, spații igienico-sanitare, cât și pentru apele meteorice care spală platforma organizării de șantier.

Platforma organizării trebuie proiectată astfel încât apa meteorică să fie colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole pereate, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare, sau pot fi prevăzute guri de scurgere, de unde apa va fi evacuată în rețeaua de canalizare sau va fi introdusă în decantoarele prevăzute pentru ape menajere.

Toate șanturile vor fi curățate periodic pentru a se evita înfundarea, construcțiile de epurare vor fi curățate periodic.

Prevederea unui sistem de colectare a pierderilor lichide și al apelor pluviale care se scurg din spațiile de preparare a cimentului/asfaltului și evacuarea într-un decantor pentru depunerea suspensiilor; apoi transportarea nămolului rezultat la depozitul de deșeuri inerte.

Pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere.

Personalul șantierului va fi instruit privind procedurile de diminuare a impactului asupra mediului în cazul deversărilor accidentale.

Se vor preveni scurgerile accidentale de substanțe chimice periculoase folosite în timpul lucrărilor.

Materialele de construcții care se utilizează pe șantier vor fi depozitate numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol. Depozitarea se va face în așa fel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului.



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



Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful. În cazul transportului de pământ, se vor prevedea trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel încât să se obțină o compactare suplimentară și pentru a se restrânge aria de emisii de praf și gaze de eșapament.

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

Angajații care utilizează în activitate substanțe și preparate chimice vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente. De asemenea, fiecare substanță și preparat chimic depozitat și utilizat în cadrul activităților va fi însoțit de fișe cu date de securitate furnizate de producători. Utilizarea de către personalul de execuție a acestor materiale se va face cu echipament de protecție corespunzător, indicat în fișele cu date de securitate.

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

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

Realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru. Delimitare prin indicatoare de interdicere a accesului în anumite zone prin plăcuțe indicatoare cu semne de pericol.

Realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, în special cele privind regimul de viteză și prioritate, amplasate astfel încât să permită participanților la trafic să le perceapă și să acționeze.

Identificarea zonelor cu alunecări de teren, semnalizarea acestora și realizarea de lucrări de stabilizare.

Prevenirea și înlăturarea imediată a urmărilor unor accidente rutiere care ar putea polua zona prin scurgeri sau arderi.

În cazul producerii de poluări accidentale pe perioada execuției lucrărilor de construcție se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare de către personalul deservit instruit anterior și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția mediului.

Pentru a preveni accidentele prin răsturnare a autovehiculelor care transportă materiale de construcții, drumurile de acces la șantier vor fi întreținute în stare bună și conducătorii auto vor fi instruiți să circule cu viteze care să nu genereze astfel de accidente.

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 vor elabora anterior demarării lucrărilor de construcție la autostradă cu actualizarea lor periodică în cazul apariției de aspecte noi, necunoscute la data elaborării acestora. Acestea vor fi întocmite și deținute de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere pentru a fi utilizate în etapele de execuție/operare a proiectului și vor 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



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



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



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



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 organizărilor de șantier, a bazelor de producție și a gropilor de împrumut, spațiilor de depozitare și platforme tehnologice se va face cu respectarea următoarelor condiții:

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 autostrăzii Pașcani-Suceava.

Perimetrele aferente organizării de șantier, platformelor de lucru, etc., se vor marca cu borne și panouri de avertizare.

Pentru alegerea amplasamentului organizărilor de șantier, se va avea în vedere respectarea următoarelor condiții:

- să nu fie amplasate în interiorul ariilor naturale protejate Natura 2000 și nici la mai puțin de 500 m față de limitele acestora;
- să nu fie amplasate în apropierea zonelor locuite, cu excepția spațiilor de birouri, care pot fi localizate în intravilanul localităților; în cazul bazelor de producție prevăzute cu stații de preparare betoane și/ sau mixturi asfaltice, acestea se vor amplasa la distanțe mai mari de 500 m față de zonele locuite, conform prevederilor Ordinului nr.119/2014, cu modificările și completările ulterioare;
- să nu fie amplasate la distanțe mai mici de 500 m de „teritorii protejate”, conform Ordinului nr.119/2014, cu modificările și completările ulterioare, respectiv: parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale;
- să nu fie amplasate în zona de protecție de 50 m a cursurilor de apă;
- să nu fie amplasate în apropierea zonelor sensibile, cum ar fi captările de apă;
- să nu fie amplasate în zonele identificate cu risc de alunecare a terenului;



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



- să nu fie amplasate în zone inundabile, umede sau mlăștinoase;
- să nu implice defrișări;
- să nu fie amplasate pe suprafața siturilor arheologice sau siturilor monumente ale naturii și nici în vecinătatea acestora (aceasta se definește în funcție de tipul și suprafața sitului).

Amplasarea gropilor de împrumut se recomandă a fi cât mai aproape de traseul lucrărilor, în cazul lucrărilor lineare, precum autostrada Pașcani-Suceava. Aprobările pentru exploatarea pământului din groapa de împrumut se vor obține de la proprietarii de teren în discuție, persoane fizice sau juridice, sau de la alte autorități competente în acest sens.

Pentru alegerea amplasamentului gropilor de împrumut, trebuie avută în vedere respectarea următoarelor condiții:

- sa nu fie amplasate în interiorul ariilor naturale protejate Natura 2000 și nici la mai puțin de 500 m față de limitele acestora;
- să nu fie amplasate în apropierea zonelor locuite;
- să nu fie amplasate în zona de protecție de 50 m a cursurilor de apă;
- să nu fie amplasate în apropierea zonelor sensibile, cum ar fi captările de apă;
- să nu fie amplasate în zonele identificate cu risc de alunecare a terenului;
- să nu fie amplasate în zone inundabile, umede sau mlăștinoase;
- să nu implice defrișări;
- să nu fie amplasate pe suprafața siturilor arheologice sau siturilor monumente ale naturii și nici în vecinătatea acestora (aceasta se definește în funcție de tipul și suprafața sitului).

Gropile de împrumut sunt amplasate în minim de locații posibile, astfel încât să beneficieze de unele facilități pentru reducerea costurilor de deplasare și logistică.

d) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor

AVIZUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR SE EMITE CU URMĂTOARELE CONDIȚII:

- Prezentul aviz nu exclude obligația solicitării și obținerii și a celorlalte avize/acorduri legale necesare realizării proiectului, inclusiv de la proprietarii canalelor traversate.

- **Amplasarea forajelor pentru alimentarea cu apă se va face astfel încât, ulterior, să se poată institui zonele de protecție sanitară în jurul acestora, conform legislației aflată în vigoare, iar în execuția acestora se vor respecta recomandările din Studiul hidrogeolog elaborat de INHGA București.**
- Terenurile pentru organizarea de șantier aferentă obiectivului proiectat se vor alege astfel încât să fie situate în afara zonelor de protecție din lungul albiilor minore ale cursurilor de apă definite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și în zone neinundabile.
- După recepția la terminarea lucrărilor avizate prin prezentul aviz de gospodărire a apelor, bunurile imobile reprezentând terenurile afectate aflate în administrarea A.N. "Apele Române" (inclusiv noua albie), se dau în administrarea Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – A.N. "Apele Române".
- Titularul proiectului, respectiv al avizului de gospodărire a apelor, raportat la bunurile imobile aflate în administrarea A.N. "Apele Române", răspunde pentru



remedierea oricăror vicii care apar pe perioada de garanție, până la recepția finală a lucrărilor.

- Prezentul aviz nu exclude obligația solicitării și obținerii și a celorlalte avize/acorduri legale necesare realizării proiectului, inclusiv de la proprietarii canalelor traversate.
- **În perioada de execuție a lucrărilor, la fronturile de lucru din zona cursurilor de apă, se vor monitoriza, din probe prelevate atât amonte cât și aval, următorii indicatori de calitate pe factorul de mediu "apă":**
 - ✓ materii în suspensie, cu o frecvență lunară, - concentrație maxim admisă 60 mg/dmc;
 - ✓ substanțe extractibile cu solvenți organici, cu o frecvență lunară - concentrație maxim admisă 20 mg/dmc;
 - ✓ vizual - prezență peliculă de produs petrolier, permanent – absent.

Analizele se vor efectua la un laborator acreditat, iar rezultatele se vor transmite la ABA Siret.

