EPC CONSULTANŢĂ DE MEDIU

PARTENERIAT CU NATURA



PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

AUTOSTRADA SIBIU-PITEŞTI

CNAIR S.A.

PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

AUTOSTRADA SIBIU-PITEŞTI

Colectiv de elaborare(CE):

Ecolog **Silvia BORLEA** (SB)
Dr. Ecol. **Marius NISTORESCU** (MN)
Ing. **Alexandra DOBA** (AD)

Descrierea documentului şi revizii						
Rev Nr.	Detalii	Data	Autor	Verificat		Aprobat
				Text	Calcule	
00	Draft intern	17 Decembrie 2019	SB	AD	-	MN
01	Plan final	5 Februarie 2019	SB	AD	-	MN
Referinţă document:		Plan de management de mediu_Autostrada Sibiu - Pitesti_Rev01				

Lista de difuzare				
Rev	**Destinatar**	**Nr. copie**	**Format**	**Confidenţialitate**
01	CNAIR	**1, 2**	Printat şi electronic	La dispoziţia CNAIR
	EPC Consultanţă de mediu	**1**	Electronic	

Verificat:

Ing. **Alexandra DOBA** (AD)
Director Tehnic

Aprobat:

Dr. Ecol. **Marius NISTORESCU** (MN)
Director General

CUPRINS

1 PRIVIRE GENERALĂ ASUPRA ACTIVITĂŢII PROPUSE ŞI A CONTEXTULUI LOCAL 6
1.1 Descrierea proiectului 6
1.2 Mediul biofizic, economic şi social 25
1.3 Managementul local al mediului, contextul juridic şi de planificare relevant 33
2 SUMARUL FORMELOR DE IMPACT ASOCIATE CU ACTIVITATEA PROPUSĂ 36
2.1 Impact anticipat asupra mediului în perioada de construcţie 36
2.2 Impact anticipat asupra mediului în perioada de operare 39
3 POLITICILE ŞI ANGAJAMENTELE DE MEDIU ASUMATE DE PROPUNĂTORUL PROIECTULUI ŞI/SAU IMPUSE PRIN ACTUL DE REGLEMENTARE 42
4 MECANISME INSTITUŢIONALE: ROLURI ŞI RESPONSABILITĂŢI 44
5 PREVEDERI JURIDICE 49
6 PROGRAMUL DE IMPLEMENTARE 52
6.1 Măsuri propuse în vederea atenuării efectelor negative şi accentuării beneficiilor proiectului 52
6.1.1 Măsuri generale 52
6.1.2 Protecţia apelor 54
6.1.3 Protecţia aerului 60
6.1.4 Protecţia solului 61
6.1.5 Protecţia componentei geologice 64
6.1.6 Protecţia biodiversităţii 65
6.1.7 Protecţia peisajului 74
6.1.8 Protecţia mediului social şi economic 75
6.1.9 Protecţia patrimoniului cultural 76
6.2 Condiţii de gestionare a deşeurilor şi utilizare a substanţelor explozive 77
6.2.1 Gestionarea deşeurilor 77
6.2.2 Utilizarea substanţelor explozive 80
6.3 Condiţii de amplasare a organizărilor de şantier şi a gropilor de împrumut 84
6.3.1 Condiţii de amplasare a organizărilor de şantier 84
6.3.2 Condiţii de amplasare a gropilor de împrumut 85
6.4 Monitorizare 85

INDEX FIGURI

Figura nr. 1-1 Ariile naturale protejate intersectate de proiectul autostrada Sibiu - Piteşti 28

Figura nr. 1-2 Ariile protejate intersectate şi situate în apropierea proiectului autostrada Sibiu – Piteşti 30

Figura nr. 1-3 Localizarea sitului UNESCO „*Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe*" faţă de traseul autostrăzii 32

Figura nr. 4-1Diagrama responsabilităţilor pentru implementarea proiectului autostrăzii Sibiu – Piteşti 44

INDEX TABELE

Tabelul nr. 1-1 Nodurile rutiere prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 9

Tabelul nr. 1-2 Podurile prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 9

Tabelul nr. 1-3 Viaductele prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 12

Tabelul nr. 1-4 Ecoductele prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 15

Tabelul nr. 1-5 Structurile casetate prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 15

Tabelul nr. 1-6 Podeţele prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 18

Tabelul nr. 1-7 Tunelurile prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 21

Tabelul nr. 1-8 Polatele şi semipolatele prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 21

Tabelul nr. 1-9 Spaţiile de servicii şi parcările de scurtă durată prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 21

Tabelul nr. 1-10 Centrele de întreţinere şi coordonare prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 22

Tabelul nr. 1-11 Lucrările hidrotehnice prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 22

Tabelul nr. 1-12 Devierile, regularizările şi recalibrările de albii prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti 24

Tabelul nr. 1-13 Ariile naturale protejate intersectate de proiectul autostrăzii Sibiu - Piteşti 27

Tabelul nr. 1-14 Ariile naturale protejate învecinate traseului autostrăzii Sibiu - Piteşti 29

Tabelul nr. 1-15 Principalele instituţii responsabile pentru managementul local al mediului şi contextul juridic şi de planificare relevant 34

Tabelul nr. 2-1Formele de impact şi nivelul impactuluiestimate în etapa de construcţie a proiectului 36

Tabelul nr. 2-2Formele de impact şi nivelul impactului estimate în etapa de operare a proiectului ... 39

Tabelul nr. 4-1Mecanisme de control cu privire la implementarea cerinţelor de mediu 48

Tabelul nr. 5-1 Prevederi legislative aplicabile proiectului şi legate de activităţile de management specificate în PMM 49

Tabelul nr. 6-1 Modalitatea de gestionare a deşeurilor rezultate 78

Tabelul nr. 6-2 Plan de management al mediului - Program de implementare 87

Tabelul nr. 6-3 Program de monitorizare a mediului 91

ABREVIERI ŞI ACRONIME

ANAR	Administraţia Naţională „Apele Române”
BH	Bazin hidrografic
CIC	Centru de Întreţinere şi Coordonare
DJ	Drum judeţean
DN	Drum naţional
PATJ	Plan de amenajare a teritoriului judeţean
PIB	Produs intern brut
PMM	Plan de management de mediu
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SCI	Sit de importanţă comunitară
SEICA	Studiu de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă
SPA	Arie de protecţie specială avifaunistică
UAT	Unitate Administrativ Teritorială
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

DOCUMENTE SUPORT PENTRU ELABORAREA PMM

Prezentul Plan de management de mediu pentru proiectul Autostrada Sibiu – Piteşti a fost elaborat în baza următoarelor documente şi studii, ce reprezintă suportul proiectului din punct de vedere al protecţiei mediului:

- Acordul de mediu nr. 4 din 28.12.2018;
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 117 din 14.12.2018;
- Studiul de Evaluare Adecvată;
- Studiul de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă;
- Raportul privind Impactul asupra Mediului.

1 PRIVIRE GENERALĂ ASUPRA ACTIVITĂŢII PROPUSE ŞI A CONTEXTULUI LOCAL

1.1 DESCRIEREA PROIECTULUI

Proiectul presupune construcţia şi operarea autostrăzii Sibiu – Piteşti. Traseul autostrăzii Sibiu - Piteşti se va desfăşura între Sibiu (intersecţia cu Centura Sibiu, în zona localităţii Şelimbări) şi Piteşti (intersecţia cu Centura Piteşti).

Lungimea autostrăzii este de 122,110 km. Profilul transversal al autostrăzii are în general lăţimea platformei de 26,00 m, incluzând partea carosabilă cu 2 benzi de circulaţie pe sens, benzile de ghidaj câte două la fiecare sens de circulaţie, bandă mediană, bandă de staţionare de urgenţă pe fiecare sens, acostamente. În zona defileului Oltului, pe o lungime de 10 km s-a adoptat profilul transversal cu lăţimea platformei de 23,50 m.

Autostrada Sibiu – Piteşti este proiectată cu elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de 120 km/h prin asigurarea unor raze în plan de minim 700 m. Pe secţiunile în care condiţiile de relief permit, se adoptă elemente geometrice care să corespundă vitezei de 140 km/h.

Traseul autostrăzii Sibiu - Piteşti este amplasat pe teritoriul administrativ a trei judeţe – Sibiu, Vâlcea şi Argeş. Proiectul a fost împărţit în 5 secţiuni astfel:

- Secţiunea 1 Sibiu – Boiţa;
- Secţiunea 2 Boiţa – Cornetu;
- Secţiunea 3 Cornetu – Tigveni;
- Secţiunea 4 Tigveni – Curtea de Argeş;
- Secţiunea 5 Curtea de Argeş – Piteşti.

Autostrada porneşte din dreptul localităţii Şelimbăr, unde este prevăzută amplasarea unui nod rutier. Traseul se continuă la vest de drumul naţional DN 7 până în apropiere de localitatea Veştem. În continuare, traseul autostrăzii se dezvoltă paralel cu DN 7, străbătând o zonă plată, fără constrângeri majore. În zonă a fost propus şi un spaţiu de serviciu de tip S1, morfologia terenului permiţând acest lucru.

La vest de Tălmaciu, traseul autostrăzii se intersectează cu drumul judeţean DJ 105G, ce va traversa autostrada printr-un pasaj superior. În continuare, traseul autostrăzii traversează Râul Sadu, Valea Tălmăcuţa şi drumul comunal DC 61. Traseul autostrăzii ocoleşte pe la vest localitatea Boiţa, apoi intră în defileul Oltului. Traseul se continuă pe partea dreaptă a râului Olt, iar apoi îl traversează ajungând pe partea stângă a acestuia, traversând ulterior dealul Urii, la vest de localitatea Câinenii Mari. În continuare traseul autostrăzii se menţine în lungul râului Olt, a lacurilor de acumulare Robeşti şi Cornetu, pe partea stângă a acestora, până în apropierea localităţii Racoviţa unde traseul intră pe valea Băiaşului. Traseul autostrăzii se desfăşoară în continuare în lungul văii Băiaşului, drumului judeţean DJ 703 M şi drumului naţional DN 7D.

Autostrada ocoleşte prin sud localitatea Băiaş. În continuare traseul se desfăşoară la vest de localitatea Sălătrucu, îndreptându-se spre Valea Topolog. În zona localităţii Văleni traseul autostrăzii intră pe Valea Topologului şi se desfăşoară în lungul acesteia la vest de localitatea Şuici, pe partea stângă a lacului Şuici.

În continuare, traseul ocoleşte pe la vest localitatea Tigveni, traversează râul Topolog şi se intersectează cu DJ 678 A în apropierea localităţii Tigveni. După intersecţia cu DJ 678A, traseul autostrăzii părăseşte Valea Topologului. Traseul autostrăzii se poziţionează la vest de municipiul Curtea de Argeş, desfăşurându-se de la Curtea de Argeş la Bascov.

După traversarea canalului de fugă Zigoneni şi a râului Argeş, traseul se desfăşoară în spatele digului lacului de acumulare Zigoneni. În continuare traseul se desfăşoară între DJ 704 H şi râul Argeş după care se îndreaptă spre sud-est paralel cu DN 7C şi CF 906 Piteşti - Curtea de Argeş.

În continuare traseul autostrăzii traversează râul Argeş şi canalul de fugă al lacului de acumulare Vâlcele şi DN 7C, urmând apoi un nod rutier pentru legătura cu DN 7C. Legătura cu DN 7C se face cu un sens giratoriu. În continuare, traseul autostrăzii se desfăşoară în lungul drumului naţional DN 7C, după care traversează râul Vâlsan şi râul Argeş. Traseul autostrăzii continuă pe direcţia sud-est până la intersecţia cu DN 7 în zona Bascov. După intersecţia cu DN 7, traseul se înscrie pe axul Centurii Piteşti cu care face legătura.

Lucrările asociate etapei de construcţie a autostrăzii vor fi:

- lucrări pregătitoare: verificarea şi stabilirea traseului, curăţarea terenului de vegetaţie, asanarea zonei drumului (identificarea şi curăţarea terenului de muniţii neexplodate),extragerea brazdelor şi decaparea pământului vegetal, pichetarea amprizei, amenajarea drumurilor de acces, lucrări de defrişare, relocări ale reţelelor de utilităţi şi căilor de acces;
- lucrări de bază (lucrări de terasament propriu – zis): realizarea săpăturilor în gropile de împrumut, săparea pământului din deblee, încărcarea, transportul şi nivelarea pământului în rambleu, compactarea pământului, realizarea fundaţiilor, realizarea îmbrăcăminţii rutiere a drumului;
- lucrări de execuţie a sistemelor de drenare (şanţuri, rigole, drenuri);
- lucrări de execuţie a podurilor şi viaductelor: curăţarea terenului de vegetaţie, execuţia drumului de acces, a platformelor de lucru şi de depozitare, trasarea zonelor unde se vor executa lucrările, executarea unei gropi de fundare, introducerea sistemului de injectare la baza piloţilor, execuţia stratului de beton de egalizare, cofrarea, armarea şi betonarea elevaţiilor infrastructurilor, execuţia riglelor pilelor, respectiv banchetele cuzineţilor culeelor, execuţia drenurilor şi a umpluturilor din spatele culeelor, montarea suprastructurii podului/ viaductului;
- lucrări de execuţie a ecoductelor;
- lucrări de execuţie a podeţelor;
- lucrări de execuţie a tunelelor: instalarea şantierului şi construcţia portalurilor, lucrări de derocare prin explozie, excavarea tunelului, execuţia hidroizolaţiei şi a îmbrăcăminţii din beton, lucrări tehnologice civile secundare şi construcţia suprafeţei de rulare, instalarea echipamentelor electromecanice şi a ventilaţiei, testarea şi darea în exploatare, îndepărtarea materialului extras,

execuţia rampelor şi platformelor de acces, lucrări de haldare a materialului (piatră, pământ, roci tari, stâncă), selectarea materialului ce va fi reutilizat la alte lucrări în cadrul investiţiei, pregătirea materialului ce va fi reutilizat la alte lucrări, transportul excesului de material la depozite de deşeuri inerte;

- lucrări de execuţie a polatelor şi semipolatelor: constau în montarea, în secţiune transversală, a doua grinzi din beton precomprimat pe o infrastructură din beton armat fundată direct;
- lucrări de consolidare: protecţie taluz cu geocelule, protecţie taluz cu georeţele, protecţie taluz cu piatră brută, lucrări de susţinere cu minipiloţi ancoraţi, structuri de pământ cu taluz înclinat,plase ancorate, pământ armat cu parament vertical din elemente prefabricate, pământ armat cu taluz înclinat cu fundaţie pe minipiloţi, înlocuire pământ necorespunzător, umplutură echivalentă de pământ pentru accelerarea procesului de consolidare a terenului de fundare, strat anticapilar, stabilizare versant, zid de sprijin din beton armat, lucrări de susţinere şi stabilizare versanţi, blocaj din piatră brută, coloane din material granular, drenuri longitudinale, drenuri forate orizontal, drenuri, drenuri pe taluz;
- lucrări hidrotehnice: protecţie taluz cu pereu din beton, protecţie taluz cu zid de beton, protecţie albie cu pereu din beton, protecţie albie cu saltea din gabioane, protecţie albie cu zid din gabioane, amenajare cu ziduri şi saltele din gabioane, regularizări ale albiilor, recalibrarea albiei, amenajare torenţi (descărcător în trepte din gabioane), amenajare torenţi (descărcător în trepte din beton), amenajări hidrotehnice la podeţe, praguri de fund îngropate, baraje de reţinere aluviuni;
- realizarea spaţiilor de servicii/ a parcărilor de scurtă durată. În cazul acestora, recipientele pentru depozitarea temporară a deşeurilor organice vor fi alese pentru a împiedica accesul faunei sălbatice la deşeuri şi a scădea atractivitatea zonei pentru faună;
- realizarea CIC/ a punctelor de sprijin;
- realizarea sistemului de iluminat;
- realizarea amenajărilor pentru siguranţă traficului: montarea parapetelor de siguranţă metalice tip greu sau foarte greu la marginea platformei autostrăzii, montarea panourilor anti-orbire în zona mediană a carosabilului, montarea gardurilor de protecţie pe ambele părţi ale autostrăzii. Gardurile prevăzute pe întreg traseul cuprins între Sibiu şi Curtea de Argeş sunt de tip ranforsat, cu o înălţime minimă de 3 m şi partea superioară înclinată spre exteriorul autostrăzii, montarea porţilor de ieşire cu sens unic pentru exemplarele de faună pătrunse accidental în zona carosabilului, montarea indicatoarelor şi mijloacelor de semnalizare rutieră. Indicatoarele din apropierea DN7 şi DN703M vor include şi panouri de atenţionare pentru prevenirea riscului de coliziune cu fauna sălbatică, realizarea marcajelor rutiere;
- realizarea lucrărilor pentru protecţia mediului: realizarea sistemului de gestionare a apelor pluviale (inclusiv a bazinelor decantoare şi a separatoarelor de hidrocarburi), montarea panourilor fonoabsorbante şi a panourilor anticoliziune, realizarea staţiilor mecano – biologice din cadrul spaţiilor de servicii;
- lucrări de finisare: operaţiuni pentru aducerea platformei, taluzurilor şi a dispozitivelor de evacuare a apelor de suprafaţă într-o stare de funcţionare bună.

Lucrările de construcţie prevăzute în cadrul proiectului autostrada Sibiu – Piteşti sunt prezentate în tabelele următoare. În situaţia apariţiei oricăror modificări asupra structurilor prezentate mai jos, **este necesară revizuirea Planului de management de mediu în consecinţă.**

Noduri rutiere

Tabelul nr. 1-1 Nodurile rutiere prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. Crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Observaţii	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Nod rutier Sibiu	km 0+000 - km 0+100	Asigură legătura cu drumul naţional DN 1 / DN 7 şi drumul judeţean DJ 106 D	2514 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
2.	Nod rutier Boiţa	km 12+700 - km 14+150	Asigură conexiunea cu DN 7 şi autostrada Sibiu – Făgăraş	715 m din centrul nodului – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest Conexiune DN7: 12 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
3.	Nod rutier Cornetu	km 44+500 - km 45+200	Asigură legătura cu DN 7 prin DJ 703 M (Curtea de Argeş - Cornetu)	21 m din centrul nodului – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa Racordul la DJ 703 M – la limita P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
4.	Nod rutier Văleni	km 73+750 - km 74+550	Asigură legătura între autostradă şi DJ 703H	11.655 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
5.	Nod rutier Tigveni	km 82+650 - km 83+400	Asigură legătura cu DN 73C	8070 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
6.	Nod rutier Curtea de Argeş	km 91+750 - km 92+300	Asigură legătura cu oraşul Curtea de Argeş	50 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
7.	Nod rutier Băiculeşti	km 105+850 - km 106+700	Asigură legătura cu drumul naţional DN 7C	319 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
8.	Nod rutier Bascov	km 120+500 - km 122+050	Asigură legătura cu drumul naţional DN 7 atât pe direcţia Bucureşti – Sibiu, cât şi pe direcţia Piteşti – Râmnicu Vâlcea	43 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Poduri

Tabelul nr. 1-2 Podurile prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării (Poziţie kilometrică)	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Pod peste pârâul Crucea Mohului	km 2+000 - km 2+250	Pârâul Crucea Mohului şi DL 2	1.075 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
2.	Pod peste Valea Tocilelor	km 3+200 - km 3+700	Valea Tocilelor, DL 4 şi DL 5	În aria protejată ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
3.	Pod peste Valea Sărăturii	km 6+000 - km 6+500	Valea Sărăturii şi DL 9	877 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
4.	Pod pentru trecere animale	km 7+150 - km 7+250	Pod pe autostradă pentru trecere animale	1.282 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
5.	Pod peste Râul Sadu	km 9+850 – km 10+000	Râul Sadu	201 m – ROSCI0085 Frumoasa
6.	Pod	km 17+650 - km 17+750	Vale	În aria protejată ROSCI0085

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării (Poziţie kilometrică)	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
				Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
7.	Pod peste pârâul Cuptoarelor	km 18+150 - km 18+600	Pârâul Cuptoarelor	În aria protejată ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
8.	Pod peste Valea Megieşului	km 20+100 - km 20+250	Valea Megieşului	În aria protejată ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
9.	Pod peste pârâul Făureiului	km 20+500 - km 20+650	Pârâul Făureiului	În aria protejată ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
10.	Pod peste Valea Muierilor	km 21+900 - km 22+000	Valea Muierilor	În aria protejată ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
11.	Pod peste DN 7, Râul Olt şi CF	km 22+350 - km 22+800	DN 7, Râul Olt şi CF	În aria protejată ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
12.	Pod peste CF, râul Olt şi DN 7	km 23+350 - km 23+750	CF, Râul Olt şi DN 7	În aria protejată ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
13.	Pod peste râul Lotrioara, DC	km 23+950 - km 24+090	Râul Lotrioara şi DC	În aria protejată ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
14.	Pod peste Râul Vadului, DC	km 25+180 - km 25+270	Râul Vadului şi DC	În aria protejată ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
15.	Pod peste CF, DN 7 şi râul Olt	km 25+630 - km 25+950	CF, DN 7 şi râul Olt	În aria protejată ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
16.	Pod peste Valea Calului	km 26+000 - km 26+150	Valea Calului	În aria protejată ROSCI0122 Munţii Făgăraş
17.	Pod peste Valea Pleşilor	km 26+200 - km 26+300	Valea Pleşilor	În aria protejată ROSCI0122 Munţii Făgăraş
18.	Pod peste vale	km 29+050 - km 29+250	Vale	39 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
19.	Pod peste vale	km 29+350 - km 29+400	Vale	151 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
20.	Pod peste vale	km 29+430 - km 29+520	Vale	94 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
21.	Pod peste râul Olt, CF şi DN 7	km 30+900 - km 31+320	Raul Olt, CF şi DN 7	În aria protejată ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
22.	Pod peste vale	km 32+910 - km 33+530	Râul Olt, CF 201 şi DN 7	În aria protejată ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
23.	Pod	km 36+530 - km 36+600	-	84 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
24.	Pod peste Pârâul Calului	km 36+950 - km 37+200	Pârâul Calului	24 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
25.	Pod peste vale	km 39+750 - km 39+800	Vale	41 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
26.	Pod peste vale	km 40+050 - km 40+200	Vale	30 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
27.	Pod peste vale	km 40+250 - km 40+600	Vale	În aria protejată ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
28.	Pod peste pârâul Podul Sârbilor	km 41+150 - km 41+850	Pârâul Podul Sârbilor	23 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
29.	Pod peste Pârâul Sec	km 42 +600 - km 43+300	Pârâul Sec	90 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
30.	Pod peste vale	km 43+310 – km 43+550	Vale	574 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
31.	Nod Cornetu – pod bretea la km 0+777 peste Valea Băiaşului	km 45+050 - km 45+150	Valea Băiaşului	350 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
32.	Pod peste Valea Băiaşului (stânga)	km 45+100 - km 45+500	Valea Băiaşului	124 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
	Pod peste Valea Băiaşului (dreapta)	km 45+150 - km 45+450	Valea Băiaşului	131 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării (Poziţie kilometrică)	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
33.	Pod peste Valea Băiaşului şi DJ 703 M (stânga)	km 45+950 - km 46+400	Valea Băiaşului şi DJ 703 M	8 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
	Pod peste Valea Băiaşului şi DJ 703 M (dreapta)	km 45+950 - km 46+400	Valea Băiaşului şi DJ 703 M	15 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
34.	Pod peste DJ 703 M şi Valea Băiaşului	km 46+480 – km 47+350	DJ 703 M şi Valea Băiaşului	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
35.	Pod peste Valea Băiaşului	km 47+500 - km 47+700	Valea Băiaşului	18 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
36.	Pod peste Valea Băiaşului	km 47+710 - km 48+100	Valea Băiaşului	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
37.	Pod peste Valea Băiaşului	km 48+200 - km 48+350	Valea Băiaşului	In ariile protejate P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
38.	Pod peste Valea Băiaşului şi DJ 703 M	km 48+550 - km 49+350	Valea Băiaşului şi DJ 703 M	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
39.	Pod peste Valea Băiaşului şi DJ 703 M	km 49+400 - km 49+500	Valea Băiaşului şi DJ 703 M	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
40.	Pod peste Valea Băiaşului şi DJ 703 M	km 49+520 - km 49+750	Valea Băiaşului şi DJ 703 M	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
41.	Pod peste vale necadastrată	km 50+200 - km 50+370	Vale necadastrată	437 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
42.	Pod peste Valea Roşie	km 55+350 - km 55+550	Valea Roşie	786 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
43.	Pod peste pârâul Grebla	km 56+050 - km56+500	Pârâul Grebla	248 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
44.	Pod peste râul Topolog	km 69+300 - km 69+700	Râul Topolog	8.024 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
45.	Pod peste râul Topolog	km 70+500 - km 70+900	Râul Topolog	8.850 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
46.	Pod peste râul Topolog şi DJ 703 G (stânga)	km 72+200 - km 72+ 650	Râul Topolog şi DJ 703G	10.260 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
	Pod peste râul Topolog şi DJ 703 G (dreapta)	km 72+200 - km 72+650	Râul Topolog şi DJ 703G	10.260 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
47.	Pod peste râul Topolog (stânga)	km 72+720 - km 73+100	Râul Topolog	10.700 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
	Pod peste râul Topolog (dreapta)	km 72+720 - km 73+100	Râul Topolog	10.700 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
48.	Pod peste râul Topolog	km 73+750 - km 74+050	Râul Topolog	11.405 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
49.	Pod peste râul Topolog (stânga)	km 74+650 - km 74+950	Râul Topolog	12.270 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării (Poziţie kilometrică)	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Pod peste râul Topolog (dreapta)	km 74+650 - km 74+950	Râul Topolog	12.270 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
50.	Pod peste râul Topolog	km 75+600 - km 75+950	Râul Topolog	13.025 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
51.	Pod peste râul Topolog şi DC 236	km 76+400 - km 77+420	Râul Topolog şi DC 236	12.720 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
52.	Pod pe DJ 703 F peste râul Topolog şi autostradă	km 78+550 - km 78+650	Râul Topolog şi autostradă	11.590 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
53.	Pod peste râul Topolog	km 78+850 - km 79+350	Râul Topolog	11.290 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
54.	Pod peste râul Topolog	km 81+100 - km 81+500	Râul Topolog	9.782 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
55.	Pod peste Valea Bucura	km 81+700 - km 81+ 850	Valea Bucura	9.365 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
56.	Pod peste râul Topolog	km 82+150 - km 82+550	Râul Topolog	8.900 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
57.	Pod peste DC 239	km 83+700 - km 83+920	DC 239	7.555 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
58.	Pod peste DN 73 C	km 87+ 700 - km 88+200	DN73C	3.468 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
59.	Pod peste valea Busaga	km 90+550 - km 90+950	Valea Busaga	1.186 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
60.	Pod peste DJ 704H	km 91+ 950 - km 92+150	DJ 704H	418 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
61.	Pod peste canal amenajat şi râul Argeş	km 92+450 - km 93+200	Canal amenajat şi râul Argeş	În aria protejată ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
62.	Pod peste canal amenajat Râul Argeş + drum exploatare + DC 209	km 95+650 - km 96+300	Canal amenajat râul Argeş, drum exploatare şi DC 209	149 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
63.	Pod peste râul Argeş şi DL 8	km 96+500 - km 96+900	Raul Argeş şi DL 8	934 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
64.	Pod peste râul Argeş, DL 9 şi DL 11	km 99+300 - km 99+500	Raul Argeş, DL 9 şi DL 11	3.625 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
65.	Pod peste pârâul Valea Tutana	km 101+750 - km 101+900	Pârâul Valea Tutana	2.158 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
66.	Pod peste râul Argeş + canal amenajat râul Argeş	km 103+350 km 103+950	Râul Argeş + canal amenajat râul Argeş	337 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
67.	Pod peste râul Vâlsan şi DL 27	km 109+050 - km 109+700	Râul Vâlsan şi DL 27	Supratraversează aria naturală protejată R.N. Valea Vâlsanului, fără lucrări în rezervaţie
68.	Pod peste râul Argeş şi DL 29	km 110+400 - km 110+750	Râul Argeş şi DL 29	262 m – R.N. Valea Vâlsanului
69.	Pod peste DL 33	km 111+200 - km 111+300	DL 33	804 m – R.N. Valea Vâlsanului
70.	Pod peste canal amenajat râul Argeş B=149.70 m	km 111+310 - km 111+400	Canal amenajat râul Argeş	880 m – R.N. Valea Vâlsanului
71.	Pod peste zona mlăştinoasă şi DL 34	km 111+410 - km 112+200	Zona mlăştinoasă şi DL 34	1.327 m – R.N. Valea Vâlsanului

Viaducte

Tabelul nr. 1-3 Viaductele prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. crt	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării (Poziţie kilometrică)	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Viaduct	km 10+200 - km 10+700	Vale	281 m – ROSCI0085 Frumoasa

Nr. crt	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării (Poziţie kilometrică)	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
2.	Viaduct peste Valea Tălmacuţa	km 12+000 - km 12+750	Valea Tălmăcuţa, DC 61 şi DL 20	855 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
3.	Viaduct	km 13+200 - km 13+900	Bretea 1 şi Bretea 3 la Nod Boiţa	528 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
4.	Viaduct peste Valea Mare (stânga)	km 14+150 - km 14+400	Valea Mare	778 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
	Viaduct peste Valea Mare (dreapta)	km 14+200 - km 14+400	Valea Mare	782 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
5.	Viaduct	km 14+600 - km 14+700	Vale	837 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
6.	Viaduct	km 14+750 - km 14+880	Vale	840 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
7.	Viaduct peste Valea Plesei	km 14+920 - km 15+300	Valea Plesei	780 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
8.	Viaduct (stânga)	km 15+680 - km 15+900	Vale	245 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
	Viaduct (dreapta)	km 15+680 - km 15+850	Vale	245 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
9.	Viaduct (stânga)	km 16+000 - km 16+470	Vale	115 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
	Viaduct (dreapta)	km 16+050 - km 16+300	Vale	121 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
10.	Viaduct	km 16+900 - km 17+000	Vale	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
11.	Viaduct (stânga)	km 17+150 - km 17+550	Vale	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
	Viaduct (dreapta)	km 17+150 - km 17+500	Vale	In aria naturala ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
12.	Viaduct	km 18+900 - km 19+200	Vale	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
13.	Viaduct	km 19+500 - km 19+700	Vale	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
14.	Viaduct	km 19+800 - km 20+000	Vale	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
15.	Viaduct	km 20+800 - km 21+300	Vale	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
16.	Viaduct	km 21+650 - km 21+880	Vale	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
17.	Viaduct peste drum şi Valea Curpenului	km 26+750 - km 27+100	Drum şi Valea Curpenului	În aria naturală ROSCI0122 Munţii Făgăraş
18.	Viaduct	km 27+650 - km 27+850	Vale	25 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
19.	Viaduct	km 28+150 - km 28+300	Vale	48 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
20.	Viaduct	km 28+600 - km 28+900	Vale	18 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
21.	Viaduct	km 29+600 - km 29+750	Vale	36 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
22.	Viaduct peste Valea Fetei	km 29+900 - km 30+150	Valea Fetei	30 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
23.	Viaduct	km 33+700 - km 34+500	Vale	46 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
24.	Viaduct peste vale	km 37+250 - km 37+500	Vale	20 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
25.	Viaduct peste Pârâul Roşu	km 38+300 - km 38+500	Pârâul Roşu	38 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
26.	Viaduct peste vale	km 39+100 - km 39+400	Vale	24 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
27.	Viaduct peste Valea	km 49+850 - km 50+100	Valea Băiaşului	282 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi

Nr. crt	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării (Poziţie kilometrică)	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Băiaşului			ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
28.	Viaduct peste vale necadastrată	km 50+750 - km 51+250	Vale necadastrată	259 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
29.	Viaduct peste Valea Băiaşului	km 52+200 - km 52+700	Valea Băiaşului	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
30.	Viaduct cale stânga peste Valea Băiaşului	km 52+800 - km 53+250	Valea Băiaşului	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
	Viaduct cale dreapta peste Valea Băiaşului	km 52+900 - km 53+200	Valea Băiaşului	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
31.	Viaduct cale stânga peste Valea Băiaşului	km 53+550 km 53+950	Valea Băiaşului	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
	Viaduct cale dreapta peste Valea Băiaşului	km 53+600 – km 53+950	Valea Băiaşului	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
32.	Viaduct peste vale necadastrată	km 54+000 - km 54+250	Vale necadastrată	20 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
33.	Viaduct peste Valea Băiaşului	km 54+300 - km 54+500	Valea Băiaşului	În aria protejată P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
34.	Viaduct peste Valea Băiaşului	km 54+750 - km 55+250	Valea Băiaşului	432 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
35.	Viaduct peste vale necadastrată	km 58+250 - km 58+450	Vale necadastrată	1.750 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
36.	Viaduct peste vale necadastrată	km 59+650 - km 59+850	Vale necadastrată	2.930 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
37.	Viaduct peste vale necadastrată	km 62+700 - km 63+180	Vale necadastrată	3.025 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
38.	Viaduct peste vale necadastrată	km 63+200 - km 63+400	Vale necadastrată	3.060 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
39.	Viaduct peste vale necadastrată	km 63+600 - km 63+800	Vale necadastrată	3.145 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
40.	Viaduct peste vale necadastrată	km 63+850 - km 64+050	Vale necadastrată	3.262 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
41.	Viaduct peste vale necadastrată	km 64+100 - km 64+350	Vale necadastrată	3.450 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
42.	Viaduct peste vale necadastrată	km 64+450 - km 64+950	Vale necadastrată	3.817 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
43.	Viaduct peste vale necadastrată	km 65+100 - km 65+600	Vale necadastrată	4.398 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
44.	Viaduct peste vale necadastrată	km 65+650 - km 65+900	Vale necadastrată	4.800 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
45.	Viaduct peste vale necadastrată	km 66+100 - km 66+300	Vale necadastrată	5.168 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
46.	Viaduct peste vale necadastrată	km 66+650 - km 67+030	Vale necadastrată	5.701 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
47.	Viaduct stânga	km 67+040 - km 67+250	Vale necadastrată	5.932 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
48.	Viaduct dreapta	km 67+040 - km 67+170	Vale necadastrată	5.905 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
49.	Viaduct dreapta	km 67+180 - km 67+250	Vale necadastrată	6.007 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
50.	Viaduct peste vale necadastrată	km 68+650 - km 68+950	Vale necadastrată	7.395 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
51.	Viaduct peste vale	km 80+350 - km 80+550	Vale	10.475 m – ROSPA0062 Lacurile de

Nr. crt	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării (Poziţie kilometrică)	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
	necadastrată		necadastrată	acumulare de pe Argeş
52.	Viaduct peste vale necadastrată	km 84+000 - km 84+700	Vale necadastrată	7.035 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
53.	Viaduct peste vale necadastrată	km 88+800 - km 88+980	Vale necadastrată	2.612 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
54.	Viaduct peste vale necadastrată	km 88+990 - km 89+200	Vale necadastrată	2.440 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
55.	Viaduct peste vale necadastrată	km 89+650 - km 89+950	Vale necadastrată	1.901 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
56.	Viaduct peste vale necadastrată	km 90+250 - km 90+450	Vale necadastrată	1.455 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
57.	Viaduct peste vale necadastrată	km 91+550 - km 91+700	Vale necadastrată	665 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
58.	Viaduct pentru evitare zonă siguranţă CF şi zonă dig Lac Budeasa	km 114+800 - km 115+750	Zonă siguranţă CF şi zonă dig Lac Budeasa	58 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Ecoducte

Tabelul nr. 1-4 Ecoductele prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Ecoduct	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Dimensiune (m)	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
Ecoduct Lazaret	24+150 – 24+450	Lăţime minim 100 m	În interiorul ROSCI0085 Frumoasa, ROSPA0046 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0122 Munţii Făgăraş
Ecoduct Călineşti	45+300 – 45+750	Lăţime minim 100 m	În interiorul ROSCI0046 Cozia, ROSPA0025 Cozia – Buila – Vânturariţa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin - Hârtibaciu

Structuri casetate

Tabelul nr. 1-5 Structurile casetate prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. crt.	CASETE MONOLITE (6 m – 12 m)	Lumină (m)	Poziţie kilometrică	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
Tip structură: Casetă din beton armat					
1.	Pasaj pe Bretea 2 la Nod Sibiu L=6,00 m	6	0+500	Drum de întreţinere	2.545 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
2.	Descărcare ape pluviale autostradă	6	0+700	Descărcare ape pluviale autostradă	2.406 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
3.	Drum exploatare relocat L=12,00 m	12	0+825	Drum de exploatare relocat	2.308 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
4.	Deviere şi protejare canal L=6,00 m	6	1+130	Canal deviat	2.034 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
5.	Drum exploatare existent L=12,00 m	12	1+567	Drum de exploatare existent	1.628 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
6.	Deviere şi protejare canal L=6,00 m	6	1+610	Canal deviat	1.556 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
7.	Canal L=6,00 m	6	4+340	Canal	533 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
8.	Drum exploatare relocat L=12,00 m	12	4+800	Drum de exploatare relocat	759 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
9.	Descărcare ape pluviale autostradă L=6,00 m	6	5+130	Descărcare ape pluviale autostradă	781 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
10.	Subtraversare mamifere medii L=6,00 m	6	5+270	Subtraversare mamifere medii	836 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
11.	Subtraversare mamifere medii L=6,00 m	6	6+013	Subtraversare mamifere medii	888 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu

Nr. crt.	CASETE MONOLITE (6 m – 12 m)	Lumină (m)	Poziţie kilometrică	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
12.	Deviere şi recalibrare canal L=12.00m	12	6+880	Canal deviat	1.205 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
13.	Canal L=6,00 m	6	7+160	Canal	1.280 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
14.	Drum exploatare relocat L=12,00 m	12	8+500	Drum de exploatare relocat	1.382 m – ROSCI0085 Frumoasa
15.	Canal IF L=6,00 m	6	8+625	Canal IF	1.273 m – ROSCI0085 Frumoasa
16.	Deviere şi protejare canal IF L=6,00 m	6	8+900	Canal deviat	1.017 m – ROSCI0085 Frumoasa
17.	Canal IF L=6,00 m	6	9+090	Canal IF	852 m – ROSCI0085 Frumoasa
18.	Deviere şi protejare canal L=6,00 m	6	11+000	Canal deviat	718 m – ROSCI0085 Frumoasa
19.	Drum exploatare relocat L=6,00 m	6	11+118	Drum de exploatare relocat	805 m – ROSCI0085 Frumoasa
20.	Deviere şi protejare canal L=12,00 m	12	11+130	Canal deviat	822 m – ROSCI0085 Frumoasa
21.	Pasaj inferior peste vale pe Breteaua provizorie (la km 0+780) la nod Boiţa	6	13+582	Vale	540 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
22.	Pod peste drum de exploatare	12	70+300	Drum de exploatare	8.704 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
23.	Pod peste drum de exploatare	12	71+600	Drum de exploatare	9.503 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
24.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	91+869	Trecere animale	538 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
25.	Pasaj inferior Nod rutier Curtea de Argeş L=12,00 m	12	92+244	Breteaua 1	262 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
26.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	93+479	Trecere animale	În aria protejată ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
27.	Canal IF-recalibrare albie L=6,00 m	6	93+601	Canal IF	90 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
28.	Vale-recalibrare albie L=6,00 m	6	94+134	Vale	110 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
29.	Canal IF-recalibrare albie L=6,00 m	6	94+443	Canal IF	117 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
30.	Vale Zigoneni-Deviere albie L=6,00 m	6	95+059	Vale Zigoneni-Deviere albie	131 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
31.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	95+294	Trecere animale	136 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
32.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	96+959	Trecere animale	1.195 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
33.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	97+139	Trecere animale	1.377 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
34.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	97+469	Trecere animale	1.697 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
35.	Vale-recalibrare albie L= 6,00 m	6	98+104	Vale	2.328 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
36.	Vale-recalibrare albie L=6,00 m	6	98+544	Vale	2.768 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
37.	Vale-recalibrare albie+diguri L=6,00 m	6	98+664	Vale	2.885 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
38.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	98+909	Trecere animale	3.130 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
39.	Canal L=6,00 m	6	99+709	Canal	3.930 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
40.	Vale-recalibrare albie L=6,00 m	6	99+927	Vale	3.978 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Nr. crt.	CASETE MONOLITE (6 m – 12 m)	Lumină (m)	Poziţie kilometrică	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
41.	Drum exploatare relocat L=6,00 m	6	100+114	Drum exploatare relocat	3.814 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
42.	Peste DJ 704F L=12,00 m	12	100+224	DJ 704F	3.702 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
43.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	100+659	Trecere animale	3.276 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
44.	Pod pentru trecere animale L=6.00 m	6	100+824	Trecere animale	3.110 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
45.	Drum exploatare relocat L=6,00 m	6	101+984	Drum exploatare relocat	2.002 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
46.	Valea Radului-recalibrare albie L=6,00 m	6	102+345	Valea Radului	1.643 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
47.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	102+919	Trecere animale	1.072 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
48.	Pod pentru trecere animale L=6,00 m	6	103+209	Trecere animale	796 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
49.	Vale-deviere albie+diguri L=6,00 m	6	104+209	Vale	396 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
50.	Drum exploatare relocat L=6,00 m	6	105+710	Drum exploatare relocat	728 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
51.	Canal IF-recalibrare albie L=6,00 m	6	105+796	Canal IF	690 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
52.	Pasaj inferior Nod rutier Băiculeşti L=12,00 m	12	106+340		561 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
53.	Peste DC 217 relocat L=12,00 m	12	106+591	DC 217 relocat	557 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
54.	Canal IF-recalibrare albie L=6,00 m	6	107+091	Canal IF	538 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
55.	Peste DJ 703l relocat L=12,00 m	12	108+447	DJ 703l relocat	465 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
56.	Valea Ciolpanului-recalibrare albie L=6,00 m	6	109+771	Valea Ciolpanului	171 m – R.N. Valea Vâlsanului
57.	Drum exploatare relocat L=6,00 m	6	110+759	Drum exploatare relocat	357 m – R.N. Valea Vâlsanului
58.	Vale-recalibrare albie+diguri L=6,00 m	6	112+411	Vale	1.455 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
59.	Valea Izvorului-deviere albie L=6,00 m	6	113+000	Valea Izvorului-deviere albie	883 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
60.	Vale-recalibrare albie L=6,00 m	6	113+174	Vale	719 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
61.	Drum exploatare relocat L=6,00 m	6	113+684	Drum exploatare relocat	324 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
62.	Valea Mare-deviere albie L=6,00 m	6	km 113+893	Valea Mare-deviere albie	287 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
63.	Drum exploatare relocat L=6,00 m	6	km 114+078	Drum exploatare relocat	259 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
64.	Valea Ciobanului-recalibrare albie L=6,00 m	6	km 115+913	Valea Ciobanului	108 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
65.	Drum exploatare relocat L=6,00 m	6	km 116+680	Drum exploatare relocat	230 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
66.	Valea lui Nuţă-recalibrare albie L=6,00 m	6	km 116+718	Valea lui Nuţă	237 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
67.	Valea Schiau-recalibrare albie L=6,00 m	6	km 117+870	Valea Schiau	340 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
68.	Peste DC 219 L=12,00 m	12	km 119+471	DC 219	372 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
69.	Drum exploatare L=6,00 m	6	km 121+559	Drum exploatare	305 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
70.	Nod Băiculeşti - Bretea 2 km	6	Bretea 2 - Nod	Drum de întreţinere	690 m – ROSPA0062 Lacurile de

Nr. crt.	CASETE MONOLITE (6 m – 12 m)	Lumină (m)	Poziţie kilometrică	Obstacol	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
	0+147		Băiculeşti		acumulare de pe Argeş
71.	Nod Băiculeşti - Bretea 1 km 1+180	6	Bretea 1 - Nod Băiculeşti	Drum de întreţinere	690 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
72.	Nod Băiculeşti - Bretea 3 km 0+170	6	Bretea 3 - Nod Băiculeşti	Drum de întreţinere	690 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
73.	Nod Băiculeşti - Bretea 4 km 0+350	6	Bretea 4 - Nod Băiculeşti	Drum de întreţinere	690 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
74.	Nod Curtea de Argeş - Bretea 1 km 1+300	6	Bretea Nod Curtea de Argeş	Drum local	1.253 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
75.	Nod Curtea de Argeş - Bretea 1 km 2+420	6	Bretea Nod Curtea de Argeş	Drum de întreţinere	1.253 m– ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
76.	Pod pe autostrada peste canal pe Breteaua 1 la nod Curtea de Argeş km 0+040	6	Bretea Nod Curtea de Argeş	Canal	1.253 m– ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Podeţe

Tabelul nr. 1-6 Podeţele prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. crt.	Poziţia kilometrică	Lungime (m)	Observaţii	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	0+187	L=2,00	Scurgere ape	2.710 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
2.	1+030	L=2,00	Trecere animale	2.125 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
3.	1+370	L=2,00	Trecere animale	1.810 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
4.	1+970	L=2,00	Trecere animale	1.221 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
5.	2+290	L=2,00	Trecere animale	951 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
6.	2+840	L=2,00	Trecere animale	450 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
7.	3+020	L=2,00	Trecere animale	273 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
8.	3+660	L=2,00	Trecere animale	180 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
9.	3+780	L=2,00	Trecere animale	303 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
10.	4+690	L=2,00	Trecere animale	803 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
11.	5+560	L=2,00	Trecere animale	940 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
12.	7+270	L=2,00	Trecere animale	1.315 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
13.	7+360	L=2,00	Trecere animale	1.365 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
14.	7+460	L=2,00	Trecere animale	1.430 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
15.	7+890	L=2,00	Trecere animale	1.619 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
16.	8+430	L=2,00	Trecere animale	1.443 m - ROSCI0085 Frumoasa
17.	8+710	L=2,00	Trecere animale	1.196 m - ROSCI0085 Frumoasa
18.	8+810	L=2,00	Trecere animale	1.104 m - ROSCI0085 Frumoasa
19.	9+220	L=2,00	Trecere animale	729 m - ROSCI0085 Frumoasa
20.	9+760	L=2,00	Trecere animale	297 m - ROSCI0085 Frumoasa
21.	10+110	L=2,00	Trecere animale	215 m - ROSCI0085 Frumoasa
22.	18+041	L=2,00	Scurgere ape	În ariile naturale ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
23.	18+671	L=2,00	Scurgere ape	În ariile naturale ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
24.	19+321	L=2,00	Scurgere ape	În ariile naturale ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
25.	23+191	L=2,00	Scurgere ape	În aria naturală ROSCI0122 Munţii Făgăraş
26.	26+441	L=2,00	Scurgere ape	În aria naturală ROSCI0122 Munţii Făgăraş
27.	27+301	L=2,00	Scurgere ape	138 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
28.	30+336	L=2,00	Scurgere ape	149 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
29.	34+881	L=2,00	Scurgere ape	146 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
30.	35+077	L=5 .00	Scurgere ape	133 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
31.	35+151	L=2,00	Scurgere ape	162 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
32.	35+446	L=5,00	Scurgere ape	288 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
33.	36+751	L=2,00	Scurgere ape	43 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
34.	37+546	L=2,00	Scurgere ape	34 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
35.	37+871	L=2,00	Scurgere ape Trecere animale	91 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
36.	39+481	L=5,00	Scurgere ape	15 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu

Nr. crt.	Poziţia kilometrică	Lungime (m)	Observaţii	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
37.	40+021	L=2,00	Scurgere ape	26 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
38.	42+040	L=2,00	Trecere animale	98 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
39.	42+470	L=2,00	Trecere animale	42 m - ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
40.	43+921	L=2,00	Scurgere ape	754 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
41.	44+047	L=5,00	Scurgere ape	689 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
42.	44+251	L=2,00	Scurgere ape	563 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
43.	44+571	L=2,00	Scurgere ape	367 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
44.	45+701	L=2,00	Scurgere ape	40 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
45.	45+841	L=2,00	Scurgere ape	23 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
46.	47+661	L=2,00	Scurgere ape	35 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
47.	47+921	L=2,00	Scurgere ape	2 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
48.	48+101	L=2,00	Scurgere ape	44 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
49.	48+541	L=5,00	Scurgere ape	In ariile naturale protejate P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
50.	50+424	L=2,00	Scurgere ape	388 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
51.	51+331	L=2,00	Scurgere ape	317 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
52.	51+921	L=2,00	Scurgere ape	10 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
53.	53+481	L=2,00	Scurgere ape	67 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
54.	54+640	L=2,00	Trecere animale	277 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
55.	55+846	L=2,00	Scurgere ape	447 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
56.	55-950	L=2,00	Trecere animale	360 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
57.	57+111	L=2,00	Scurgere ape	815 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
58.	57+746	L=2,00	Scurgere ape	1.283 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
59.	58+063	L=2,00	Scurgere ape	1.526 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
60.	58+969	L=2,00	Scurgere ape	2.267 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
61.	59+157	L=2,00	Scurgere ape	2.428 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
62.	61+921	L=5,00	Scurgere ape	3.060 m - ROSCI0122 Munţii Făgăraş
63.	62+274	L=2,00	Scurgere ape	3.026 m - ROSCI0122 Munţii Făgăraş
64.	67+354	L=5,00	Scurgere ape	5.293 m - ROSCI0122 Munţii Făgăraş
65.	67+469	L=2,00	Scurgere ape	6.234 m - ROSCI0122 Munţii Făgăraş
66.	67+714	L=2,00	Scurgere ape	6.454 m - ROSCI0122 Munţii Făgăraş
67.	68+304	L=5,00	Scurgere ape	7.004 m - ROSCI0122 Munţii Făgăraş
68.	68+494	L=2,00	Scurgere ape	7.165 m - ROSCI0122 Munţii Făgăraş
69.	70+200	L=2,00	Trecere animale	8.920 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
70.	71+434	L=2,00	Scurgere ape	9.354 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
71.	72+100	L=2,00	Trecere animale	10.160 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-

Nr. crt.	Poziţia kilometrică	Lungime (m)	Observaţii	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
				Vânturariţa
72.	73+254	L=2,00	Scurgere ape	10.915 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
73.	73+650	L=2,00	Trecere animale	11+580 - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
74.	74+331	L=2,00	Scurgere ape	11.827 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
75.	75+054	L=2,00	Scurgere ape	12.495 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
76.	75+404	L=5,00	Scurgere ape	12.788 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
77.	75+994	L=2,00	Scurgere ape	13.205 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
78.	76+250	L=2,00	Trecere animale	13.600 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
79.	77+689	L=5,00	Scurgere ape	12.166 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
80.	78+254	L=2,00	Scurgere ape	11.806 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
81.	78+464	L=2,00	Scurgere ape	11.676 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
82.	79+924	L=2,00	Scurgere ape	10.824 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
83.	80+250	L=2,00	Trecere animale	10.171 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
84.	83+286	L=2,00	Scurgere ape	8.058 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
85.	83+604	L=2,00	Scurgere ape	7.746 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
86.	84+704	L=2,00	Scurgere ape	6.688 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
87.	85+424	L=2,00	Scurgere ape	5.965 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
88.	85+631	L=2,00	Scurgere ape	5.760 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
89.	87+329	L=5,00	Scurgere ape	4.066 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
90.	88+550	L=2,00	Trecere animale	3.962 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
91.	88+530	L=2,00	Scurgere ape	2.931 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
92.	90+080	L=2,00	Scurgere ape	1.683 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
93.	94+009	L=2,00	Scurgere ape	107 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
94.	97+599	L=2,00	Scurgere ape	1.832 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
95.	97+859	L=2,00	Scurgere ape	2.085 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
96.	99+181	L=2,00	Scurgere ape	3.409 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
97.	100+159	L=2,00	Scurgere ape	3.767 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
98.	100+459	L=2,00	Trecere animale	3.475 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
99.	100+959	L=2,00	Trecere animale	2.978 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
100.	101+109	L=2,00	Scurgere ape	2.837 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
101.	101+509	L=2,00	Trecere animale	2.468 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
102.	102+019	L=2,00	Scurgere ape	1.968 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
103.	102+619	L=2,00	Trecere animale	1.374 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
104.	102+759	L=2,00	Trecere animale	1.233 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
105.	104+687	L=2,00	Scurgere ape	785 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
106.	105+263	L=2,00	Scurgere ape	902 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
107.	107+384	L=2,00	Scurgere ape	523 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
108.	107+709	L=2,00	Trecere animale	506 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
109.	108+159	L=2,00	Trecere animale	483 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
110.	108+360	L=2,00	Scurgere ape	472 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
111.	110+169	L=2,00	Trecere animale	349 m - R.N. Valea Vâlsanului
112.	112+809	L=2,00	Scurgere ape	1.065 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
113.	113+296	L=2,00	Scurgere ape	609 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
114.	114+359	L=2,00	Trecere animale	241 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
115.	114+486	L=2,00	Scurgere ape	155 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
116.	115+762	L=2,00	Scurgere ape	88 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
117.	116+219	L=2,00	Trecere animale	138 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
118.	116+630	L=2,00	Scurgere ape	214 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
119.	117+039	L=2,00	Trecere animale	304 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
120.	117+375	L=2,00	Scurgere ape	342 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
121.	117+580	L=2,00	Scurgere ape	350 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Nr. crt.	Poziţia kilometrică	Lungime (m)	Observaţii	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
122.	118+130	L=2,00	Scurgere ape	321 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
123.	118+695	L=2,00	Scurgere ape	282 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
124.	118+859	L=2,00	Trecere animale	282 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
125.	118+980	L=2,00	Scurgere ape	291 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
126.	119+169	L=2,00	Trecere animale	310 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
127.	119+246	L=2,00	Scurgere ape	322 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
128.	119+454	L=2,00	Scurgere ape	366 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
129.	120+459	L=2,00	Scurgere ape	445 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
130.	120+745	L=2,00	Scurgere ape	408 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Tuneluri

Tabelul nr. 1-7 Tunelurile prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. crt.	Denumire tunel	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Lungime (m)	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Boiţa 1	km 15+350 - km 15+680	250	441 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
2.	Boiţa 2	km 16+460 - km 16+850	360	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
3.	Lăzăret Nord	km 24+100 - km 25+180	1060	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa
4.	Lăzăret Sud	km 25+270 - km 25+630	330	În aria naturală ROSCI0085 Frumoasa
5.	Câineni*	km 31+320 - km 32+900	1590	811 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
6.	Robeşti	km 35+450 - km 36+400	900	130 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
7.	Balota	km 40+600 - km 41+150	455	140 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
8.	Poiana	km 60+000 - km 61+750	1700	3.096 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
9.	Curtea de Argeş	km 85+650 - km 87+100	1350	4.640 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Polate şi semipolate

Tabelul nr. 1-8 Polatele şi semipolatele prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. crt.	kilometri		Lungime (m)	Distanţă faţă de ariile protejate
	km început	km sfârşit		
1.	46+415	46+465	50	52 m faţă de ROSCI0046 Cozia
2.	49+325	49+405	80	În situl ROSCI0046 Cozia
3.	52+875	52+925	50	În situl ROSCI0046 Cozia
4.	53+235	53+455	220	10 m faţă de ROSCI0046 Cozia
5.	53+935	53+950	15	În situl ROSCI0046 Cozia
6.	53+950	54+050	100	În situl ROSCI0046 Cozia
7.	54+050	54+085	35	În situl ROSCI0046 Cozia

Spaţii de servicii / parcări de scurtă durată

Tabelul nr. 1-9 Spaţiile de servicii şi parcările de scurtă durată prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. Crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Spaţiu de servicii tip S1 (stânga-dreapta)	km 7+800 - km 8+500	1512 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
2.	Parcare de scurta durata (stânga-dreapta)	km 27+050 - km 27+600	70 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu 50 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
3.	Spaţiu de servicii tip S2 (stânga-dreapta)	km 43+510 - km 44+100	680 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
4.	Spaţiu de servicii tip S1 (stânga-dreapta)	km 62+000 - km 62+600	2985 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
5.	Spaţiu de servicii tip S3 (dreapta)	km 77+850 - km 78+400	11886 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe

Nr. Crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
			Argeş
6.	Spaţiu de servicii tip S3 (stânga)	km 79+750 - km 80+300	10763 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
7.	Parcare de scurtă durată (stânga-dreapta)	km 107+700 - km 108+250	398 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
8.	Spaţiu de servicii tip S2 (stânga-dreapta)	km 117+950 - km 118+800	201 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Centre de întreţinere şi coordonare

Tabelul nr. 1-10 Centrele de întreţinere şi coordonare prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. Crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	Centru de întreţinere şi coordonare Boiţa	km 13+850 - km 14+200	42 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
2.	Punct de sprijin	km 27+050 - km 27+450	10 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu 7 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
3.	Centru de întreţinere şi coordonare Cornetu	km 43+450 - km 43+750	745 m – ROSCI0132 m Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
4.	Centru de întreţinere şi coordonare Văleni	km 74+200 - km 74+450	11818 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
5.	Centru de întreţinere şi coordonare Nod rutier Curtea de Argeş	km 91+750 - km 92+200	216 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
6.	Centru de întreţinere şi coordonare Bascov	km 120+850 km 121+300	38 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Lucrări hidrotehnice

Tabelul nr. 1-11 Lucrările hidrotehnice prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. crt.	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
Protecţie albie cu pereu din beton		
1.	km 1+100 - km 1+180 (vale necadastrată)	2.027 m de ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin - Hârtibaciu
2.	km 10+760 - km 11+090 (pârâul Cărbunarilor)	658 m – ROSCI0085 Frumoasa
3.	km 11+090 - km 11+220 (vale necadastrată)	838 m – ROSCI0085 Frumoasa
4.	km 111+330 - km 111+530 (Valea Priba)	1.666 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
5.	km 111+550 - km 111+750 (canal de fugă Argeş)	1.180 m – R.N. Valea Vâlsanului
6.	km 121+460 - km 121+660 (vale necadastrată)	305 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
Protecţie taluz cu pereu din beton		
1.	km 9+960 - km 10+260 (râul Sadu)	214 m – ROSCI0085 Frumoasa
2.	km 53+900 - km 54+350 (Valea Băiaşului)	26 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
3.	km 54+450 - km 54+850 (Valea Băiaşului)	292 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
4.	km 56+900 - km 57+300 (Valea Băiaşului)	803 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
5.	km 58+400 - km 59+150 (Valea Băiaşului)	2.099 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
6.	km 98+460 - km 98+960 (vale necadastrată)	2.933 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş 19.130 m – RONPA0826 – Rezervaţia paleontologică Goleşti
7.	km 100 + 560 - km 101+210 (vale necadastrată)	3.001 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş 21.725 m - RONPA0826 – Rezervaţia paleontologică Goleşti
8.	km 112+312 - km 112+512 (vale necadastrată)	1.456 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
Protecţie albie cu saltea din gabioane		

Nr. crt.	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	km 6+230 - km 6+290 (valea Sărăturii)	879 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
2.	km 7+110 - km 7+170 (vale necadastrată)	1.261 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
3.	km 88+800 - km 89+000 (Valea Herei)	2.653 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
4.	km 89+650 - km 89+900 (Valea Săliştei)	1.922 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
5.	km 90+600 - km 90+900 (Valea Buşaga)	1.188 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
6.	km 96+610 - km 96+810 (râul Argeş)	942 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
7.	km 98+565 - km 98+765 (vale necadastrată)	2.888 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
8.	km 99+360 - km 100+260 (râul Argeş, paralel cu autostrada)	4.031 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
9.	km 101+722 - km 101+922 (Valea Tutanei)	2.166 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
10.	km 103+560 - 103+760 (râul Argeş)	468 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
11.	km 110+460 - km 110+660 (râul Argeş)	263 m – R.N. Valea Vâlsanului
12.	km 112+312 - km 112+512 (vale necadastrată)	1.454 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
13.	km 115+185 - km 115+385 (Valea Lungă)	65 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
14.	km 117+771 - km 117+971 (Valea Schiau)	340 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
15.	km 0+020 - km 0+220 pe bretea 1 Nod Argeş (Valea Buşaga)	535 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
Protecţie albie cu zid din gabioane		
1.	km 12+290 - km 12+330 (Valea Tălmăcuţa)	895 m – ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
2.	km 109+250 - km 109+450 (râul Vâlsan)	108 m – R.N. Valea Vâlsanului
3.	km 121+460 - km 121+660 (vale necadastrată)	305 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
Amenajare torenţi (Descărcător în trepte din gabioane)		
1.	km 7+140 - km 7+160 (vale necadastrată)	1.263 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
Amenajare torenţi (Descărcător în trepte din beton)		
1.	km 1+130 - km 1+140 (vale necadastrată)	2.033 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
2.	km 10+850 - km 10+960 (pârâul Cărbunarilor)	640 m – ROSCI0085 Frumoasa
3.	km 11+140 - km 11+170 (vale necadastrată)	845 m – ROSCI0085 Frumoasa
Amenajări cu ziduri şi saltele din gabioane		
1.	km 55+200 - km 55+500 (afluent Valea Roşie)	884 m – P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
2.	km 81+700 - km 82+000 (afluent Valea Calului)	9.304 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
3.	km 84+500 - km 84+900 (afluent)	6.690 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
4.	km 87+850 - km 88+200 (afluent)	3.398 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
Protecţie taluz cu zid din beton		
1.	km 45+091-km 45+156 (râul Băiaşu)	258 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
2.	km 45+451-km 45+761 (râul Băiaşu)	36 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
3.	km 47+306-km 47+529 (râul Băiaşu)	6 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
4.	km 47+650-km 47+760 (râul Băiaşu)	10 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
5.	km 48+043-km 48+263 (râul Băiaşu)	La limita P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
6.	km 52+796-km 52+836 (râul Băiaşu)	În interiorul P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
7.	km 69+646 -km 69+850 (râul Topolog)	8.225 m – ROSCI0122 Munţii Făgăraş
8.	km 70+306-km 70+532 (râul Topolog)	8.753 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
9.	km 71+606-km 71+926 (râul Topolog)	9.487 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
10.	km 72+620-km 72+834 (râul Topolog)	10.510 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
11.	km 73+250-km 73+480 (râul Topolog)	10.975 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
12.	km 73+974-km 74+124 (râul Topolog)	11.118 m - P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
13.	km 75+824-km 75+949 (râul Topolog)	13.362 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Nr. crt.	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
14.	km 77+100-km 78+270 (râul Topolog)	12.262 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
15.	km 78+570-km 78+887 (râul Topolog)	11.566 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
16.	km 80+600-km 81+200 (râul Topolog)	10.125 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
17.	km 81+475- km 81+724 (râul Topolog)	9.608 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Tabelul nr. 1-12 Devierile, regularizările şi recalibrările de albii prevăzute în cadrul proiectului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr. crt.	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Tip lucrare	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
1.	km 1+150 - km 1+670 (vale necadastrată)	regularizare albie	1.769 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
2.	km 6+850 - km 6+940 (vale necadastrată)	regularizare albie	955 m – ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
3.	km 8+370 - km 8+640 (canal IF)	deviere	1.380 m – ROSCI0085 Frumoasa
4.	km 8+830 - km 9+030 (canal IF)	deviere	941 m – ROSCI0085 Frumoasa
5.	km 9+930 - km 9+980 (râul Sadu)	regularizare albie	161 m – ROSCI0085 Frumoasa
6.	km 92+010-km 92+110 (canal IF)	recalibrare albie	15 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
7.	km 93+552-km 93+652 (canal IF)	recalibrare albie	21 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
8.	km 94+085-km 94+185 (vale necadastrata)	recalibrare albie	63 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
9.	km 94+394-km 94+494 (canal IF)	recalibrare albie	55 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
10.	km 95+010 - km 95 + 110 (Valea Zigoneni)	deviere	131 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
11.	km 96+660-km 96+760 (raul Arges)	recalibrare albie	788 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
12.	km 96+900 - km 97+000 (vale necadastrată)	deviere	1.184 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
13.	km 98+055 - km 98+155 (vale necadastrată)	recalibrare	2.352 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
14.	km 98+495-km 98+595 (vale necadastrată)	recalibrare	2.913 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
15.	km 98+615 - km 98+715 (vale necadastrată)	deviere albie	2.889 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
16.	km 99+450 - km 100+210 (râul Argeş, paralel cu autostrada)	deviere albie	4.051 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
17.	km 99+880 - km 99+980 (vale necadastrată)	deviere şi recalibrare	3.985 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
18.	km 102+296-km 102+396 (valea Radului)	recalibrare	1.643 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
19.	km 103+560-km 103+660 (canal IF)	recalibrare	441 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
20.	km 103+610-km 103+710 (raul Arges)	recalibrare	395 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
21.	km 103+860 - km 103+960 (vale necadastrată)	deviere	338 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
22.	km 104+160 - km 104 +260 (vale necadastrată)	deviere	397 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
23.	km 104+810 - km 104+910 (vale necadastrată)	deviere	931 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
24.	km 105+747 - km 105+847 (canal IF)	deviere	661 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
25.	km 106+010 - km 106+110 (canal IF)	deviere albie	603 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
26.	km 107+042-km 107+142 (canal IF)	recalibrare	422 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
27.	km 107+335-km 107+435 (canal IF)	recalibrare	433 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
28.	km 108+060 - km 108+160 (canal IF)	deviere albie	485 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
29.	km 108+160 - km 108+260 (canal IF)	deviere albie	479 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
30.	km 108+310 - km 108+410 (canal IF)	deviere albie	471 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
31.	km 109+720 - km 109+820 (Valea Ciolpanului)	deviere şi recalibrare albie	170 m – R.N. Valea Vâlsanului*
32.	km 112+951-km 113+051 (Valea Izvorului)	recalibrare	885 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
33.	km 113+125 - km 113+225 (vale necadastrată)	deviere şi recalibrare albie	719 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
34.	km 113+844-km 113+944 (Valea Mare)	recalibrare albie	245 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
35.	km 115+235 - km 115+335 (Valea Lungă)	deviere albie	64 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
36.	km 115+864-km 115+964 (Valea Ciobanului)	recalibrare albie	65 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
37.	km 116+669-km 116+769 (valea lui Nuta)	recalibrare albie	207 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
38.	km 117+210 – km 117+380 (canal IF)	deviere albie	286 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
39.	km 117+326 - km 117+426 (canal IF)	deviere albie	342 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
40.	km 117+510-km 117+610 (canal IF)	recalibrare	55 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
41.	km 118+300 - km 118+400 (canal IF)	deviere albie	306 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
42.	km 118+646-km 118+746 (canal IF)	recalibrare	245 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
43.	km 118+931-km 119+031 (canal IF)	recalibrare	262 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

Nr. crt.	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării Poziţie kilometrică	Tip lucrare	Distanţa faţă de cea mai apropiată arie naturală protejată
44.	km 119+400 - km 119+500 (canal IF)	deviere albie	367 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
45.	km 121+710 - km 121+810 (canal IF)	deviere albie	339 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
46.	km 0+000-0+090 pe bretea 1 Nod Arges (Valea Salistei)	recalibrare	260 m - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
47.	km 0+070 – km 0+ 170 pe bretea 1 Nod Argeş (Valea Buşaga)	deviere albie	535 m – ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş

1.2 MEDIUL BIOFIZIC, ECONOMIC ŞI SOCIAL

Corpuri de apă de suprafaţă şi subterană

Traseul autostrăzii se desfăşoară în spaţiile hidrografice Argeş – Vedea şi Olt. Râurile principale din zona autostrăzii Sibiu – Piteşti sunt Oltul, Topologul şi Argeşul. Traseul autostrăzii intersectează 20 de corpuri de apă de suprafaţă, şi se suprapune cu 5 corpuri de apă subterană, dintre care 4 de tip freatic şi unul de adâncime.

Corpurile de apă de suprafaţă intersectate de traseul proiectului de autostradă Sibiu – Piteşti sunt atât de tip natural (râu natural), cât şi artificial (corp de apă artificial sau lac de acumulare). Majoritatea corpurilor de apă intersectate (70%) prezintă o stare/potenţial ecologic/ă Bun. Din punct de vedere al stării chimice, toate corpurile de apă de suprafaţă prezintă o stare Bună.

Starea cantitativă a corpurilor de apă subterană din zona traseului autostrăzii Sibiu – Piteşti este considerată bună, atât în cazul corpurilor de apă situate în SH Argeş – Vedea, cât şi în cazul corpurilor de apă din BH Olt. Starea chimică este considerată Bună în cazul tuturor corpurilor de apă subterană, cu excepţia unui corp de apă de suprafaţă (ROAG08 Piteşti).

Aer

Conform datelor existente la momentul actual referitoare la calitatea aerului, în perioada 2009 – 2017 există o tendinţă de îmbunătăţire a calităţii aerului din punct de vedere al concentraţiilor pulberilor în suspensie (PM_{10}), în toate staţiile de monitorizare din judeţele Sibiu şi Argeş. În judeţul Vâlcea, datele înregistrate nu au îndeplinit criteriile de evaluare impuse de legislaţia în vigoare, nefiind astfel cunoscută dinamica în timp a poluanţilor. Nu au fost înregistrate depăşiri ale valorii limită pentru indicatorul pulberi în suspensie (PM_{10}), în perioada 2009 – 2017 la nici una dintre staţiile de monitorizare a calităţii aerului de interes.

Din punct de vedere al indicatorului SO_2, concentraţiile acestuia în cele 3 judeţe sub valoarea limită anuală pentru protecţia ecosistemelor de 20 $\mu g/m^3$, cu excepţia unor situaţii temporare în judeţul Argeş şi în judeţul Vâlcea, unde sunt observate depăşiri la unele dintre staţiile de monitorizare.

În cazul indicatorului NO_2, tendinţele valorilor concentraţiilor acestuia sunt descrescătoare în judeţele Argeş şi Vâlcea, însă crescătoare în staţiile din judeţul Sibiu.

Condiţii climatice

Traseul autostrăzii Sibiu – Piteşti străbate diferite forme de relief, astfel in sud traversează o zonă de piemont, apoi o zonă de dealuri, Defileul Oltului, iar în nord o zonă depresionară deluroasă. Sectorul de defileu al Văii Oltului se încadrează zonal în climatul temperat, iar regional se situează la tranziţia dintre climatul continental vest-european, de nuanţă oceanică şi cel excesiv continental din est.Temperaturile medii anuale ale aerului din zona Văii Oltului scad de la sud la nord.

Cantităţile medii anuale de precipitaţii se menţin între 684 mm/an la Râmnicu Vâlcea şi 905,6 mm/an în zonele mai înalte (la Cozia). Cantitatea medie de precipitaţii căzută anual la nivelul judeţului Argeş este de 658 mm (l/mp), însă există variaţii mari în datele din ani diferiţi.

Din punct de vedere al vitezei vântului, zonele considerate cele mai expuse sunt cele de la altitudini joase din sudul şi nordul Defileului Oltului.

Conform datelor ANAR, în zona proiectului riscul de inundaţii este considerat probabil.

Conform rezultatelor Studiului de schimbări climatice, pe baza analizei condiţiilor climatice actuale, zona proiectului nu este expusă fenomenelor de intensificare a vântului. Conform aceluiaşi studiu zona proiectului prezintă o sensibilitate mare la inundaţii, ţinând cont că proiectul va fi realizat în zona adiacentă albiilor şi bazinelor râurilor Olt şi Argeş.

Conform Studiului de schimbări climatice realizat pentru proiectul autostrada Sibiu - Piteşti, variabilele climatice care ar putea genera o vulnerabilitate ridicată în condiţiile actuale sunt inundaţiile şi instabilitatea solului/alunecările de teren, ţinând cont de faptul că proiectul va fi realizat în defileul Oltului, respectiv în bazinele hidrografice ale râurilor Olt, Argeş şi Topolog.

Soluri

În zona ocupată permanent de autostrada Sibiu – Piteşti, aproximativ 33% din solul ce va fi afectat este sol aluvial, 18% este reprezentat de luvisoluri albice, iar 15% sunt soluri brune argiloiluviale. Din punct de vedere al utilizării terenului, aproximativ 29% din terenul agricol ocupat de traseul autostrăzii prezintă un substrat de soluri aluviale, în timp ce aproximativ câte 15% corespund protosolurilor aluviale şi solurilor brune argiloiluviale.

În prezent, în zona traseului autostrăzii din judeţele Sibiu şi Vâlcea, nu au fost identificată prezenţa niciunui sit contaminat. În judeţul Argeş, în vecinătatea traseului, există situri contaminate aparţinând OMV Petrom, care însă nu vor fi afectate de construcţia sau operarea autostrăzii.

Geologie şi geomorfologie

Caracterizarea geologică a traseului autostrăzii Sibiu – Piteşti a fost realizată urmând structurile geologice traversate pe direcţia Sibiu – Piteşti. De la nord spre sud traseul autostrăzii traversează zona montană şi de dealuri înalte cu structuri geologice complexe, continuând cu dealuri joase şi zona de câmpie aluvionară.

Locaţiile potenţiale ale gropilor de împrumut sunt situate în depozite geologice sedimentare cretacice, paleogene şi cuaternare ale interfluviului Olt – Topolog şi în depozitele cuaternare aluviale

ale Văii Argeşului. Pentru realizarea lucrărilor autostrăzii se va putea utiliza şi piatră extrasă din cele trei cariere ce se găsesc în zona traseului autostrăzii: Lotrioara şi Valea Strâmbei pentru amfibolite şi Râu Vadului pentru gnaisuri.

În ceea ce priveşte fenomenele alunecărilor de teren, în zona montană, datorită rocii de bază predominant stâncoasă, nu se întâlnesc zone cu alunecări de teren sau cu potenţial instabil. Zona cea mai afectată de alunecări de teren atât istorice, stabilizate sau nu, cât şi actuale şi zone cu potenţial instabil, este reprezentată de zona Subcarpaţilor Getici, pe tronsonul dinte Cornetu şi Tigveni, ce se remarcă printr-o structură litologică ce predispune la alunecări de teren.