- Se interzice evacuarea de ape uzate, deșeuri sau alte substanțe poluante în apele de suprafață, subterane și pe terenurile învecinate.
- Se interzice depozitarea deșeurilor rezultate în timpul construcției, a materialelor și staționarea utilajelor în albia cursurilor de apă.
- Bazinele vidanjabile propuse a se realiza la dotările Autostrăzii se vor dimensiona astfel încât să poată asigura colectarea corespunzătoare a întregului volum de ape uzate menajere rezultate din activitatea ce se va desfășura pe amplasamentele respective.
- **Bazinele vidanjabile propuse pentru colectarea apelor uzate și pluviale trebuie să fie complet etanșizate. Întrucât, art. 16 din Legea Apelor 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, interzice evacuarea de ape uzate epurate și/sau neepurate în apele subterane sau pe terenuri, nu este permisă utilizarea bazinelor vidanjabile care sunt echipate cu sisteme de evacuare a părții lichide (drenuri, conducte sau alte echipamente) în subteran sau pe terenuri.**
- Lucrările se vor corela funcțional sub aspect hidrotehnic cu lucrările existente sau programate în zonă și se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectării cotelor din documentația tehnică.
- **În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în documentație, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice; în cazul producerii unei poluări accidentale se va anunța SGA Suceava/SGA Botoșani/SHI Pașcani și ABA Siret, iar întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului.**
- Beneficiarul are obligația să identifice (prin consultarea deținătorilor) traversările existente ale cursului de apă (subtraversări și supratraversări) cu rețele de telefonie,



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

conductorii electrici, conducte de transport gaz metan, pentru a lua măsurile necesare de punere în siguranță pe perioada execuției lucrărilor avizate prin prezentul act de reglementare. Dacă în zona lucrărilor proiectate există amplasate conducte de gaz, conducte de apă, linii telefonice și electrice se va obține avizul deținătorilor.

- 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.
- Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor. Pentru a asigura protecția faunei acvatică nu se vor realiza întreruperi totale ale scurgerii apei.
- Beneficiarul cu sprijinul constructorului și a proiectantului are obligația să refacă sistemul de borne CSA, afectate în timpul execuției.
- Pe parcursul execuției lucrărilor, beneficiarul și constructorul vor permite în caz de necesitate accesul și intervenția A.B.A. Siret sau ABA Prut – Bârlad pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.
- Este interzisă degradarea albiei și malurilor precum și a lucrărilor hidrotehnice existente pe parcursul execuției și exploatării. Se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio-economice și terenurilor riverane împotriva inundațiilor, atât pe parcursul execuției, cât și pe parcursul exploatării. Beneficiarul, prin intermediul constructorului, va fi pregătit permanent pentru a lua măsuri și a face lucrări de apărare la viituri a obiectivului aflat în execuție.
- **Înainte de începerea lucrărilor de execuție a podurilor peste cursurile de apă cadastrate, titularul proiectului va transmite la ABA Siret - SGA Suceava și SHI Pașcani, precum și ABA Prut – Bârlad – SGA Botoșani graficul de desfășurare a lucrărilor pe faze de execuție, cu termene intermediare și finale, în care vor fi prevăzute: perioada și durata de execuție, măsuri și mijloace de intervenție în cazul înregistrării unor debite de viitură pe perioada execuției lucrărilor, responsabilități și termene de intervenție. Înainte de începerea lucrărilor, dar și după finalizarea lor, beneficiarul va încheia procese verbale cu SGA Suceava, SGA Botoșani sau SHI Pașcani privitor la starea tehnică a albiilor minore și a malurilor cursurilor de apă, pe sectoarele pe care sunt prevăzute lucrări.**
- Pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și malurilor în zona acestora.
- 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.
- Fronturile de lucru vor fi marcate cu benzi reflectorizante și delimitate strict pentru a nu se extinde nejustificat în suprafețele învecinate.



- Folosirea agregatelor minerale din cursurile de apă pentru execuția lucrărilor este permisă numai în baza autorizației de gospodărire a apelor pentru exploatarea nisipurilor și pietrișurilor emisă de A.B.A.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.
- La terminarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru; se vor dezafecta toate lucrările provizorii, se vor îndepărta materialele folosite la execuție și se vor degaja zonele de lucru de resturile de materiale rezultate în urma implementării lucrărilor proiectate.
- **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.**
- La terminarea lucrărilor se vor îndepărta din albie deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor, pentru a nu obtura secțiunea de scurgere.
- **Beneficiarul are obligația de a monta mire hidrometrice pe podurile peste cursurile de apă, amplasarea și montarea acestora făcându-se împreună cu specialiștii de la Stațiile hidrologice aferente A.B.A. Siret.**
- **Beneficiarul are obligația să monteze echipamente de măsură a cantităților de apă prelevate din sursele subterane și/sau evacuate, conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.**
- **Beneficiarul va anunța, în scris, A.B.A. Siret, și ABA Prut - Bârlad cu zece zile înainte, data începerii lucrărilor.**
- Dacă parametrii sau soluțiile tehnice avizate în prezentul aviz 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.
- Prezentul aviz nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse și nici la calitatea materialelor puse în operă.
- Punerea în funcțiune a obiectivului se va face în baza autorizației de gospodărire a apelor, emisă de Administrația Națională Apele Române București. Documentația tehnică pentru emiterea autorizației va fi întocmită conform normativului în vigoare la data respectivă.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora începe la cel mult 24 de luni de la data emiterii și dacă sunt respectate prevederile înscrise în acesta; în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.



Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage răspunderea administrativă după caz, precum și răspunderea civilă sau penală conform prevederilor **Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare**, în cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice sau juridice.

Documentația tehnică de fundamentare, vizată spre neschimbare de către autoritatea de gospodărire a apelor și Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, fac parte integrantă din prezentul aviz de gospodărire a apelor.

2. În timpul exploatării:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice;

- În situația în care apar elemente noi cu impact asupra mediului, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, titularul proiectului are obligația să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- Respectarea legislației privind protecția mediului în vigoare și a tuturor condițiilor impuse prin prezentul acord de mediu și prin avizele/acordurile/autorizațiile emise de alte autorități competente, pe perioada de exploatare a proiectului.

b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz;

Obligațiile beneficiarului includ și supravegherea și monitorizarea periodică a integrității infrastructurii și intervenția în caz de avarie. Respectarea programului de monitorizare propus prin documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu, va permite evitarea și prevenirea a oricăror efecte, atât pe durata realizării cât și a funcționării lucrărilor propuse prin proiect.

- **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării pentru protecția calității aerului**
Pentru limitarea emisiilor de poluanți în perioada de operare:
 - realizarea de inspecții periodice ale autovehiculelor;
 - amenajarea amplasamentelor de depozitare a deșeurilor și întreținerea sistemelor de colectare și evacuare a apelor uzate care va conduce la evitarea emanațiilor de miros din zona parcarilor și a spațiilor de servicii, centrelor de întreținere.
- **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării pentru protecția calității apei/corpurilor de apă** conform avizului de gospodărire a apelor nr.192 din 09.11.2023 emis de Administrația Bazinală de Apă Siret.
- **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării pentru protecția calității solului/subsolului**

Se vor verifica și întreține permanent lucrările de consolidare a terenului.

Respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanțarea toaletelor ecologice.

Centrele de întreținere vor fi prevăzute cu depozite amenajate cu acoperiș și platforme de depozitare impermeabile pentru ca materialele necesare întreținerii drumului să nu poată fi antrenate de ploii sau de vânt pe solul din vecinătate.

Plantarea de arbori și arbuști pentru stabilizarea solului și refacerea vegetației în vederea încadrării în peisaj.

În cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe periculoase, administratorul drumului 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 - zgomot și vibrații**

Panourile fonoabsorbante vor asigura obligatoriu reducerea nivelului de zgomot până la valorile admisibile ale legislației în vigoare.

Întreținerea și înlocuirea panourilor fonoabsorbante uzate.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării - pentru reducerea riscului pentru sănătate**

Verificarea și întreținerea panourilor care ecranează zgomotul datorat traficului.

Monitorizarea și controlul emisiilor de poluanți atmosferici.

Întreținerea adecvată a infrastructurii rutiere.

➤ **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 rutier.

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 autostrăzii.

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**

Semnalizarea adecvată a zonelor în care se execută lucrări de mentenanță în etapa de operare.

Asigurarea semnalizării adecvate pe autostradă în etapa de operare, inclusiv prevederea de avertizări ale utilizatorilor în situații de vreme nefavorabilă.

Verificarea periodică a tuturor utilajelor utilizate pentru activități de mentenanță în etapa de operare.

➤ **condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării - deșuri**

Deșeurile generate de spațiile de parcare și servicii, centrele de întreținere, respectiv de autovehiculele participante la traficul rutier, precum și nămolurile din stațiile de epurare, grăsimile și produsele petroliere de la separatoarele de grăsimi, vor fi eliminate



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 baza contractelor încheiate cu societăți autorizate.

Instruirea personalului angajat al unităților specializate în lucrările de întreținere și reparații ale autostrăzii pentru a fi evitate problemele în timpul manipulării și utilizării vopselelor, lacurilor și diluanților.

Deșeurile menajere provenite de la spațiile de parcare și servicii, centrele de întreținere vor fi depozitate în containere speciale care să nu permită animalelor să ajungă la acestea.

Alte condiții:

Ținând cont de complexitatea proiectului, în vederea asigurării protecției factorilor de mediu, titularul va introduce în caietul de sarcini pentru constructor obligativitatea întocmirii următoarelor planuri:

- **Plan de management de mediu** care va cuprinde detalierea modului de realizare și respectare a condițiilor impuse prin prezentul act de reglementare și a măsurilor propuse în raportul de evaluare a impactului, intervalele de raportare, cu responsabili și termene.
- **Plan de intervenții în caz de poluări accidentale** sau alte situații deosebite care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.

Titularul Proiectului și Antreprenorul/Constructorul sunt obligați să respecte toate condițiile prevăzute în documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord.

În vederea respectării condițiilor Titularul Proiectului are obligația de a pune la dispoziția Antreprenorului/Constructorului toată documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord.

Respectarea condițiilor impuse prin avizele/acordurile altor autorități care stau la baza emiterii acordului de mediu.

Pentru gropile de împrumut, cariere, balastiere titularul va solicita, după caz, un punct de vedere/act administrativ de la autoritatea competentă pentru protecția mediului de pe teritoriul administrativ al județului unde se regăsesc acestea, înainte de realizarea acestora.

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;

- Se vor respecta prevederile directivelor europene și prevederile legislației de mediu în vigoare:
 - Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
 - STAS 12574/1987 - Aer din zonele protejate - Condiții de calitate;
 - Ordinul nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
 - OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor;
 - SR 10009/2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.



➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului**

Adoptarea unor tehnologii mai puțin poluante, folosirea unor stații de mixturi asfaltice și de betoane dotate cu instalații de epurare a gazelor evacuate în atmosferă și de reținere a pulberilor astfel încât nivelul emisiilor să nu depășească limitele stabilite prin legislație.

Stațiile de asfalt trebuie obligatoriu echipate cu filtre din saci textili, pentru ca nivelul emisiilor de particule pe coșul de evacuare a gazelor arse din cadrul stațiilor de mixturi asfaltice să se încadreze în limitele prevăzute în Ordinul nr.462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici.

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității apei**
Indicatorii de calitate ai apelor menajere și pluviale colectate de pe spațiile de întreținere și spațiile de parcare și servicii vor respecta la evacuare limitele impuse prin autorizația de gospodărire a apelor și normativele legale în vigoare.

Apele pluviale colectate de pe carosabil se vor evacua respectând limitele de încărcare cu poluanți prevăzute de normativele legale în vigoare și condițiile de evacuare prevăzute în autorizația de gospodărire a apelor.

- Legea apelor nr.107/1996, cu *modificările și completările ulterioare*
- Hotărârea Guvernului nr.352/2005 *pentru modificarea și completarea HG nr.188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate*
- Ordinul nr.161/2006 *pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă, cu modificările și completările ulterioare;*
- Legea nr.458/2002 *privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare – republicată 2011*
- 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 vor identifica soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se va notifica autoritatea județeană pentru protecția mediului și va fi prezentată propunerea de remediere. În aceste cazuri investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului și desfășurarea activităților de curățare, remediere și reconstrucție ecologică se vor efectua în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul zgomotului și vibrațiilor**

- SR6161-1/2008 – *Nivelul de zgomot la exteriorul clădirii;*
- STAS 6156 /86 – *Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social culturale Limite admisibile și parametri de izolare acustică*
- SR 10009/2017 *Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;*
- Hotărârea Guvernului nr.121/2019 *privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;*



➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul managementul deșeurilor**

Se va ține evidența lunară a producerii, stocării provizorie, tratării, transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor, conform *HG. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*. 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.

Nămolurile și hidrocarburile rezultate în urma epurării apelor uzate provenite din spațiile de parcare și servicii, centrele de întreținere, respectiv nămolurile rezultate în urma trecerii apelor pluviale de pe platforma autostrăzii prin căminele de decantare și prin separatoarele de grăsimi vor fi eliminate conform legislației specifice în vigoare din:

- *Ordin nr.344/2004 al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministrului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale pentru aprobarea normelor tehnice privind protecția mediului în special a solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură;*
- *O.G. nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor;*
- *Hotărârea Guvernului nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;*
- *Legea nr.465/2001 pentru aprobarea OUG nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Hotărârea Guvernului nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;*
- *O.U.G. nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Hotărârea Guvernului nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;*
- *Ordin nr.794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje*

➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul ecosistemelor terestre și acvatice și peisajului**

- *Ordonanța de Urgență 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;*



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



- Hotărîrea 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 pentru protecția monumentelor istorice, republicată;
 - Ordonanței Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată.
- **respectarea normelor impuse prin legislația specifică pentru reducerea riscului pentru sănătate**
- Ordinul nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populație

Alte prevederi:

- Ordinul nr.289/2170/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice", indicativ AND 525-2013;
- Legea nr.255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local;
- Ordinul comun MDRAPFE/MM/MAI nr.3710/1212/99/2017 privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism.

e) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.

Se vor respecta condițiile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor nr.192 din 09.11.2023 emis de către Administrația Bazinală de Apă Siret.

Se vor respecta condițiile prevăzute în avizul ANANP nr. 159/01.11.2023, emis de către ANANP.

3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare;

În situația în care va fi necesară dezafectarea autostrăzii, beneficiarul trebuie să notifice autoritatea competentă de mediu și să obțină actele de reglementare conform prevederilor legale.

Condițiile de alegere a amplasamentelor pentru organizările de șantier sunt valabile și în cazul unei eventuale viitoare etape de dezafectare.

Este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Pe timpul dezafectării lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Lucrările de dezafectare se vor limita la suprafața construită a autostrăzii, 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.

Utilizarea celor mai noi tehnologii disponibile pentru a permite dezafectarea proiectului sau a unor secțiuni ale proiectului cu un nivel cât mai redus asupra condițiilor climatice.

Nu vor fi depozitate cantități de material obținute din dezafectarea proiectului sau unor secțiuni ale proiectului pe sol natural.

Se recomandă limitarea lucrărilor la limita de construcție a autostrăzii, neafectarea unor zone suplimentare ale componentei geologice și evitarea utilizării unor tehnologii intruzive, care să afecteze componenta geologică.

Pentru evitarea și reducerea impacturilor asupra moștenirii culturale în etapa de dezafectare principala recomandare este legată de asigurarea neafectării altor situri arheologice aflate în vecinătatea proiectului prin limitarea lucrărilor de dezafectare la culoarul de construcție al autostrăzii.

În timpul lucrărilor de demolare/ dezafectare se va asigura umectarea materialelor pentru reducerea la minim a emisiilor de particule.

Nu vor fi depozitate cantități de material obținute din dezafectarea proiectului sau unor secțiuni ale proiectului pe sol natural.

Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din demolări se va realiza pe suprafața ocupată de autostradă și în cadrul organizărilor de șantier, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren.

În eventualitatea în care se stabilește necesitatea dezafectării unei secțiuni sau a întregului tronson de autostradă ce face obiectul proiectului propus, va fi necesară obținerea actelor de reglementare.

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;

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

Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi reabilite prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei (taluzuri, organizare de șantier, fronturi de lucru, drumuri de acces, gropi de împrumut).

Lucrările de refacere ulterior etapei de dezafectare vor avea ca scop refacerea solului la un nivel similar celui anterior etapei de construcție și va ține cont de particularitățile solului învecinat de la acel moment.

Suprafețele rezultate ca urmare a dezafectării autostrăzii vor fi reabilite ținând cont de tipurile de habitate prezente în zonă înaintea realizării construcției și de orice modificări în habitatele naturale ce au intervenit până la momentul dezafectării.