Activitate seismică

Conform Standardului Românesc de „Zonare seismică. Macrozonarea Teritoriului României" (SR 11100-1:1993), zona analizată prezintă intensitatea seismică cu valori de 7_1 şi 8_2 grade pe scara Mercalli.

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea I prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100-1/2013", amplasamentele analizate au acceleraţia terenului cu valori cuprinse între Ag = 0,16 g şi Ag = 0,20 g (pentru cutremure având intervalul mediu de recurenţă IMR = 100 ani).

Biodiversitate

Traseul autostrăzii intersectează 8 situri Natura 2000, un Parc Naţional şi supratraversează o Rezervaţie Naturală. Ecoductul Călineşti intersectează limita rezervaţiei RONPA0815 Rezervaţia naturală Pădurea Călineşti – Brezoi cu scopul de a conecta această zonă de interes faunistic cu zona Parcului Naţional Cozia situată pe malul stâng al râului Olt.

Tabelul nr. 1-13 Ariile naturale protejate intersectate de proiectul autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr.	Judeţ	Numele şi codul ariei naturale protejate
1.	Argeş	ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş
2.	Vâlcea	ROSCI0046 Cozia
3.	Vâlcea	ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa
4.	Vâlcea, Sibiu	ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
5.	Vâlcea, Sibiu	ROSCI0122 Munţii Făgăraş
6.	Vâlcea, Sibiu	ROSCI0085 Frumoasa
7.	Vâlcea, Sibiu	ROSPA0043 Frumoasa
8.	Sibiu	ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest
9.	Argeş	RONPA0142 Rezervaţia Naturală Valea Vâlsanului
10.	Vâlcea	RONPA0010 Parcul Naţional Cozia
11.	Vâlcea	RONPA0815 Rezervaţia naturală Pădurea Călineşti – Brezoi

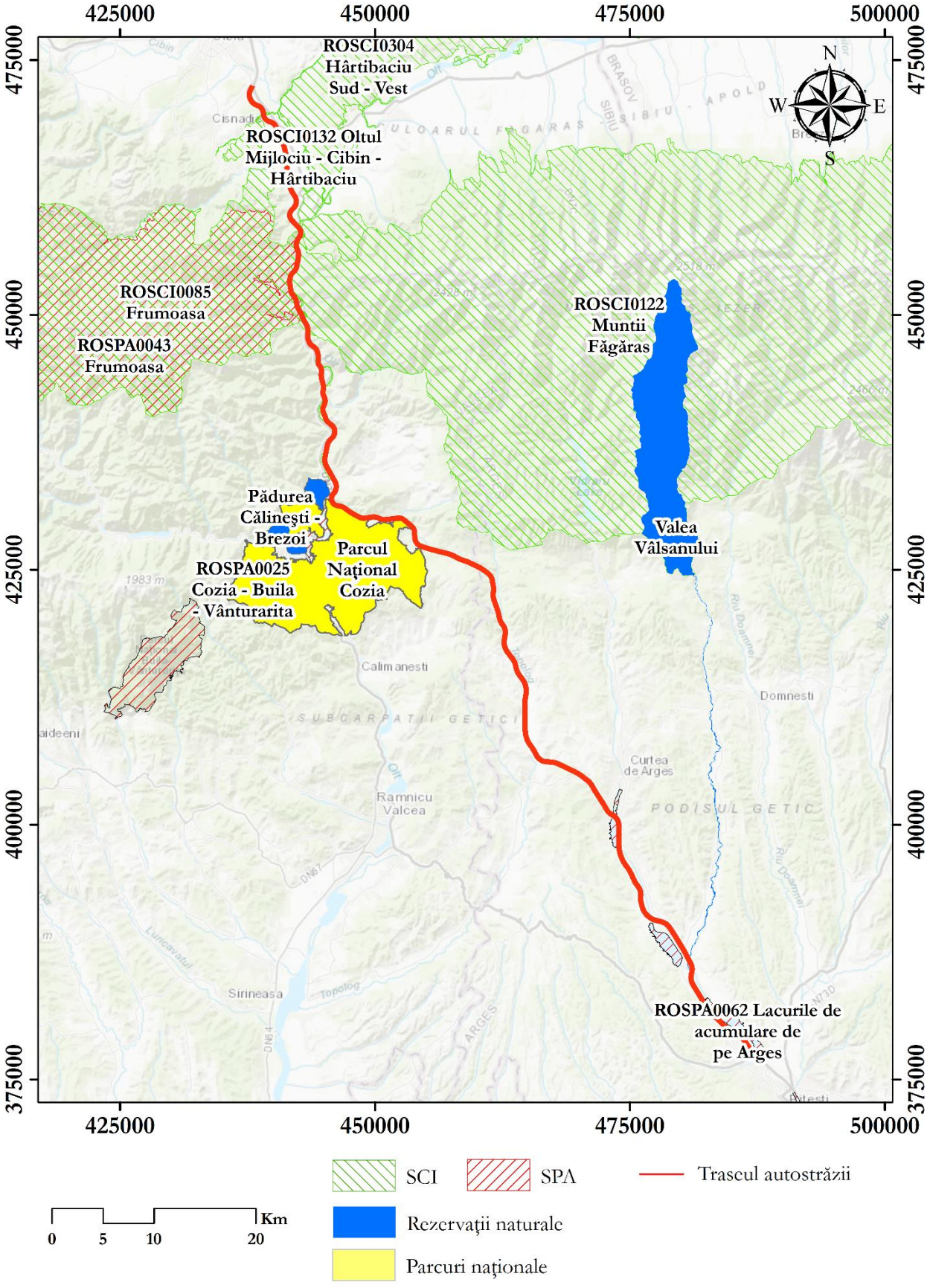


Figura nr. 1-1 Ariile naturale protejate intersectate de proiectul autostrada Sibiu - Piteşti

Autostrada se învecinează cu două situri Natura 2000 şi trei Rezervaţii naturale.

Tabelul nr. 1-14 Ariile naturale protejate învecinate traseului autostrăzii Sibiu - Piteşti

Nr.	Judeţ	Numele şi codul ariei naturale protejate
1.	Sibiu, Braşov	ROSPA0098 Piemontul Făgăraş
2.	Argeş, Vâlcea	ROSCI0354 Platforma Cotmeana
3.	Sibiu	RONPA0716 Rezervaţia Naturală Şuvara Saşilor
4.	Vâlcea	RONPA0826 Rezervaţia paleontologică Goleşti
5.	Argeş	Rezervaţia Naturală Lacul Bascov

Traseul autostrăzii se suprapune de asemenea unor zone de coridor ecologic de nivel regional pentru mamifere mari, situate între nuclee de prezenţă/ populaţionale din ariile protejate – coridorul regional de pe Valea Oltului şi coridorul regional dintre Cozia şi Făgăraş.

În afara coridoarelor ecologice regionale, proiectul intersectează şi coridoare locale, independente sau legate de coridoarele regionale.

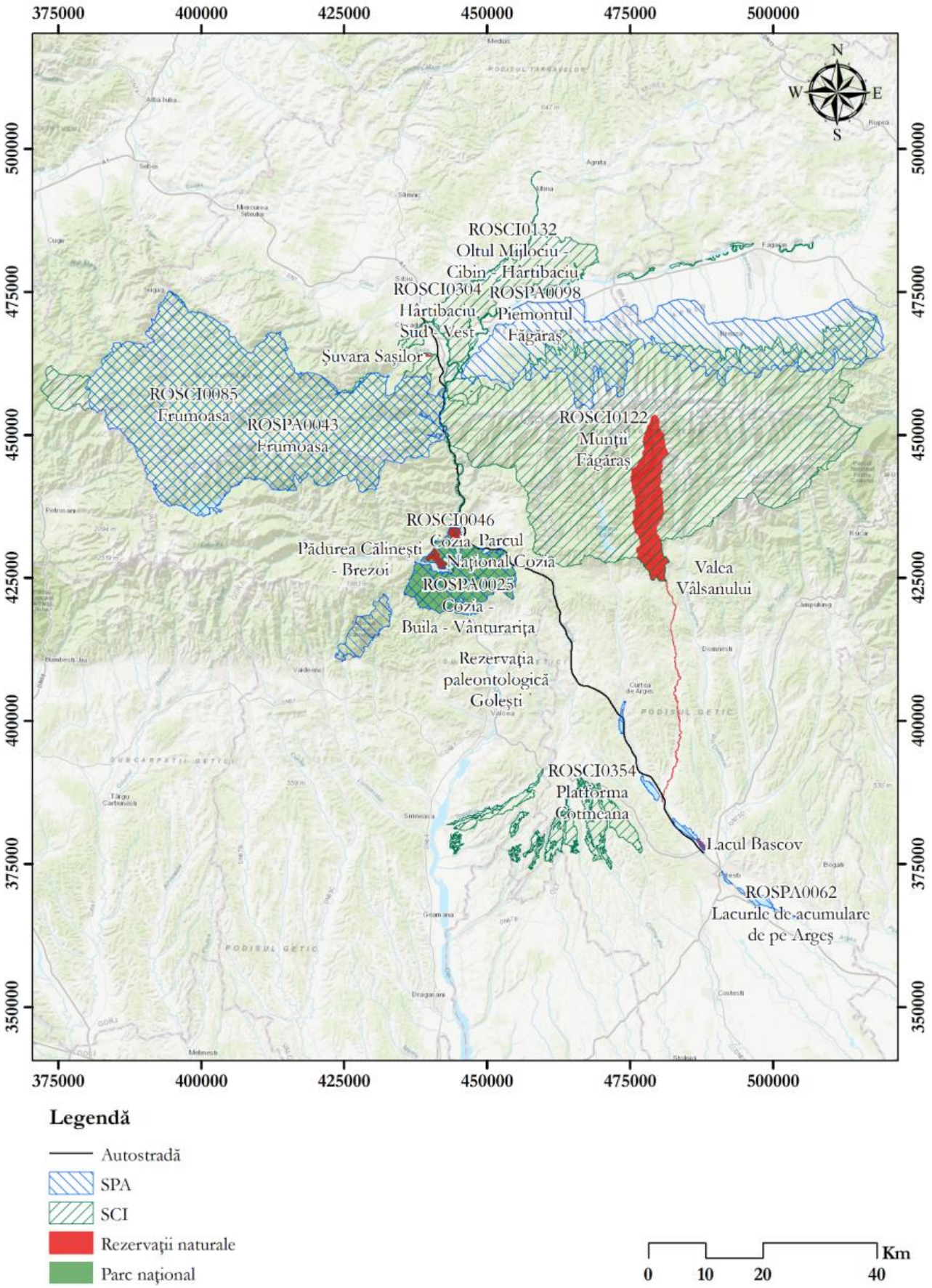


Figura nr. 1-2 Ariile protejate intersectate şi situate în apropierea proiectului autostrada Sibiu – Piteşti

Peisaj

În zona traseului autostrăzii tipurile principale de peisaj sunt cele montane (în zona defileului Oltului), respectiv de podiş (în special în zona judeţului Argeş). În zona traseului autostrăzii, în vecinătatea acestuia există situl UNESCO desemnat pentru protecţia patrimoniului natural „*Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe" (*ro: Păduri antice şi primare de fag din Carpaţi şi alte regiuni ale Europei). Acesta se află în interiorul Parcului Naţional Cozia, la o distanţă de aproximativ 625 m de traseul autostrăzii. Figura următoare prezintă dispunerea sitului în raport cu traseul autostrăzii.

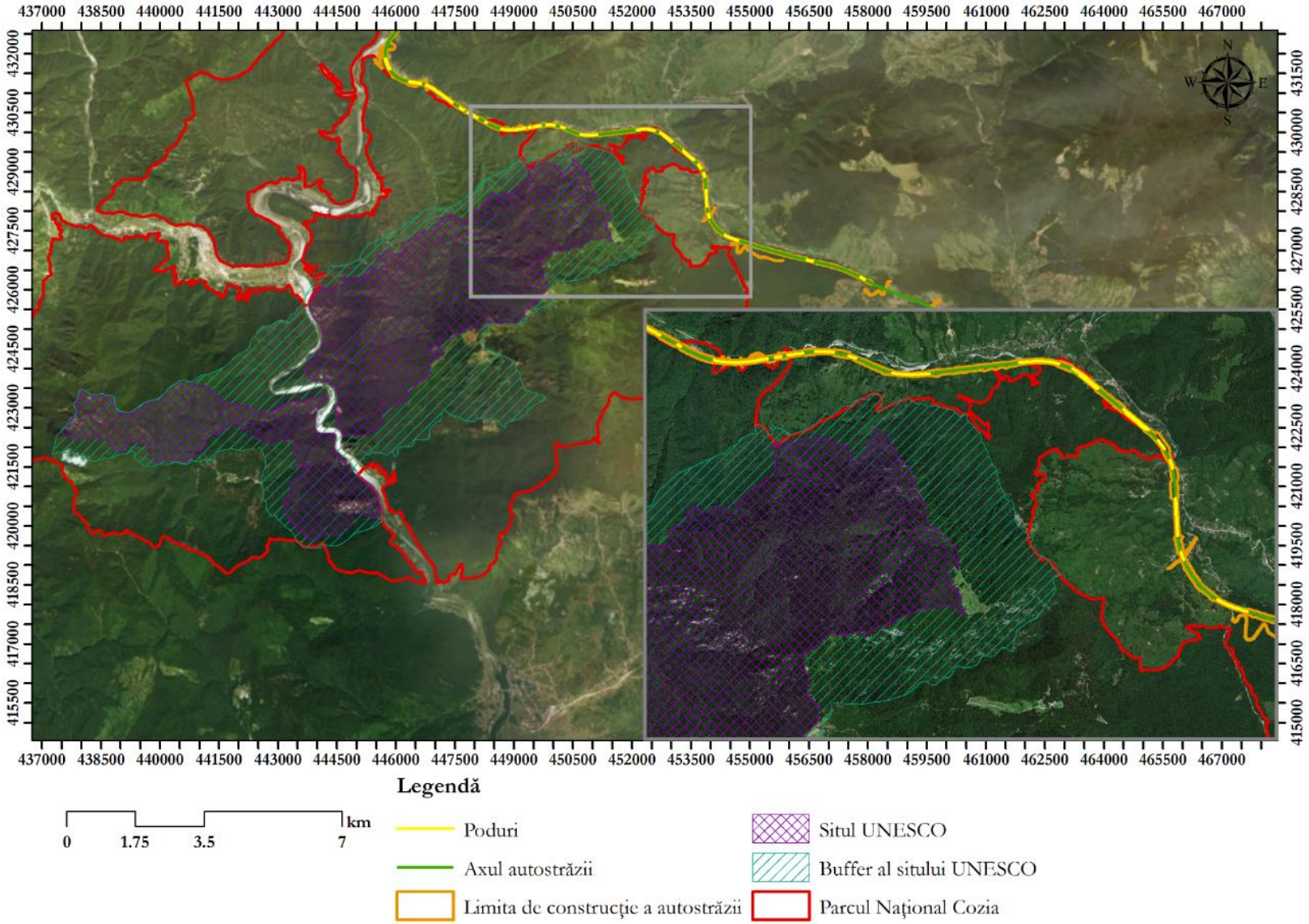


Figura nr. 1-3 Localizarea sitului UNESCO „*Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe*" faţă de traseul autostrăzii

Mediul economic şi social

Traseul autostrăzii traversează 19 UAT-uri, care sunt situate pe teritoriile administrative ale judeţelor Argeş, Sibiu, Piteşti. UAT-urile intersectate de proiect însumează un număr de 100 localităţi, traseul autostrăzii intersectând limita intravilanului a doar 17 dintre acestea. Principalele activităţi ale locuitorilor la nivelul UAT-urilor din zona proiectului sunt agricultura, industria şi comerţul şi turismul.În judeţul Sibiu agricultura se enumeră printre principalele surse de venit în zonele rurale. În judeţul Vâlcea se dezvoltă în special industria bazată pe valorificarea resurselor solului şi subsolului, turism, industrie, agricultură, silvicultură, transporturi, comerţ şi servicii. În judeţul Argeş activitatea comercială este centrată pe agricultură, construcţii, turism şi industrie.

Din punct de vedere al nivelului de trai, este evidenţiată o valoare mai ridicată în zonele urbane, comparativ cu zonele rurale, datorită unei diversificări mai mari a economiei - industrie, comerţ şi servicii de piaţă, construcţii etc. În zonele rurale este evidenţiată o dezvoltare mai mare a ramurii agricole, comparativ cu cea industruială şi de servicii.

Moştenire culturală

Traseul autostrăzii Sibiu – Piteşti nu prezintă suprapuneri cu situri desemnate internaţional în patrimoniul UNESCO pentru protecţia valorilor culturale. În zona traseului autostrăzii există 7 obiective de interes cultural, datând din diferite epoci.

1.3 MANAGEMENTUL LOCAL AL MEDIULUI, CONTEXTUL JURIDIC ŞI DE PLANIFICARE RELEVANT

Traseul autostrăzii Sibiu - Piteşti traversează de la nord la sud teritoriul a trei judeţe din zona mediană a ţării, respectiv Sibiu, Vâlcea şi Argeş. Conform planificărilor la nivel judeţean (Strategiilor la nivel judeţean şi PATJ-urilor) dezvoltarea infrastructurii, inclusiv a autostrăzii Sibiu – Piteşti reprezintă o componentă importantă în atingerea obiectivelor de dezvoltare ale celor trei judeţe.

Principalele instituţii responsabile pentru managementului local al mediului în zona proiectului autostrăzii Sibiu – Piteşti, la momentul elaborării prezentului PMM, sunt prezentate în tabelul următor, împreună cu contextul de planificare asociat fiecăreia. Aceste instituţii nu sunt implicate direct în realizarea proiectului autostrăzii Sibiu – Piteşti, însă reprezintă structuri administrative ce dispun condiţii de implementare şi/ sau de monitorizare.

Tabelul nr. 1-15 Principalele instituţii responsabile pentru managementul local al mediului şi contextul juridic şi de planificare relevant

Componentă	Structură de administrare	Contextul juridic şi de planificare relevant
Protecţia mediului	Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului	Atribuţii în realizarea funcţiei de coordonare, monitorizare şi control al activităţii agenţiilor judeţene pentru protecţia mediului, atribuţii de emitere a actelor de reglementare.
	Agenţia pentru Protecţia Mediului Sibiu	Implicare în implementarea Planului de menţinere a calităţii aerului în judeţul Sibiu 2016 – 2020.
	Agenţia pentru Protecţia Mediului Vâlcea	Implicare în implementarea Planului de menţinere a calităţii aerului în judeţul Vâlcea 2016 - 2020
	Agenţia pentru Protecţia Mediului Argeş	Implicare în implementarea Planului de menţinere a calităţii aerului în judeţul Argeş 2017 – 2021.
	Garda Naţională de Mediu	Responsabilă de asigurarea controlului implementării profesioniste, uniforme şi integrate a politicii Guvernului de aplicare a legislaţiei naţionale armonizate cu cea comunitară în domeniul protecţiei mediului. Atribuţii în aplicarea politicii Guvernului în materia prevenirii, constatării şi sancţionării încălcării prevederilor legale privind protecţia mediului, inclusiv a nerespectării reglementărilor prevăzute în legile specifice domeniului controlului poluării industriale şi managementului riscului, substanţelor şi preparatelor periculoase, biodiversităţii şi ariilor naturale protejate, fondului de mediu şi altor domenii prevăzute de legislaţia specifică în vigoare.
	Comisariatul Judeţean Sibiu al Gărzii Naţionale de Mediu	Atribuţii de inspecţie şi control, precum şi de constatare şi sancţionare a contravenţiilor în domeniul de activitate, pe teritoriul judeţului în care funcţionează.
	Comisariatul Judeţean Vâlcea al Gărzii Naţionale de Mediu	
	Comisariatul Judeţean Argeş al Gărzii Naţionale de Mediu	
Ape de suprafaţă şi subterane	Administraţia Naţională Apele Române	Implicare în implementarea Planului naţional de management actualizat aferent porţiunii naţionale a bazinului hidrografic internaţional al fluviului Dunărea
	Administraţia Naţională „Apele Române”, Administraţia Bazinală de Apă Olt	Implicare în implementarea Planului de management al bazinului hidrografic Olt
	Administraţia Naţională „Apele Române”, Administraţia Bazinală de Apă Argeş - Vedea	Implicare în implementarea Planului de management al spaţiului hidrografic Argeş - Vedea
Arii naturale protejate	Agenţia Naţională pentru Arii Naturale Protejate	Implicare în implementarea „Planului de Management integrat al ariilor protejate SPA Podişul Hârtibaciului, SCI Sighişoara - Târnava Mare, SCI Pădurea de gorun şi stejar de pe Dealul Purcăretului, SCI Pădurea de gorun şi stejar de la Dosul Fânaţului, SCI Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, SCI Hârtibaciu Sud-Est, SCI Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervaţia Naturală “Stejarii seculari de la Breite Municipiul Sighişoara”, “Canionul Mihăileni”, “Rezervaţia de stejar pufos” sat Criş” şi a „Planului de management al Sitului Natura 2000 ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş”
	Socitatea „Progresul Sivic” Sibiu, administrator al sitului ROSCI0304 Hârtibaciu Sud - Vest	
	Consiliul Judeţean Alba, Administrator al siturilor ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa	Implicare în implementarea Planului integrat de management al siturilor ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa

Componentă	Structură de administrare	Contextul juridic şi de planificare relevant
	OS Răşinari R.A. şi OS Izvorul Florii R.A., Administratori al Siturilor Natura 2000 Munţii Făgăraş şi Piemontul Făgăraş	Implicare în implementarea Planului de management integrat al ROSCI0122 Munţii Făgăraş şi ROSPA0098 Piemontul Făgăraş
	RNP Romsilva, Administrator al Parcului Naţional Cozia, al sitului ROSCI0046 Cozia, a ROSPA0025 Cozia – Buila Vânturariţa şi a Rezervaţiei Naturale „Pădurea Călineşti – Brezoi”	Implicare în implementarea Planului de management al Parcului Naţional Cozia
Fond forestier	Direcţia Silvică Sibiu	Atribuţii de administrare a fondului forestier şi cinegetic de pe teritoriul fiecărui judeţ, implicare în activităţi de cercetare – dezvoltare şi inovare şi participare în administrarea ariilor naturale protejate.
	Direcţia Silvică Vâlcea	
	Direcţia Silvică Argeş	
Social	Direcţia de Sănătate Publică Sibiu	Realizează politicile şi programele naţionale de sănătate, elaborează programe locale, organizează structurile sanitare, evidenţele statistice pe probleme de sănătate, precum şi de planificare şi derulare a investiţiilor finanţate de la bugetul de stat pentru sectorul de sănătate.
	Direcţia de Sănătate Publică Vâlcea	
	Direcţia de Sănătate Publică Argeş	
	Inspectoratul pentru Situaţii de Urgenţă Sibiu	Responsabil pentru prevenirea şi gestionarea situaţiilor de urgenţă, asigurarea şi coordonarea resurselor umane, materiale, financiare şi de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.
	Inspectoratul pentru Situaţii de Urgenţă Vâlcea	
	Inspectoratul pentru Situaţii de Urgenţă Argeş	
Moştenire culturală	Direcţia Judeţeană pentru Cultură Sibiu	Principale atribuţii în protejarea patrimoniului cultural naţional, colaborarea cu autorităţile publice şi cu instituţiile specializate pentru protejarea şi punerea în valoare a bunurilor din patrimoniul cultural naţional, participarea la acţiuni de control al respectării legislaţiei privind dreptul de autor şi drepturile conexe.
	Direcţia Judeţeană pentru Cultură Vâlcea	
	Direcţia Judeţeană pentru Cultură Argeş	

2 SUMARUL FORMELOR DE IMPACT ASOCIATE CU ACTIVITATEA PROPUSĂ

2.1 IMPACT ANTICIPAT ASUPRA MEDIULUI ÎN PERIOADA DE CONSTRUCŢIE

Principalele forme de impact potenţiale asociate perioadei de construcţie, grupate pe componente de mediu sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 2-1Formele de impact şi nivelul impactuluiestimate în etapa de construcţie a proiectului

Componente de mediu	Forme de impact	Nivelul impactului
Apă de suprafaţă	⚙ Alterarea calităţii apelor de suprafaţă; ⚙ Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă; ⚙ Modificare curs de apă (fără impact pe corpurile de apă); ⚙ Modificare puternică a corpului de apă.	În această etapă a proiectului este estimată o afectare în general redusă a corpurilor de apă de suprafaţă. Impacturile negativ moderate identificate ca urmare a unor activităţi prevăzute în proiect (ex: activităţi de manevrare pământ) au un impact rezidual estimat ca redus, ca urmare a implementării măsurilor propuse în cadrul RIM şi SEICA.
Apă subterană	⚙ Alterări cantitative ale apelor subterane; ⚙ Alterarea calităţii apei subterane; ⚙ Scăderea nivelului apelor subterane.	Este estimat că nivelul impactului asupra corpurilor de apă subterană în etapa de execuţie a proiectului este redus. Nivelul estimat al impactului rezidual este de asemenea redus.
Aer	Modificarea calităţii aerului.	Nivelul estimat al impactului este în general redus în perioada de construcţie, însă există situaţii în care este estimat un impact moderat (ex: în cazul execuţiei drumurilor de acces, a traficului de şantier, a construcţiei lucrărilor de terasamente şi a lucrărilor de artă). Ca urmare a implementării măsurilor de evitare şi reducere (ex: activităţi de umectare a drumurilor de acces, respectarea prevederilor privind transportul pământului şi materialelor care degajă praf, etc.) nivelul estimat al impactului rezidual este redus.
Climă şi schimbări climatice	Creşterea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră.	Considerând durata scurtă a acestei etape a proiectului, este estimat ca în etapa de construcţie să nu apară impacturi semnificative asupra condiţiilor climatice ca urmare a desfăşurării intervenţiilor propuse pentru construcţia autostrăzii.

Componente de mediu	Forme de impact	Nivelul impactului
Sol	⚙ Alterarea capacităţii productive a solului; ⚙ Pierderea capacităţii productive a solului; ⚙ Alterarea calităţii solului; ⚙ Pierderi cantitative sol; ⚙ Alterarea calităţii apei subterane; ⚙ Alterarea calităţii solului.	Nivelul impactului asupra solului este estimat a fi în general negativ redus ca urmare a construcţiei autostrăzii, însă există şi situaţii în care nivelul este estimat la un nivel moderat negativ, ca urmare a desfăşurării lucrărilor de terasament pentru organizări de şantier, drumuri temporare, construcţia propriu-zisă a autostrăzii şi a structurilor conexe, etc.Ca urmare a implementării măsurilor de evitare şi reducere (ex: depozitarea şi reutilizarea solului fertil, refacerea zonelor afectate de construcţii, etc.) nivelul impactului rezidual este redus în majoritatea cazurilor.
Geologie	⚙ Pierderi din substratul geologic; ⚙ Alterarea substratului geologic.	Nivelul impactului asupra componentei geologice este estimat a fi în general redus, fiind estimat un potenţial impact moderat doar în cazul execuţiei lucrărilor de terasamente.
Biodiversitate	⚙ Alterarea habitatelor; ⚙ Pierdere de habitate; ⚙ Fragmentarea habitatelor; ⚙ Perturbarea activităţii speciilor; ⚙ Reducerea efectivelor populaţionale; ⚙ Menţinerea efectivelor populaţionale; ⚙ Defragmentarea barierelor existente.	Nivelul estimat al impactului asupra biodiversităţii a fost în general considerat moderat negativ, ca urmare a mai multor activităţi asociate acestei etape. Prin implementarea măsurilor de evitare şi reducere a impactului (ex: instalarea de panouri anticoliziune, instalarea gardurilor ranforsate, impunerea unor subtraversări şi supratraversări, etc.), nivelul impactului este estimat a scădea în majoritatea cazurilor până la un nivel redus. Prin prevederea măsurilor de montare a gardurilor ranforsate pe marginile autostrăzii şi de realizare a subtraversărilor şi supratraversărilor pentru faună, este estimată apariţia unui impact semnificativ pozitiv asupra acestei componente.
Peisaj	⚙ Reducerea valorii estetice a peisajului; ⚙ Menţinerea valorii estetice a peisajului.	Impacturi semnificative au fost estimate în cazul construcţiei lucrărilor de artă şi în cazul realizării lucrărilor de consolidare (intervenţii de asemenea considerate ireversibile). Măsurile de evitare şi reducere a impactului (cum ar fi refacerea zonelor de debleu / rambleu cu vegetaţie la finalizarea lucrărilor sau prevederea de panouri fonoabsorbante şi anticoliziune cu materiale, culori şi texturi similare celor naturale) conduc la scăderea impacturilor semnificative pentru această componentă de mediu.
Mediu social şi economic	⚙ Modificări în structura populaţiei umane; ⚙ Câştiguri financiare; ⚙ Disconfort generat de zgomot; ⚙ Afectarea bunurilor imobile; ⚙ Pierderi financiare; ⚙ Modificări ale mărimii populaţiei din localităţi; ⚙ Modificări ale structurii etnice a localităţilor; ⚙ Evitarea pierderilor de vieţi omeneşti; ⚙ Evitarea pierderilor economice;	Nivelul estimat al impactului asupra mediului social şi economic, în perioada de construcţie, este considerat a fi în general moderat, atât din punct de vedere al efectelor asupra populaţiei, cât şi din punct de vedere al sănătăţii şi bunurilor materiale. În majoritatea cazurilor în care a fost identificată posibilitatea de apariţie a unui impact negativ moderat, măsurile propuse conduc la scăderea acestuia, generând un impact rezidual negativ redus. În etapa de constructie este estimată de asemenea apariţia unor potenţiale impacturi moderat pozitive, ca urmare a lucrărilor de asanare a drumurilor, a angajării populaţiei locale în lucrările de şantier şi a lucrărilor de consolidare, ce vor contribui la reducerea riscului de inundaţii.

Componente de mediu	Forme de impact	Nivelul impactului
	⚙ Creşterea incidenţei bolilor; ⚙ Pierderi din serviciile ecosistemice.	Măsura ce prevede montarea gardurilor ranforsate pe marginile autostrăzii are potenţialul de a avea un efect semnificativ pozitiv asupra sănătătii umane, prin evitarea pătrunderii faunei sălbatice pe carosabil şi astfel evitarea producerii unor accidente.
Moştenirea culturală	Afectarea patrimoniului cultural.	Nivelul estimat al impactului activităţilor de construcţie asupra patrimoniului cultural este considerat a fi în general moderat negativ, în special din cauza posibilităţii de afectare a elementelor de patrimoniu ca umare a unor vibraţii sau lucrări de construcţie desfăşurate în apropierea siturilor. Măsurile prevăzute în cadrul Raportului privind Impactul asupra Mediului (ex: realizarea de cercetări suplimentare în vederea descărcării de sarcină arheologică şi supravegherii arheologice, monitorizarea permanentă a stării monumentelor şi adaptarea volumului şi metodelor de lucru pentru a asigura neafectarea acestora) conduc la scăderea impactului rezidual până la un nivel redus.

2.2 IMPACT ANTICIPAT ASUPRA MEDIULUI ÎN PERIOADA DE OPERARE

Principalele forme de impact potențiale asociate perioadei de construcţie, grupate pe componente de mediu sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 2-2Formele de impact şi nivelul impactului estimate în etapa de operare a proiectului

Componente de mediu	Forme de impact	Nivelul impactului
Apă de suprafaţă	Alterarea calităţii apelor de suprafaţă.	Nivelul estimat al impactului în etapa de operare este moderat negativ, în condiţiile neimplementării măsurilor de evitare şi reducere. Prin măsurile prevăzute în cadrul RIM (ex: prevederea unor Planuri pentru intervenţii în caz de poluări accidentale, instalarea unor bazine de retenţie suplimentare, etc.), nivelul estimat al impactului a fost redus.
Apă subterană	⚙ Alterări cantitative ale apelor subterane; ⚙ Alterarea calităţii apei subterane.	Nivelul estimat al efectelor asupra corpurilor de apă subterană în etapa de operare este redus, caracteristicile proiectului (inclusiv amplasarea acestuia) având o probabilitate mică de afectare a apelor subterane.
Aer	⚙ Modificarea calităţii aerului; ⚙ Reducerea debitelor masice de poluanţi atmosferici emişi.	Prin modelările dispersiilor poluanţilor atmosferici, realizate în procesul de elaborare al RIM, este pus în evidenţa faptul că autostrada va avea un impact continuu asupra calităţii aerului. Locaţiile în care sunt estimate posibile depăşiri ale concentraţiilor limită prevăzute în legislaţie sunt: Veştem, Boiţa, Pîrloage, Pripoare, Sălătrucu, Văleni, Şuici, Blaju, Curtea de Argeş, Noapteş, Crâmpotani, Manicești şi Borleşti. În dreptul acestor localităţi, precum şi în alte zone în care sunt estimate posibile depăşiri ale concentraţiilor limită, sunt propuse măsuri (ex: adaptarea traficului auto) pentru reducerea nivelului poluanţilor atmosferici. Asupra calităţii aerului, la nivel zonal este estimat un impact moderat negativ, însă la nivel naţional este estimat un impact moderat pozitiv, ca urmare a desfăşurării traficului pe autostradă, în locul drumurilor naţionale. Această modificare conduce la scăderea timpilor de tranzit şi în consecinţă a cantităţilor de poluanţi atmosferici emişi de sectorul economic al transporturilor.
Climă şi schimbări climatice	Reducerea contribuţiilor la schimbările climatice.	În etapa de operare, nivelul estimat al impactului asupra condiţiilor climatice este considerat a fi redus pozitiv, ca urmare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, prin fluidizarea transportului regional.

Componente de mediu	Forme de impact	Nivelul impactului
Sol	Alterarea calităţii solului.	Nivelul estimat al impactului asupra solului în etapa de operare este considerat a fi negativ moderat, ca urmare a desfăşurării traficului auto şi depunerii poluanţilor atmosferici pe sol. Măsurile prevăzute în cadrul RIM (ex: monitorizarea concentraţiilor poluanţilor atmosferici în sol în terenurile din apropierea autostrăzii) au potenţialul de a scădea impactul rezidual până la un nivel redus negativ.
Geologie	-	În etapa de operare nu este considerată probabilă apariţia efectelor asupra componentei geologice.
Biodiversitate	⚙ Alterarea habitatelor; ⚙ Perturbarea activităţii speciilor; ⚙ Reducerea efectivelor populaţionale.	Nivelul estimat al impactului în etapa de operare a proiectului este semnificativ în cazul desfăşurării traficului auto pe autostradă, ca urmare a creşterii nivelului de zgomot şi a posibilelor coliziuni ale faunei sălbatice cu traficul auto. Un impact moderat negativ este estimat ca urmare a facilitării răspândirii speciilor alohtone şi a creşterii emisiilor de poluanţi atmosferici. Măsurile prevăzute în cadrul RIM (cum ar fi implementarea panourilor anticoliziune şi a gardurilor ranforsate, prevederea unor sisteme de avertizare pe autostradă, utilizarea exclusiv a speciilor native pentru orice lucrare care implică plantări de vegetaţie, dotarea liniilor electrice cu sisteme de protecţie pentru păsări, etc.) conduc la scăderea majorităţii impacturilor până la un nivel redus.
Peisaj	⚙ Valorificarea patrimoniului natural; ⚙ Reducerea valorii estetice a peisajului.	În etapa de operare, nivelul impactului asupra peisajului a fost conisderat moderat pozitiv, ţinând cont de creşterea numărului de turişti ca urmare a facilitării accesului la obiective importante din punct de vedere al peisajului. Un impact negativ redus a fost estimat ca urmare a creşterii traficului rutier (inclusiv prin creşterea luminozităţii pe timp de noapte în zonele mai puţin circulate – ex: Valea Băiaşului).
Mediu social şi economic	⚙ Modificări în structura populaţiei umane; ⚙ Câştiguri financiare; ⚙ Creşterea incidenţei bolilor; ⚙ Disconfort generat de zgomot; ⚙ Pierderi de vieţi omeneşti; ⚙ Pierderi financiare; ⚙ Evitarea pierderilor de vieţi omeneşti; ⚙ Evitarea pierderilor economice; ⚙ Creşterea incidenţei bolilor.	Un impact semnificativ negativ asupra populaţiei este estimat în etapa de operare, ca urmare a creşterii nivelului de zgomot. Locaţiile unde sunt estimate creşteri semnificative ale nivelului de zgomot sunt: Pripoare, Surdoiu, Pîrloage, Cpăceni, Băiaşu, Pauleni, Vărzaru, Lăzăret, Poiana şi Robeşti. Pentru reducerea impacturilor datorate zgomotului au fost propuse măsuri specifice, în principal montarea de panouri fonoabsorbante în dreptul tuturor localităţilor afectate. Au fost identificate şi posibile impacturi pozitive, inclusiv prin îmbunătăţirea turismului, creşterea PIB-ului şi dezvoltarea infrastructurii auxiliare din zonă.
Moştenirea culturală	⚙ Afectarea patrimoniului cultural; ⚙ Valorificarea patrimoniului cultural.	În etapa de operare este estimată apariţia unor impacturi negative reduse, ca urmare a creşterii emisiilor de poluanţi şi a unor potenţiale vibraţii.