Pentru reabilitarea suprafețelor ulterior dezafectării autostrăzii vor fi utilizate specii vegetale similare celor existente în zonă la momentul dezafectării. Plantările implicate 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



reabilitarea zonei se vor realiza astfel încât să permită o conectivitate a zonei reabilite cu zonele de habitat similar aflate în imediata vecinătate.

Lucrările de dezafectare vor fi urmate de lucrări de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate și de refacere a morfologiei terenurilor, prin care habitatele și speciile inițiale să poată reveni, iar funcțiile ecosistemelor să fie restabilite similar situației de dinainte de construcție. La finalul acestei etape, va fi necesară implementarea unui program de monitorizare dimensionat conform celui din perioada de post-construcție.

c) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.

Se vor respecta condițiile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor nr.192 din 09.11. 2023 emis de către Administrația Bazinală de Apă Siret.

V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică)

Documentele din cadrul fiecărei etape din procedura de reglementare (Memoriul de prezentare, Studiul de evaluare adecvată, Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă) au fost puse la dispoziția autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului participante în comisiile de analiză tehnică de la Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, Agenția pentru Protecția Mediului Suceava și Agenția pentru Protecția Mediului Iași.

Memoriul de prezentare, Studiul de evaluare adecvată, Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă au fost afișate pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate;

Pe parcursul derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:

a) depunerea solicitării:

- publicare anunț în ziarul Jurnalul Național, din data de 28.10.2022;
- afișare anunț public la sediu și pe pagina de internet a ANPM în data de 19.10.2022;
- afișare anunț public la sediu și pe pagina de internet a CNAIR SA în data de 21.10.2022;
- afișare anunț public la sediul administrațiilor publice locale de pe traseul autostrăzii în perioada 25.10.2022 – 03.11.2022;

b) etapa de încadrare:

- publicare anunț în ziarul Jurnalul Național din data 02.02.2023;
- afișare anunț pe pagina de internet a CNAIR SA și la sediu în data de 27.01.2023;
- afișare la sediul administrațiilor locale de pe traseul autostrăzii în perioada 31.01.2023 – 01.02.2023;
- afișare la sediu și pe pagina de internet a ANPM a anunțului public a proiectului deciziei etapei de încadrare în data de 08.02.2023;
- afișare la sediu și pe pagina de internet a ANPM a deciziei etapei de încadrare în data de 08.02.2023;



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



- c) informare privind desfășurarea dezbaterilor publice:
- publicare anunț în ziarul Jurnalul Național din data 18.08.2023;
 - afișare anunț pe pagina de internet a CNAIR SA în data de 16.08.2023 și la sediu CNAIR SA în data de 16.08.2023;
 - afișare anunț pe pagina de internet a ANPM și la sediu în data de 23.08.2023;
 - afișare anunț public la sediul administrațiilor publice locale de pe traseul autostrăzii în perioada 16.08.2023 – 21.08.2023;

d) decizia de emitere a acordului:

- anunț public în ziarul Jurnalul Național din data 08.11.2023;
- afișare anunț public pe pagina de internet a ANPM și la sediu în data de 09.11.2023;
- afișare anunț public la sediul și pe pagina de internet a CNAIR SA în data de 06.11.2023;
- afișare la sediile administrațiilor publice locale în perioada 06.11.2023 – 08.11.2023.

• **când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul – nu este cazul**

• **cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat;**

• **s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului/studiului de evaluare adecvată/studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat-nu este cazul.**

VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere, după caz – 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:

Responsabilitatea pentru monitorizarea factorilor de mediu și raportare aparține antreprenorului și titularului proiectului.

În urma monitorizării vor fi luate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu și a componentelor biodiversității, în funcție de rezultatele înregistrate.

Rezultatele monitorizării vor fi păstrate la titular/antreprenor/constructor și vor fi predate la solicitarea ANPM, APM, GNM-CG și/sau GNM-CJ.

Monitorizarea factorilor de mediu în perioada de execuție/exploatare/dezafectare

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvență de monitorizare
ETAPA DE CONSTRUCȚIE				
Aer	<ul style="list-style-type: none"> • Fronturi de lucru active din apropierea zonelor locuite • Organizări de șantier 	km 0+500 – front de lucru în zona caselor din localitatea Gâstești; km 6+650 – front de lucru în zona caselor din localitatea Conțești; km 7+800 – front de lucru în zona caselor din localitatea Bursuc-Deal; km 9+600 – front de lucru în zona caselor din localitatea Heci; km 10+000 – Organizarea de șantier Heci;	<ul style="list-style-type: none"> • NO₂; • SO₂; • pulberi în suspensie; • pulberi sedimentabile. 	Lunar pe toată perioada activă a organizării șantierului



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



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

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
		km 13+400 – front de lucru în zona caselor din localitatea Probota; km 19+450 – front de lucru în zona caselor din localitatea Gulia; km 21+300 – front de lucru în zona caselor din localitatea Dolhasca; km 23+800 – front de lucru în zona caselor din localitatea Siliștea Nouă; km 31+370 – front de lucru în zona caselor din localitatea Tudora; km 33+400 – Organizarea de șantier Vercicani; km 34+200 – front de lucru în zona caselor din localitatea Vercicani; km 35+250 – front de lucru în zona caselor din localitatea Roșcani; km 38+000 – front de lucru în zona caselor din localitatea Slobozia; km 41+850 – front de lucru în zona caselor din localitatea Fântânele; km 47+750 – front de lucru în zona caselor din localitatea Corocăiești; km 51+660 – front de lucru în zona caselor din localitatea Dumbrăveni; km 53+500 – front de lucru în zona caselor din localitatea Văratec; km 56+100 – front de lucru în zona caselor din localitatea Salcea; km 59+100 – Organizarea de șantier Salcea; km 60+100 – front de lucru în zona caselor din localitatea Mereni.		fronturilor de lucru
	Monitorierea corpurilor de apă se va face conform Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA)			
Apă	Calitatea apelor uzate evacuate din Organizări de șantier	km 10+000; km 33+400; km 59+100.	<ul style="list-style-type: none"> • pH; • materii în suspensie; • CCO-Cr; • CBO5; • produse petroliere; • metale grele. 	Anual
Sol	Organizări de șantier	km 10+000; km 33+400; km 59+100.	<ul style="list-style-type: none"> • pH; • Hidrocarburi totale din produse petroliere; • Metale grele. <p>Prelevările de probe vor fi realizate din minim 2 puncte de prelevare</p>	Anual și în cazul poluărilor accidentale



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvență de monitorizare
		<p>km 6+650 – în zona caselor din localitatea Conțești;</p> <p>km 7+800 – în zona caselor din localitatea Bursuc-Deal;</p> <p>km 9+600 – în zona caselor din localitatea Heci;</p> <p>km 13+400 – în zona caselor din localitatea Probota;</p> <p>km 19+450 – în zona caselor din localitatea Gulia;</p> <p>km 21+300 – în zona caselor din localitatea Dolhasca;</p> <p>km 23+800 – în zona caselor din localitatea Siliștea Nouă;</p> <p>km 31+370 – în zona caselor din localitatea Tudora;</p> <p>km 34+200 – în zona caselor din localitatea Vercicani;</p> <p>km 35+250 – în zona caselor din localitatea Roșcani;</p> <p>km 38+000 – în zona caselor din localitatea Slobozia;</p> <p>km 41+850 – în zona caselor din localitatea Fântânele;</p> <p>km 47+750 – în zona caselor din localitatea Corocăiești;</p> <p>km 51+660 – în zona caselor din localitatea Dumbrăveni;</p> <p>km 53+500 – în zona caselor din localitatea Văratec;</p> <p>km 56+100 – în zona caselor din localitatea Salcea;</p> <p>km 60+100 – în zona caselor din localitatea Mereni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pulberi în suspensie; • pulberi sedimentabile. 	ani de operare
Apă	Conform Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA) și Avizului de gospodărirea apelor			
Zgomot	La cele mai apropiate locuințe față de autostradă	<p>km 0+500 – în zona caselor din localitatea Gâstești;</p> <p>km 6+650 – în zona caselor din localitatea Conțești;</p> <p>km 7+800 – în zona caselor din localitatea Bursuc-Deal;</p> <p>km 9+600 – în zona caselor din localitatea Heci;</p> <p>km 13+400 – în zona caselor din localitatea Probota;</p> <p>km 19+450 – în zona caselor din localitatea Gulia;</p> <p>km 21+300 – în zona caselor din localitatea Dolhasca;</p> <p>km 23+800 – în zona caselor din localitatea Siliștea Nouă;</p> <p>km 31+370 – în zona caselor din localitatea Tudora;</p> <p>km 34+200 – în zona caselor din localitatea Vercicani;</p> <p>km 35+250 – în zona caselor din localitatea Roșcani;</p>	Nivelul de zgomot dB(A)	Anual în primii 3 ani de operare



Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
		km 38+000 – în zona caselor din localitatea Slobozia; km 41+850 – în zona caselor din localitatea Fântânele; km 47+750 – în zona caselor din localitatea Corocăiești; km 51+660 – în zona caselor din localitatea Dumbrăveni; km 53+500 – în zona caselor din localitatea Văratec; km 56+100 – în zona caselor din localitatea Salcea; km 60+100 – în zona caselor din localitatea Mereni.		
Sol	În incinta Centrelor de Întreținere și Coordonare (CIC)	km 9+400 km 59+200	<ul style="list-style-type: none"> • pH; • Hidrocarburi totale din produse petroliere; • Metale grele. 	Anual în primii 3 ani de operare
ETAPA DE DEZAFECTARE				
Pentru etapa de dezafectare, programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de execuție.				

Programul de monitorizare a impactului asupra biodiversității se regăsește în Anexa nr. 2 parte a prezentului acord de mediu și Calendarul de implementare a măsurilor propuse pentru etapele de pre-construcție, construcție și operare proiectului se regăsește în Anexa nr. 3 parte a prezentului acord de mediu.

Conform concluziilor SEICA și propunerea planului pentru monitorizare (propusă conform solicitărilor ANAR) programul de monitorizare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă de suprafață identificate, inclusiv prezentarea propunerilor de secțiuni de monitorizare materializate pe plan:

Program de monitorizare a impactului asupra corpurilor de apă, conform SEICA

Nr. crt.	Corp de apă	Puncte de monitorizare		Elemente de calitate	Durată minimă	Frecvența de monitorizare
		Bornaj km	Coordonate Stereo 70			
1	Pârâul lui Pulpa (Budeanu) (RORW12-1-23_B1)	km 13+300	625270,560 653082,583	Fitobentos; Macrofite; Faună nevertebrată bentică; Faună piscicolă.	În perioada de execuție	O dată pe an



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



2	Turbata (RORW12-1-20_B1)	km 26+075	621652,630 663765,001	Fitoplancton; Fitobentos; Macrofite; Faună nevertebrată bentică; Faună piscicolă.	În perioada de execuție	O dată pe an
3	Ruja + Irmolea + Gâstești (RORW12-1-26A_B1)	km 2+250	628829,506 643943,751	În punctele de deversare din separatoarele de hidrocarburi (pH; materii în suspensie; CCO-Cr; CBO5; produse petroliere; metale grele).	Primii 2 ani de operare	O dată pe an
4	Conțeasca + Călugărul (RORW12-1-26_B1)	km 5+025	627511,857 646307,494	În punctele de deversare din separatoarele de hidrocarburi (pH; materii în suspensie; CCO-Cr; CBO5; produse petroliere; metale grele).	Primii 2 ani de operare	O dată pe an
5	Trestioara (RORW12-1-24_B1)	km 11+000	624432,932 651101,910	În punctele de deversare din separatoarele de hidrocarburi (pH; materii în suspensie; CCO-Cr; CBO5; produse petroliere; metale grele).	Primii 2 ani de operare	O dată pe an
6	Pârâul lui Pulpa (Budeanu) (RORW12-1-23_B1)	km 13+300	625270,560 653082,583	Fitobentos; Macrofite; Faună nevertebrată bentică; Faună piscicolă; În punctele de deversare din separatoarele de hidrocarburi (pH; materii în suspensie; CCO-Cr;	Primii 2 ani de operare	O dată pe an



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



				CBO5; produse petroliere; metale grele).		
7	Siret (baraj Bucecea – cf Moldova) (RORW12-1_B4)	km 22+250	623799,7697 660375,1469	În punctele de deversare din separatoarele de hidrocarburi (pH; materii în suspensie; CCO-Cr; CBO5; produse petroliere; metale grele).	Primii 2 ani de operare	O dată pe an
8	Turbata (RORW12-1-20_B1)	km 26+075	621652,630 663765,001	Fitoplancton; Fitobentos; Macrofite; Faună nevertebrată bentică; Faună piscicolă; În punctele de deversare din separatoarele de hidrocarburi (pH; materii în suspensie; CCO-Cr; CBO5; produse petroliere; metale grele).	Primii 2 ani de operare	O dată pe an
9	Pleșul (RORW12-1-19_B1)	km 29+275	620887,095 667481,121	În punctele de deversare din separatoarele de hidrocarburi (pH; materii în suspensie; CCO-Cr; CBO5; produse petroliere; metale grele).	Primii 2 ani de operare	O dată pe an
10	Salcea (RORW12-1-17-32_B1)	km 57+775	602311,970 686168,676	În punctele de deversare din separatoarele de hidrocarburi (pH; materii în suspensie; CCO-Cr; CBO5; produse petroliere; metale grele).	Primii 2 ani de operare	O dată pe an



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Evaluarea impactului de mediu s-a realizat pe culoarul de implementare al proiectului și în vecinătatea acestuia.

Dacă etapa de construcție va determina ca anumite valori privind pozițiile kilometrice ale lucrărilor propuse, înscrise în tabelele din prezentul acord de mediu, să prezinte mici corecturi ale poziției kilometrice care se află tot pe culoarul de implementare al proiectului evaluat în cadrul procedurii de reglementare care a stat la baza emiterii prezentului acord de mediu și care să nu afecteze ariile naturale protejate, siturile arheologice, zonele locuite, obiective sociale/industriale/economice/etc., terenuri aflate în fond forestier, arii protejate sub alte aspecte, aceste eventuale modificări ale pozițiilor kilometrice ca urmare a situației întâlnite practic în teren nu necesită notificarea ANPM pentru precizarea privind încadrarea sau nu în procedura de evaluare a impactului asupra mediului derulată pentru emiterea prezentului acord de mediu. Aceste modificări nu sunt modificări semnificative conform cerințelor privind evaluarea impactului de mediu dacă se mențin pe culoarul de implementare al proiectului.

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere 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.

Prezentul acord de mediu nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

Prezentul acord de mediu nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse și nici la calitatea materialelor puse în operă.

Responsabilitatea privind corectitudinea informațiilor furnizate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului aparține titularului proiectului, iar responsabilitatea privind calitatea informațiilor/studiilor/rapoartelor, respectiv a raportului privind impactul asupra mediului, studiului de evaluare adecvată studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă aparține experților atestați, conform prevederilor art.12, alin.(8) din Legea nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*

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.

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.



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



Prezentul acord de mediu conține 168 (o sută șaiszeci și opt) pagini și a fost emis în trei exemplare.

Prezentul acord de mediu este însoțit de Anexa nr.1 care cuprinde Măsurile de prevenire/reducere a impactului asupra biodiversității, Anexa nr. 2 care cuprinde Programul de monitorizare a impactului asupra biodiversității și Anexa nr. 3 care cuprinde Calendarul de implementare a măsurilor propuse pentru etapele de pre-construcție, construcție și operare pentru proiect.