Componente de mediu	Forme de impact	Nivelul impactului
		Au fost estimate şi impacturi pozitive asupra moşternirii culturale, ca urmare a facilitării accesului publicului la obiectivele turistice din zonă.

3 POLITICILE ŞI ANGAJAMENTELE DE MEDIU ASUMATE DE PROPUNĂTORUL PROIECTULUI ŞI/SAU IMPUSE PRIN ACTUL DE REGLEMENTARE

Pentru proiectarea, construcţia şi operarea autostrăzii Sibiu – Piteşti vor fi respectate toate prevederile actelor de reglementare emise de autorităţile competente, în principal:

- Acordul de mediu nr.4 din 28.12.2018, emis de Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului;
- Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 177 din 14.12.2018, emis de Administraţia Naţională „Apele Române";
- avizele custozilor şi administratorilor ariilor naturale protejate din zona traseului autostrăzii;
- avizele administratorilor fondurilor forestiere din zona traseului autostrăzii;
- avizele administratorilor obiectivelor culturale din zona traseului autostrăzii.

Angajamentele de mediu asumate de propunătorul proiectului sunt următoarele:

1. Evitarea producerii unor impacturi semnificative asupra componentelor de mediu atât în etapa de construcţie cât şi în cea de operare sau dezafectare;
2. Implicarea în activităţile de construcţie a autostrăzii precum şi în oricare activităţi derulate în etapele de operare şi dezafectare doar a operatorilor economici ce au implementat şi menţin certificarea unui Sistem de Management Integrat Calitate, Mediu şi Sănătate şi Securitate Ocupaţională;
3. Implementarea tuturor măsurilor de evitare şi reducere a impacturilor asupra mediului în conformitate cu Acordul de Mediu şi Avizul de Gospodărirea Apelor precum şi cu prevederile Raportului privind Impactul Asupra Mediului (RIM), Studiului de Evaluare Adecvată (EA) şi Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă (SEICA);
4. Implementarea programului de monitorizare a impacturilor asupra mediului în conformitate cu cerinţele Acordului de Mediu şi ale Avizului de Gospodărirea Apelor, utilizând detaliile furnizate în cadrul: Raportului privind Impactul Asupra Mediului (RIM), Studiului de Evaluare Adecvată (EA)şi a Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă (SEICA);
5. Implementarea unor măsuri suplimentare de reducere a impacturilor atunci când rezultatele programului de monitorizare (în oricare etapă a proiectului) indică imposibilitatea atingerii nivelului de impact rezidual estimat în cadrul RIM, EA şi SEICA;
6. Consultarea permanentă şi implicarea factorilor interesaţi în procesul de implementare a măsurilor de evitare şi reducere a impactului precum şi în monitorizarea eficienţei acestor măsuri şi evaluarea impactului rezidual;

7. Comunicarea într-o manieră transparentă a rezultatelor programului de monitorizare şi a evaluărilor privind impactul rezidual;
8. Notificarea autorităţilor cu competenţe în domeniul protecţiei mediului şi al protecţiei sănătăţii populaţiei în cazul în care se produc poluări accidentale sau sunt depăşite limitele maxime admisibile ale poluanţilor emişi în mediu în cadrul activităţilor de construcţie / dezafectare sau în timpul etapei de operare a autostrăzii.

Pentru asigurarea îndeplinirii angajamentelor de mediu asumate, este necesar ca Antreprenorii implicaţi în activităţile de construcţie, mentenanţă, modernizare, dezafectare precum şi subcontractanţii acestora să deţină:

1. O politică integrată Calitate, Mediu şi Sănătate şi Securitate Ocupaţională;
2. Proceduri operaţionale auditate cu privire la activităţile ce au legătură directă cu implementarea şi monitorizarea măsurilor de evitare şi reducere a impacturilor asupra mediului. În mod particular este necesar ca entitatea / entităţile care realizează activităţile de monitorizare să îşi deruleze activităţile pe baza unor proceduri auditate şi a unor protocoale de lucru ce includ cerinţele prevăzute în Acordul de mediu, Avizul de Godpodărirea Apelor, RIM, EA şi SEICA.

Antreprenorii au obligaţia de a completa prezentul Plan de Management de Mediu cu o prezentare detaliată a procedurilor operaţionale şi a protocoalelor de lucru ce respectă cerinţele exprimate anterior. De asemenea, PMM revizuit trebuie să includă şi:

- Instrucţiunile proprii de mediu;
- Formularele utilizate în acţiunile de planificare a activităţilor, de monitorizare, de evaluare, de control, de analiză a incidentelor etc;
- Procedura de lucru cu subcontractorii;
- Detalii ale programului de formare şi instruire cu privire la tematica de mediu pentru tot personalul implicat;
- Procedurile şi formulare de comunicare internă, participarea angajaţilor şi comunicare externă;
- Modul de organizare, acţionare şi răspuns în situaţii de urgenţă inclusiv Planul de urgenţe şi Programul simulării urgenţelor;
- Planul de măsurare şi supraveghere (indicatorii sistemului de management, Raport de mediu lunar, Procedura de analiză a incidentelor şi accidentelor de mediu, Procedura de raportare, Plan de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale).

4 MECANISME INSTITUŢIONALE: ROLURI ŞI RESPONSABILITĂŢI

Instituţia responsabilă pentru implementarea cerinţelor Acordului de mediu, în principal a măsurilor de evitare şi reducere a impactului şi a programului de monitorizare, este CNAIR SA. CNAIR poate delega o parte din responsabilităţi către Antreprenorii selectaţi pentru construcţia autostrăzii (după caz pentru lucrările de mentenanţă, reabilitare, dezafectare).

Responsabilităţile participanţilor implicaţi în implementarea proiectului sunt prezentate schematic în Figura nr. 4-1şi detaliate mai jos.

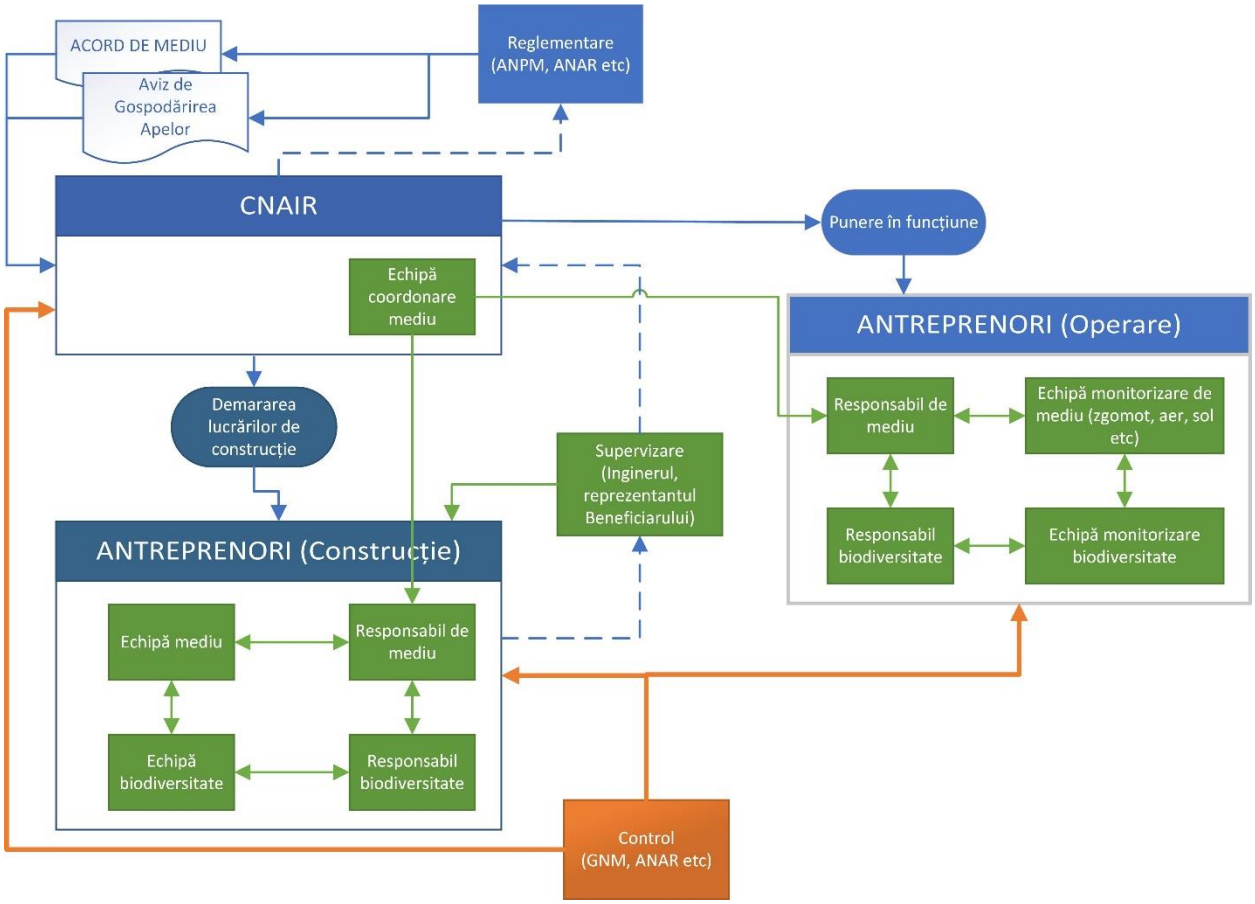


Figura nr. 4-1Diagrama responsabilităţilor pentru implementarea proiectului autostrăzii Sibiu – Piteşti

Responsabilităţile participanţilor implicaţi în implementarea proiectului autostrăzii Sibiu – Piteşti:

1. **CNAIR** (Titularul Proiectului / Autoritatea Contractantă)

Principalele responsabilităţi constau în achiziţionarea serviciilor de proiectare, construire şi supervizare necesare implementării proiectului. După finalizarea Proiectului Tehnic şi obţinerea Autorizaţiei de Construire, realizează exproprierile şi predă amplasamentul Constructorului.

CNAIR, pe baza rapoartelor întocmite de Inginer, aprobă Proiectul Tehnic şi ulterior recepţionează lucrările. Atunci când este cazul, în scopul evitării producerii unor impacturi negative semnificative, CNAIR poate decide revizuirea măsurilor de evitare şi reducerea impactului asupra mediului precum şi propunerea unor măsuri suplimentare.

2. **SUPERVIZORUL** (Inginerul, Reprezentantul Beneficiarului)

Inginerul supraveghează proiectarea şi execuţia lucrărilor, asigurând control şi supervizare tehnică pentru toate specialităţile şi categoriile de lucrări. Va asigura personal specializat şi experimentat pentru supervizarea lucrărilor inclusiv din punct de vedere al protecţiei mediului şi securităţii muncii.

3. **ANTREPRENORI - PROIECTANȚI**

Proiectanţii elaborează, în conformitate cu cerinţele legislaţiei în vigoare, proiectul tehnic (inclusiv Documentaţia Tehnică pentru Obţinerea Autorizaţiei de Construire). Obţine (în cazul în care expiră avizele acordurile existente) şi revizuieşte (în cazul în care apar modificări) avizele şi acordurile necesare implementării soluţiei tehnice şi obţinerii Autorizaţiei de Construire. Proiectanţii au obligaţia de a ţine cont de cerinţele actelor de reglementare obţinute pentru proiect precum şi de a implementa măsurile de mediu prevăzute în cadrul Studiului de Evaluare Adecvată, a Raportului privind Impactul asupra Mediului şi a Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă.

4. **ANTREPRENORI – CONSTRUCTORI**

Constructorii vor prelua amplasamentul la emiterea ordinului de începere şi vor purta întreaga responsabilitate cu privire la respectarea legislaţiei aplicabile privind protecţia mediului, inclusiv eventualele cerinţe suplimentare cuprinse în avizele şi acordurile obţinute. Vor asigura personal calificat, în condiţiile legii cu privire la protecţia mediului, biodiversitate, gestionarea deşeurilor şi securitatea muncii. Vor revizui şi actualiza prezentul PMM în conformitate cu prevederile propriilor sisteme de management de mediu. În acest sens, fiecare antreprenor va prezenta detaliat organizarea proprie din punct de vedere al responsabilităţilor privind mediul. Vor fi incluse organigrama generală, precum şi organigrama din punct de vedere al protecţiei mediului, însoţită de detalierea responsabilităţilor pentru fiecare post (ex: Coordonator de proiect, Responsabil de mediu, Responsabil biodiversitate, Şef şantier, Şef punct de lucru, Responsabil administrativ, Responsabil laborator, personal de execuţie etc).

În cadrul echipelor Antreprenorilor, principalele responsabilităţi[1] se împart după cum urmează:

4.1. **Conducătorul unităţii** (Preşedinte C.A. / Director General),prin declaraţia de Politică de mediu, îşi asumă responsabilitatea desfăşurării tuturor activităţilor cu respectarea prevederilor legislaţiei de mediu aplicabile.

4.2. **Managerul Sistemului Integrat** Calitate – Mediu – Sănătate şi Securitate Ocupaţională, asigură accesul la prevederile legale şi de reglementare privind mediul, respectiv asigurarea cunoaşterii acestor prevederi la nivelul unităţii dar şi al entităţilor subcontractate.

[1] Aceste responsabilităţi vor trebui revizuite de Antreprenori ţinând cont de prevederile propriilor sisteme de management de mediu.

4.3. **Şeful de şantier**, are întreaga responsabilitate privind însuşirea, aplicarea, respectarea prevederilor legale, de reglementare, inclusiv a procedurilor interne în zona lui de responsabilitate.

4.4. **Responsabilul de Mediu**, participă la documentarea managementului de mediu, supraveghează implementarea în zonele de lucru pentru şefii de secţii / şantiere, participă la analiza cauzelor neconformităţilor de mediu identificate, răspunde de autorizările necesare, identifică şi comunică cerinţele legale şi alte cerinţe responsabililor compartimentali, instruieşte personalul în legătură cu modul de aplicare a cerinţelor legale şi alte cerinţe, comunică cu Autoritatea de Protecţie a Mediului şi cu alte autorităţi de reglementare implicate în protecţia mediului. Responsabilitatea privind calitatea datelor colectate şi raportate în urma activităţilor de monitorizare revine experţilor implicaţi în activităţile de monitorizare şi autorilor rapoartelor de monitorizare. Responsabilul de mediu al Antreprenorului va oferi consultanţă şi va defini procedurile generale ce vor include rapoarte şi vor fi implicate în stabilirea supravegherii cotidiene. Responsabilul de mediu va stabili următoarele:

- Modalitatea de implementare a măsurilor prevăzute în actele de reglementare;
- Cerinţele legate de raportare şi contact;
- Aspecte cheie legate de mediu;
- Strategia de monitorizare;
- Gestionarea datelor, inclusiv a datelor obţinute prin monitorizare;

Responsabilulde mediu va avea ca sarcină, de asemenea:

- Să ofere consiliere cu privire la probleme de mediu Reprezentatului Antreprenorului şi inginerilor de pe şantier;
- Să asigure implementarea adecvată a măsurilor pentru evitarea şi reducerea impacturilor, prevăzute în actele de reglementare;
- Să stabilească un program de monitorizare eficient şi în conformitate cu cele mai bune practici şi cu cerinţele ghidurilor de monitorizare;
- Să stabilească sisteme de management, contact şi raportare generale, cu referire la baza de date pe probleme de mediu existentă şi documentele solictate;
- Să interpreteze rezultatele programului de monitorizare şi să le comunice persoanelor ierarhic superior;
- Să instruiască şi să sprijine membri relevanţi ai personalului Antreprenorului cu precădere în perioada iniţială şi în cadrul vizitelor ocazionale pe şantier.

4.5. **Responsabilul cu biodiversitatea**, coordonează echipa de experţi în biodiversitate ce asigură activităţile de inventariere în teren a habitatelor şi speciilor, de verificare a fronturilor de lucru pentru prezenţa speciilor, de implementare şi verificare a eficienţei măsurilor de evitare şi reducere a impactului asupra biodiversităţii, de monitorizare a componentelor de biodiversitate. Responsabilul cu biodiversitatea acţionează în conformitate cu procedurile operaţionale asumate

de Antreprenori, pe baza unor protocoale de lucru detaliate, cu respectarea cerinţelor legale aplicabile şi ale actelor de reglementare.

4.6. **Întreg personalul**, care lucrează pe amplasament, trebuie să cunoască procedurile operaţionale şi instrucţiunile de lucru specifice postului şi partea din legislaţie aplicabilă domeniului în care îşi desfăşoară activitatea. Ca regulă generală, fiecare persoană angajată are obligaţia de a fi atentă la respectarea regulilor privind protecţia mediului înconjurător care poate fi afectat din cauza acţiunilor sau erorilor din timpul lucrului. Tot personalul va raporta persoanei ierarhic superioară, orice accident sau pericol asupra mediului.

Personalul Subcontractorilor. Fiecare subcontractor trebuie să respecte măsurile şi condiţiile de lucru stipulate în PMM. Este responsabilitatea Şefului de şantier să asigure informarea, instruirea şi supravegherea personalului subcontractorilor cu privire la respectarea regulilor prevăzute în PMM. Orice sub-contractor angajat se va conforma celor descrise în PMM şi va colabora cu Constructorul în programul de prevenire a accidentelor.

Tabelul nr. 4-1Mecanisme de control cu privire la implementarea cerinţelor de mediu

Cine verifică?	Pe cine verifică?	Ce verifică?				
		Respectarea cerinţelor actelor de reglementare	Respectarea cerinţelor Caietului de Sarcini	Respectarea procedurilor operaţionale	Menţinerea înregistrărilor	Raportări
Autorităţi ale Statului (GNM, ANAR etc)	CNAIR, Antreprenori	X				X
CNAIR / Reprezentantul Beneficiarului (Inginerul)	Antreprenori	X	X	X	X	X
Antreprenori	Intern		X	X	X	X
	Subcontractanţi	X	X	X	X	X
Subcontractanţi	Intern		X	X	X	X

5 PREVEDERI JURIDICE

Prevederile legislative identificate aplicabile proiectului şi legate de activităţile de management specificate în PMM sunt prezentate în tabelul următor. La revizuirea Planului de management de mediu, validitatea actelor legislative prezentate mai jos trebuie verificată, în situaţia apariţiei oricăror modificări, lista necesitând a fi actualizată în consecinţă.

Tabelul nr. 5-1 Prevederi legislative aplicabile proiectului şi legate de activităţile de management specificate în PMM

Domeniu	Legislaţie
Evaluarea impactului asupra mediului	Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului
	Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului
Evaluarea adecvată	Ordinul nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
Biodiversitate şi arii protejate	Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenţia privind conservarea vieţii sălbatice şi a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979
	Legea nr. 13/1998 pentru aderarea României la Convenţia privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979
	Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată de Legea nr. 49/2011, cu completările şi modificările ulterioare
	Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului,aprobata prin Legea nr. 265/2006 cu completările şi modificările ulterioare
	Hotărârea nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată şi declararea ariilor de protecţie specială avifaunistică ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România
	Ordinul nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată şi declararea siturilor de importanţă comunitară ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România
Aer	Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
	Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condiţiilor tehnice privind protecţia atmosferică şi Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanţi atmosferici produşi de surse staţionare
	STAS 12574/87 – Aer din zonele protejate. Condiţii de calitate
Apă	Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completarile ulterioare
	Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile
	Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările şi completările ulterioare
	Legea nr. 241/2006 (republicată) serviciului de alimentare cu apă şi de canalizare
	Hotărârea nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările şi completarile ulterioare
	Hotărârea nr. 510/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată de evacuărilor, emisiilor şi pierderilor de substanţe prioritar periculoase şi alte măsuri pentru principalii poluanţi
	Hotărârea nr. 100/2002 pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafaţă utilizate pentru potabilizare
	Hotărârea nr. 472/2000 privind unele măsuri de protecţie a calităţii resurselor de apă, cu modificările şi completarile ulterioare
	Hotararea nr. 270/2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare şi funcţionare a comitetelor de bazin

Domeniu	Legislaţie
	Ordinul nr. 799/2012 privind aprobarea Normativului de conţinut al documentaţiilor tehnice de fundamentare necesare obţinerii avizului de gospopdărire a apelor şi a autorizaţiei de gospodărire a apelor.
	Ordinul nr. 662/2006 privind aprobarea Procedurii şi a competenţelor de emitere a avizelor şi autorizaţiilor de gospodărire a apelor, cu modificarile şi completări ulterioare
	Ordinul nr. 1012/2005 pentru aprobarea Procedurii privind mecanismul de acces la informaţiile de interes public privind gospodărirea apelor, cu modificările şi completarile ulterioare
	Ordinul nr. 15/2006 pentru aprobarea Procedurii de suspendare temporară a autorizaţiei de gospodărire a apelor şi a Procedurii de modificare sau de retragere a avizelor şi autorizaţiilor de gospodărire a apelor, cu modificările şi completarile ulterioare
	Ordinul nr. 1044/2005 pentru aprobarea Procedurii privind consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor şi publicului la luarea deciziilor în domeniul gospodăririi apelor
	Ordinul nr. 662/2006 privind aprobarea Procedurii şi a competenţelor de emitere a avizelor şi autorizaţiilor de gospodărire a apelor, cu modificările şi completări ulterioare
	Ordinul nr. 873/2012 pentru aprobarea Procedurii de notificare din punctul de vedere al gospodăririi apelor
	Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România
Sol	Hotărârea nr. 1408/2007 privind modalităţile de investigare şi evaluare a poluării solului şi subsolului
	Hotărârea nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul şi ecosistemele terestre au fost afectate
	Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
Geologie	Hotărârea nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului naţional de protecţie a apelor subterane împotriva poluării şi deteriorării
Deşeuri	Legea nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor
	Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje
	Ordonanţa de urgenţă nr 5/2015 privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice
	Hotărârea nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate
	Hotărârea nr. 942/2017 privind aprobarea Planului naţional de gestionare a deşeurilor
	Hotărârea nr. 349/2005 privind depozitarea deşeurilor, modificată şi completată prin HG 210/2007
	Hotărârea nr. 1061/2008 privind transportul deşeurilor periculoase şi nepericuloase pe teritoriul României
	Hotărârea nr. 173/2000 pentru reglementarea regimului special privind gestiunea şi controlul bifenililor policloruraţi şi ale altor compuşi similari, cu modificările şi completările ulterioare
	Hotărârea nr. 788/2007 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului 1013/2006 privind transferul de deşeuri, modificată şi completată de HG 1453/2008
	Hotărârea nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase
	Hotărârea nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor şi acumulatorilor şi al deşeurilor de baterii şi acumulatori
	Hotărârea nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate
	Hotărârea nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea şi controlul poluării mediului cu azbest
	Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje şi deşeuri de ambalaje
Substanţe chimice şi periculoase	Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European şi al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea şi restricţionarea substanţelor chimice (REACH), de înfiinţare a Agenţiei Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE şi de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului şi a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum şi a Directivei 76/769/CEE a Consiliului şi a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE şi 2000/21/CE ale Comisiei
	Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European şi al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea şi ambalarea substanţelor şi a amestecurilor, de modificare şi de abrogare a Directivelor 67/548/CEE şi 1999/45/CE, precum şi de modificare a

Domeniu	Legislaţie
	Regulamentului (CE) nr. 1907/2006
Substanţe explozive	Legea nr. 481/2004 (republicată) privind protecţia civilă
	Legea nr. 126/1995 (republicată) privind regimul materiilor explozive
	Hotărârea nr. 536/2002pentru aprobarea Normelor tehnice privind deţinerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mânuirea şi folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operaţiuni specifice în activităţile deţinătorilor, precum şi autorizarea artificierilor şi a pirotehnicienilor, cu modificările şi completările ulterioare
Zgomot şi vibraţii	Hotărârea nr. 321/2005 (republicată) privind evaluarea şi gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările şi completările ulterioare
	Ordinul nr. 678/2006, pentru aprobarea ghidului privind metodele interimare de calcul al indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activităţile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar şi aerian din vecinătatea aeroporturilor
	Ordinul nr. 152/2008 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor-limită şi a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acţiune, pentru indicatorii L_{zsn} şi L_{noapte}, în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale şi în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale şi în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari şi/ sau urbane şi pentru zgomotul produs în zonele din aglomerări unde se desfăşoară activităţi industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările şi completările ulterioare
	Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei
	SR 10009-2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant
Peisaj	Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenţiei europene a peisajului

6 PROGRAMUL DE IMPLEMENTARE

6.1 MĂSURI PROPUSE ÎN VEDEREA ATENUĂRII EFECTELOR NEGATIVE ŞI ACCENTUĂRII BENEFICIILOR PROIECTULUI

Măsurile propuse în cadrul Studiului de Evaluare Adecvată, a Raportului privind Impactul asupra Mediului, a Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apăşi preluate în actele de reglementare asociate proiectului - Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 117 din 14 decembrie 2018 şi Acordul de Mediu nr. 4 din 28 decembrie 2018 - sunt prezentate în secţiunile următoare.

Principala instituţie responsabilă pentru implementarea măsurilor este CNAIR S.A, atât în etapa de construcţie, cât şi în etapa de operare. În cazul etapei de construcţie, responsabilitatea implementării măsurilor aparţine atât CNAIR S.A., cât şi Antreprenorilor (Proiectanţi şi/sau Constructori). În cadrul etapei de operare, responsabilii pentru implementarea măsurilor sunt CNAIR S.A. şi Antreprenorii. Conform prevederilor Acordului de mediu nr. 4 din 28.12.2018, implementarea măsurilor pentru protecţia biodiversităţii în etapa de construcţie intră în responsabilitatea Antreprenorilor şi în responsabilitatea CNAIR S.A.

Măsurile marcate cu „*” reprezintă măsuri prioritare, esenţial a fi implementate pentru a atinge nivelul impactului rezidual estimat în cadrul Raportului privind Impactul asupra Mediului.

6.1.1 Măsuri generale

Pentru protecţia tuturor componentelor de mediu, în cadrul proiectului au fost prevăzute măsuri generale, atât pentru etapa de construcţie, cât şi pentru etapa de operare.

Etapa de construcţie

M1. *Este necesară elaborarea unui „Studiu de trafic pentru perioada construcţiei” (similar şi pentru perioada de dezafectare) care:

- Să identifice şi să ţină cont de toate limitările existente în zona proiectului (arii naturale protejate, patrimoniu cultural, calitatea drumurilor, zone intravilane sensibile);
- Să propună traseele de parcurs şi limitele de utilizare ale fiecăruia (interval orar, gabarite, viteză de deplasare etc);
- Să identifice aplicabilitatea spaţială a tuturor măsurilor de evitare şi reducere a impactului descrise aici.

M2. *Fiecare antreprenor va elabora un Plan de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale şi va instrui personalul implicat în lucrări pentru respectarea prevederilor acestuia;

M3. *Proiectarea lucrărilor hidrotehnice se va face cu respectarea prevederilor Normativului tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH-001 „Criterii şi principii pentru evaluarea şi

selectarea soluţiilor tehnice de proiectare şi 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;

M4. *Pentru construcţia autostrăzii Sibiu – Piteşti, prezentul PMM reprezintă un document integrat (pentru întreg traseul), ce va sta la baza elaborării a câte unui Plan de management de mediu (PMM) pentru fiecare secţiune a proiectului. PMM vor include, actualiza şi detalia toate măsurile de evitare şi reducere a impactului (alături de alte cerinţe) prevăzute în Studiul de Evaluare Adecvată, Raportul privind Impactul asupra Mediului, Acordul de mediu şi Avizul de Gospodărirea Apelor. Prezentul PMM, precum şi PMM pentru fiecare secţiune a proiectului vor fi revizuite după cum urmează:

1. Înainte de demararea lucrărilor de construcţie;
2. La fiecare 6 luni pe perioada derulării lucrărilor de construcţie;
3. Înainte de punerea în funcţiune a autostrăzii;
4. La oricare modificare a proiectului legată de soluţiile constructive sau măsurile de evitare şi reducere a impactului precum şi la revizuirea actelor de reglementare;
5. La dezafectarea autostrăzii.

Responsabilitatea pentru implementarea acestei măsuri aparţine CNAIR S.A. (pentru PMM integrat) şi Antreprenorilor (pentru PMM pentru fiecare secţiune).

M5. *Înainte de demararea lucrărilor de construcţie se va realiza un Inventar actualizat al habitatelor şi speciilor de interes comunitar aflate în interiorul limitelor de expropriere pentru care vor fi formulate în cadrul PMM măsuri de evitare/ protecţie/ relocare, după caz. Inventarul actualizat este necesar în condiţiile în care între momentul colectării datelor din teren pentru caracterizarea condiţiilor iniţiale şi momentul demarării lucrărilor de construcţii poate trece un număr mare de ani;

M6. *Proiectarea şi execuţia măsurilor de evitare şi reducere a impactului, în principal măsurile de asigurare a conectivităţii ecologice (sub/supra traversări), măsurile pentru evitarea coliziunii şi măsurile de reabilitare ecologică, vor fi auditate atât în etapa finalizării Proiectului Tehnic (EX-ANTE, anterior demarării construcţiei) cât şi la finalizarea construcţiei (EX-POST). Rolul auditurilor este acela de a evalua eficienţa soluţiilor tehnice propuse pentru implementarea măsurilor de evitare şi reducere a impactului. Recomandările celor două audituri trebuie incorporate în proiect/ integrate în construcţii până la punerea în funcţiune. Antreprenorii sunt responsabili de implementarea recomandărilor celor două audituri;

M7. *Deschiderea oricărui front de lucru trebuie făcută după ce în prealabil responsabilii cu biodiversitatea au evaluat prezenţa speciilor de interes comunitar în zona ce urmează a fi afectată şi pot garanta că au fost luate toate măsurile privind evitarea/ reducerea impactului asupra acestor specii, inclusiv operaţiuni de relocare, acolo unde este cazul. Responsabilitatea pentru implementarea acestei măsuri aparţine CNAIR S.A şi responsabililor cu biodiversitatea din partea Antreprenorilor;

M8. *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 şi

adăposturi şi/ sau apariţia de victime. Soluţiile pentru evitarea instalării speciilor pot consta în: instalarea de plase/ prelate, eliminarea vegetaţiei înainte de perioada de cuibărire, îngrădiri temporare etc.

Responsabilitatea pentru implementarea acestei măsuri aparţie CNAIR S.A şi responsabililor cu biodiversitatea din partea Antreprenorilor;

M9. *Realizarea de instruiri periodice pentru tot personalul implicat în lucrările de construcţie / dezafectare, cu privire la problemele generale de mediu, habitate şi specii protejate şi măsuri de evitare şi reducere a impacturilor. Se va acorda o atenţie sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante şi animale sau rănirea şi omorârea deliberată a speciilor protejate

Responsabilitatea pentru implementarea acestei măsuri aparţine CNAIR S.A şi responsabililor cu biodiversitatea din partea Antreprenorilor;

M10. *Contractorii implicaţi în activităţile de construcţie se vor asigura că nici un fel de substanţe lichide nu vor fi deversate în interiorul ariilor protejate, niciun fel de specii de plante sau animale nu vor fi introduse şi că nu vor fi abandonate resturi de mâncare sau oricare alt fel de deşeuri pe suprafaţa solului sau în apă;

M11. *Se va limita la minim desfăşurarea activităţilor de construcţie / dezafectare pe timpul nopţii în zonele aflate în interiorul şi vecinătatea siturilor Natura 2000;

M12. *Eficacitatea pe termen lung a măsurilor de reducere a impactului depinde în timpul operării proiectului de asigurarea integrităţii şi funcţionalităţii tuturor elementelor componente ale acestora. În acest sens este necesară prevederea unui program continuu de verificare şi întreţinere a elementelor constructive, precum şi de asigurare a viabilităţii exemplarelor vegetale plantate;

M13. *În cadrul PMM trebuie identificate modalităţile de colectare a zăpezii, precum şi locaţiile pentru depozitarea/ topirea acesteia astfel încât să nu fie afectate habitate Natura 2000 şi corpuri de apă de suprafaţă ca urmare a pătrunderii substanţelor şi materialelor folosite pentru deszăpezire/ dezgheţ. De asemenea va fi necesară prevederea modului de monitorizare (din punct de vedere al locaţiilor, indicatorilor urmăriţi şi frecvenţei de analiză) pentru nivelurile de cloruri, produs petrolier şi conductivitate;

M14. *Includerea în Manualul de operare şi întreţinere al autostrazii a unei proceduri pentru înregistrarea victimelor accidentale de faună salbatică rezultate în urma coliziunii cu traficul rutier;

M15. *Operatorul autostrăzii va elabora un Plan de intervenţie pentru situaţii de risc (incluzând: deversări accidentale de substanţe, incendii, explozii, inundaţii, cutremure etc) şi va asigura procedurile şi personalul specializat pentru implementarea acestuia.

6.1.2 Protecţia apelor

Pentru protecţia apelor, sunt propuse următoarele măsuri, condiţii şi obligaţii, fără însă a exista limitări în privinţa adăugării unor măsuri suplimentare:

Etapa de construcţie

M16. *La realizarea lucrărilor, tot personalul implicat va fi instruit cu privire la necesitatea protecţiei stării corpurilor de apă. Programul de instruire a personalului cu privire la orice riscuri ar putea apărea în etapa de construcţie a proiectului va fi prevăzut în PMM;

M17. *Organizările de şantier şi bazele de producţie vor fi prevăzute cu sisteme de canalizare, epurare şi evacuare a apelor menajere şi pluviale. După caz, se poate adopta un sistem cu bazine vidanjabile, racordarea la reţelele de canalizare din vecinătate sau montarea unor instalaţii de epurare şi deversare în emisari;

M18. *Amplasarea organizărilor de şantier trebuie realizată la distanţe cât mai mari faţă de corpurile de apă de suprafaţă, în nici un caz la mai puţin de 50 m faţă de malurile acestora;

M19. *Apele uzate tehnologice rezultate din procesele de preparare a materialelor de construcţie şi apele rezultate de la spălarea mijloacelor şi utilajelor de construcţie se vor colecta şi preepura în decantoare şi separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;

M20. *Este interzisă depozitarea de materiale, deşeuri din construcţii, precum şi staţionarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, canale de desecare, irigaţii sau zone depresionare;

M21. *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 soluţii care să nu conducă la alterarea malurilor şi substratului cursului de apă;

M22. *Pentru organizările de şantier situate la distanţe mai mici de 500 m de un corp de apă sau de un curs de apă afluent al unui corp de apă vor fi elaborate Planuri de intervenţie şi vor fi stabilite sisteme de intervenţie rapidă în cazul apariţiei unor poluări accidentale;

M23. *Amplasarea drumurilor temporare de acces se va realiza la distanţe cât mai mari faţă de corpurile de apă de suprafaţă, fără afectarea vegetaţiei ripariene, a malurilor şi a substratului albiei;

M24. *Se va evita pe cât posibil amplasarea picioarelor de pod în corpuri de apă de suprafaţă naturale;

M25. *La amplasarea picioarelor de pod în corpurile de apă de suprafaţă, precum şi pentru oricare altă intervenţie asupra corpurilor de apă, în zone de confluenţă, se va avea în vedere evitarea modificărilor albiei care ar putea conduce la întreruperea conectivităţii longitudinale între afluenţi şi cursul de apă principal;

M26. *În toate locaţiile în care este necesară îndepărtarea vegetaţiei ripariene (arborii de pe malul râurilor), la terminarea lucrărilor se vor desfăşura lucrări de reabilitare a zonei ripariene cu instalarea de arbuşti din specii native, corespunzători asociaţiilor vegetale ripariene din zona respectivă, în locaţiile în care refacerea vegetaţiei arboricole nu este posibilă;

M27. Execuţia lucrărilor proiectate nu se va realiza, pe cât posibil, în perioadele cu ape mari;

M28. *La finalizarea lucrărilor de construcţie a secţiunii de tip cut and cover a tunelului Câineni, se va asigura restaurarea albiei râului Uria la condiţiile iniţiale;

M29. *Pentru realizarea zidurilor de apărare/ de sprijin se vor adopta soluţii constructive care să minimizeze lungimea malurilor afectate, precum şi suprafaţa zonei ripariene defrişate;

M30. *Lucrările hidrotehnice prevăzute în cadrul proiectului vor respecta lungimile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor;

M31. *Toate lucrările hidrotehnice se vor realiza cu extinderea spaţială minimă care este în măsură să asigure protecţia infrastructurilor construite astfel încât să conducă la modificări cât mai reduse la nivelul corpurilor de apă de suprafaţă;

M32. *Se va evita propunerea unor structuri care pot conduce la întreruperea conectivităţii longitudinale (ex. Praguri de fund deasupra talvegului);

M33. Depozitele de materiale vor fi prevăzute cu şanţuri perimetrale şi jompuri pentru reţinerea materialului antrenat de precipitaţii;

M34. *Carburanţii vor fi stocaţi în rezervoare etanşe cu cuve de retenţie, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în rezervoare special construite şi ulterior vor fi predate unităţilor specializate;

M35. Pentru desfăşurarea lucrărilor de construcţie nu se vor excava materiale din albiile râurilor, nu se vor preleva debite de apă, nu se vor depozita materiale la distanţe mai mici de 50 m de limita albiei. Excepţie fac intervenţiile în cazul situaţiilor de urgenţă.