PREȘEDINTE
Laurențiu Alexandru PĂȘTINARU



Director DCPR
Octavian PĂTRAȘCU

Director DCNB
Mirela PANTILIE

Șef Serviciu SAEI
Ciprian - Cătălin ȘOAVĂ

Șef Serviciu SPN
Cristiana IORGULESCU

Întocmit:

Liliana Pătru - SAEI

Iuliana Petre - SAEI

Andreea Petria - SPN



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 1 la acordul de mediu nr. "Măsurile de prevenire/reducere a impactului asupra biodiversității pentru proiectul Autostrada Pașcani-Suceava"

Cod măsură	Etapă de implementare	Tip impact	Sit Natura 2000	Componente Natura 2000	Text măsură
Măsuri generale					
M1	Pre-construcție	PAS	ROSCI0076 ROSAC0391 ROSCI0310	Latura laterală	Realizarea lucrărilor hidrotehnice se va face cu respectarea prevederilor Normativului tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH-001 „Criterii și principii pentru evaluarea și selectarea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare/teamentare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor” aprobat prin Ordinul nr. 1215/2008.
M2	Pre-construcție	Toate formele de impact	ROSCI0076 ROSCI0380 ROSCI0378 ROSPA0116 ROSPA0064 ROSPA0110 ROSPA0072 ROSCI0371 ROSAC0391	Toate componentele Natura 2000	Pentru execuția proiectului se elaborează un Plan de Management de Mediu (PMM), ce va detalia modalitățile de implementare a tuturor măsurilor evitate și reducere a impactului (alături de alte cerințe) prevăzute în Studiul de Evaluare Adekvată, Raportul privind Impactul asupra Mediului, Studiul de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă, Acordul de mediu și Avizul de Gospodărirea Apelor. PMM se elaborează după emiterea Acordului de mediu și se revizuieste după cum urmează: 1. Înainte de demararea lucrărilor de construcție; 2. La fiecare 6 luni pe perioada derulării lucrărilor de construcție; 3. Înainte de punerea în funcțiune a autostrăzii; 4. La oricare modificare a proiectului legată de soluțiile constructive sau măsurile de evitate și reducere a impactului precum și la revizuirea actelor de reglementare; 5. La dezafectarea autostrăzii
M3	Construcție	REP	ROSCI0076 ROSCI0380 ROSCI0378 ROSPA0116 ROSPA0064 ROSPA0110 ROSPA0072 ROSAC0391	Toate componentele Natura 2000	Realizarea de instruiți periodice pentru tot personalul implicat în lucrările de construcție / dezafectare, cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate și măsuri de evitate și reducere a impacturilor. Se va acorda o atenție sporită aspectelor legate de interzicerea colectării de plante și animale sau rănită / omorârea deliberată a speciilor protejate.
M4	Operare	REP	ROSCI0076 ROSCI0380 ROSCI0378 ROSPA0116 ROSPA0064 ROSPA0110 ROSPA0072 ROSAC0391	Toate componentele Natura 2000	Pentru etapa de operare a proiectului va fi prevăzut și operaționalizat un un plan de prevenire a incendiilor. CIC va fi dotat cu materiale și tehnologii necesare pentru gestionarea incendiilor și asigurarea menținerii siguranței traficului rutier pe autostradă. Măsura are rolul de a evita apariția unor victime adționale ca urmare a unor incendii pe autostrăzi.
Măsuri specifice					
M5	Pre-construcție	REP, PAS	ROSCI0076 ROSPA0116 ROSPA0064 ROSPA0110 ROSPA0072 ROSAC0391	Toate componentele Natura 2000	Înainte de demararea lucrărilor de construcție se va realiza un Inventar actualizat al speciilor de faună de interes comunitar și al speciilor de păsări din interiorul și din vecinătatea amprizei proiectului (20 m stânga - dreapta limitei proiectului). Inventarul va reprezenta situația de referință la care se vor raporta rezultatele programului de monitorizare în timpul construcției și operării. Orice informație suplimentară furnizată de inventar se va reflecta în PMM din punct de vedere al aplicabilității măsurilor de evitate și reducere a impacturilor.
M6	Pre-construcție	REP	Toate stările Natura 2000	Plante	Înainte de demararea lucrărilor de construcție, se va realiza un inventar al următoarelor specii de plante în interiorul limitei proiectului: <i>Cephalanthus thomsonianus</i> , <i>Cephalanthus longifolius</i> , <i>Nectria nidus-avis</i> . Individizii identificați în coridorul de expunere vor fi mutați într-o zonă care se încadrează în caracteristicile habitatelor favorabile acestor specii, pentru a se reduce impactul generat de proiect, asupra acestor specii. Inventarul va fi realizat de experți acreditați. Activitățile de relocare se vor realiza în conformitate cu cerințele legislației în vigoare.
M7	Construcție	REP	ROSCI0076 ROSCI0380 ROSCI0378 ROSPA0116	Toate componentele Natura 2000	Deschiderea oricărui front de lucru trebuie făcută după ce în prealabil persoane acreditate pentru monitorizarea biodiversității au evaluat prezența speciilor de interes comunitar în zona ce urmează a fi afectată și pot garanta că au fost luate toate măsurile privind evitarea / reducerea impactului asupra acestor specii, inclusiv operațiuni de relocare, acolo unde este cazul, cu respectarea cerințelor legale în vigoare.

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

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



Cod măsură	Etapă de implementare	Tip impact	Sit Natura 2000	Componente Natura 2000	Text măsură
M8	Construcție	REP	ROSPA0064 ROSPA0110 ROSPA0072 ROSAC0391 ROSCI0076 ROSCI0380 ROSCI0378 ROSPA0116 ROSPA0064 ROSPA0110 ROSPA0072 ROSAC0391 ROSPA0116	Toate componentele Natura 2000	Fronturile de lucru vor fi verificate periodic de persoane acreditate pentru monitorizarea biodiversității pentru a se asigura că au fost luate toate măsurile pentru evitarea instalării speciilor de faună în zonele temporar inactive în care reluarea lucrului ar putea conduce la distrugerea de cuiburi și adăposturi și/ sau aparțința de victime. Soluțiile pentru evitarea instalării speciilor pot consta în: instalarea de plase/ prelate, îngrijiri temporare etc.
M9	Construcție	REP	ROSPA0116	Păsări	Pentru evitarea distrugerii cuiburilor de păsări, pe suprafețele aflate în limita de exproprie deschiderea fronturilor de lucru (curățarea vegetației / decopertarea solului) nu se va realiza în intervalul Martie - Iulie.
M10	Construcție	REP	ROSPA0116 ROSPA0064 ROSPA0072	<i>Aquila pomarina</i> și alte specii de păsări răpitoare	Un sistem de identificare și colectare a potențialelor victime de animale de pe autostradă trebuie implementat în vecinătatea sitului ROSPA0116, în intervalul km 15+000 - km.35+000. Rolul acestui sistem este de a reduce riscul de coliziune pentru păsări ce ar putea fi atrase de existența carcaselor către zone de risc.
M11	Construcție	FH, PAS, REP	ROSCI0076 ROSPA0116	<i>Lutra lutra</i> , păsări	Evitarea manevrării vehiculelor și utilajelor în zona culorilor de lucru pe timp de noapte în sectorul de autostradă cuprins între km 20+000 și km 30+000, astfel încât să fie afectată la minimum activitatea speciilor crepusculare și nocturne (<i>Lutra lutra</i> , liței, păsări).
M12	Construcție	REP	ROSCI0380 ROSCI0378 ROSCI0075 ROSAC0364 ROSCI0184	Chiroptere	Înainte de începerea lucrărilor de demolare se vor realiza campanii de investigare a prezenței speciilor de liței (campaniile vor fi realizate doar de către un expert acreditat în monitorizarea biodiversității) în construcțiile propuse a fi demolate. Dacă în aceste construcții se vor identifica colonii sau indivizi ai unor specii de liței, lucrările de demolare se vor realiza doar în afara perioadei sensibile pentru coloniile de maternitate ale acestora, definită conform acestui studiu.
M13	Construcție și operare	REP	ROSCI0380 ROSCI0378	<i>Myotis myotis</i> <i>Myotis</i> <i>Myotis bechsteinii</i> <i>Myotis daubya</i> <i>Myotis emarginatus</i>	Aiți în etapa de construcție, cât și în etapa de operare, este necesară, pentru toate componentele proiectului, implementarea unei sau mai multora dintre următoarelor soluții: 1.Reducerea supra-îluminării (lumini prea puternice); 2.Orientarea și ecranarea surselor de lumină (menținerea luminii în limita proprietății sau a zonei desemnate pentru iluminare); 3.Evitarea grupării excesive a luminii (iluminarea doar a zonelor în care este cu adevărat necesar); 4.Reducerea duratei de iluminare (utilizarea temporizatoarelor, a senzorilor de mișcare, iluminare adaptivă care estompează sau stingă luminile când nu mai sunt necesare etc); Prevederea de surse de iluminat cu lumină caldă, fără culoarea albastră (temperatura culorii să nu depășească 3000 Kelvin). Aceste sisteme de iluminat au un grad scăzut de atractivitate pentru nevertebratele zburătoare (având în consecință efecte asupra chiropterelor și avifaunei) și ar trebui să asigure direcționarea luminii exclusiv către zonele de activitate ale autostrăzii și limitarea dispersiei luminii în habitatele naturale
M14	Construcție	PAS	ROSCI0380 ROSAC0391	Pești, <i>Lutra lutra</i>	Lucrările de traversare a corpurilor de apă se vor realiza cu afectarea la minimum a vegetației ripariene de pe malurile râurilor și canalelor traversate de autostradă, exclusiv în interiorul cordonului de exproprie.
M15	Construcție	REP	ROSCI0380	<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Rutilus amarus</i> , <i>Lutra lutra</i>	Pentru limitarea riscului de contaminare a corpurilor de apă intersectate, în timpul construcției și operării va fi elaborat și implementat un Plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, cu prevederi clare referitoare la gestionarea apelor pluviale (inclusiv apele de șiroire) și întreținerea separatorilor de hidrocarburi. Alături de turbiditatea, cât și parametrii de calitate ai apei râului vor trebui monitorizați la începutul perioadei de operare (preferabil minim 3 ani).
M16	Construcție	AH	ROSCI0380	Pești, <i>Lutra lutra</i>	Se interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podete temporare. La realizarea lucrărilor în albie necesare construcției de poduri și viaducte, se va realiza protecția frontului de lucru cu batardouri și se va asigura manevrarea utilajelor de pe maluri. Toate lucrările temporare se realizează cu evitarea intreruperii conectivității longitudinale a cursurilor de apă, precum și cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în prezentul studiu.