M36. Se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podeţe temporare, cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în prezentul Plan;

M37. Lucrările temporare şi permanente ce se vor executa la nivelul cursurilor de apă sau în vecinătatea acestora se vor realiza astfel încât să nu conducă la: afectarea malurilor, modificarea substratului şi a curgerii apei, modificarea semnificativă a condiţiilor fizico-chimice pentru speciile acvatice;

M38. *Lucrările provizorii în albii destinate execuţiei lucrărilor de bază: devierea apelor, apărări de mal, îndiguiri, depuneri de pământ sau piatră, se vor face fără a afecta morfologia albiilor minore şi majore, dinamica şi evoluţia acestora, prin modificarea regimului de curgere şi creşterea riscului de inundabilitate în amonte, pe cursurile de apă unde se execută lucrările proiectate;

M39. Amplasarea lucrărilor de artă se va realiza astfel încât să se evite blocarea albiei sau modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secţiunii acesteia;

M40. Se vor lua măsuri de stabilizare a patului albiei, evitare a blocării albiei sau reducerii secţiunii acesteia, de protejare a lucrărilor hidrotehnice existente şi a subtraversărilor cursurilor de apă cu conducte;

M41. Se va asigura canalizarea şi evacuarea apelor pluviale din perimetrele unde se execută lucrări pentru a evita stagnarea apelor;

M42. *Se vor executa lucrări de combatere a eroziunii solului din bazinul de recepţie al cursurilor de apă pe care se execută lucrările proiectate, astfel încât să se diminueze riscul de viituri, alunecări de teren în perioada execuţiei;

M43. Se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și a malurilor pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă (poduri, pasaje și podețe);

M44. Pe 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;

M45. Se interzice spălarea vehiculelor în interiorul sau imediata vecinătate a cursurilor de apă și canalelor de irigații-desecare;

M46. 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;

M47. 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;

M48. Este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;

M49. Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;

M50. Este interzisă degradarea albiei și malurilor cursurilor de apă pe parcursul execuției (cu excepția lucrărilor prevăzute în avizul de gospodărirea apelor);

M51. Se va realiza protejarea conductelor de alimentare cu apă și canalizare care traversează traseul autostrăzii (în zonele în care a fost pusă în evidență existența acestora);

M52. Se va asigura dimensionarea șanțurilor, rigolelor și casiurilor prevăzute, ce trebuie să preia apele meteorice și să le canalizeze către podețe și poduri, astfel încât să asigure o drenare corectă a căii de rulare și evitarea inundării acesteia;

M53. Se va asigura realizarea de șanțuri pereate, șanțuri înierbate, rigole de acostament și casiuri de descărcare până la șanțul de la piciorul taluzului în cazul rambleelor înalte (h > 3,00 m), pentru a împiedica scurgerea directă a apelor pluviale pe taluz, rigole pereate pe bermele rambleelor înalte, podețe de descărcare, bazine decantoare, separatoare de grăsimi, bazine de dispersie;

M54. *Pentru reducerea riscurilor de apariție a unor posibile impacturi asupra corpurilor de apă ca urmare a operațiunilor de gestionare a apelor pluviale, este necesară instalarea unor bazine de retenție care să evite pătrunderea substanțelor periculoase în mediul acvatic. Bazine de retenție trebuie prevăzute obligatoriu în zona corpurilor de apă Băiaș și Topolog. Frecvența bazinelor trebuie stabilită pentru a asigura preluarea întregii cantități de apă colectată de pe carosabilul și taluzul autostrăzii, precum și din spațiile de servicii și CIC;

M55. Se va asigura realizarea drenurilor longitudinale pentru zonele de teren cu pante generale medii sau mari şi asigurarea ruperilor de pantă şi a protecţiei capetelor de descărcare;

M56. Se va asigura realizarea drenurilor longitudinale în zonele relativ plate, dar cu cotă ridicată a pânzei freatice;

M57. Pe timpul execuţiei lucrărilor şi după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor;

M58. După realizarea lucrărilor hidrotehnice, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii şi materialele rămase pentru a se evita afectarea cursurilor de apă, a canalelor sau a pânzei freatice;

M59. Se va întocmi planul de prevenire a poluărilor accidentale şi se vor desemna responsabili cu implementarea acestuia;

M60. Se interzice exploatarea apelor de suprafaţă şi subterane amplasate în ariile naturale protejate;

M61. Alimentarea cu apă a spaţiilor de servicii şi a centrelor de întreţinere şi coordonare, care nu se pot racorda la reţelele existente, se va asigura din surse proprii prin pomparea din puţuri. Forarea şi exploatarea resurselor de ape subterane se va face cu avizul Administraţiei Naţionale Apele Române;

M62. Se vor respecta normele de exploatare a resurselor de apă subterană şi se vor prevedea măsuri pentru reducerea pierderilor şi a risipei. La punerea în funcţiune a surselor de alimentare cu apă se vor efectua analize fizico-chimice şi bacteriologice pentru stabilirea potabilităţii;

M63. Se va evita ca lucrările de construcţii să afecteze scurgerea apelor subterane;

M64. Platformele pe care se vor amplasa spaţiile de servicii vor fi construite cu pante care să asigure colectarea apelor pluviale, prevăzute cu bazine de decantare şi separare a substanţelor petroliere;

M65. Rezervoarele de depozitare a carburanţilor lichizi vor fi amplasate într-o carcasă de protecţie sigilată, care să poată susţine cel puţin 110 % din volumul total al rezervorului cu o înălţime de gardă corespunzătoare. Ţevile de umplere/ descărcare vor fi amplasate pentru a asigura menţinerea substanţei vărsate în rezervor şi toate supapele vor putea fi blocate. Rezervoarele vor fi verificate şi curăţate la intervale regulate, inclusiv trapele şi filtrele de ulei şi carburant;

M66. Orice rezervoare mari / autocisterne cu furtun de evacuare integral şi duză, vor fi prevăzute cu mijloace de protecţie şi cu blocarea duzei deasupra nivelului maxim de umplere, duza fiind blocată pe poziţie atunci când nu este utilizată;

M67. Se va indica o zonă de alimentare în preajma rezervoarelor de depozitare şi se va include o platformă din beton înclinată, cu scurgere într-o tavă de oţel sau un alt recipient etanş;

M68. Toate generatoarele mobile şi alte echipamente statice vor fi de tipul prevăzut cu suport integrat sau vor fi amplasate într-o tavă sudată de oţel cu un volum adecvat;

M69. Toate echipamentele mobile cum sunt pompele, excavatoarele, camioanele etc., utilizate pe şantier vor fi în stare bună şi nu vor prezenta scurgeri de uleiuri de lubrifiere şi hidraulice, tăvile de scurgere din oţel fiind amplasate sub acestea dacă nu sunt utilizate;

M70. Toate containerele pentru substanţe chimice şi lubrifianţi (de ex. solvenţi, lichid hidraulic, ulei de formare etc.) utilizate pe şantier vor fi depozitate în tăvi de oţel sau din alt material aprobat cu volum corespunzător;

M71. În cazul scurgerilor accidentale de carburant sau substanţe chimice pe şantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită şi pământul contaminat va fi excavat şi îndepărtat de pe şantier şi transportat imediat către o locaţie de evacuare aprobată.

M72. Antreprenorul va pune la dispoziţie grupuri sanitare adecvate şi eficiente pentru personalul şi forţa sa de muncă în locaţii adecvate de-a lungul lucrărilor. Toate toaletele vor fi ecologice şi vor fi golite regulat sau racordate la reţeaua de canalizare.

M73. Antreprenorul va menţine toate toaletele într-o stare adecvată de funcţionare, pe întreaga durată de execuţie a lucrărilor. Dacă nu sunt conectate la reţeaua de canalizare, toaletele vor fi prevăzute cu rezervor sigilat. Nu se vor utiliza fose septice. Rezervoarele vor fi monitorizate pentru identificarea nivelului şi golite regulat.

Etapa de operare

M74. Înaintea începerii etapei de operare a proiectului este recomandată realizarea unui studiu care să identifice, pe baza analizelor în teren şi a datelor existente, zonele sensibile din punct de vedere al salinităţii, să identifice locaţiile optime de depozitare a zăpezii colectată de pe carosabilul autostrăzii, luând în considerare efectele asupra corpurilor de apă, să stabilească substanţele antiderapante ce vor fi utilizate în activităţile de deszăpezire şi prevenire a îngheţului, ţinând cont de toate alternativele tehnologice din domeniu;

M75. Pe toată durata de realizare a investiţiei se vor solicita autorităţilor competente date cu privire la prognoza debitelor şi nivelurilor pe cursurile de apă;

M76. *În cazul corpurilor de apă Băiaş şi Topolog, depozitarea zăpezii colectată de pe carosabil se va realiza la distanţe de peste 200 m de corpurile de apă de suprafaţă şi exclusiv în zone care nu se suprapun corpurilor de apă subterană;

M77. *Identificarea de soluţii/substanţe alternative, cu efecte mai reduse asupra mediului (apă şi sol), pentru înlocuirea totală sau parţială a clorurii de sodiu şi clorurii de calciu utilizate pentru deszăpezire în perioada de iarnă;

M78. *Se vor respecta normele de protecţie sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafaţă;

M79. Alimentarea cu apă a spaţiilor de servicii şi a centrelor de întreţinere şi coordonare, care nu se pot racorda la reţelele existente, se va asigura din surse proprii prin pomparea din puţuri. Forarea şi exploatarea resurselor de ape subterane se va face cu Avizul Administraţiei Naţionale Apele Române;

M80. Se vor respecta normele de exploatare a resurselor de apă subterană şi se vor prevedea măsuri pentru reducerea pierderilor şi a risipei. La punerea în funcţiune a surselor de alimentare cu apă se vor efectua analize fizico-chimice şi bacteriologice pentru stabilirea potabilităţii;

M81. Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate care vor fi evacuate în reţele de canalizare ale localităţilor se vor încadra în prevederile normativului NTPA 002/2002, iar cei ai apelor uzate preepurate evacuate în emisari naturali vor respecta concentraţiile maxim admisibile prevăzute de NTPA 001/2002 (HG 188/2002 Anexa nr. 2, cu modificările şi completările ulterioare);

M82. Punerea în funcţiune şi exploatarea lucrărilor construite pe ape şi care au legătură cu apele, inclusiv a eventualelor foraje de alimentare cu apă se vor face numai pe baza Autorizației de gospodărire a apelor.

M83. Este interzisă deversarea deşeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;

M84. *Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate în apele de suprafaţă sau subterane.

6.1.3 Protecţia aerului

Pentru protecția aerului, sunt propuse următoarele măsuri, condiții şi obligații, fără însă a exista limitări în privința adăugării unor măsuri suplimentare:

Etapa de construcție

M85. Limitarea emisiilor de particule generate de activităţile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:

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

M86. Limitarea emisiilor de poluanţi atmosferici la instalaţiile de preparare a betonului şi asfaltului prin dotarea cu sisteme de reţinere a poluanţilor şi pulberilor (captare-epurare);

M87. Utilizarea unor echipamente şi utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;

M88. *În perioadele lipsite de precipitaţii se va asigura umectarea drumurilor de acces şi a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule şi încadrarea concentraţiilor (PM10/ PM2,5) în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare;

M89. *Transportul pământului, deşeurilor şi 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;

M90. *Curăţarea roţilor vehiculelor înainte de ieşirea din şantier pe drumurile publice;

M91. *În timpul lucrărilor de demolare/ dezafectare se va asigura umectarea materialelor pentru reducerea la minim a emisiilor de particule;

M92. Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor şi utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;

M93. *Evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităţilor de sol (decopertări/ umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice;

M94. Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcţie;

M95. Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;

M96. Eliminarea corespunzătoare a deşeurilor rezultate;

M97. Stabilizarea zonelor de unde au fost obţinute materiale de construcţie, respectiv a zonelor unde au fost realizate lucrări de taluzare şi unde s-au amenajat depozitele de material excavat excedentar;

M98. Amenajarea peisagistică a tuturor zonelor afectate prin lucrările de execuţie.

Etapa de operare

M99. Asigurarea lucrărilor de mentenanţă la sistemele de filtrare de la tuneluri;

M100. *Pe baza monitorizării calităţii aerului la nivelul localităţilor învecinate autostrăzii vor fi implementate măsuri de adaptare a traficului astfel încât să se evite depăşirea concentraţiilor maxime ale poluanţilor atmosferici la nivelul celor mai apropiaţi receptori sensibili;

M101. Cea mai importantă măsură de reducere a poluării aerului la nivelul autostrăzii va fi aceea de respectare a normelor europene privind calitatea carburanţilor şi a autovehiculelor în ceea ce priveşte normele de poluare impuse;

M102. Singurele măsuri ce pot influenţa dispersia în atmosferă a poluanţilor emişi de traficul auto desfăşurat pe autostradă sunt reprezentate de panourile fono-absorbante (cu rol în reducerea dispersiei pe orizontală a poluanţilor şi favorizarea dispersiei pe verticală) şi plantaţiile ce fac obiectul amenajărilor peisagistice.

6.1.4 Protecţia solului

Pentru protecţia solului, sunt propuse următoarele măsuri, condiţii şi obligaţii, fără însă a exista limitări în privinţa adăugării unor măsuri suplimentare:

Etapa de construcţie

M103. Pentru organizările de şantier, prioritate în procesul de selectare a locaţiilor se va acorda oricăror spaţii pe care au fost anterior desfăşurate activităţi economice şi care nu ar presupune afectarea solului şi vegetaţiei naturale;

M104. *În cadrul organizărilor de şantier vor fi utilizate cu prioritate soluţii care asigură reducerea suprafeţelor la nivelul cărora este necesară îndepărtarea vegetaţiei naturale, precum şi construcţia de fundaţii şi platforme definitive;

M105. *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 şi pe suprafaţa zonelor reabilitate la nivelul lucrărilor permanente;

M106. *La alegerea zonelor de depozitare a solului fertil decopertat şi/sau a altor pământuri excavate se vor evita suprafeţele valoroase din punct de vedere al capacităţii productive a solului (suprafeţe cu vegetaţie naturală şi terenuri agricole;

M107. *Coordonarea activităţilor de construcţie (în cadrul aceleiaşi secţiuni precum şi între secţiunile de proiect) astfel încât să se realizeze o valorificare maximală a pământului excavat cu minimizarea suprafeţelor şi duratelor de depozitare temporară precum şi a suprafeţelor de depozitare permanentă a pământului/rocilor ce nu pot fi reutilizate ca materiale de construcţie;

M108. Se va evita poluarea solului cu uleiuri şi produse petroliere prin asigurarea funcţionării corespunzătoare a utilajelor şi efectuarea operaţiilor de întreţinere în spaţii special destinate;

M109. Evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcţie şi a deşeurilor rezultate în urma lucrărilor;

M110. Depozitarea temporară pe amplasamente a deşeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum şi a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în recipienţi corespunzători, în spaţii special amenajate;

M111. *Un Plan de prevenire a eroziunii solului şi 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 şi pentru a identifica soluţiile adecvate de colectare şi evacuare a acestor ape. Soluţiile sunt necesare atât în zona fronturilor de lucru cât şi a organizărilor de şantier, a gropilor de împrumut şi a zonelor de depozitare a pământului excavat şi vor include următoarele aspecte:

- zonele de depozitare a materialului excavat vor fi proiectate şi gestionate astfel încât să asigure controlul antrenării sedimentelor în apele meteorice prin minimizarea lungimii şi unghiului pantelor;
- instalarea unor măsuri locale de control precum garduri de reţinere a sedimentelor sau decantoare;
- colectarea şi evacuarea apelor meteorice pentru a evita amestecul acestora cu apele care conţin sedimente.

M112. Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuţia lucrărilor, precum şi pentru transportul materialelor şi pentru preluarea şi transportul deşeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcţie;

M113. Întreţinerea, alimentarea cu combustibil sau curăţarea autovehiculelor şi utilajelor se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanţă de zonele sensibile sau în interiorul organizărilor de şantier;

M114. Depozitarea substanţelor periculoase şi amenajarea staţiilor de asfalt/ betoane se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale şi infiltraţii;

M115. Respectarea cu stricteţe a normelor de gestiune a deşeurilor, de distribuţie şi alimentare cu carburanţi, eliminarea apelor uzate şi vidanjarea toaletelor ecologice;

M116. Se va evita ocuparea unor suprafeţe de teren în plus faţă de cele prevăzute prin proiect;

M117. Terenurile ocupate temporar pentru amplasarea drumurilor şi platformelor provizorii se vor limita numai la suprafeţele necesare frontului de lucru, iar spaţiul ocupat va fi împrejmuit;

M118. Stratul de sol vegetal îndepărtat va fi depozitat în grămezi separate şi va fi reinstalat după finalizarea lucrărilor, pentru a face posibilă reinstalarea naturală a vegetaţiei;

M119. Se vor executa lucrări de combatere a eroziunii solului din bazinul de recepţie al cursurilor de apă pe care se execută lucrările proiectate, astfel încât să se diminueze riscul de viituri, alunecări de teren în perioada execuţiei;

M120. *În cazul unei contaminări a solului, porţiunea afectată va fi îndepărtată şi tratată / eliminată în funcţie de tipul de contaminare; organizările de şantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material / substanţă care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare;

M121. *La finalizarea lucrărilor de construcţie, terenurile afectate temporar vor fi aduse la starea iniţială; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la iniţierea lucrărilor, pentru a păstra aceleaşi calităţi structurale ale acestuia, respectiv menţinerea băncii de seminţe;

M122. Zonele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetaţiei vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcţiilor, vegetaţia iniţială va fi refăcută;

M123. În zonele în care au fost efectuate lucrări speciale: ramblee, deblee, zone de depozitare a materialelor excavate excedentare, vor fi efectuate lucrări de consolidare pentru a preveni efectele de alunecare şi eroziune.

Etapa de operare

M124. Se vor verifica şi întreţine permanent lucrările de consolidare a terenului;

M125. Întreţinerea, alimentarea cu combustibil sau curăţarea autovehiculelor şi utilajelor de întreţinere se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanţă de zonele sensibile;

M126. Respectarea cu stricteţe a normelor de gestiune a deşeurilor, de distribuţie şi alimentare cu carburanţi, eliminarea apelor uzate şi vidanjarea toaletelor ecologice;

M127. *Monitorizarea concentraţiilor de poluanţi în sol pe terenurile agricole aflate în imediata vecinătate a autostrăzii, cu informarea autorităţilor competente de mediu şi a primăriilor în cazul în care concentraţiile depăşesc pragurile de alertă prevăzute de legislaţia în vigoare. Informarea trebuie să conţină detalii cu privire la culturile ce pot pot prezenta risc pentru

sănătatea umană ca urmare a acumulării poluanţilor în corpul plantelor, în funcţie de concentraţiile de poluanţi identificate.

6.1.5 Protecţia componentei geologice

Pentru protecţia componentei geologice, sunt propuse următoarele măsuri, condiţii şi obligaţii, fără însă a exista limitări în privinţa adăugării unor măsuri suplimentare:

Etapa de construcţie

M128. *În timpul execuţiei lucrărilor vor fi luate măsuri de sprijinire şi consolidare a zonelor susceptibile de prăbuşire sau alunecare;

M129. *Dată fiind existenţa unor zone cu alunecări de teren pe traseul proiectului, este necesară implementarea unui program de monitorizare a versanţilor, îndeosebi în zonele de amplasare a tunelurilor;

M130. *Soluţia de execuţie a galeriilor tunelurilor va fi adaptată în funcţie de caracteristicile geologice ale zonei astfel încât să asigure integritatea secţiunii şi să compenseze eforturile care pot apărea datorită creării golurilor în rocă;

M131. *Metodologia de realizare a lucrărilor de construcţie va include tehnici care să incorporeze evaluarea riscurilor pentru excavaţii şi cerinţe pentru stabilitatea pantelor, atât în interiorul cât şi în exteriorul limitei de proiect (inclusiv în zona organizărilor de şantier, a gropilor de împrumut şi a zonelor de depozitare a pământului excavat);

M132. În zonele în care calitatea rocilor este bună, suportul terestru principal necesar pentru execuţia tunelului se va baza pe ancorarea sistematică a rocilor şi utilizarea betonului torcretat;

M133. În zonele de falie şi cu roci puternic fracturate va fi folosit un suport terestru principal puternic constând din arce de oţel heb şi beton torcretat; aceste sisteme vor fi adaptate la condiţiile variabile din teren;

M134. În zonele cu acoperire slabă, lucrările vor fi executate prin metoda săpăturii deschise;

M135. Lucrările de betonare a secţiunii tunelurilor vor asigura integritatea secţiunii şi compensarea eforturilor care apar ca urmare a excavării rocilor şi a creării unor goluri în rocă;

M136. Vor fi folosite utilaje şi echipamente performante pentru execuţia lucrărilor de excavare pentru a reduce volumul de rocă excavat şi pentru a asigura stabilitatea zonelor din vecinătatea zonelor excavate;

M137. În situaţia în care va fi interceptată pânza freatică vor fi luate măsuri de drenare şi corectare corespunzătoare;

M138. Taluzurile vor fi amenajate pentru asigurarea stabilităţii şi vor fi înierbate;

M139. Au fost prevăzute drenuri longitudinale, drenuri forate orizontal şi drenuri pe taluz pentru colectarea şi evacuarea apelor de infiltraţie şi a celor de şiroire, astfel încât să fie asigurate condiţiile de stabilitate generală şi locală;

M140. Vor fi identificate şi cartate eventualele areale sensibile apărute ca urmare a denudării rocilor, a apariţiei zonelor de microfisurare şi a expunerii rocilor la acţiunea factorilor ambientali.

Etapa de operare

Urmărirea în timp a elementelor de structură ale tunelurilor pentru a identifica şi remedia eventualele neconformităţi şi a preveni producerea unor incidente.

6.1.6 Protecţia biodiversităţii

Pentru protecţia biodiversităţii au fost propuse măsurile prezentate mai jos, fără însă a exista limitări în privinţa adăugării unor măsuri suplimentare.

Etapa de construcţie

M141. *În interiorul limitelor siturilor Natura 2000 nu se vor instala organizări de şantier, cu excepţia spaţiilor de birouri care pot fi localizate în intravilanele localităţilor;

M142. *Înainte de începerea lucrărilor din zona cursurilor de apă (în special la nivelul Oltului) un expert botanist va fi prezent pentru a inspecta şi identifica prezenţa speciilor alohtone invazive. Pentru a diminua riscurile de diseminare, vor fi prevăzute acţiuni de îndepărtare mecanică a speciilor identificate (resturile vegetale vor fi transportate în afara zonelor protejate şi incinerate). Instruirea personalului de lucru în recunoaşterea şi controlul acestor specii este recomandată;

M143. *Orice zonă de depozitare pământ, alte materiale excavate şi materiale de construcţii nu se va amplasa în interiorul siturilor Natura 2000 şi la mai puţin de 1 km distanţă faţă de acestea, cu excepţia strict a suprafeţelor aflate în interiorul coridorului de expropriere.

M144. *În interiorul sau în apropierea limitelor siturilor Natura 2000 nu se vor realiza gropi de împrumut;

M145. *Realizarea unor drumuri temporare de acces suplimentare se va face fără afectarea habitatelor naturale din interiorul siturilor Natura 2000;

M146. *În proiectul autostrăzii Sibiu – Piteşti nu au fost prevăzute drumuri noi de acces in ariile protejate, accesul urmând a se realiza prin reţeaua de drumuri existenta si folosindu-se terenul expropriat pentru realizarea autostrăzii. În cazul în care va fi necesară utilizarea drumurilor existente în interiorul siturilor Natura 2000, la finalizarea lucrărilor de construcţie acestea se vor aduce la starea iniţială;

M147. *Activităţile de relocare a drumurilor sau a unor reţele de utilităţi existente se va realiza cu evitarea tăierii arborilor seculari izolaţi sau din interiorul ecosistemelor forestiere; în măsura în care acest fapt nu este posibil, trunchiurile copacilor vor fi plasate la distanţă de zona

autostrăzii, în interiorul habitatelor forestiere, întrucât vor constitui suport trofic şi adăpost pentru numeroase organisme specifice ecosistemului forestier (ex. în timp, trunchiurile arborilor intrate în descompunere pot fi colonizate de specii de briofite şi nevertebrate lignicole şi lignifage);

M148. *Construirea podurilor peste cursurile de apă de pe traseul autostrăzii trebuie să evite amplasarea picioarelor de pod la distanţe mai mici de 10 m faţă de malul râului, pentru a permite dezvoltarea tuturor straturilor de vegetaţie care constituie habitate favorabile pentru un spectru larg al speciilor de faună, precum şi pentru a nu afecta vegetaţia ripariană;

M149. *Pe durata desfăşurării lucrărilor hidrotehnice sau de amenajare a structurilor de tip pod şi viaduct se va încerca evitarea afectării vegetaţiei de mal;

M150. *Toate podurile de pe traseul autostrăzii vor fi construite astfel încât să nu modifice zonele de mal ale cursurilor de apă, asigurând astfel cerinţele de deplasare în lungul coridoarelor ecologice acvatice pentru un spectru larg de faună terestră. În cazul podeţelor şi structurilor casetate propuse pentru traversarea cursurilor de apă (permanente sau nepermanente), îndeosebi în zona Văii Oltului, a Văii Băiaşului şi a Văii Topologului, se va prevedea o treaptă apropiată de nivelul apei dar care să se menţină uscată pentru a putea fi folosită de vidre şi o treaptă suspendată (preferabil la > 1,5 m înălţime pentru speciile de mamifere arboricole). Integritatea şi funcţionalitatea acestor trepte va fi asigurată pe toată perioada de operare a autostrăzii;

M151. *Pentru reducerea emisiilor de particule generate de traficul/ lucrările de şantier, în perioadele lipsite de precipitaţii, se vor desfăşura activităţi de umectare a drumurilor de acces şi a altor suprafeţe pe care acţionează eroziunea eoliană;

M152. *La ieşirea utilajelor din fronturile de lucru aflate în zone unde a fost indicată prezenţa speciilor alohtone invazive, echipamentul personalului de lucru (încălţămintea) şi utilajele vor fi trecute printr-o rampă de curăţare; se vor îndepărta toate urmele de pământ şi resturi vegetale. Apele rezultate vor fi colectate în recipiente etanşe şi vor fi transportate spre zone de decontaminare. Nu vor fi deversate în nici un fel de corp de apă de suprafaţă;

M153. *O atenţie deosebită trebuie acordată metodelor de decopertare, depozitare şi reutilizare a stratului de sol fertil. Acest proces trebuie să asigure menţinerea băncii de seminţe şi reducerea la minim a procesului de instalare a unor specii alohtone cu caracter invaziv sau potenţial invazive, ce ar putea ulterior invada şi acoperi cu uşurinţă suprafeţele reabilitate. Solul utilizat pentru amenajările taluzurilor, zonelor verzi şi a structurilor de trecere va trebui adus din zone neafectate de prezenţa unor specii cu impact negativ (specii alohtone) sub îndrumarea şi recomandările unui specialist care va verifica calitatea acestuia, pentru a evita riscul pătrunderii în zonele amenajate a unor taxoni nedoriţi, care s-ar putea extinde în interiorul ariilor naturale protejate;

M154. *Implementarea atât în etapa de construcţie cât şi în etapa de operare, pentru toate componentele proiectului, a unor sisteme de iluminat cu grad scăzut de atractivitate pentru nevertebratele zburătoare (având în consecinţă efecte şi asupra avifaunei şi chiropterelor) şi care să asigure direcţionarea luminii (inclusiv de pe stâlpii de iluminare ai autostrăzii)

exclusiv către zonele de activitate/ carosabil şi limitarea dispersiei luminii în habitatele naturale;

M155. *Pentru reducerea nivelului impactului asupra habitatului 6520 - Fâneţe montane situat în ariile naturale protejate intersectate de proiect, vor fi reduse la minim suprafeţele afectate în perioada de construcţie, va fi investigată cu atenţie prezenţa şi răspândirea speciilor vegetale ce pot altera compoziţia habitatului (inclusiv excluderea acestor specii din lista plantelor cu care se realizează lucrări de reabilitare) şi evitarea/reducerea dezvoltării de activităţi conexe, în perioada de operare, în vecinătatea suprafeţelor ocupate de habitatul 6520 - Fâneţe montane;

M156. *Pentru orice lucrare de refacere şi amenajare cu vegetaţie a zonelor afectate temporar, pentru amenajările peisagistice şi amenajarea coridoarelor de trecere pentru faună (aliniamente verzi, ecoducte, alte structuri de trecere) se vor folosi doar speciile din compoziţia fitocenotică locală (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor propuse pentru intervenţii). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native);

M157. *Înaintea derulării operaţiunilor destinate defrişării din interiorul siturilor Natura 2000, se vor identifica arborii ce conţin larve ale unor coleoptere de interes comunitar precum *Lucanus cervus, Cerambyx cerdo, Osmoderma eremita, Morimus funereus* (informaţii ce vor fi incluse în Inventarul actualizat) şi se va analiza împreună cu factorii interesaţi posibilitatea relocării arborilor (doar exemplare bătrâne cu rol foarte important pentru reproducerea speciilor, maxim 2 arbori/ha), în afara zonei afectată de autostradă. Alternativ se poate decide păstrarea unor porţiuni din arbori şi utilizarea lor ca lemn mort prin instalare direct pe sol sau îngropare parţială;

M158. *Transportul sau îndepărtarea materialului lemnos rezultat ca urmare a realizării defrişărilor în interiorul ariilor naturale protejate se va face în maxim 24 de ore de la realizarea tăierilor, pentru evitarea atragerii exemplarelor de coleoptere precum *Rosalia alpina* şi *Morimus funereus* ce pot ulterior să devină victime ale manevrării materialului lemnos;

M159. *Toate şanţurile de pluvial ale autostrăzii trebuie realizate din beton astfel încât să minimizeze acumularea de materii prăfoase sau sol, care să permită instalarea şi traversarea cu uşurinţă a unor specii alohtone invazive, ce ulterior pot pătrunde în habitate naturale – zonele de traversare pot constitui culoare de dispersie pentru aceşti taxoni, mai ales în apropierea ecosistemelor acvatice;

M160. *Evitarea distrugerii/ degradării, prin lucrări temporare sau amplasarea de construcţii permanente, a pajiştilor mezofile şi mezo-higrofile care reprezintă habitate favorabile pentru speciile de Lepidoptere, Ortoptere, Odonate;

M161. *Activităţi de identificare şi relocare a nevertebratelor terestre (în principal coleoptere) trebuie realizate pe toată perioada lucrărilor de construcţii. Activitatea este necesară şi în cazul speciilor acvatice precum *Unio crassus*, unde, la demararea lucrărilor de construcţie se vor identifica şi reloca indivizii aflaţi în zonele ce urmează a fi ocupate cu construcţii permanente (picioare de pod);

M162. *Pentru evitarea impactului asupra faunei acvatice de interes comunitar, pe corpurile de apă de suprafaţă aflate în interiorul siturilor de importanţă comunitară (SCI) nu se vor realiza intervenţii care să conducă la crearea de praguri în albie, devierea cursului sau modificarea substratului;

M163. *În zonele asociate ariilor naturale protejate, în zonele de rambelu şi în zonele unde debleul autotrăzii are mai puţin de 3 metri înălţime va fi implementat un sistem de panouri anticoliziune. Panourile vor fi prevăzute pe ambele sensuri, pentru reducerea riscului de mortalitate al speciilor de faună zburătoare. Măsura trebuie corelată şi cu cea asociată reducerii nivelului de zgomot;

M164. *În cazul zidurilor de apărare/de sprijin de pe Valea Topologului şi Valea Băiaşului, acestea vor fi prevăzute cu sisteme mobile care să permită deplasarea faunei, precum şi protecţie adecvată în situaţia unor potenţiale inundaţii;

M165. *În zona polatei propusă în nordul SCI Cozia, în zona km 46+450, se va asigura o pantă adecvată pentru a permite menţinerea utilizării zonei de fauna de mamifere. Zona polatei reprezintă în prezent unul dintre cele mai frecventate trasee de către mamiferele mari (inclusiv urs şi lup). Este necesară de asemenea asigurarea unei pante adecvate în cazul polatelor situate între km 53+235 – km 53+455 (cu lungimi de 220 metri) a celei dintre km 53+950 – km 54+050 (cu o lungime de 100 metri);

M166. *Lucrările de reabilitare a suprafeţelor aflate în imediata vecinătate a părţii carosabile (ex: taluzele debleelor) vor utiliza specii vegetale cu grad redus de atractivitate pentru speciile de insecte de interes comunitar, astfel încât să nu contribuie la atragerea indivizilor în zona de trafic auto şi creşterea astfel a riscului de coliziune;

M167. *Pentru limitarea riscurilor de contaminare cu substanţe periculoase a corpurilor de apă cu debite mici din interiorul siturilor de importanţă comunitară este necesară instalarea unor bazine de retenţie care să evite pătrunderea substanţelor periculoase în mediul acvatic;

M168. *Prevederea, în PMM, a unui program continuu de verificare şi întreţinere a dotărilor pentru preepurarea apelor pluviale (decantoare, separatoare de produse petroliere, bazine de dispersie/ retenţie, după caz). Este necesar ca la punerea în funcţiune să existe un contract pentru întreţinerea acestor dotări;

M169. *Pentru evitarea impactului asupra faunei acvatice şi asupra corpului de apă, pe corpurile de apă de suprafaţă desemnate de ANAR nu se vor realiza intervenţii care să conducă la crearea de praguri în albie cu înălţimi mai mari de 30 cm, pentru asigurarea pasajului faunei. În cazul în care lucrările hidrotehnice prevăd praguri sau trepte cu diferenţe mai mari de 30 de cm se vor adopta măsuri constructive pentru asigurarea pasajului faunei acvatice de interes comunitar (by-pass-uri sau scări de peşti adaptate la cerinţele ecologice ale speciilor de peşti prezente);

M170. *Pentru desfăşurarea lucrărilor de construcţie nu se vor excava materiale din albiile râurilor, nu se vor preleva debite de apă, nu se vor depozita materiale la distanţe mai mici de 50 m de limita albiei. Excepţie fac intervenţiile în cazul situaţiilor de urgenţă;

M171. *Se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podeţe temporare, cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în prezentul raport;

M172. *Lucrările temporare şi permanente ce se vor executa la nivelul cursurilor de apă sau în vecinătatea acestora se vor realiza astfel încât să nu conducă la: afectarea malurilor, modificarea substratului şi a curgerii apei, modificarea semnificativă a condiţiilor fizico-chimice pentru speciile acvatice;

M173. *Activităţile de identificare a zonelor de reproducere ale amfibienilor trebuie derulate pe toată perioada etapei de construcţie cu aplicarea măsurilor de evitare totală a acestor zone, cel puţin în perioada de reproducere, iar acolo unde nu este posibil relocarea pontelor/ indivizilor;

M174. *PMM trebuie să identifice şi să clasifice drumurile temporare de acces şi drumurile tehnologice la nivelul cărora se vor aplica următoarele două măsuri complementare:

i) pietruirea drumurilor cu evitarea astfel a instalării unor zone de reproducere pentru amfibieni;

ii) decizia de a nu pietrui drumurile, cu aplicarea însă a măsurilor de evitare a distrugerii pontelor şi a creării de victime în rândul indivizilor.

M175. *Toate lucrările hidrotehnice trebuie să includă soluţii constructive care să evite fragmentarea habitatelor pentru amfibieni, în principal din punct de vedere al conectivităţii laterale (accesul către apă şi din apă pe mal);

M176. *Realizarea unor structuri de trecere (subtraversări) adiţionale pe sectoarele Boiţa – Cornetu, Cornetu – Tigveni şi Tigveni – Curtea de Argeş pentru microfaună, unde autostrada nu prevede structuri care să asigure permeabilitatea (viaducte, poduri, podeţe) şi terasamentele permit realizarea de subtraversări;

M177. *Pentru a putea fi funcţionale, toate subtraversările de dimensiuni mici destinate herpetofaunei dar şi altor animale mici trebuie să fie dotate preferabil cu două trepte de nivel, cu substrat mixt alcătuit din pietre, scoarţă de copac, nisip, buşteni şi elemente de ghidaj către subtraversări. De asemenea se recomandă ca pentru toate aceste subtraversări să existe şi o treaptă (o poliţă) suspendată pe care să o folosească mamiferele mici arboricole;

M178. Dotarea subtraversărilor de dimensiuni mici destinate microfaunei cu două trepte de nivel, cu substrat mixt alcătuit din pietre, scoarţă de copac, nisip, buşteni şi elemente de ghidaj către subtraversări. De asemenea se recomandă ca pentru toate aceste subtraversări să existe şi o treaptă (o poliţă) suspendată pe care să o folosească mamiferele mici arboricole;

M179. *În toate locaţiile în care sunt propuse subtraversări în zone cu vegetaţie arboricolă sau arbustivă, este necesară plantarea unor coridoare cu un tip similar de vegetaţie în zonele de capăt ale acestora. Plantările au ca scop asigurarea unei continuităţi a zonelor de vegetaţie şi facilitarea deplasării faunei prin zona de subtraversare;

M180. *Pe următoarele sectoare: km 9+750 - km 11+400 (zona SCI Frumoasa şi SCI Făgăraş); km 13+900 - km 27+150 (zona SCI Frumoasa şi SCI Făgăraş); km 45+150 - km 57+150 (zona SCI Cozia) se instalează, suplimentar faţă de gardul ranforsat pentru mamifere mari, un gard

de plasă cu ochiuri foarte mici şi partea superioară îndoită spre exterior, care să prevină pătrunderea amfibienilor şi reptilelor în zona carosabilă. Gardul va avea o înălţime de minim 60 cm şi va avea ca rol secundar ghidarea faunei mici către subtraversări (inclusiv poduri şi viaducte). Gardul pentru amfibieni şi reptile se instalează exclusiv în zonele în care va fi montat şi gardul ranforsat, lipit de acesta din urmă. Nu se montează garduri în dreptul tunelelor, viaductelor, podurilor, podeţelor sau altor subtraversări.