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





AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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

Cod măsură	Etapă de implementare	Tip impact	Sit Natura 2000	Componente Natura 2000	Text măsură
M17	Construcție & operate	AH, FH	ROSCI0380 ROSCI0076	<i>Spermophilus citellus</i> , <i>Lutra lutra</i>	Subtraversările autostrăzii vor fi dotate cu un substrat mixt și cu polițe suspendate pentru speciile arboricole. Este recomandată existența la nivelul subtraversărilor a unor polițe / pasarele suspendate, și a unui mozaic al substratului, care să acomodeze preferințele de deplasare atât a speciilor care în mod natural se deplasează pe sol, cât și a speciilor arboricole sau asociate zonelor ripariene. Pentru a asigura funcționalitatea pe termen lung, acestea trebuie întreținute în întreaga perioadă de operare a proiectului.
M18	Construcție	AH	ROSCI0380 ROSAC0391	Pești, <i>Emys orbicularis</i> , <i>Lutra lutra</i>	Se va evita orice intervenție în interiorul albiei râului Siret în perioada sensibilă pentru speciile de pești (aprilie – august).
M19	Construcție	REP	ROSCI0380 ROSCI0076	<i>Spermophilus citellus</i>	Este necesar ca executarea lucrărilor în zonele de pășune / pășune cuprinse în limita de expropriere a proiectului să nu se execute în perioadele sensibile ale speciei (perioada de hibernare – septembrie-martie și perioada reproducere – martie-aprilie).
M20	Construcție	REP	ROSPA0116	<i>Ambrosia campestris</i> , <i>Cerc. crex</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius minor</i>	Lucrările de curățare a zonelor agricole aflate în interiorul limitei de expropriere a proiectului trebuie realizate în perioada august - februarie, în afara perioadei de cultură a speciilor dependente de habitate deschise sau semideschise.
M21	Construcție	REP	ROSCI0380 ROSCI0076	<i>Spermophilus citellus</i> , <i>Lutra lutra</i>	Pentru evitarea pătrunderii speciilor de mamifere <i>Lutra lutra</i> și <i>Spermophilus citellus</i> , dar și a altor specii în zona de desfășurare a lucrărilor și implicat a traficului de șantier, fronturile de lucru vor fi împrejmuite cu gard temporar, pe durata realizării lucrărilor de construcție. Sistemul de împrejmuire nu trebuie să fragmenteze habitatele speciilor, în acest sens trebuind avut în vedere ca gardurile să nu obtureze zonele umede, iar în zonele cu activitate intensă pentru aceste specii să poată fi prevăzute subtraversări de mici dimensiuni ale drumurilor tehnologice / de acces.
M22	Construcție	REP	ROSCI0380 ROSCI0076	<i>Spermophilus citellus</i> , <i>Lutra lutra</i>	În perioada construcției se va evita menținerea deschisă a oncitor bazine, 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. Zonele în care se vor realiza lucrări vor fi împrejmuite cu garduri temporare pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în aceste zone.
M23	Construcție	REP	ROSCI0380 ROSCI0076	<i>Spermophilus citellus</i> , <i>Lutra lutra</i>	Pentru evitarea pătrunderii amfibienilor și reptilelor în decantoarele sau separatoarele de produse petroliere se vor implementa soluții (ex: grilaje) în zonele de conexiune între șanțurile de pluvial și instalațiile de precurare.
M24	Construcție	REP	ROSPA0116 ROSPA0072 ROSPA0110 ROSPA0064 ROSCI0380	Specii de păsări	Pentru reducerea riscului de coliziune a speciilor de avifaună, mamifere (în special speciile de liieci), cu traficul auto de pe autostradă este necesară amplasarea unor panouri anticoliziune. Panourile anticoliziune vor fi implementate în zonele frecvent utilizate de către specii pentru deplasare în următoarele intervale kilometrice: - km 21+550 - km 22+230, pe partea stângă; - km 22+600 - km 33+650, pe partea stângă; - km 22+975 - km 23+700, pe partea dreaptă; - km 25+800 - km 26+425, pe partea dreaptă; - km 31+150 - km 34+200, pe partea dreaptă.
M25	Construcție	REP	ROSPA0116 ROSPA0064 ROSPA0072	Păsări	Suplimentar față de gardul autostrăzii, este necesară montarea unui gard de plasă cu ochiuri foarte mici și partea superioară îndoită spre exterior, care să prevină pătrunderea amfibienilor și reptilelor în zona carosabilă. Gardul va avea o înălțime de minim 60 cm și va avea ca rol secundar ghidarea faunei mici către subtraversări (inclusiv poduri și viaducte). Gardul pentru amfibieni și reptile se instalează pe toată lungimea gardului autostrăzii, lipit de acesta. Rolul acestui gard suplimentar este de a evita apariția de victime accidentale (amfibieni, reptile, mamifere mici) pe carosabilul autostrăzii. Apariția acestora ar putea atrage specii de păsări răpitoare către zone cu risc de coliziune cu traficul auto.
M26	Construcție	REP	ROSCI0076	Mamifere	Pentru reducerea riscului de pătrundere a faunei sălbatice în zona carosabilă a autostrăzii prin nodurile rutiere, pe bretele acestora se vor instala (la nivelul carosabilului) grilaje pentru faună. În funcție de poziția instalării, lățimea grilajului trebuie stabilită astfel încât să nu permită animalelor (ex: căprioară, cerb, vidră) să realizeze salturi peste structură.
M27	Construcție	PAS, REP	ROSCI0076 ROSCI0380 ROSPA0116 ROSAC0363 ROSCI0310	Păsări, <i>Lutra lutra</i>	Toate zonele afectate în timpul construcției sub structuri (poduri și viaducte) vor fi reabilitate. Lucrările de reabilitare vor include și instalarea de cordoane de vegetație (arbuști nativi de diferite dimensiuni, eventual arbori a căror înălțime să nu afecteze structurile construite) care să ghideze deplasarea unui număr cât mai mare de specii de faună pe sub structuri, inclusiv a unor specii de păsări și a liieciilor. Specii vegetale native vor fi utilizate și pentru amenajarea dotărilor autostrăzii.
M28	Construcție	PAS	ROSCI0076 ROSCI0380 ROSPA0116	Păsări, <i>Lutra lutra</i>	Pentru activitățile de construcție derulate pe sectorul cuprins între km 18+000 și km 29+000 se instalează și se mențin panouri foncoabsorbante mobile în dreptul fronturilor de lucru. Panourile trebuie să aibă o înălțime de minim 3 m, o eficiență de reducere a zgomotului de minim 10 dB(A) și să fie montate cât mai aproape de sursele de zgomot. Eficacitatea panourilor se va evalua prin măsurători de zgomot.