M181. *Drumurile temporare de acces şi zonele active de lucru se vor împrejmui cu garduri temporare care să împiedice pătrunderea amfibienilor şi reptilelor în zonele cu trafic al vehiculelor sau cu activităţi de construcţie. Sistemul de împrejmuire nu trebuie să fragmenteze habitatele amfibienilor şi reptilelor, 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;

M182. *În perioada construcţiei se va evita menţinerea deschisă a oricăror bazine, şanţuri, săpături pentru fundaţii etc., în care exemplarele de amfibieni şi reptile pot să rămână captive. Aceste potenţiale capcane trebuie inventariate şi inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime;

M183. *Toate şanţurile de pluvial ale autostrăzii se realizează cu un unghi de 90° în dreptul părţii carosabile şi o înălţime a acestui taluz de minim 40 cm, astfel încât să împiedice accesul amfibienilor şi reptilelor în zona carosabilă precum şi să asigure ghidarea acestora către subtraversări, şi cu un unghi pe latura opusă părţii carosabile care să permită ieşirea indivizilor din interiorul şanţurilor de pluvial în direcţia opusă drumului. În zonele de conexiune între şanţurile de pluvial şi instalaţiile de preepurare se vor implementa soluţii (ex: grilaje) pentru evitarea pătrunderii amfibienilor şi reptilelor în separatoarele de produse petroliere;

M184. Lucrările de defrişare/ îndepărtare a vegetaţiei se realizează exclusiv în afara perioadei de cuibărire şi creştere a puilor (aprilie – iulie). Măsura vizează locaţiile unde vor fi realizate defrişări situate pe întreg traseul autostrăzii. PMM poate extinde această perioadă pentru anumite locaţii, funcţie de inventarul actualizat al speciilor ce cuibăresc în interiorul limitelor proiectului;

M185. Lucrările de demolare se realizează doar după ce clădirile au fost inspectate cu privire la existenţa cuiburilor de păsări şi a coloniilor de lilieci. În cazul identificării unor cuiburi de păsări aparţinând unor specii de păsări de interes comunitar, lucrările de demolare se realizează exclusiv în afara perioadei de cuibărire;

M186. *Lucrările de reabilitare a suprafeţelor aflate în imediata vecinătate a părţii carosabile (ex: taluzele debleelor) vor utiliza specii vegetale cu grad redus de atractivitate pentru speciile de păsări (improprii pentru instalarea cuiburilor, puţin atractive pentru insecte, preferabil fără fructe ce sunt consumate de păsări), astfel încât să nu contribuie la atragerea indivizilor în zona de trafic auto şi creşterea astfel a riscului de coliziune. Toate liniile electrice supraterane realizate/ relocate prin proiect vor fi prevăzute cu dotări pentru evitarea electrocutării păsărilor şi balizaje vizuale pentru reducerea riscului de coliziune pentru păsări;

M187. *Un sistem de identificare şi colectare a potenţialelor victime de animale de pe autostradă trebuie implementat, cel puţin în zona de contact a SPA/ SCI Frumoasa cu SPA/ SCI Făgăraş, în nordul şi estul SPA/ SCI Cozia şi în zona SPA Lacurile de acumulare de pe Argeş;

M188. *Inventarul actualizat realizat la momentul demarării proiectării/ lucrărilor de construcţie va indica adăposturile de castor şi vidră existente în zona proiectului. Aceste adăposturi vor fi evitate în timpul realizării lucrărilor de construcţie. De asemenea, pe cât posibil, va fi evitată îndepărtarea vegetaţiei lemnoase din zonele unde vor fi amenajate podurile peste râul Olt şi Băiaş, pentru a evita pierderea elementelor care alcătuiesc habitat favorabil pentru speciile de castor şi vidră. În cazurile în care este necesară îndepărtarea vegetaţiei ripariene pentru realizarea lucrărilor de construcţie, la finalizarea lucrărilor în zona respectivă se vor derula lucrări de refacere a vegetaţiei.

M189. *Toate zonele afectate în timpul construcţiei sub structuri (poduri şi viaducte) vor fi reabilitate. Lucrările de reabilitare vor include şi instalarea de cordoane de vegetaţie (arbuşti nativi de diferite dimensiuni, eventual arbori a căror înălţime să nu afecteze structurile construite) care să ghideze deplasarea unui număr cât mai mare de specii de faună pe sub infrastructuri, inclusiv a unor specii de păsări şi a liliecilor. În nici un caz nu se va permite realizarea de îngrădiri sub structuri şi la mai puţin de 300 m lateral faţă de acestea;

M190. *Amenajarea ecoductelor, a zonelor de conectivitate dintre ecoducte şi pădure precum şi a cordoanelor de vegetaţie de sub structuri va fi realizată cu specii de plante care formează vegetaţia adiacentă (habitatele naturale ce vor fi conectate), urmărind o compoziţie stratificată naturală, respectând compoziţia fitocenotică a tipului fundamental de pădure din apropiere. Pentru atragerea şi direcţionarea faunei spre zona de trecere vor fi amenajate benzi de tufărişuri, dar şi de arbori, preferabil prin relocarea unor exemplare din zonele afectate de autostradă (arbori de vârste diferite, preferabil inclusiv arbori seculari). Se va interzice utilizarea speciilor alohtone, iar proveniența materialului vegetal săditor va fi asigurată din surse autohtone autorizate şi certificate privind calitatea plantelor.

M191. *Pe zona cuprinsă între Sibiu şi Curtea de Argeş, toate spaţiile aferente autostrăzii la nivelul cărora se realizează colectarea şi depozitarea temporară a deşeurilor organice, atât în perioada de construcţie cât şi în perioada de operare, vor fi dotate cu recipiente închise ermetic ce nu atrag fauna sălbatică şi care nu pot fi deschise de urşi;

M192. *Pentru evitarea pătrunderii faunei sălbatice în zona carosabilă a autostrăzii se instalează gard ranforsat cu înălţimea minimă de 3 m (cu partea superioară a gardului înclinată în exteriorul autostrăzii şi plasa gardului îngropată) pe întreg traseul cuprins între Sibiu şi Curtea de Argeş. Înălţimea acestuia trebuie adaptată la situaţiile din teren, fiind recomandat un gard mai înalt în zonele de debleu. Planul de management de mediu realizat în etapa de construcţie va stabili oportunitatea şi modul de amplasare a unor ieşiri cu sens unic pentru exemplarele de faună pătrunse accidental în interiorul autostrăzii. Gardul are ca principal obiectiv evitarea pătrunderii faunei pe carosabil, dar şi rolul de a ghida exemplarele către zonele de subtraversare ale autostrăzii;

M193. *Pentru reducerea riscului de pătrundere a faunei sălbatice în zona carosabilă a autostrăzii prin zona nodurilor rutiere, pe bretele se vor instala grilaje pentru faună. În funcţie de poziţia instalării, lăţimea grilajului trebuie stabilită astfel încât să nu permită animalelor (ex. căprioară, cerb) să realizeze salturi peste structură;

M194. *Lucrările de dezafectare nu vor include şi demolarea ecoductelor realizate în cadrul proiectului decât în situaţia în care au fost deja executate alte soluţii care să asigure un nivel superior de conectivitate ecologică în zona Văii Oltului.

Etapa de operare

M195. Prevederea unui program continuu de verificare şi întreţinere a elementelor constructive, precum şi de asigurare a viabilităţii exemplarelor vegetale plantate;

M196. În corelare cu măsurile prevăzute pentru evitarea şi reducerea impacturilor asupra componentei de mediu „Apă", în cadrul PMM trebuie identificate modalităţile de colectare a zăpezii, precum şi locaţiile pentru depozitarea/ topirea acesteia astfel încât să nu fie afectate corpurile de apă de suprafaţă şi speciile de floră şi faună asociate acestora, ca urmare a pătrunderii substanţelor şi materialelor folosite pentru deszăpezire/ dezgheţ. De asemenea va fi necesară prevederea modului de monitorizare (din punct de vedere al locaţiilor, indicatorilor urmăriţi şi frecvenţei de analiză) pentru nivelurile de cloruri, produs petrolier şi conductivitate;

M197. *În perioada de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive. Programul trebuie să includă activităţi de identificare a prezenţei speciilor vegetale alohtone invazive, ce se dezvoltă pe suprafeţele afectate de construcţia autostrăzii, şi activităţi de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei şi solului sau de afectare a vegetaţiei naturale existente;

M198. *Pe sectoarele de drum, pe care în urma implementării panourilor anticoliziune se vor înregistra valori ridicate ale coliziunii pentru speciile de insecte de interes comunitar, existând riscul de afectare a stării de conservare, se vor adopta măsuri suplimentare ce constau în: reducerea vitezei maxime de deplasare a vehiculelor pe anumite porţiuni şi panouri anticoliziune suplimentare;

M199. *Eficienţa subtraverărilor şi a supratraversărilor propuse prin proiect şi prin prezentele măsuri poate fi menţinută în timp doar prin asigurarea unui management adecvat al utilizării terenurilor în zona acestora. Astfel, este recomandat ca CNAIR să informeze autorităţile din zonă privind necesitatea, pe zonele aferente tunelelor, podeţelor, podurilor, viaductelor şi ecoductelor, pe distanţe de minim 1 km faţă de limitele autostrăzii a: interzicerii activităţilor de vânătoare, eliminării gardurilor existente (cu excepţia celor din intravilane) şi menţinerii doar a gardurilor care permit ghidarea faunei către sub/supratraversări, menţinerii utilizării actuale a terenurilor, evitării avizării proiectelor ce propun construcţii noi (inclusiv alterări hidro-morfologice ale cursurilor de apă) dar şi a interzicerii activităţilor socio-economice ce ar putea limita eficacitatea măsurilor de conectivitate ecologică (prezenţă umană ridicată, creşterea nivelului de zgomot, îndepărtarea vegetaţiei naturale şi a celei plantate ca parte a măsurilor pentru autostradă etc.). Toate limitările exprimate anterior trebuie preluate în

Planurile de management ale siturilor Natura 2000 (şi al Parcului Naţional Cozia) precum şi în Planurile Urbanistice Generale ale localităţilor de pe traseul autostrăzii, planurile de management ale Fondurilor de vânătoare, Amenajamentele Silvice, Planurile de Management Bazinal, alte planuri de dezvoltare socio-economică ce vizează zona proiectului autostrăzii;

M200. *Eficienţa subtraversărilor trebuie monitorizată şi evaluată în primii 3 ani de operare. În funcţie de rezultatele evaluării se pot adopta măsuri suplimentare pentru dotarea subtraversărilor sau îmbunătăţirea elementelor de ghidare spre subtraversări.

M201. *Implementarea unor sisteme de panouri anticoliziune şi de reducere a zgomotului în sectoarele de intersecţie şi/ sau învecinare cu:

a. SPA Frumoasa (între km 16+000 şi km 27+200);
b. SPA Cozia-Buila-Vânturariţa (între km 45+100 şi km 56+500);
c. SPA Lacurile de acumulare de pe Argeş (km 92+500 - 95+900, km 103+400 - 109+700, km 113+800 - 121+800);

Montarea panourilor anticoliziune este necesară pe ambele sensuri ale autostrăzii. Panourile necesită o înălţime de minim 3 m, pentru reducerea riscului de mortalitate al păsărilor. Măsura trebuie corelată cu cerinţele pentru reducerea nivelului de zgomot pentru aşezările umane.

M202. *Pentru activităţile de construcţie derulate în interiorul şi vecinătatea (< 1 km) siturilor de protecţie avifaunistică se instalează şi se menţin panouri fonoabsorbante mobile în dreptul fronturilor de lucru. Panourile trebuie să aibă o înălţime de minim 3 m, o eficienţă de reducere a zgomotului de minim 10 dB(A) şi să fie montate cât mai aproape de sursele de zgomot. Eficacitatea panourilor se va evalua prin măsurători de zgomot;

M203. *La nivelul infrastructurii rutiere adiacentă autostrăzii, pe care se estimează că se vor înregistra nivele scăzute de trafic (< 1000 vehicule/ zi), există riscul de creştere al ratelor de coliziune din cauza creşterii gradului de permeabilitate. Pentru a menţine riscul de coliziune la valori minime este necesară adaptarea managementului circulaţiei auto şi creşterea semnalizării cu privire la riscul de accidente. Este cazul în principal al sectorului din DN7 cuprins între Boiţa şi Câineni, precum şi al sectorului din DJ703M cuprins între localitatea Pripoare şi nodul rutier Cornetu. Se recomandă ca viteza pe aceste sectoare de drum să fie redusă la 50 km/h, iar în zona curbelor de pe DJ703M la o viteză maximă de 30 km/h. Adiţional, în aceste sectoare trebuie instalate panouri de semnalizare care să indice existenţa unui risc ridicat de accidente ca urmare a coliziunii cu fauna sălbatică. În cazul DJ703M, în dreptul polatei şi a podurilor şi viaductelor de pe autostradă, este necesară instalarea unor denivelări care să asigure reducerea vitezei de deplasare a vehiculelor;

M204. *Menţinerea integrităţii şi funcţionalităţii măsurilor de asigurare a conectivităţii şi de evitare a coliziunilor este critică pentru evitarea producerii unor impacturi semnificative. În acest sens sunt necesare monitorizare video şi activităţi de observaţii şi colectare date din teren cu privire la gradul de utilizare a structurilor de trecere pentru faună, precum şi cu privire la integritatea panourilor şi împrejmuirilor în scopul evitării deteriorării acestora şi a intervenţiei

rapide în situaţii în care aceste măsuri ar fi afectate de producerea unor accidente, vandalism sau furt.

6.1.7 Protecţia peisajului

Pentru protecţia peisajului au fost propuse următoarele măsuri, condiţii şi obligaţii, fără însă a exista limitări în privinţa adăugării unor măsuri suplimentare:

Etapa de construcţie

M205. Minimizarea pe cât posibil a suprafeţelor afectate de construcţii, decopertări, amenajări temporare;

M206. Refacerea suprafeţelor afectate temporar ca urmare a desfăşurării lucrărilor de construcţie (inclusiv gropi de împrumut dacă acestea deservesc exclusiv proiectul propus) şi încadrarea acestora în peisaj;

M207. Pe toate suprafeţele afectate temporar în timpul construcţiei (ex: organizări de şantier, gropi de împrumut / zone de depozitare pământ, drumuri temporare de acces) precum şi pe ramblee şi deblee se vor executa lucrări de instalare a vegetaţiei la finalizarea lucrărilor de construcţie. În cazul debleelor se va avea în vedere reducerea la minim a suprafeţelor ce nu sunt acoperite cu vegetaţie. Acolo unde acoperirea cu vegetaţie nu este posibilă datorită pantei, se va asigura utilizarea unor materiale a căror textură şi culoare permit integrarea lucrărilor în peisajul natural;

M208. Refacerea zonelor incluse în limita de construcţie, care nu sunt ocupate de construcţiile aferente autostrăzii, inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilităţi (ex. reabilitarea la suprafaţa terenurilor în cazul reţelelor subterane).

M209. Zonele afectate de lucrările de construcţie vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate şi să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere;

M210. Panourile fonoabsorbante precum şi cele cu rol de reducere a coliziunii insectelor, păsărilor şi liliecilor cu traficul auto vor fi realizate cu materiale, texturi şi culori care să asigure un grad ridicat de integrare estetică cu elementele naturale de peisaj din zona în care sunt montate;

M211. Pentru plantarea de arbori, arbuşti şi vegetaţie ierboasă se vor utiliza exclusiv specii de plante native, non-invazive;

M212. Respectarea regulilor de dezvoltare (tehnici de construire, materiale, amplasare, înălţimea clădirilor) în acord cu arhitectura tradiţională locală a peisajului pentru lucrările care presupun construcţii noi;

M213. Proiectarea parcărilor, centrelor de întreţinere şi control, intersecţiilor şi sensurilor giratorii astfel încât să respecte reguli de amenajare peisagistică şi să respecte încadrarea în mediul natural.

Etapa de operare

M214. *Asigurarea lucrărilor de întreținere a vegetației plantate în cadrul lucrărilor de refacere şi realizarea de lucrări de plantare suplimentare în cazul în care se constată uscarea vegetației;

M215. Întreținerea panourilor fonoabsorbante şi a panourilor anticoliziune;

M216. Întreținerea elementelor construite ale autostrăzii.

6.1.8 Protecţia mediului social şi economic

Pentru protecția componentei socio - economice au fost propuse următoarele măsuri, condiții şi obligații, fără însă a exista limitări în privința adăugării unor măsuri suplimentare:

Etapa de construcţie

M217. *Informarea cetăţenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;

M218. *Încurajarea angajării de personal calificat şi necalificat din zona de implementare a proiectului;

M219. *Monitorizarea nivelului de vibraţii în toate localităţile învecinate (pe distanţe cuprinse între 100 m şi 500 m faţă de tunele) pentru asigurarea încadrării nivelului de vibraţii în limitele valorice care asigură evitarea afectării elementelor construite din zonă (la clădirile rezidențiale trebuie să se respecte valori ale vitezei de vibrație de 15-20 mm/s şi la clădirile deosebit de valoroase – monumente protejate de 8-10 mm/s);

M220. *Curăţarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru şi întreținerea acestor drumuri;

M221. *Protecţia şi semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranţă în perimetrul lucrărilor;

M222. Interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;

M223. Utilizarea de vehicule, echipamente şi utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;

M224. Amenajarea pasajelor de trecere;

M225. Limitarea traseelor din zonele locuite de către utilajele şi autovehiculele cu mase mari.

Etapa de operare

M226. *Verificarea şi întreținerea panourilor care ecranează zgomotul datorat traficului;

M227. Monitorizarea şi controlul emisiilor de poluanți atmosferici;

M228. Menținerea în stare de funcționare a structurilor care asigură colectarea şi epurarea apelor pluviale care au punct de evacuare în emisari naturali;

M229. *Utilizarea de panouri fonoabsorbante mobile, îndeosebi în zonele în care fronturile de lucru se desfăşoară în apropierea receptorilor sensibili (distanţe ≤ 400 m);

M230. *Instalarea de panouri fonoabsorbante pentru reducerea nivelului de zgomot în zona localităţilor (acestea vor avea rol beneficiu şi în cazul calităţii aerului).

6.1.9 Protecţia patrimoniului cultural

Pentru protecţia obiectivelor de patrimoniu cultural au fost propuse următoarele măsuri, condiţii şi obligaţii, fără însă a exista limitări în privinţa adăugării unor măsuri suplimentare.

Etapa de construcţie

M231. Înaintea demarării lucrărilor de construcţie este recomandată analiza în detaliu a traseului în scopul identificării locaţiilor pentru descărcări de sarcină arheologică;

M232. *Realizarea cercetărilor preventive în vederea descărcării de sarcină arheologică şi a supravegherii arheologice în timpul lucrărilor de construire;

M233. *Derularea activităţilor de construcţie (inclusiv trafic de şantier) în vecinătatea unor monumente istorice se va realiza cu monitorizarea permanentă a stării monumentelor şi adaptarea volumului şi metodelor de lucru (tipul şi număr de utilaje, reducerea vibraţiilor etc);

M234. Orice descărcări de sarcină arheologică se vor realiza în conformitate cu legislaţia în vigoare şi cerinţele comisiei naţionale de arheologie;

M235. Este recomandată realizarea unor diagnostice arheologice intruzice în momentul exproprierii terenurilor;

M236. *În situaţia în care în etapa de construcţie sunt identificate noi situri arheologice, lucrările vor fi oprite, iar autorităţile competente vor fi contactate pentru expertiză şi stabilirea soluţiilor necesare;

M237. În timpul execuţiei lucrărilor este recomandată supravegherea arheologică şi elaborarea unor rapoarte la momentul identificării oricăror situaţii legate de monumente arheologice sau patrimoniu material.

Etapa de operare

M238. Reducerea poluării aerului la nivelul autostrăzii prin respectare a normelor europene privind calitatea carburanţilor şi a autovehiculelor în ceea ce priveşte normele de poluare impuse;

M239. Prevederea panourilor fono-absorbante va contribui la o reducere a efectelor generate asupra elementelor de patrimoniu material în etapa de operare a proiectului.

6.2 CONDIŢII DE GESTIONARE A DEŞEURILOR ŞI UTILIZARE A SUBSTANŢELOR EXPLOZIVE

6.2.1 Gestionarea deşeurilor

Colectarea deşeurilor menajere se va realiza separat, depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeţelor special amenajate în organizările de şantier.

În incinta organizării de şantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării şi gestionării tuturor tipurilor de deşeuri ce vor rezulta în urma execuţiei lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere şi recipienţi special destinaţi depozitării temporare a deşeurilor. Platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deşeurilor de către societăţile autorizate contractate, în condiţii de siguranţă. Depozitarea temporară a deşeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deşeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deşeului, conform HG 856/2002.

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.

Modul de gosporărire a deşeurilor în perioada de construcție și perioada de operare este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 6-1 Modalitatea de gestionare a deşeurilor rezultate

Denumire deşeu	Modul de gestionare - colectare/evacuare	Observaţii
Deşeuri solide		
Deşeuri menajere	Se vor realiza spaţii special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizaţi şi transportate la depozitele de deşeuri sau la staţiile de transfer ale localităţilor.	Se vor păstra evidenţe privind cantităţile eliminate în conformitate cu prevederile H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare.
Amestecuri metalice	Se va realiza colectare separată în spaţii special amenajate prevăzute cu containere. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizaţi şi transportate în vederea valorificării.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Deşeuri din materiale plastice	Se va realiza colectare separată în spaţii special amenajate prevăzute cu containere. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizaţi şi transportate în vederea valorificării.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Deşeuri de ambalaje fără conţinut de substanţe periculoase	Vor fi colectate şi depozitate separat, în vederea transportării la instalaţiile de valorificare prin operatori autorizaţi.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Hârtie şi deşeuri specifice activităţii de birou	Vor fi colectate şi depozitate separat în spaţii special amenajate în vederea valorificării prin operatori autorizaţi.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Ambalaje cu conţinut de substanţe periculoase	Vor fi colectate şi depozitate temporar în spaţii special amenajate prevăzute cu platforme betonate şi vor fi transportate în vederea valorificării prin operatori autorizaţi sau vor fi returnate furnizorilor.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Materiale absorbante contaminate cu ulei	Vor fi colectate în saci etanşi şi depozitate în spaţii special amenajate şi vor fi predate operatorilor autorizaţi în vederea eliminării.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Deşeurile de materiale de construcţie	Vor fi colectate în containere şi vor fi valorificate şi eliminate prin societăţi autorizate. Pot fi folosite pentru: • valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare; • depunere în gropile de împrumut ajunse la cota finală de exploatare; • utilizarea ca material de acoperire intermediară în cadrul depozitelor de deşeuri utilizate în zonă.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Deşeuri din lemn	Vor fi colectate separat în recipienţi adecvaţi şi stocate temporar în spaţii special amenajate şi ridicate şi transportate prin operatori autorizaţi la instalaţii de eliminare reglementate.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Deşeuri din exploatare	Vor fi colectate separat în recipienţi adecvaţi şi stocate temporar în spaţii special amenajate şi	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile

Denumire deşeu	Modul de gestionare - colectare/evacuare	Observaţii
forestieră	ridicate şi transportate prin operatori autorizaţi la instalaţii de eliminare reglementate.	Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Deşeuri din materiale de construcţii cu conţinut de azbest	Periculozitatea materialelor cu conţinut de azbest depinde de eventualitatea dispersării în aer a fibrelor care pot fi inhalate. Criteriul cel mai important de evaluat în acest sens este *friabilitatea*. Materialele friabile pot elibera spontan fibre din cauza coeziunii interne limitate (mai ales dacă sunt supuse unor factori de deteriorare precum vibraţii, curenţi de aer, infiltraţii de apă) şi pot fi uşor deteriorate în timpul intervenţiilor de întreţinere. Datorită riscului foarte ridicat în ceea ce priveşte pericolul de intoxicare a personalului lucrător în timpul demolării, aceste tipuri de deşeuri vor fi gestionate separat de către contractori autorizaţi în astfel de proceduri, în vederea demontării, transportului şi eliminării în depozite controlate	Se vor respecta prevederile conform Hotărârii nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea şi controlul poluării mediului cu azbest.
Deşeuri de beton	Concasarea în vederea reciclării. Materialul rezultat ca urmare a concasării betonului poate fi utilizat drept agregat pentru betoane proaspete.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Fier şi oţel	Se va realiza colectare separată în spaţii special amenajate prevăzute cu containere. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizaţi şi transportate în vederea valorificării.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Deşeuri de la sudură	Vor fi colectate în pubele acoperite amplasate în spaţii special amenajate şi vor fi predate operatorilor autorizaţi în vederea eliminării.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Deşeuri de la vopsea cu conţinut de solvenţi organici sau alte substanţe periculoase	Vor fi colectate separat în recipienţi adecvaţi şi stocate temporar în spaţii special amenajate şi ridicate şi transportate prin operatori autorizaţi la instalaţii de eliminare reglementate.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	Vor fi colectate şi depozitate temporar pe o platformă betonată în vederea reutilizării/reciclării.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare.
Anvelope scoase din uz	Se vor colecta şi stoca temporar în spaţii special amenajate prevăzute cu platforme betonate şi vor fi predate operatorilor economici autorizaţi pentru valorificare.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare. Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările şi completările ulterioare.

Denumire deşeu	Modul de gestionare - colectare/evacuare	Observaţii
Acumulatori uzaţi	Deşeurile de baterii şi acumulatori uzaţi care prezintă deteriorări ale carcaselor sau pierderi de electrolit vor fi colectate separat în containere speciale şi vor fi predate operatorilor economici autorizaţi pentru tratare/reciclare. Bateriile şi acumulatorii uzaţi vor fi predate la schimb pentru valorificare, în momentul achiziţionării celor noi, operatorilor economici care le comercializează.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare. Se vor respecta prevederile HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor şi acumulatorilor uzaţi şi al deşeurilor de baterii şi acumulatori uzaţi cu modificările şi completările ulterioare.
Pământ şi pietre	Se vor depozita temporar în grămezi pe suprafeţe special destinate şi va fi reutilizat pe alte amplasamente sau va fi utilizat ca material inert la depozitele de deşeuri autorizate.	Se vor păstra evidenţe cu cantităţile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare şi în conformitate cu prevederile H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare.
Deşeuri lichide şi semisolide		
Uleiuri uzate provenite de la utilajele de construcţie	Vor fi colectate în recipienti închişi, etichetaţi, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platformă betonată. Vor fi predate către unităţi autorizate în vederea colectării şi valorificării.	Se vor tine evidenţe cu cantităţile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
Nămoluri din fosele septice	Nămolurile organice din bazinele vidanjabile care deservesc grupurile sociale vor fi în mod obligatoriu vidanjate şi transportate de către operatori autorizaţi în staţii de epurare din proximitate.	Se vor ţine evidenţe cu cantităţile vidanjate şi locul de descărcare. Se vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 privind modificarea şi completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.
Nămoluri de la preepurarea apelor pluviale potenţial contaminate cu hidrocarburi	Se vor colecta şi transporta prin operatori autorizaţi în vederea eliminării.	Se vor păstra evidenţe privind cantităţile transportate. Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 344/708 din 2004 pentru aprobarea normelor tehnice privind protecţia mediului şi în special a solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură.

6.2.2 Utilizarea substanţelor explozive

Materialele explozive (ex: nitramon, astralită, fitil şi capse detonante) vor fi gestionate numai de către firma autorizată pentru execuţia lucrărilor de împuşcare/derocare care va avea în responsabilitate respectarea condiţiilor privind modalităţile de transport, încărcare, descărcare şi manipularea acestora prevăzute în HG nr. 536/2002 cu modificările şi completările ulterioare.

Manevrarea substanţelor explozive se va face cu respectarea prevederilor următoarelor acte normative:

- HG nr. 536/2002 pentru aprobarea normelor tehnice pentru deţinerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mânuirea şi folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operaţiuni specifice în activităţile deţinătorilor, precum şi autorizarea artificierilor şi a pirotehniştilor, modificată prin HG nr. 1207/2005 şi prin HG nr. 95/2011;
- Legea nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive – republicată 2014.

Condiţiile prevăzute în aceste acte sunt obligatorii pentru cei care manipulează materiale explozive.

Cantităţile medii utilizate la o detonare vor fi de aproximativ 5 kg. Cantităţile depozitate vor fi alimentate periodic şi menţinute sub o valoare de 5 kg.

La mânuirea în orice situaţie, precum şi la încărcarea sau descărcarea materiilor explozive trebuie respectate următoarele reguli:

a) executarea oricărei operaţiuni se face numai de către personal calificat, instruit şi avizat medical în acest scop, sub supraveghere;

b) la mânuirea şi manipularea acestora de către personalul muncitor, greutatea unei încărcături, inclusiv ambalajul, nu trebuie să depăşească limitele stabilite de reglementările în vigoare.

Este strict interzis:

a) transportul materiilor explozive pe umeri, pe spate, sprijinite pe cap sau folosind mânerele din sfoară ale ambalajelor;

b) manipularea materiilor explozive fără ambalaje, în ambalaje deteriorate sau care nu sunt închise cu capac;

c) manipularea materiilor explozive care nu sunt fixate corect, pentru a nu permite deplasarea acestora pe timpul transportului şi manipulării;

d) să se răstoarne, să se trântească cutiile sau lăzile cu materiale explozive.

Transportul materialelor explozive

1. Transportul şi mânuirea explozivilor propriu-zişi şi ale mijloacelor de iniţiere şi aprindere, se efectuează numai de către personal special instruit pentru asemenea operaţiuni;
2. Orice transfer sau transport de materii explozive se efectuează numai cu mijloace de transport amenajate în acest scop, pe baza documentelor eliberate conform reglementărilor legale în vigoare şi semnate de cei în drept;
3. Nu vor fi realizate încărcări, transferuri, transport, descărcări sau depozitări de substanţe explozive în timpul nopţii;
4. Materiile explozive pot fi transportate în mijloace de transport numai cu respectarea actelor normative în vigoare, cu luarea de măsuri adecvate acestui mod de transport pentru siguranţa publică şi a persoanelor, cu respectarea regulilor prevăzute în normele tehnice şi a instrucţiunilor producătorului;

5. Vehiculele folosite la transportul materiilor explozive trebuie amenajate astfel încât să se evite producerea de incendii în timpul deplasării, trebuie să fie prevăzute cu suspensii elastice, cu mijloace pentru stingerea incendiilor, conform prevederilor privind transportul substanţelor periculoase, precum şi cu mijloace de marcare şi avertizare, conform reglementărilor în vigoare;
6. Este interzis transportul materiilor explozive în autovehicule cu generatoare de gaze sau în care există instalaţii cu foc deschis, precum şi în autovehiculele care pot fi descărcate automat;
7. Transportul materialelor explozive va fi realizat numai după obţinerea ordinului de transport, în care vor fi specificate cel puţin următoarele informaţii: tipurile şi cantităţile de materii explozive care urmează a fi transportate, traseul de parcurs, mijlocul de transport, data la care începe transportul şi durata acestuia, datele de identificare ale artificierului responsabil de transport, ale conducătorului mijlocului de transport şi ale persoanelor care asigură paza;
8. La transportul manual fiecare persoană instruită special în acest scop şi numită de conducerea deţinătorului poate transporta cantităţi de sub 5 kg de materii explozive în ambalajele originale ale producătorului, introduse în lăzi sau genţi speciale, prevăzute cu încuietori;
9. Materiile explozive de iniţiere trebuie transportate separat de explozivii propriu-zişi, numai sub directa supraveghere a artificierilor autorizaţi şi numai cu personal special instruit pentru asemenea operaţiuni;
10. La transportul materiilor explozive vehiculele vor fi încărcate maximum până la înălţimea pereţilor laterali, cu excepţia capselor detonante (pirotehnice sau electrice) care se încarcă până la maximum două treimi din această înălţime;
11. Încărcătura de materii explozive se repartizează uniform pe platforma vehiculului, fixându-se în aşa fel încât ambalajele să nu se deplaseze sau să se lovească între ele sau de pereţii acestuia în timpul transportului;
12. Când se folosesc vehicule descoperite, întreaga încărcătură se acoperă cu o prelată, iar când transportul se face pe drumuri accidentate, pe platforma vehiculului se pun materiale moi şi greu inflamabile, în grosime de minimum 20 mm, fiind interzisă folosirea materialelor uşor inflamabile;
13. Este interzis ca vehiculele care transportă materii explozive sa staţioneze la o distanţă mai mică de 300 m faţă de diverse obiective (de exemplu: fabrici, uzine, lucrări de artă, centre populate) şi de 100 m faţă de arterele principale de circulaţie;
14. Personalul auxiliar care transportă materii explozive nu au voie să se oprească sau să se abată de la traseul stabilit, să intre în alte locuri decât în cele în care urmează să le depoziteze sau să execute operaţiuni cu materii explozive şi să le predea unor persoane neautorizate;
15. Responsabilul transportului trebuie să aibă grijă ca încărcătura de materii explozive să fie păzită pe timpul staţionării, nepermiţând apropierea persoanelor neautorizate, şi să ia măsuri de prevenire a producerii incendiilor;
16. La transportul şi mânuirea materiilor explozive, inclusiv a obiectelor pirotehnice, se interzic folosirea mijloacelor de aprindere a focului, fumatul, folosirea lămpilor cu flacără deschisă sau a altor mijloace cu foc deschis, fiind obligatorie şi respectarea celorlalte reguli specifice.

Pe timpul deplasării responsabilul cu executarea transportului trebuie să respecte următoarele măsuri de siguranţă la efectuarea transportului:

- să ocolească locurile de manifestare a unor incendii la o distanţă de cel puţin 300 m, iar în cazul întâlnirii focurilor deschise trebuie să ia măsuri suplimentare de precauţie;
- pe timp cu condiţii meteorologice nefavorabile (de exemplu: ceaţă, furtună), cu vizibilitate sub 20 m, transportul se opreşte, iar vehiculele se scot în afara arterei de circulaţie;
- să anunţe organele de poliţie ori de câte ori intervin situaţii neprevăzute, cu precizarea tipului încărcăturii şi a itinerariului de deplasare;
- este interzis ca vehiculele care transportă materii explozive sa staţioneze la o distanţă mai mică de 300 m faţă de diverse obiective (de exemplu: fabrici, uzine, lucrări de artă, centre populate) şi de 100 m faţă de arterele principale de circulaţie;
- personalul auxiliar care transportă materii explozive nu au voie să se oprească sau să se abată de la traseul stabilit, să intre în alte locuri decât în cele în care urmează să le depoziteze sau să execute operaţiuni cu materii explozive şi să le predea unor persoane neautorizate;
- responsabilul transportului trebuie să aibă grijă ca încărcătura de materii explozive să fie păzită pe timpul staţionării, nepermiţând apropierea persoanelor neautorizate, şi să ia măsuri de prevenire a producerii incendiilor;
- la transportul şi mânuirea materiilor explozive, inclusiv a obiectelor pirotehnice, se interzic folosirea mijloacelor de aprindere a focului, fumatul, folosirea lămpilor cu flacără deschisă sau a altor mijloace cu foc deschis, fiind obligatorie şi respectarea celorlalte reguli specifice.