Cod măsură	Etapa de implementare	Tip impact	Sit Natura 2000	Componente Natura 2000	Text măsură
M29	Construcție	REP	ROSA0391 ROSCI0310	Specii de păsări, mamifere (filice)	Instalarea de panouri fonoabsorbante permanente cu înălțimea de 3 m este necesară în următoarele intervale kilometrice, pentru protecția siturilor Natura 2000: - km 0+000 - km 6+535, pe partea stânga - km 0+000 - km 8+425, pe partea dreapta - km 8+950 - km 11+500, pe partea dreapta - km 13+250 - km 16+150, pe partea stânga - km 15+680 - km 22+975, pe partea dreapta - km 18+230 - km 19+850, pe partea stânga - km 21+050 - km 21+350, pe partea stânga - km 22+230 - km 22+600, pe partea stânga - km 23+700 - km 25+800, pe partea dreapta - km 26+425 - km 31+150, pe partea dreapta - km 34+750 - km 36+050, pe partea dreapta - km 34+750 - km 36+400, pe partea stânga - km 37+550 - km 39+050, pe partea stânga - km 37+650 - km 38+600, pe partea dreapta - km 41+400 - km 42+400, pe partea stânga - km 41+500 - km 42+000, pe partea dreapta - km 47+450 - km 48+000, pe partea dreapta - km 47+450 - km 48+150, pe partea stânga - km 51+592 - km 52+315, pe partea dreapta - km 51+685 - km 52+300, pe partea stânga - km 52+480 - km 53+373, pe partea stânga - km 53+000 - km 55+825, pe partea dreapta - km 53+373 - km 53+975, pe partea stânga - km 55+900 - km 56+450, pe partea dreapta - km 55+550 - km 61+095, pe partea stânga În zona boretelor: Bretea - între km 33+775 - km 34+100, pe partea stânga Bretea - între km 34+025 - km 34+250, pe partea dreapta (breteaua nodului)
M30	Construcție	FH	ROSCI0076 ROSCI0380	Toate speciile Natura 2000	Pentru toată perioada de construcție a proiectului vor fi stabilite prin PMM zone din șantier care să fie menținute ca zone de coridor, pentru a permite deplasarea faunei între zonele de habitat favorabil situate la est și vest de autostradă.
M31	Operate	FH, REP	Toate siturile Natura 2000	Toate speciile Natura 2000	Eficienta pe termen lung a măsurilor de reducere a impactului depinde de timpul operării proiectului de asigurarea integrității și funcționalității tuturor elementelor componente ale acestora. În acest sens este necesară prevederea unui program de verificare periodică și de întreținere a elementelor constructive, precum și de asigurare a viabilității exemplarelor vegetale plantate în etapa de construcție (inclusiv completări acolo unde este cazul).
M32	Operate	REP	ROSPA0116 ROSPA0064 ROSPA0110 ROSPA0072	Păsări	Un sistem de identificare și colectare a potențialelor victime de animale de pe autostradă trebuie implementat pe tot traseul autostrăzii. Rolul acestui sistem este de a reduce riscul de coliziune pentru specii ce ar putea fi atrase de existența carcaselor pe drumurile naționale existente.
M33	Operate	REP	ROSPA0064 ROSCI0310	Păsări, <i>Lutra lutra</i>	În etapa de operare, în cazul apariției unei victime accidentale pe Drumul Național 2, între localitățile Dumbrăvița și Fălăceni, se vor monta panouri de atenționare și se vor prevedea restricții ale vitezei de deplasare (maxim 60 km/h). Zona este una cu risc ridicat de accidente ca urmare a coliziunii cu fauna sălbatică, prezenta măsură având rolul de a reduce pe cât posibil acest risc.

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splau 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 2 la acordul de mediu nr.
"Programul de monitorizare a impactului asupra biodiversității pentru proiectul Autostrada Pașcani-Suceava"

Cod	Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Raportare
ETAPA DE PRE-CONSTRUCȚIE ȘI ETAPA DE CONSTRUCȚIE								
MON 1	Monitorizarea habitatelor și speciilor Natura 2000	Habitatate și plante	Inventar habitate și plante	Prin raportare la situația pre-construcție: Modificări în lista habitatelor și speciilor + locații de prezență ale habitatelor și speciilor + modificări ale habitatelor de reproducere + modificări ale principalelor zone de tranzit.	Zona de apropiere a proiectului cu siturile Natura 2000 ROSCI0076 și ROSPA0116 (ntre km 18+000 și km 28+000)	6 luni în etapa de proiectare + etapa de construcție	Lunar	Trimestrial
		Nevertebrate	Inventar specii de faună					
MON 2	Specii invazive	Amfibieni și reptile	Dinamica speciilor invazive în etapa de execuție	Actualizare listă de specii + actualizarea locațiilor de prezență + actualizarea nivelului de dispersie a speciilor + actualizarea căilor de propagare.	În zonele fronturilor de lucru și pe întreg traseul dintre organizațiile de șantier și fronturile de lucru.	Toată etapa de construcție	Semestrial	Semestrial
		Mamifere	Lista animalelor relocate	Specia, motivul relocării, data, locația de prelevare, locația de eliberare, documente doveditoare (Proces verbal, fotografii, Raport de activitate).	Întreg traseul autostrăzii.	Toată etapa de construcție	Dacă este cazul	Trimestrial
MON 3	Relocări	Nevertebrate	Lista victimelor accidentale din zona fronturilor de lucru în etapa de execuție	Specia, cauza decesului, data, locația.	În zonele fronturilor de lucru și pe întreg traseul dintre organizațiile de șantier și fronturile de lucru.	Toată etapa de construcție	Dacă este cazul	La momentul identificării / Trimestrial
		Amfibieni și reptile	Potențialele capcane	Gradul de eficiență al sistemelor de protecție împotriva potențialelor capcane (%).	În zonele fronturilor de lucru și pe întreg traseul dintre organizațiile de șantier și fronturile de lucru.	Toată etapa de construcție	Lunar	Trimestrial
MON 4	Victime accidentale	Păsări	Calitatea aerului	Concentrațiile NOx, SO2 și PM10.	Fronturile de lucru din apropierea siturilor Natura 2000 ROSCI0076 și ROSPA0116 (ntre km 18+000 și km 28+000)	Toată etapa de construcție	Lunar	Trimestrial
		Mamifere	Nivel de zgomot	Niveluri de zgomot.	Minim 2 puncte de monitorizare pe următoarele corpuri de apă, amonte și aval de intersecția autostrăzii cu acestea:	Toată etapa de construcție	Lunar	Trimestrial
MON 5	Eficacitatea măsurilor implementate	Specii de faună, în special păsări	Calitatea apei de suprafață în cursurile de apă cu faună acvatică de interes comunitar	Cel puțin pH, conductivitate, oxigen dizolvat, turbiditate (preferabil și produs petrolifer).		Toată etapa de construcție	Lunar (în perioadele în care se realizează lucrări în zona râului)	Trimestrial
		Mamifere	Toate componentele Natura 2000					

AGENCIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

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

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

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



Cod	Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de Monitorizare	Raportare
-					- Somuzu Mare (Dolhești); - Siret - Turbata - Pleșul - Salcea			
-	Repoarte de monitorizare	-	Raport monitorizare biodiversitate	Furnizarea datelor și informațiilor calitative și cantitative. Interpretarea rezultatelor. Identificarea tuturor modificărilor (efectelor) declanșate și a impacturilor, inclusiv evaluarea eficienței măsurilor de reducere a impactului implementate (cu propunerea unor modificări a măsurilor sau suplimentarea acestora dacă este cazul).		Toată etapa de construcție	-	Trimestrial
-	Evaluarea impactului rezidual în etapa de construcție / dezafeclare	-	Raport final privind impactul rezidual - execuție	Evaluarea impactului rezidual la finalizarea lucrărilor de construcție. Raportul final asupra rezultatelor monitorizărilor din etapa de construcție și a eficienței măsurilor implementate pentru reducerea impactului. Raportul trebuie să se concentreze pe impactul asupra zonelor locuite, asupra arilor naturale protejate, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și asupra stării corpurilor de apă.		-	-	La finalizarea lucrărilor de execuție
ETAPA DE OPERARE								
MON 6	Monitorizarea habitatelor și speciilor Natura 2000	Habitatate și plante	Inventar habitate și plante	Modificări în structura habitatelor și distribuția speciilor în vecinătate ca urmare a derulării activității pe autostradă. Pentru speciile de faună modificări în:	Zona de apropiere a proiectului cu siturile Natura 2000 ROSCI0076 și ROSPA0116 (între km 18+000 și km 28+000)	Primii 3 ani după finalizarea construcției	Trimestrial	Anual
		Nevertebrate						
		Pești						
		Amfibieni și reptile	Inventar specii de faună	- distribuția speciilor; - utilizarea habitatelor folosite pentru necesități de hrană, odihnă și reproducere; - modificări ale principalelor zone de tranzit.				
		Mamifere						
MON 7	Specii invazive	Plante invazive	Inventar specii de plante invazive	Actualizare listă de specii + actualizarea locațiilor de prezență + actualizarea nivelului de	Pe întreg traseul autostrăzii.	Primii 3 ani după	Bianual	Anual

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