Încărcarea şi descărcarea materiilor explozive în şi din mijloacele de transport

1. Materiile explozive se încarcă şi se descarcă în şi din mijloacele de transport numai manual, cu excepţia operaţiunilor executate la producători, deţinători şi cărăuşi dotaţi cu mijloace de încărcare-descărcare mecanizate, certificate în acest scop;
2. La operaţiunile de încărcare-descărcare efectuate mecanizat se vor respecta instrucţiunile producătorului privind mânuirea materiilor explozive;
3. În timpul operaţiunilor de încărcare-descărcare manuală sau mecanizată a ambalajelor în care se găsesc materii explozive este interzisă lovirea, răsturnarea, aruncarea sau tractarea în plan orizontal a acestora;
4. Încărcarea şi descărcarea materiilor explozive în şi din mijloacele de transport se fac numai în locuri special destinate în acest scop, păzite şi marcate cu panouri de semnalizare;
5. La încărcarea şi descărcarea manuală a materiilor explozive în şi din mijloacele de transport se asigură podeţe sau rampe de circulaţie a căror lăţime să permită trecerea în două sensuri a cel puţin două persoane;
6. Căile de acces trebuie nivelate şi gropile astupate, iar pe timp de îngheţ pe căile de acces şi pe rampele de încărcare-descărcare trebuie să se împrăştie material antiderapant;

7. Toate căile de acces dinspre locurile de încărcare-descărcare trebuie să fie în permanenţă libere şi să asigure o circulaţie fluentă;
8. Operaţiunile de încărcare-descărcare a materiilor explozive se efectuează numai în timpul zilei. Este interzis ca aceste operaţiuni să se efectueze noaptea sau în condiţii meteorologice nefavorabile, cu descărcări electrice;
9. Atunci când în timpul operaţiunilor de încărcare-descărcare s-au vărsat materii explozive, se iau măsuri imediate de înlăturare a acestora şi de curăţare a locului respectiv.

În timpul operaţiunilor de încărcare-descărcare conducătorul mijlocului de transport are următoarele obligaţii:

- după oprire să ia măsuri de asigurare a mijlocului de transport contra pornirii accidentale;
- să verifice dacă nu există pierderi de materii explozive;
- să ia măsuri de curăţare în cazul în care există pierderi de materii explozive;
- să verifice ca stivuirea ambalajelor cu materii explozive să se efectueze corect;
- să refuze încărcarea materiilor explozive cu ambalajul deteriorat;
- să nu depăşească sarcina maximă admisă pentru mijlocul de transport respectiv;
- să nu lase nesupravegheat mijlocul de transport;
- să interzică apropierea oricărei persoane purtătoare de flacără deschisă.

6.3 CONDIŢII DE AMPLASARE A ORGANIZĂRILOR DE ŞANTIER ŞI A GROPILOR DE ÎMPRUMUT

6.3.1 Condiţii de amplasare a organizărilor de şantier

Condiţiile principale de amplasare ce trebuie avute în vedere la alegerea locaţiilor **organizărilor de şantier** sunt:

- Organizările de şantier nu se vor instala în interiorul limitelor ariilor naturale protejate, cu excepţia exclusiv a spaţiilor de birouri care pot fi localizate în intravilanele localităţilor. Organizările de şantier vor fi amplasate la distanţe mai mari de 500 m faţă de limitele ariilor naturale protejate;
- Organizările de şantier nu vor fi amplasate în apropierea zonelor locuite, cu excepţia exclusiv a spaţiilor de birouri care pot fi localizate în intravilanele localităţilor. În cazul amplasamentelor în care se vor instala staţii de preparare mixturi asfaltice şi/sau betoane, acestea vor fi situate la distanţe mai mari de 500 m faţă de zonele locuite, confom prevederilor Ordinului nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare. De asemenea în cazul acestor amplasamente se vor avea în vedere şi alte zone incluse în definiţia „teritoriilor protejate", conform Ordinului nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare, respectiv: parcuri, rezervaţii naturale, zone

de interes balneoclimateric, de odihnă şi recreere, instituţii social-culturale, de învăţământ şi medicale;

- Organizările de şantier nu vor fi amplasate în vecinătatea corpurilor de apă de suprafaţă, fiind necesar să fie amplasate la distanţe mai mari de 50 m faţă de malurile acestora;
- Organizările de şantier nu vor fi amplasate în vecinătatea surselor de alimentare cu apă destinate potabilizării (de suprafaţă sau din subteran) şi a zonelor de protecţie ale acestora;
- Organizările de şantier nu se vor amplasa în zone inundabile, zone umede sau mlaştini, zone cu risc de alunecări de teren;
- Pentru realizarea organizărilor de şantier nu vor fi defrişate suprafeţe forestiere;
- Organizările de şantier nu se vor amplasa în vecinătatea siturilor arheologice şi monumentelor istorice. Distanţa minimă faţă de aceste obiective se va stabili în funcţie de tipul sitului/ monumentului astfel încât acestea să nu fie afectate de activităţile desfăşurate în cadrul organizărilor de şantier (trafic, vibraţii, emisii de poluanţi atmosferici);
- Organizările de şantier nu se vor amplasa în zonele de siguranţă ale reţelelor şi ale infrastructurii de transport şi nici în vecinătatea unor obiective industriale SEVESO.

6.3.2 Condiţii de amplasare a gropilor de împrumut

În vederea alegerii amplasamentelor pentru **gropile de împrumut** trebuie avute în vedere următoarele condiţii:

- 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 şi a drumurilor de acces;
- să nu necesite defrişări de zone împădurite;
- să nu fie amplasate în zone inundabile, în zone umede sau mlaştini;
- 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.

6.4 MONITORIZARE

Tabelele următoare prezintă Programul de implementare al măsurilor prezentate în secţiunile anterioare şi Programul de monitorizare propus pentru proiectul autostrada Sibiu – Piteşti.

Pentru Programul de implementare, în mod convenţional, etapa de proiectare a fost estimată ca având o durată de un an şi jumătate, iar etapa de construcţie ca având o durată de şase ani şi jumătate, pe baza estimărilor etapei de construcţie aferentă Secţiunii 2 a autostrăzii, considerată cea

mai dificilă din punct de vedere al construcţiei. Pentru etapa de operare au fost reprezentaţi primii trei ani, perioadă minimă pentru care sunt prevăzute şi activităţi de monitorizare.

Măsurile prezentate în tabelul de mai jos prezintă aceeaşi codificare cu măsurile prezentate în secţiunea 6.1, măsurile prioritare fiind de asemenea diferenţiate cu „*”.

În cadrul Programului de implementare al măsurilor au fost corelate şi activităţile de monitorizare, prezentate detaliat în Tabelul nr. 6-3.

Tabelul nr. 6-2 Plan de management al mediului - Program de implementare

Cod măsură	Proiectare						Execuție																										Operare								Monitorizare
	Anul 1				Anul 2				Anul 3				Anul 4				Anul 5				Anul 6				Anul 7				Anul 8				Anul 9				Anul 10				Anul 11				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
M1*							■	■																																			-
M2*								■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■													-
M3*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M4*						■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■													-
M5*	■	■	■	■	■	■																																					MON 1.
M6*						■																										■													MON 7.
M7*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 5., MON 6.
M8*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 5., MON 6., MON 7.
M9*							■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■													-
M10*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M11*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M12*																																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 17.
M13*						■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■													MON 21.
M14*																																	■												MON 16., MON 17.
M15*																																	■												MON 20., MON 21., MON 22.
M16*							■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■													MON 11.
M17*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M18*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M19*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M20*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M21*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M22*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M23*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M24*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M25*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M26*																									■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M27							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M28*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M29*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M30*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M31*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M32*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M33							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M34*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M35							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M36							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M37							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M38*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M39							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M40							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M41							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M42*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M43							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M44							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M45							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M46							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M47							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M48							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M49							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M50							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M51							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M52							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M53							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M54*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M55							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M56							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.

Cod măsură	Proiectare				Execuție																								Operare												Monitorizare
	Anul 1				Anul 2		Anul 3		Anul 4				Anul 5				Anul 6				Anul 7				Anul 8				Anul 9				Anul 10				Anul 11				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
M57							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M58							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M59							■																																		MON 11.
M60							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M61							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M62							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M63							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M64							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M65							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M66							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M67							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M68							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M69							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M70							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M71							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M72							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M73							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 11.
M74																													■												MON 21.
M75																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 21.
M76*																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 21.
M77*																													■	■											MON 21.
M78*																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 21.
M79																													■	■											MON 21.
M80																													■	■											MON 21.
M81																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 21.
M82																														■	■										MON 21.
M83																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 21.
M84*																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 21.
M85							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M86							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M87							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M88*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M89*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M90*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M91*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M92							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M93*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M94							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M95							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M96							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M97							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M98							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 10.
M99																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 20.
M100*																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 20.
M101																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 20.
M102																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 20.
M103							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M104*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M105*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M106*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M107*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M108							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M109							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M110							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M111*	■	■																																							MON 12.
M112							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M113							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.

Cod măsură	Proiectare				Execuție																								Operare												Monitorizare
	Anul 1				Anul 2				Anul 3				Anul 4				Anul 5				Anul 6				Anul 7				Anul 8				Anul 9				Anul 10				Anul 11				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
M114							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M115							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M116							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M117							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M118							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M119							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M120*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M121*																													■	■	■	■													MON 12.
M122																													■	■	■	■													MON 12.
M123							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 12.
M124																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 22.
M125																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 22.
M126																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 22.
M127*																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 22.
M128*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M129*					■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				-
M130*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M131*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M132							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M133							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M134							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M135							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M136							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M137							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M138							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M139							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M140							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													-
M141*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M142*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 4.
M143*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M144*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M145*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M146*																									■	■	■	■	■	■	■	■													MON 4., MON 7.
M147*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																									MON 5., MON 7.
M148*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M149*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M150*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M151*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M152*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 4., MON 7.
M153*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 3., MON 4., MON 7.
M154*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MON 7.
M155*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M156*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 4., MON 7.
M157*							■	■	■	■																																	MON 5., MON 7.
M158*							■	■	■	■																																	MON 6.
M159*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M160*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M161*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 5., MON 7.
M162*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M163*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 6., MON 7.
M164*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M165*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 6., MON 7.
M166*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M167*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7., MON 17.
M168*																									■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7., MON 17.
M169*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.
M170*							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													MON 7.

Cod măsură	Proiectare				Execuție																								Operare												Monitorizare
	Anul 1				Anul 2		Anul 3						Anul 4				Anul 5				Anul 6				Anul 7				Anul 8				Anul 9				Anul 10				Anul 11				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
M171*																																										MON 7.
M172*																																										MON 7.
M173*																																										MON 5., MON 7.
M174*																																										MON 7.
M175*																																										MON 7.
M176*																																										MON 7.
M177*																																										MON 7.
M178																																										MON 7.
M179*																																										MON 7., MON 17.
M180*																																										MON 7., MON 17.
M181*																																										MON 7.
M182*																																										MON 6., MON 7.
M183*																																										MON 6., MON 7.
M184																																										MON 7.
M185																																										MON 5., MON 7.
M186*																																										MON 7.
M187*																																										MON 16., MON 17.
M188*																																										MON 3., MON 7.
M189*																																										MON 4., MON 7.
M190*																																										MON 4., MON 7.
M191*																																										MON 7.
M192*																																										MON 6., MON 7.
M193*																																										MON 6., MON 7.
M194*																																										-
M195																																										MON 15., MON 17.
M196																																										MON 14., MON 17.
M197*																																										MON 15., MON 17.
M198*																																										MON 16.
M199*																																										MON 7., MON 17.
M200*																																										MON 17.
M201*																																										MON 7., MON 17.
M202*																																										MON 7., MON 17.
M203*																																										MON 16., MON 17.
M204*																																										MON 16., MON 17.
M205																																										-
M206																																										-
M207*																																										-
M208																																										-
M209																																										-
M210																																										-
M211																																										-
M212																																										-
M213																																										-
M214*																																										-
M215																																										-
M216																																										-
M217*																																										-
M218*																																										-
M219*																																										-
M220*																																										-
M221*																																										-
M222																																										-
M223																																										-
M224																																										-
M225																																										-
M226*																																										MON 23.
M227																																										-

Cod măsură	Proiectare				Execuţie																								Operare												Monitorizare
	Anul 1				Anul 2				Anul 3				Anul 4				Anul 5				Anul 6				Anul 7				Anul 8				Anul 9				Anul 10				Anul 11				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
M228																																									-
M229*																																									MON 13., MON 23.
M230*																																									MON 13., MON 23.
M231																																									-
M232*																																									-
M233*																																									MON 13.
M234																																									-
M235																																									-
M236*																																									-
M237																																									-
M238																																									-
M239																																									MON 23.

Tabelul nr. 6-3 Program de monitorizare a mediului

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locaţii de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Ţintă	Faza	Durata minimă	Frecvenţa minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
Biodiversitate	**Inventar actualizat (specii de interes comunitar)**	MON 1.	Habitate/ specii plante şi animale de interes comunitar	Traseul autostrăzii şi cel puţin 1 km faţă de limitele coridorului de expropriere şi a oricăror altor zone afectate de proiect şi a oricăror altor zone afectate de proiect[2], incluzând suprafeţele învecinate din ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSCI0085 Frumoasa ROSPA0043 Frumoasa, ROSCI0122 Munţii Făgăraş, ROSCI0046 Cozia, ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa, ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş	Inventar habitate şi specii	Listă, locaţii de prezenţă, localizarea habitatelor de reproducere, localizarea principalelor zone de tranzit, densitatea indivizilor pentru fiecare specie de interes comunitar	Inventarierea completă a habitatelor şi speciilor	Pre-construcţie	6 luni	2 / lună	Antreprenor, CNAIR	La momentul demarării lucrărilor de construcţie
	Specii invazive	MON 2.	Specii de plante şi nevertebrate invazive	Traseul autostrăzii şi cel puţin 500 m faţă de limitele coridorului de expropriere şi a oricăror altor zone afectate de proiect. O atenţie deosebită în vecinătatea infrastructurilor actuale de transport şi malurile corpurilor de apă. Activităţi dedicate pentru nevertebrate acvatice (bivalve) sunt necesare pentru tronsoanele Boiţa – Cornetu şi Curtea de Argeş – Piteşti.	Inventar specii invazive	Listă de specii + locaţii de prezenţă + localizarea habitatelor de reproducere + localizarea principalelor căi de propagare	Inventarul complet al speciilor invazive		6 luni (să includă perioada primăvară – vară – toamnă)	2 / lună		
	Monitorizarea habitatelor şi speciilor Natura 2000	MON 3.	Habitate/ specii plante şi animale de interes comunitar	Traseul autostrăzii şi cel puţin 1 km faţă de limitele coridorului de expropriere şi a oricăror altor zone afectate de proiect, incluzând suprafeţele învecinate din ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSCI0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, ROSCI0122 Munţii Făgăraş, ROSCI0046 Cozia, ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa, ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş.	Inventar habitate şi specii	Prin raportare la situaţia pre-execuţie: Modificări în lista habitatelor şi speciilor + locaţii de prezenţă + modificări ale habitatelor de reproducere + modificări ale principalelor zone de tranzit	Inventarierea completă a habitatelor şi speciilor	Construcţie	Toată perioada de execuţie	1 / lună	Antreprenor, CNAIR	Semestrial
	Specii invazive	MON 4.	Specii de plante şi nevertebrate invazive	Traseul autostrăzii şi cel puţin 500 m faţă de limitele coridorului de expropriere şi a oricăror altor zone afectate de proiect. O atenţie deosebită în vecinătatea infrastructurilor actuale de transport şi malurile corpurilor de apă. Activităţi dedicate pentru nevertebrate acvatice (bivalve) sunt necesare pentru tronsoanele Boiţa – Cornetu şi Curtea de Argeş – Piteşti.	Dinamica speciilor invazive în perioada construcţiei	Actualizare listă de specii + actualizare locaţii de prezenţă + actualizarea căilor de propagare	Minimizarea răspândirii speciilor invazive		Toată perioada de execuţie	Semestrial		Semestrial
	Relocări	MON 5.	Plante şi animale relocate	Exclusiv în zonele afectate de lucrări	Lista plantelor şi animalelor relocate	Specia, motivul relocării, data, locaţia de prelevare, locaţia de instalare/ eliberare, documente doveditoare	Menţinerea unei evidenţe complete a plantelor şi animalelor relocate		Toată perioada de execuţie	După caz (floră) Zilnic (faună)		Semestrial

[2] Alte zone afectate de proiect: Organizări de şantier, gropi de împrumut, zone de depozitare etc.

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
	Victime accidentale	MON 6.	Animale	Exclusiv în zonele afectate de lucrări şi drumurile utilizate pentru realizarea proiectului.	Lista victimelor accidentale în perioada de execuţie	Specia, cauza decesului, data, locaţia, dovezi foto	Reducerea mortalităţii accidentale a faunei în perioada de contructie		Toată perioada de execuţie	Zilnic		La momentul identificării[3]/ Semestrial[4]
	Eficacitatea măsurilor implementate	MON 7.	Nevertebrate terestre Amfibieni şi reptile Mamifere	Exclusiv în zonele afectate de lucrări şi drumurile utilizate pentru realizarea proiectului.	Îngrădiri	Gradul de eficienţă al îngrădirilor temporare (%)	Eficienţă 100% a îngrădirilor temporare		Toată perioada de execuţie	Lunar		Semestrial
			Peşti Amfibieni şi reptile Mamifere	La nivelul tuturor cursurilor de apă de suprafaţă şi al zonelor de conectivitate terestră identificate în Studiul de evaluare adecvată şi Inventarul actualizat.	Asigurarea conectivităţii ecologice în timpul execuţiei	Ponderea de utilizare a zonelor de conectivitate ce intersectează proiectul	Menţinerea unui nivel de conectivitate ecologică similar celui din etapa pre-construcţie		Toată perioada de execuţie	Lunar		Semestrial
			Habitate Natura 2000	Măsurători la nivelul fiecărui sit Natura 2000 intersectat / învecinat: • ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu – minim 1 punct în sectorul Sibiu – Boiţa şi minim 3 puncte în sectorul Boiţa - Cornetu; • ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest – minim 1 punct în sectorul Sibiu – Boiţa şi minim 1 punct în sectorul Boiţa - Cornetu; • ROSCI0085 Frumoasa – minim 1 punct în sectorul Sibiu – Boiţa şi minim 2 puncte în sectorul Boiţa – Cornetu; • ROSCI0122 Munţii Făgăraş – minim 2 puncte în sectorul Boiţa – Cornetu; • ROSCI0046 Cozia / ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa – minim 4 puncte în sectorul Cornetu - Tigveni. • ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş – minim 4 puncte în sectorul Curtea de Argeş – Piteşti. Măsurători în zone naturale şi în zone importante din punct de vedere al biodiversităţii din apropierea traseului autostrăzii: km 2+000, km 7+500, km 14+500, km 16+200, km 28+250, km 30+250, km 31+300, km 34+900, km 37+300, km 40+150, km 56+900, km 59+500, km 60+400, km 63+500, km 86+900, km 96+550. Măsurători în zone naturale din apropierea gropilor de împrumut şi a organizărilor de şantier: km 33+000, km 40+800, km 51+150, km 56+700, km 61+900, km 67+950, km 73+850, km 96+000, km 102+500, km 109+250 (în apropierea RN Valea Vâlsanului), km 112+000.	Calitatea aerului	Concentraţii NOx, SO_2 şi PM10 în interiorul habitatelor naturale din siturile N2k	Minimizarea concentraţiilor de NOx, SO_2 şi PM10 din interiorul siturilor N2k		Toată perioada de execuţie	Trimestrial		Semestrial
			În special păsări	Măsurători continue pe durata a minim 1 h, în puncte localizate la nivelul fiecărui sit Natura 2000 intersectat/ învecinat (preferabil la distanţe cuprinse între 100 - 700 m faţă de fronturile de lucru active): • ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu – minim 1 punct în sectorul Sibiu – Boiţa şi minim 3 puncte în sectorul Boiţa - Cornetu; • ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest – minim 1 punct în sectorul Sibiu – Boiţa şi minim 1 punct în sectorul Boiţa - Cornetu;	Nivel de zgomot	Niveluri de zgomot în interiorul habitatelor naturale din siturile N2k	Minimizarea gradului de peturbare a speciilor ca urmare a zgomotului asociat proiectului		Toată perioada de execuţie	Trimestrial		Semestrial

[3] Raportare conform prevederilor legale cu privire la uciderile accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum şi ale speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A şi 4B ale OUG 57/2007 (HG nr. 323/2010)
[4] Lista completă se va include în Raportul de monitorizare semestrial

Componenta de monitorizare	Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
			• ROSCI0085 Frumoasa – minim 1 punct în sectorul Sibiu – Boiţa şi minim 2 puncte în sectorul Boiţa – Cornetu; • ROSCI0122 Munţii Făgăraş – minim 2 puncte în sectorul Boiţa – Cornetu; • ROSCI0046 Cozia/ ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa – minim 4 puncte în sectorul Cornetu – Tigveni; • ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş – minim 4 puncte în sectorul Curtea de Argeş – Piteşti. Măsurători în zone naturale şi în zone importante din punct de vedere al biodiversităţii din apropierea traseului autostrăzii: km 2+000, km 7+500, km 14+500, km 16+200, km 28+250, km 30+250, km 31+300, km 34+900, km 37+300, km 40+150, km 56+900, km 59+500, km 60+400, km 63+500, km 86+900, km 96+550. Măsurători în zone naturale din apropierea gropilor de împrumut şi a organizărilor de şantier: km 33+000, km 40+800, km 51+150, km 56+700, km 61+900, km 67+950, km 73+850, km 96+000, km 102+500, km 109+250 (în apropierea RN Valea Vâlsanului), km 112+000.							
		Toate componentele Natura 2000	Locaţii minime: Minim 2 secţiuni pe corpul de apă Uria. Se vor preleva probe momentane din câte 2 puncte (amonte – aval) pentru fiecare secţiune.	Calitatea apei de suprafaţă în corpurile de apă cu faună acvatică de interes comunitar	Cel puţin pH, conductivitate, cloruri şi produs petrolier	Menţinerea unor valori pentru indicatorii monitorizaţi similare cu cele din etapa pre-construcţie		Toată perioada de execuţie	Lunar, în intervalul decembrie - iunie		Anual
			Locaţiile unde este prevăzută implementarea măsurilor.	Alte măsuri de evitare şi reducere (ex. iluminat, umectare)	Gradul de eficienţă al măsurilor	O funcţionalitate 100% a măsurilor		Toată perioada de execuţie	Lunar		Semestrial
Rapoarte de monitorizare	MON 8.	Toate componentele Natura 2000	-	Toate subcomponentele de monitorizare	Toţi indicatorii anterior precizaţi	Realizarea tuturor rapoartelor de monitorizare		Toată perioada de execuţie	-		Semestrial
Evaluarea impactului rezidual în etapa de construcţie	MON 9.	Toate componentele Natura 2000	-	Raport anual privind impactul rezidual - execuţie	Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) şi evaluarea semnificaţiei impactului asupra stării de conservare a habitatelor şi speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată	Menţinerea sau permiterea îmbunătăţirii stării de conservare a habitatelor şi speciilor		Toată perioada de execuţie	-		Anual
			-	Raport final privind impactul rezidual - execuţie							La finalizarea lucrărilor de execuţie

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
Aer	**Calitatea aerului**	MON 10.	-	**km 0+000** - nod rutier Sibiu; **km 0+850 –** zona organizării de şantier; **km 8+000** - spaţiul de servicii S1; **km 9+600** – pasaj peste DJ105G; **km 11+850** – zona organizării de şantier; **km 13+500** - nod rutier Boita; **km 14+000 –** zona CIC Boiţa; **km 17+200** – în ROSCI0085 şi ROSPA0043; **km 19+000**– în ROSCI0085 şi ROSPA0043; **km20+800** – în ROSCI0085 şi ROSPA0043; **km 21+650** – în ROSCI0085 şi ROSPA0043 **km 22+400** – în ROSCI0132; **km 23+500** - în ROSCI0132; **km 26+800** – în ROSCI0122; **km 27+200** - zona parcării de scurtă durată; **km 28+750** – în zona viaductului; **km 29+650 –** zona organizării de şantier; **km 32+700 –** zona organizării de şantier; **km 33+250** - în ROSCI0132; **km 40+850** – zona organizării de şantier; **km 43+500** - zona CIC Cornetu; **km 43+750** – zona organizării de şantier; **km 43+800** - zona spaţiului de servicii tip S2; **km 45+000** - zona nodului rutier Cornetu; **km 52+500** - în P.N. Cozia; **km 53+100** - în P.N. Cozia; **km 53+700** - în P.N. Cozia; **km 54+400** - în P.N. Cozia; **km 57+550** – zona organizării de şantier; **km 58+300** – în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 59+600** – zona organizării de şantier; **km 62+300** - zona spaţiului de servicii S1; **km 65+900** – zona organizării de şantier; **km 66+200** – în zona viaductului peste vale necadastrata **km 74+000** - zona nodului rutier Văleni; **km 74+300** - zona CIC Văleni; **km 74+650** – zona organizării de şantier; **km 78+000** - zona spaţiului de servicii tip S3-dreapta; **km 80+000** - zona spaţiului de servicii tip S3-stanga; **km 81+850** – zona organizării de şantier; **km 82+650** – în zona pasajului pe DJ678A; **km 83+000** - zona nodului rutier Tigveni; **km 89+650** – zona organizării de şantier; **km 90+300** – în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 92+000** - zona nodului rutier şi CIC Curtea de Argeş; **km 101+650 –** zona organizării de şantier; **km 104+500** – în zona pasajului peste CF Valcea-Valcele; **km 105+000** în zona pasajului peste DN7C, DC288; **km 106+100** - zona nodului rutier Băiculeşti; **km 108+000** - zona parcării de scurtă durată; **km 112+300** – zona organizării de şantier; **km 115+300** în zona viaductului pentru evitare zona siguranţă CF şi zona dig Lac Budeasa; **km 118+500** - zona spaţiului de servicii tip S2; **km 121+000** - zona nodului rutier şi CIC Bascov; **km 121+300** – în zona pasajului peste DN 7 zona nodului rutier Sibiu	Poluanți atmosferici (COV, NOx, SO_2, pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile)	Nivelul de emisii în atmosferă pentru COV, NOx, SO_2, pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile	Minimizarea emisiilor de poluanți în aer		Toată perioada de execuţie	Lunar		Semestrial

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
Apa	Starea/ Potențialul ecologic/ chimic/ ă a corpurilor de apă	MON 11.	-	**km 0+850 –** zona de evacuare a organizării de şantier; **km 2+100** - pârâul Crucea Mohului; **km 3+400** - râul Tocilelor; **km 6+300** - zona podului peste Valea Sărăturii; **km 9+900** - râul Sadu; **km 11+850** - zona de evacuare a organizării de şantier; **km 17+700** - zona podului în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI0085 Frumoasa; **km 18+300** - pârâul Cuptoarelor, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI0085 Frumoasa; **km 20+150** - zona podului Valea Megieşului, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI0085 Frumoasa; **km 20+550** - pârâul Faureiului, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI 0085 Frumoasa; **km 21+950** - zona podului peste Valea Muierilor, în ROSPA 0043 Frumoasa şi ROSCI0085 Frumoasa; **km 22+500** - râul Olt, în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 23+500** - râul Olt, în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 24+000** - râul Lotrioara, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI 0085 Frumoasa; **km 25+200** - râul Vadului, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI 0085 Frumoasa; **km 25+750** - râul Olt, în ROSPA 0043 Frumoasa şi ROSCI 0085 Frumoasa; **km 26+100** - zona podului peste Valea Calului, în ROSCI0122 Munţii Făgăraş; **km 26+250** - zona podului peste Valea Pleşilor, în ROSCI 0122 Munţii Făgăraş; **km 29+650** – zona organizării de şantier; **km 31+000** - râul Olt, în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 32+700** – zona organizării de şantier; **km 33+200**- râul Olt, în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 37+000** - pârâul Calului; **km 38+400** – pârâul Roşu; **km 40+850** – zona organizării de şantier; **km 41+400** - pârâul Sârbilor; **km 43+000** - pârâul Sec; **km 43+750** – zona organizării de şantier; **km 47+000** - în zona podului peste Valea Băiaşului, în ROSCI 0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 49+600** - în zona podului peste Valea Băiaşului, în ROSCI 0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 56+250** - pârâul Grebla; **km 57+550** – zona organizării de şantier; **km 59+600** – zona organizării de şantier; **km 65+900** – zona organizării de şantier; **km 69+500** - râul Topolog; **km 70+700** - râul Topolog; **km 72+400** - râul Topolog; **km 72+900** - râul Topolog; **km 73+850** - râul Topolog; **km 74+650** – zona organizării de şantier; **km 74+800** - râul Topolog; **km 75+750** - râul Topolog; **km 77+000** - râul Topolog;	Indicatori fizico – chimici şi concentraţii ale substanţelor poluante (pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO_5, produse petroliere, metale grele)	Valoarea pH-ului Concentraţiile substanţelor poluante în apele de suprafaţă	Menţinerea elementelor de calitate la valori asociate stării bune a corpurilor de apă		Toată perioada de execuţie	Lunar		Semestrial

Componenta de monitorizare	Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
			km 78+600 - râul Topolog; **km 79+000** - râul Topolog; **km 81+300** - râul Topolog; **km 81+850** – zona organizării de şantier; **km 82+250** - râul Topolog; **km 89+650** – zona organizării de şantier; **km 92+800** - râul Argeş şi canal amenajat, în ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş; **km 96+000** - canal amenajat pe râul Argeş; **km 96+700** - râul Argeş; **km 99+400** - râul Argeş; **km 101+650** – zona organizării de şantier; **km 101+850** - pârâul Tutana; **km 103 + 600** - râul Argeş şi canal amenajat; **km 109+300** - râul Vâlsan; **km 110+600** - râul Argeş; **km 111+350** - canal amenajat pe râul Argeş; **km 111+900** - zonă mlăştinoasă; **km 112+300** – zona organizării de şantier.							
			Topolog - aval conf. Topologel - conf. Olt - km 69+500, km 70+700, km 72+400, km 72+900, km 73+850, km 74+800, km 75+750, km 77+000, km 78+600, km 79+000, km 81+300, km 82+250 **Băiaş - Băiaş şi afluenţii Grebla, Dosul -** km 47+000, km 49+600, km 56+250 **Uria - izvoare - confluenţă Olt** - km 32+000	Ihtiofaună	Compoziția ihtiofaunei					
			Topolog - aval conf. Topologel - conf. Olt – Maxim 3 puncte dintre:km 69+500, km 70+700, km 72+400, km 72+900, km 73+850, km 74+800, km 75+750, km 77+000, km 78+600, km 79+000, km 81+300, km 82+250 **Băiaş - Băiaş şi afluenţii Grebla, Dosul -** km 47+000, km 49+600, km 56+250 **Uria - izvoare - confluenţă Olt** - km 32+000 **Lungşoara – izvoare – confluenţa Cibin** - km 12+310 **Sadu - aval acumulare Negovanu - confluenţa Cibin** - km 9+900	Nevertebrate bentice	Indici specifici ai comunităţilor de nevertebrate bentice					
			Topolog - aval conf. Topologel - conf. Olt – Maxim 3 puncte dintre:km 69+500, km 70+700, km 72+400, km 72+900, km 73+850, km 74+800, km 75+750, km 77+000, km 78+600, km 79+000, km 81+300, km 82+250 **Băiaş - Băiaş şi afluenţii Grebla, Dosul -** km 47+000, km 49+600, km 56+250 **Uria - izvoare - confluenţă Olt** - km 32+000 **Lungşoara – izvoare – confluenţa Cibin** - km 12+310 **Sadu - aval acumulare Negovanu - confluenţa Cibin** - km 9+900	Fitobentos	Indici specifici ai comunităţilor de fitobentos			O dată pe an		Anual
			Topolog - aval conf. Topologel - conf. Olt – km 69+500, km 70+700, km 72+400, km 72+900, km 73+850, km 74+800, km 75+750, km 77+000, km 78+600, km 79+000, km 81+300, km 82+250 **Băiaş - Băiaş şi afluenţii Grebla, Dosul -** km 47+000, km 49+600, km 56+250 **Uria - izvoare - confluenţă Olt** - km 32+000 **Megieş - izvoare - confluenţa Olt** - km 20+150 **Lungşoara – izvoare – confluenţa Cibin** - km 12+310 **Sadu - aval acumulare Negovanu - confluenţa Cibin** - km 9+900	Elemente hidromorfologice	Adâncime albiei, lățimea albiei, compoziția substratului					

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
Sol	**Calitatea solului**	MON 12.	-	**km 0+000** - zona nodului rutier Sibiu; **km 0+850** – zona organizării de şantier; **km 4+800** – în zona drumului de exploatare **km 8+000** - zona spaţiului de servicii S1; **km 10+500** – zona viaductului; **km 11+850** – zona organizării de şantier; **km 13+500** - zona nodului rutier Boita; **km 14+000** - zona CIC Boita; **km 15+200** – în zona viaductului Valea Plesei; **km 17+000** – în zona viaductului; **km 18+000** – în ROSCI 0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa; **km 19+300**– în ROSCI 0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa; **km 20+800** – în ROSCI 0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa; **km 21+650** – în ROSCI 0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa **km 22+600** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu **km 23+600** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu **km 23+100** – în ROSCI0122 Munţii Făgăraş; **km 26+500** - în ROSCI0122 Munţii Făgăraş **km 27+200** - zona parcării de scurtă durată; **km 28+200** – zona viaductului; **km 29+650** – zona organizării de şantier; **km 30+000** – zona viaductului peste Valea Fetei; **km 31+000** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 32+700** – zona organizării de şantier; **km 33+200** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 37+400** – în zona viaductului; **km 39+300** – în zona viaductului; **km 40+850** – zona organizării de şantier; **km 43+500** - zona CIC Cornetu; **km 43+750** – zona organizării de şantier; **km 43+800** - zona spaţiului de servicii tip S2; **km 45+000** - zona nodului rutier Cornetu; **km 46+300** – zona Valea Băiaşului, DJ 703M;	Aciditatea, concentraţiile de hidrocarburi	Valoarea pH-ului Concentraţiile de hidrocarburi totale din produse petroliere şi concentraţiile de metale grele din sol	Menţinerea valorilor pH-ului la un nivel similar celui din etapa pre-construcţie, minimizarea concentraţiilor de produse petroliere şi metale grele din sol		Toată perioada de execuţie	Trimestrial		Semestrial

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
				km 50+000 – zona viaductului peste Valea Băiașului; **km 52+300** - în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia și ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 53+000** - în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia și ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 53+800** – în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia și ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 54+400** - în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia și ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 57+550** – zona organizării de șantier; **km 58+300** - în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 59+600** – zona organizării de șantier; **km 62+300** - zona spațiului de servicii S1; **km 64+000** – în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 65+900** – zona organizării de șantier; **km 66+100** - în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 72+400** – în zona podului peste DJ 703G **km 74+000** - zona nodului rutier Văleni; **km 74+300** - zona CIC Văleni; **km 74+650** – zona organizării de șantier; **km 76+400** – în zona podului peste DC și DC236; **km 78+000** - zona spațiului de servicii tip S3- dreapta; **km 80+000** - zona spațiului de servicii tip S3 - stânga; **km 81+850** – zona organizării de șantier; **km 83+000** - zona nodului rutier Tigveni; **km 88+900** - în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 89+650** – zona organizării de șantier; **km 90+300** - în zona viaductului peste vale necadastrata **km 92+000** - zona nodului rutier și CIC Curtea de Argeș; **km 92+800** - în ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș; **km 101+650** – zona organizării de șantier; **km 106+100** - zona nodului rutier Băiculești; **km 108+000** – zona parcării de scurtă durată; **km 112+300** – zona organizării de șantier; **km 115+300** – zona viaductului pentru evitare CF și zona lac Budeasa **km 118+500** - zona spațiului de servicii tip S2; **km 121+000** - zona nodului rutier și CIC Bascov							

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locaţii de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Ţintă	Faza	Durata minimă	Frecvenţa minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
Zgomot	**Nivelul de zgomot**	MON 13.	-	**km 0+000** - zona nodului rutier Sibiu; **km 0+850** – zona organizării de şantier; **interval km 1+300 - km 2+700**; **km 5+100** - în zona localităţii Veştem; **km 8+000** - zona spaţiului de servicii S1; **km 10+300** - în zona localităţii Tălmaciu; **km 11+850** – zona organizării de şantier; **interval km 11+200 - km 12+700;** **km 13+500** - zona nodului rutier Boita; **km 14+000** – zona CIC Boiţa; **km 15+100** - în zona localităţii Boita; **km 27+300** - zona parcării de scurtă durată; **km 29+550** – zona organizării de şantier; **km 32+600** – zona organizării de şantier; **km 36+600** - în zona localităţii Robeşti; **km 39+300** - în zona localităţii Balota; **km 40+850** – zona organizării de şantier; **km 41+200** - în zona localităţii Racoviţa; **km 42+900** - în zona localităţii Racoviţa; **km 43+600** - zona CIC Cornetu; **km 43+750** – zona organizării de şantier; **km 43+800** - zona spaţiului de servicii tip S2; **km 44+000** - în zona localităţii Copăceni; **km 45+000** - zona nodului rutier Cornetu; **km 52+600**- în zona localităţii Perişani; **km 55+450** - în zona localităţii Poiana; **km 57+550** – zona organizării de şantier; **km 57+600**- în zona localităţii Poiana; **km 59+450** – zona organizării de şantier; **km 62+300** - zona spaţiului de servicii tip S1; **km 65+300** - în zona localităţii Sălătrucu; **km 65+900** – zona organizării de şantier; **km 68+150** - în zona localităţii Sălătrucu; **km 72+300** - în zona localităţii Şuici; **km 74+300** - zona nod şi CIC Văleni; **km 74+650** – zona organizării de şantier; **km 75+000**- în zona localităţii Rudeni; **km 76+900**- în zona localităţii Sendrulesti; **km 78+000** - zona spaţiului de servicii tip S3; **km 78+600** - în zona localităţii Cepari; **km 80+000** - zona spaţiului de servicii tip S3; **km 81+300**- în zona localităţii Bârseştii de Jos; **km 82+000** – zona organizării de şantier; **km 83+000** - zona nodului rutier Tigveni; **km 89+650** – zona organizării de şantier; **km 90+600**- în zona localităţii Curtea de Argeş; **km 92+100** - zona CIC Curtea de Argeş;	-	Nivelul de zgomot dB (A)	Conformarea cu limitele legislative privind nivelul zgomotului		Toată perioada de execuţie	Lunar		Semestrial

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locaţii de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Ţintă	Faza	Durata minimă	Frecvenţa minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
				km 92+000 - zona nodului rutier Curtea de Argeş; **interval km 92+600 - km 93+000**; **interval km 93+300 - km 95+800**; **km 96+500**- în zona localităţii Anghineşti; **intervalul 96+100 - km 97+900**; **intervalul km 98+200 - km 98+750**; **km 99+400**- în zona localităţii Valea Brazilor; **intervalul km 99+170 - km 99+650**; **intervalul km 99+950 - km 100+050**; **intervalul km 100+150 - km 101+150**; **km 101+650** – zona organizării de şantier; **intervalul km 101+500 - km 102+050**; **intervalul km 102+350 - km 102+900**; **intervalul km 103+150 - km 103+250;** **intervalul km 103+450+ km 103+600;** **intervalul km 104+ km 104+800;** **km 105+000** - în zona localităţii Manicesti; **km 106+100** - zona nodului rutier Băiculeşti; **intervalul km 106+500 - km 107+500**; **km 108+100** - zona parcării de scurtă durată; **km 109+900**- în zona localităţii Calotesti; **intervalul km 111+250 - km 111+570;** **km 112+300** – zona organizării de şantier; **intervalul km 111+750 - km 113+000**; **km 113+650** - în zona localităţii Borleşti; **km 116+300** - în zona localităţii Dobrogostea; **km 118+500** - zona spaţiului de servicii tip S2; **km 118+700** - în zona localităţii Bascov; **intervalul km 119+300 - km 119+700;** **intervalul km119+900 - km 120+350**; **km 121+100** - zona CIC Bascov; **intervalul km 121+230 - km 121+600**; **km 121+800** - în zona localităţii Bascov; **km 121+000** - zona nodului rutier Bascov							
Biodiversitate	**Monitorizarea habitatelor şi speciilor Natura 2000**	MON 14.	Habitate/ specii plante şi animale de interes comunitar	Traseul autostrăzii şi cel puţin 1 km faţă de limitele elementelor construite ale autostrăzii şi a oricăror altor zone afectate de proiect, incluzând suprafeţele învecinate din ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSCI0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, ROSCI0122 Munţii Făgăraş, ROSCI0046 Cozia, ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa, ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş.	Inventar habitate şi specii	Modificări în: distribuţia speciilor, densitatea populaţiilor, locaţia habitatelor folosite pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere. Starea habitatelor în primii 100 m faţă de limita autostrăzii (în principal ca răspuns la poluanţii chimici)	Menţinerea stării habitatelor, limitarea modificărilor în distribuţia şi densitatea populaţiilor	Operare	3 ani de operare	Trimestrial	CNAIR	Anual
	Specii invazive	MON 15.	Plante	Cel puţin 500 m faţă de limitele autostrăzii şi a oricăror altor zone afectate de proiect. O atenţie deosebită trebuie acordată zonelor reabilitate, sistemului de colectare şi pre-epurare ape pluviale şi malurilor cursurilor de apă intersectate.	Inventar specii	Listă de specii + locaţii de prezenţă + viteza şi distanţa de propagare	Registrul complet al speciilor de plante cu potenţial invaziv		Pe toată durata de operare	2 / an		Anual
					Combatere specii de plante invazive	Eficienţa îndepărtării speciilor invazive	Minimizarea răspândirii speciilor invazive		Pe toată durata de operare	Anual		Anual
	Victime accidentale	MON 16.	Nevertebrate, Amfibieni şi reptile, Păsări, Mamifere (inclusiv lilieci)	Exclusiv pe suprafaţa carosabilă.	Campanii **extensive** de căutare activă a victimelor accidentale. Au rolul de a identifica zonele critice din punct de vedere al coliziunilor.	Specia, cauza decesului, data, locaţia, dovezi foto	Reducerea riscului de coliziune a faunei cu traficul auto		3 ani de operare	Trimestrial		Anual
				Se derulează pe suprafaţa carosabilă dar şi în exteriorul acesteia (terenuri învecinate, terenuri de sub poduri, pe distanţe de minim	Campanii **intensive** derulate în zonele	Specia, cauza decesului, data, locaţia, dovezi foto			3 ani de operare	Trimestrial		Anual

Componenta de monitorizare	Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
			20 m față de limita carosabilă) în zonele identificate cu risc ridicat și cel puțin o zonă identificată cu risc scăzut (vezi campaniile extensive).	critice. Au rolul de a cuantifica riscul de coliziune pentru toate speciile de interes comunitar afectate.							
			-	Lista victimelor accidentale în perioada de operare	Specia, data, locația, dovezi foto			Pe toată durata de operare	La momentul identificării		La momentul identificării[5]
Eficacitatea măsurilor implementate	MON 17.	Toate componentele Natura 2000	Toate subtraversările (podețe, poduri, viaducte) localizate pe sectoarele: • km 3+300 – km 3+600, km 9+500 – km 14+150; • km 14+150 – km 43+600; • km 45+150 – km 60+000.	Subtraversări - **Validări extensive** (pentru toate subtraversările)	Listă de specii, factori limitativi, grad de deteriorare, conectivitatea condițiilor de habitat	Menținerea conectivității între habitatele favorabile pentru speciile de faună		Pe toată durata de operare	Trimestrial în primii 3 ani de operare și anual după aceea		Anual
			Pentru următoarele subtraversări (podețe, poduri, viaducte) care vor fi indicate de validarea extensivă ca fiind utilizate de cele mai multe specii de interes comunitar: a) subtraversarea de la km 10+650 și cel puțin una din subtraversările din vestul localității Boița; b) cel puțin 2 podețe + 2 poduri sau viaducte în sectorul km 14+150 – km 27+100; c) cel puțin 2 podețe + 2 poduri sau viaducte în sectorul km 27+100 – km 43+600; d) cel puțin 3 podețe + 3 poduri sau viaducte în sectorul km 45+150 – km 60+000.	Subtraversări - **Validări intensive** (pentru un număr redus de subtraversări)	Listă de specii, frecvența de utilizare, monitorizare video continuă						
			1. La nivelul ecoductului Lazaret și cel puțin 500 m în zonele de acces (mal estic – mal vestic); 2. Tunelele din zona Lazaret și cel puțin 500 m est – vest față de axul tunelului; 3. La nivelul ecoductului Călinești și cel puțin 500 m în zonele de acces (mal estic – mal vestic); 4. Polatele din nordul ROSCI0046 Cozia; 5. Tunelul de la Poiana și cel puțin 500 m est – vest față de axul tunelului	Supra-traversări	Listă de specii, factori limitativi, grad de deteriorare, conectivitatea condițiilor de habitat, frecvența de utilizare, monitorizare video continuă						

			Măsurători continue pe durata a minim 1 h, în puncte localizate în interiorul limitelor siturilor Natura 2000 intersectate/ învecinate (preferabil la distanțe cuprinse între 100 - 700 m față de autostradă), după cum urmează:
			• Pentru ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu:
			  • Minim 1 punct în dreptul km 3+400 al autostrăzii;
			  • Minim 3 puncte în locații confirmate pentru prezența castorilor/vidrelor (în intervalul km 27+100 – km 42+800);
			• Pentru ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest:
			  • Minim 1 punct în zona în dreptul nodului rutier cu DN7 de la Boița;
			• Pentru ROSCI0085 Frumoasa:
			  • Minim 1 punct în zona km 10+400 al autostrăzii;
			  • Minim 1 punct în zona km 16+800 al autostrăzii (viaduct);
			  • Minim 1 punct în zona km 21+000 al autostrăzii (viaduct);
			  • Minim 1 punct în zona km 24+100 al autostrăzii (ieșire tunel + zonă ecoduct);
			• Pentru ROSCI0122 Munții Făgăraș:
			  • Minim 1 punct în zona km 23+500 al autostrăzii (viaduct);
			  • Minim 1 punct în zona km 27+000 (viaduct - limita sudică
				Nivel de zgomot	Niveluri de zgomot în interiorul habitatelor naturale din siturile N2k	Reducerea gradului de perturbare a speciilor de faună ca urmare a traficului auto		3 ani de operare	Trimestrial (de analizat posibilitatea instalării unor senzori care să efectueze măsurători continue)		Anual

[5] Raportare conform prevederilor legale cu privire la uciderile accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și ale speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B ale OUG 57/2007 (HG nr. 323/2010)

Componenta de monitorizare	Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
			a sitului) • Pentru ROSCI0046 Cozia/ ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa: • Minim 1 punct în zona km 45+250 (zona nodului rutier şi a descărcării traficului pe DJ703M); • Minim 1 punct în zona km 46+800 (viaduct); • Minim 1 punct km 47+600 (viaduct); • Minim 1 punct km 49+200 (viaduct); • Minim 1 punct km 53+000 (viaduct). • Pentru ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş: • Minim 1 punct în dreptul km 92+600 (zonă nod rutier Curtea de Argeş şi viaduct); • Minim 1 punct în dreptul km 94+500 (zona centrală a lacului Zigoneni); • Minim 1 punct în dreptul km 107+200 (între nodul rutier Băiculeşti şi spaţiul de servicii - zona centrală a lacului Vâlcele); • Minim 1 punct în dreptul km 115+500 (zona lacului Budeasa – distanţa minimă între autostradă şi lac); Măsurători în zone naturale şi în zone importante din punct de vedere al biodiversităţii: km 2+000, km 7+500, km 14+500, km 16+200, km 28+250, km 30+250, km 31+300, km 34+900, km 37+300, km 40+150, km 56+900, km 59+500, km 60+400, km 63+500, km 86+900, km 96+550, km 109+250 (în apropierea RN Valea Vâlsanului).							
			Măsurătorile se vor realiza în interiorul limitelor siturilor de importanţă comunitară, după cum urmează: • Pentru ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu: • Minim 1 punct în dreptul km 3+400 al autostrăzii; • Minim 3 puncte în locaţii confirmate pentru prezenţa castorilor/vidrelor (în intervalul km 27+100 – km 42+800); • Pentru ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest: • Minim 1 punct în dreptul nodului rutier cu DN7 de la Boiţa; • Minim 1 punct în zona km 16+600 al autostrăzii; • Pentru ROSCI0085 Frumoasa: • Minim 1 punct în zona km 10+000 al autostrăzii; • Minim 1 punct în zona km 16+800 al autostrăzii (locaţie habitat 6520); • Minim 1 punct în zona km 24+100 al autostrăzii (ieşire tunel + zonă ecoduct); • Pentru ROSCI0122 Munţii Făgăraş: • Minim 1 punct în zona km 23+100 al autostrăzii; • Minim 1 punct în zona km 27+050 (limita sudică a sitului); • Pentru ROSCI0046 Cozia/ ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturariţa: • Minim 1 punct la km 45+250 (zona nodului rutier şi a descărcării traficului pe DJ703M) • Minim 1 punct la km 46+450 (zona polatei); • Minim 1 punct la km 48+500 (zona polatei); • Minim 1 punct la km 53+000 (zonă viaduct); • Pentru ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş: • Minim 1 punct în dreptul km 92+600 (zonă nod rutier	Calitatea aerului	Concentraţii NOx, SO_2 şi PM10 în interiorul habitatelor naturale din siturile N2k	Minimizarea concentraţiilor de NOx, SO_2 şi PM10 în interiorul habitatelor naturale din siturile N2k		3 ani de operare			Anual

Componenta de monitorizare	Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
			Curtea de Argeș); • Minim 1 punct în dreptul km 107+200 (între nodul rutier Băiculești și spațiul de servicii); • Minim 1 punct în dreptul km 118+700 (zonă parcare). Măsurători în zone naturale și în zone importante din punct de vedere al biodiversității: km 2+000, km 7+500, km 14+500, km 16+200, km 28+250, km 30+250, km 31+300, km 34+900, km 37+300, km 40+150, km 56+900, km 59+500, km 60+400, km 63+500, km 86+900, km 96+550 km 109+250 (în apropierea RN Valea Vâlsanului).							
			Locații minime: • Pentru ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu: • Minim 1 secțiune pe Valea Tocilelor; • Minim 1 secțiune pe Valea Sărății; • Minim 4 secțiuni pe Olt în sectorul Boița – Cornetu; • Pentru ROSCI0085 Frumoasa: • Minim 1 secțiune pe Sadu; • Minim 1 secțiune pe Megieș • Minim 1 secțiune pe Lungșoara; • Minim 3 secțiuni în sectorul Boița – Cornetu în alte râuri incluse în sit în afară de Olt. • Pentru ROSCI0122 Munții Făgăraș: • Minim 2 secțiuni în sectorul Boița – Cornetu în alte râuri incluse în sit în afară de Olt. • Pentru ROSCI0046 Cozia: • Minim 2 secțiuni pe Valea Băiașului; • Minim 1 secțiune pe Grebla. • Pentru ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș; • Minim 6 secțiuni în punctele de intersecție ale autostrăzii cu cursul Argeșului și al afluenților principali. Locații pentru măsurători în alte corpuri de apă de suprafață: • Minim 1 secțiune pe Vâlsan – RONPA0142 Valea Vâlsanului. • Minim 1 secțiune pe Boia Mare; • Minim 1 secțiune pe Pârâul Sec; • Minim 4 secțiuni pe Topolog – 2 în amontele km 72+200, 2 în avalul km 72+200. Se vor preleva probe momentane din câte 2 puncte (amonte – aval) pentru fiecare secțiune.	Calitatea apei de suprafață în corpurile de apă cu faună acvatică de interes comunitar	Cel puțin pH, conductivitate, cloruri și produs petrolier	Menținerea unor valori pentru indicatorii monitorizați similare cu cele din etapa pre-construcție		3 ani de operare	Lunar, în intervalul decembrie - iunie		Anual
			Pe întreg traseul autostrăzii.	Împrejmuirea autostrăzii	Integritatea soluțiilor de împrejmuire	Eficiență 100% a împrejmuire		Pe toată durata de operare	Continuu		Anual
Rapoarte de monitorizare	MON 18.	Toate componentele Natura 2000	-	Toate subcomponentele de monitorizare	Toți indicatorii anterior precizați	Realizarea tuturor rapoartelor de monitorizare		Primii 3 ani de operare pentru toți indicatorii și toată perioada de operare pentru setul restrâns de indicatori (vezi anterior)	-		Anual

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
	Evaluarea impactului rezidual după primii 3 ani de operare	MON 19.	Toate componentele Natura 2000	-	Raport anual privind impactul rezidual - operare	Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) şi evaluarea semnificaţiei impactului asupra stării de conservare a habitatelor şi speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată. O atenţie deosebită trebuie acordată calculului ratelor de mortalitate pentru fiecare din speciile de interes comunitar afectate.	O stare de conservare nealterată ca urmare a autostrăzii Sibiu – Pitești pentru toate habitatele şi speciile de interes comunitar din zona proiectului		3 ani de operare	-		Anual
				-	Raport final privind impactul rezidual - operare							După primii 3 ani de operare

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
Aer	**Calitatea aerului**	MON 20.	-	**km 0+000** - zona nodului rutier Sibiu; **km 8+000** - zona spaţiului de servicii S1; **km 9+600** – în zona pasajului peste DJ105G **km 13+500** - zona nodului rutier Boita; **km 14+000** - zona CIC Boita; **km 17+200** – în ROSCI 0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa **km 19+000** – în ROSCI 0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa **km 20+800** – în ROSCI 0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa **km 21+650** – în ROSCI 0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa **km 22+400** – în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 23+500** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu **km 26+800** – în ROSCI0122 Munţii Făgăraș **km 27+200** - zona parcării de scurtă durată; **km 28+750** – în zona viaductului; **km 30+000** – în zona viaductului Valea Fetei; **km 33+250** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu **km 43+500** - zona CIC Cornetu; **km 43+800** - zona spaţiului de servicii tip S2; **km 45+000** – zona nodului rutier Cornetu; **km 52+500** - în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 53+700** - în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 54+400** - în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia şi ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 58+300** – în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 62+300** - zona spaţiului de servicii S1; **km 66+200** – în zona viaductului peste vale necadastrata **km 74+000** - zona nodului rutier Văleni; **km 74+300** - zona CIC Văleni; **km 78+000** - zona spaţiului de servicii tip S3 - dreapta; **km 80+000** - zona spaţiului de servicii tip S3 - stânga; **km 82+650** – în zona pasajului pe DJ678A **km 83+000** - zona nodului rutier Tigveni; **km 90+300** – în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 92+000** - zona nodului rutier şi CIC Curtea de Argeş; **km 104+500** – în zona pasajului peste CF Valcea-Valcele B; **km 105+000** în zona pasajului peste DN7C, DC288; **km 106+100** - zona nodului rutier Băiculești; **km 108+000** - zona parcării de scurtă durată; **km 115+300** în zona viaductului pentru evitare zona siguranță CF și zona dig Lac Budeasa; **km 118+500** – zona spaţiului de servicii tip S2; **km 121+000** - zona nodului rutier şi CIC Bascov; **km 121+300** – în zona pasajului peste DN 7	Poluanți atmosferici (COV, NOx, SO_2, pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile)	Nivelul de emisii în atmosferă pentru COV, NOx, SO_2, pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile	Minimizarea emisiilor de poluanți în aer		3 ani de operare	Trimestrial		Anual

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
Apa	Starea/ Potențialul ecologic/ chimic/ ă a corpurilor de apă	MON 21.	-	**km 2+100** - pârâul Crucea Mohului; **km 17+700** - zona podului în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI 0085 Frumoasa; **km 18+300** - pârâul Cuptoarelor, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI0085 Frumoasa; **km 20+550** - pârâul Faureiului, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI0085 Frumoasa; **km 21+950** - zona podului peste Valea Muierilor, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI0085 Frumoasa; **km 22+500** - râul Olt, în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 23+500 -** râul Olt, în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 24+000** - râul Lotrioara, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI0085 Frumoasa; **km 25+200** - râul Vadului, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI0085 Frumoasa; **km 25+750** - râul Olt, în ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI 0085 Frumoasa; **km 26+100** - zona podului peste Valea Calului, în ROSCI0122 Munţii Făgăraş; **km 26+250** - zona podului peste Valea Pleşilor, în ROSCI0122 Munţii Făgăraş; **km 31+000** - râul Olt, în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 33+200**- râul Olt, în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 37+000** - pârâul Calului; **km 38+400** – pârâul Roşu; **km 41+400** - pârâul Sârbilor; **km 47+000** - în zona podului peste Valea Băiaşului, în ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 49+600** - în zona podului peste Valea Băiaşului, în ROSCI0046 Cozia şi ROSPA0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 56+250** - pârâul Grebla; **km 69+500** - râul Topolog; **km 70+700** - râul Topolog; **km 72+400** - râul Topolog; **km 72+900** - râul Topolog; **km 73+850** - râul Topolog; **km 74+800** - râul Topolog; **km 75+750** - râul Topolog; **km 77+000** - râul Topolog; **km 78+600** - râul Topolog; **km 79+000** - râul Topolog; **km 81+300** - râul Topolog; **km 82+250** - râul Topolog; **km 92+800** - râul Argeş şi canal amenajat, în ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş; **km 96+000** - canal amenajat pe râul Argeş; **km 96+700** - râul Argeş; **km 99+400** - râul Argeş; **km 101+850** - pârâul Tutana; **km 103 + 600** - râul Argeş şi canal amenajat; **km 109+300** - râul Vâlsan; **km 110+600** - râul Argeş; **km 111+350** - canal amenajat pe râul Argeş; **km 111+900** - zonă mlăştinoasă	Indicatori fizico – chimici şi concentraţii ale substanţelor poluante (pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO_5, produse petroliere, metale grele)	Valoarea pH-ului Concentraţiile substanţelor poluante în apele de suprafaţă	Menţinerea elementelor de calitate la valori asociate stării bune a corpurilor de apă		3 ani de operare	Trimestrial		Anual

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
				Topolog - aval conf. Topologel - conf. Olt – km 69+500, km 70+700, km 72+400, km 72+900, km 73+850, km 74+800, km 75+750, km 77+000, km 78+600, km 79+000, km 81+300, km 82+250; **Băiaş - Băiaş şi afluenţii Grebla, Dosul** - km 47+000, km 49+600, km 56+250; **Uria - izvoare - confluenţă Olt** - km 32+000;	Ihtiofaună	Compoziția ihtiofaunei				O dată pe an		
				Topolog - aval conf. Topologel - conf. Olt – Maxim 3 puncte dintre: km 69+500, km 70+700, km 72+400, km 72+900, km 73+850, km 74+800, km 75+750, km 77+000, km 78+600, km 79+000, km 81+300, km 82+250; **Băiaş - Băiaş şi afluenţii Grebla, Dosul** - km 47+000, km 49+600, km 56+250; **Uria - izvoare - confluenţă Olt** - km 32+000; **Lungşoara – izvoare – confluența Cibin** - km 12+310.	Nevertebrate bentice	Indici specifici ai comunităților de nevertebrate bentice						
				Uria - izvoare - confluenţă Olt - km 32+000; **Lungşoara – izvoare – confluența Cibin** - km 12+310.	Fitobentos	Indici specifici ai comunităților de fitobentos						
				Uria - izvoare - confluenţă Olt - km 32+000.	Elemente hidromorfologice	Adâncime albiei, lățimea albiei, compoziția substratului						

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
Sol	**Calitatea solului**	MON 22.	-	**km 0+000** - zona nodului rutier Sibiu; **km 4+800** – în zona drumului de exploatare; **km 8+000** - zona spațiului de servicii S1; **km 10+500** – zona viaductului; **km 13+500** - zona nodului rutier Boita; **km 14+000** - zona CIC Boita; **km 15+200** – în zona viaductului Valea Plesei; **km 17+000** – în zona viaductului; **km 18+000** – în ROSCI 0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa; **km 19+300**– în ROSCI 0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa; **km 20+800** – în ROSCI 0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa; **km 21+650** – în ROSCI 0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa **km 22+600** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu **km 23+600** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu **km 23+100** – în ROSCI0122 Munții Făgăraș; **km 26+500** - în ROSCI0122 Munții Făgăraș **km 27+200** - zona parcării de scurtă durată; **km 28+200** – zona viaductului **km 30+000** – zona viaductului peste Valea Fetei **km 31+000** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 33+200** - în ROSCI0132 Oltul Miljociu-Cibin-Hartibaciu; **km 37+400** – în zona viaductului **km 39+300** – în zona viaductului **km 43+500** - zona CIC Cornetu; **km 43+800** - zona spațiului de servicii tip S2; **km 45+000** - zona nodului rutier Cornetu; **km 46+300** – zona Valea Băiașului, DJ 703M; **km 50+000** – zona viaductului peste Valea Băiașului; **km 52+300** - în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia și ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 53+000** - în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia și ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 53+800** – în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia și ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 54+400** - în P.N. Cozia, ROSCI0046 Cozia și ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vanturarita; **km 58+300** - în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 62+300** - zona spațiului de servicii S1;	Aciditatea, concentrațiile de hidrocarburi	Valoarea pH-ului Concentrațiile de hidrocarburi totale din produse petroliere și concentrațiile de metale grele din sol	Menținerea valorilor pH-ului la un nivel similar celui din etapa pre-construcție, minimizarea concentrațiilor de produse petroliere și metale grele din sol		3 ani de operare	Trimestrial		Anual

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
				km 64+000 – în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 66+100** - în zona viaductului peste vale necadastrata **km 72+400** – în zona podului peste DJ 703G **km 74+000** - zona nodului rutier Văleni; **km 74+300** - zona CIC Văleni; **km 76+400** – în zona podului peste DC și DC236 **km 78+000** - zona spațiului de servicii tip S3 - dreapta; **km 80+000** - zona spațiului de servicii tip S3 - stânga; **km 83+000** - zona nodului rutier Tigveni; **km 88+900** - în zona viaductului peste vale necadastrata; **km 90+300** - în zona viaductului peste vale necadastrata **km 92+000** - zona nodului rutier și CIC Curtea de Argeș; **km 92+800** - în ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș; **km 106+100** - zona nodului rutier Băiculești; **km 108+000** – zona parcării de scurtă durată; **km 115+300** – zona viaductului pentru evitare CF și zona lac Budeasa **km 118+500** - zona spațiului de servicii tip S2; **km 121+000** - zona nodului rutier și CIC Bascov							
Zgomot	**Nivel de zgomot**	MON 23.	-	**km 0+000** - zona nodului rutier Sibiu; **interval km 1+300 - km 2+700;** **km 5+100** - în zona localității Vestem; **km 8+000** - zona spațiului de servicii S1; **interval km 11+200 - km 12+700** **km 13+500** - zona nodului rutier Boita; **km 14+000** - zona CIC Boita; **km 15+100** - în zona localității Boita; **km 27+300** - zona parcării de scurtă durată; **km 36+600** - în zona localității Robești; **km 39+300** - în zona localității Balota; **km 41+200** - în zona localității Racovița; **km 42+900** - în zona localității Racovița; **km 43+600** - zona CIC Cornetu; **km 43+800** - zona spațiului de servicii tip S2; **km 44+000** - în zona localității Copăceni; **km 45+000** - zona nodului rutier Cornetu; **km 52+600**- în zona localității Perișani; **km 55+450** - în zona localității Poiana; **km 57+600**- în zona localității Poiana; **km 62+300** - zona spațiului de servicii tip S1; **km 65+300** - în zona localității Sălătrucu; **km 68+150** - în zona localității Sălătrucu; **km 72+300** - în zona localității Șuici; **km 74+000** – zona nodului rutier Văleni; **km 74+300** - zona CIC Văleni; **km 75+000**- în zona localității Rudeni; **km 76+900** - în zona localității Sendrulesti;	-	Nivelul de zgomot dB (A)	Conformarea cu limitele legislative privind nivelul zgomotului		3 ani de operare	Trimestrial		Anual

Componenta de monitorizare		Cod	Componentă Natura 2000	Locații de monitorizare	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Țintă	Faza	Durata minimă	Frecvența minimă campanii teren	Responsabi-litate	Raportare
				km 78+000 - zona spațiului de servicii tip S3; **km 78+600** - în zona localității Cepari; **km 80+000** - zona spațiului de servicii tip S3; **km 81+300**- în zona localității Barsestii de Jos; **km 83+000** - zona nodului rutier Tigveni; **km 90+600** - în zona localității Curtea de Argeș; **km 92+100** – zona CIC Curtea de Argeș; **km 92+000** – zona nodului rutier și CIC Curtea de Argeș; **interval km 92+600 - km 93+000**; **interval km 93+300 - km 95+800**; **intervalul 96+100 - km 97+900**; **intervalul km 98+200 - km 98+750**; **km 99+400**- în zona localității Valea Brazilor; **intervalul km 99+170 - km 99+650;** **intervalul km 99+950 - km 100+050;** **intervalul km 100+150 - km 101+150;** **intervalul km 101+500 - km 102+050;** **intervalul km 102+350 - km 102+102+900;** **intervalul km 103+150 - km 103+250;** **intervalul km 103+450+ km 103+600;** **intervalul km 104+ km 104+800;** **km 105+000** - în zona localității Manicesti; **km 106+100** - zona nodului rutier Băiculești; **intervalul km 106+500 - km 107+500**; **km 108+100** - zona parcării de scurtă durată; **km 109+900**- în zona localității Calotesti; **intervalul km 111+250 - km 111+570;** **intervalul km 111+750 - km 113+000;** **km 113+650** - în zona localității Borlești; **km 116+300** - în zona localității Dobrogostea; **km 118+500** - zona spațiului de servicii tip S2; **km 118+700** - în zona localității Bascov; **intervalul km 119+300 - km 119+700;** **intervalul km119+900 - km 120+350;** **km 121+100** - zona CIC Bascov; **intervalul km 121+230 - km 121+600**; **km 121+800** - în zona localității Bascov; **km 121+000** - zona nodului rutier Bascov							

PLAN DE INTERVENȚIE ÎN CAZ DE POLUĂRI ACCIDENTALE

pentru

“Autostrada Sibiu - Piteşti”

- judeţele Sibiu, Vâlcea, Argeş -

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

CUPRINS

1 DATE GENERALE 3

2 INTRODUCERE 6

2.1 DOMENIUL DE APLICABILITATE 6

2.2 OBIECTIVE 6

2.3 SCOPUL PLANULUI 6

2.4 COMPONENŢA COLECTIVULUI CONSTITUIT PENTRU COMBATEREA POLUARILOR ACCIDENTALE 6

2.5 PROCEDURA DE ANUNŢARE, RAPORTARE ŞI NOTIFICARE 7

3 MODUL DE ACŢIONARE ÎN CAZ DE PRODUCERE A UNEI POLUĂRI ACCIDENTALE 8

3.1 MĂSURI DE COMBATERE ŞI INTERVENŢIE 8

3.2 DESFĂŞURAREA IMEDIATĂ A RESURSELOR 10

3.3 DETERMINAREA NIVELULUI DE RĂSPUNS 10

3.4 PREGĂTIREA RĂSPUNSULUI ÎN TEREN 10

4 RESPONSABILITĂŢI 11

4.1 RESURSE DISPONIBILE 11

4.1.1 Înregistrarea resurselor 11

4.1.2 Echipament de protecţie 11

4.2 RESURSE ADIŢIONALE 11

4.3 RESPONSABILITĂŢI PENTRU FINALIZAREA INTERVENŢIEI 11

5 PROCEDURA DE ÎNCETARE 12

5.1 RETURNAREA ECHIPAMENTULUI 12

5.2 RAPORTUL DE RĂSPUNS 12

INDEX TABELE

Tabelul nr. 1 Unităţile administrativ teritoriale intersectate de proiectul autostrada Sibiu - Piteşti .3

Tabelul nr. 2 Model al tabelului pentru colectivul responsabil cu intervenţia în caz de poluări accidentale 13

Tabelul nr. 3 Lista punctelor critice asociate autostrăzii Sibiu – Piteşti unde pot apărea situaţii de poluări accidentale.....14

Tabelul nr. 4 Fişa poluanţilor potenţiali.....15

Tabelul nr. 5 Programul de măsuri şi lucrări în vederea prevenirii şi intervenţiei în caz de poluări accidentale. Prezentul program de măsuri şi lucrări va necesita actualizare în funcţie de partcularităţile de construcţie ale fiecărui Antreprenor.....17

Tabelul nr. 6 Lista dotărilor şi a materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale.....20

Tabelul nr. 7 Programul anual de instruire a lucrătorilor de la punctele critice şi a echipei de intervenţie.....21

Tabelul nr. 8 Responsabilităţi conducători.....22

Tabelul nr. 9 Lista unităţilor care acordă sprijin în cazul apariţiei unei poluări accidentale 23

Tabelul nr. 10 Lista folosinţelor din aval care pot fi afectate. Este necesar ca lista prezentată în acest Plan ca model să fie completată şi particularizată de pentru fiecare Antreprenor şi fiecare zonă de care acesta este responsabil.....24

1 DATE GENERALE

Denumirea unităţii: Compania Naţională de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA (CNAIR);

Amplasament:

- **Adresă sediu central** Bulevardul Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1, Bucureşti;
- **Telefon/fax:** 021.264.32.00; 021.312.09.84.

Amplasamentul investiţiei: Traseul autostrăzii Sibiu - Piteşti se va desfăşura între Sibiu (intersecţia cu Centura Sibiu) şi Piteşti (intersecţia cu Centura Piteşti) în zona centrală a României. Din punct de vedere administrativ teritorial, traseul autostrăzii intersectează două municipii, un oraş şi 15 comune. Acestea sunt dispuse astfel:

- În judeţul Sibiu:
  - **Oraşe** – Tălmaciu;
  - **Comune** – Şelimbăr, Boiţa, Turnu Roşu;
- În judeţul Vâlcea:
  - **Comune** – Câineni, Racoviţa, Perişani;
- În judeţul Argeş:
  - **Municipii** – Curtea de Argeş, Piteşti;
  - **Comune** – Sălătrucu, Şuici, Cepari, Tigveni, Băiculeşti, Mălureni, Merişani, Budeasa, Bascov.

Din punct de vedere al dispunerii teritorale a traseului şi a componentelor anexe, tabelul de mai jos prezintă judeţele şi unităţile administrativ teritorale pe care se regăsesc traseul, organizările de şantier şi gropile de împrumut.

Tabelul nr. 1 Unităţile administrativ teritoriale intersectate de proiectul autostrada Sibiu - Piteşti

Judeţ	Nr	UAT	Traseul autostrăzii şi spaţii de servicii	Organizări de şantier	Gropi de împrumut
Sibiu	1	Boiţa	X		
	2	Turnu Roşu	X		
	3	Tălmaciu	X	X	X
	4	Şelimbăr	X	X	X
	5	Sadu			X
Vâlcea	6	Câineni	X	X	
	7	Racoviţa	X	X	X
	8	Perişani	X	X	X
Argeş	9	Sălătrucu	X	X	X
	10	Şuici	X	X	X
	11	Cepari	X		X
	12	Tigveni	X	X	X

Judeţ	Nr	UAT	Traseul autostrăzii şi spaţii de servicii	Organizări de şantier	Gropi de împrumut
	13	Curtea de Argeş	X	X	X
	14	Băiculeşti	X	X	X
	15	Mălureni	X		X
	16	Merişani	X	X	X
	17	Budeasa	X		X
	18	Bascov	X		X
	19	Piteşti	X		

Regimul de lucru:

În perioada de construcţie numărul total estimat de persoane/muncitori necesari este de 2000 persoane. Numărul de personal a fost considerat maximal la 400 persoane/zi pe fiecare lot al autostrăzii, în perioada de vârf a lucrărilor. Programul de lucru în perioada derulării lucrărilor va fi de 8 ore/zi, 5 zile/săptămână.

În perioada de operare, numărul de muncitori necesari este variabil, în funcţie de lucrările de întreţinere necesar a fi desfăşurate. Lucrările şi serviciile privind întreţinerea reţelei de infrastructură rutieră sunt necesar a fi executate în tot timpul anului, având ca scop asigurarea condiţiilor tehnice necesare desfăşurării circulaţiei rutiere în siguranţă, cu respectarea normelor în vigoare, precum şi de a menţine în stare permanentă de curăţenie şi aspect.

Încadrarea în clasa de importanţă: Lucrările din cadrul amplasamentului se încadrează în clasa I de importanţă (conform STAS 10100/0-75), respectiv Conform HG 766/1997 categoria de importanţă a construcţiilor de pe amplasament este A-construcţii de importanţă excepţională a căror funcţionalitate trebuie să se asigure în permanenţă.

Alimentarea cu apă: În etapa de construcţie apă potabilă şi industrială va fi furnizată în funcţie de condiţiile locale fie prin racord la reţeaua existenţa în zonă, iar dacă branşarea nu va fi posibilă se va realiza un puţ forat, obţinându-se în prealabil aviz de gospodărire a apelor. Apă potabilă necesară personalului va fi achiziţionată din comerţ, de la diverşi operatori economici.

În etapa de operare, alimentarea cu apă a parcărilor, spaţiilor de servicii, punctelor de sprijin şi a centrelor de întreţinere se va realiza funcţie de condiţiile locale prin branşament la reţeaua locală din zona sau din puţuri forate. Sistemul de alimentare cu apă în tuneluri va fi vazat pe hidranţi plasaţi în lungul galeriei. Sistemul de distribuţie a conductelor de apă va fi introdus într-un inel, asigurând un aport eficient de apă pentru orice punct al galeriei

Reţea de canalizare

În etapa de construcţie apele uzate rezultate din activitatea desfăşurată în cadrul organizării de şantier vor fi colectate prin intermediul reţelei interne de canalizare. Acestea vor fi preepurate şi gestionate funcţie de proveniență acestora astfel:

- apele uzate tehnologice rezultate de la spălarea mijloacelor de transport betoane (CIFA) se vor preepura în bazine decantoare şi ulterior se vor refolosi în procesul de preparare al betonului;

- apele uzate tehnologice de la spălarea utilajelor/echipamentelor se vor preepura în separatoare de produse petroliere şi se vor colecta în bazine etanşe vidanjabile;
- apele uzate menajere de la clădirile administrative se vor colecta în bazine etanşe vidanjabile.

În zona fronturilor de lucru vor fi montate toalete ecologice pentru personalul care va realiza lucrările.

În etapa de operare, apele uzate menajere rezultate din parcări, spaţiile de servicii şi centrele de întreţinere vor fi colectate prin intermediul reţelei interne de canalizare şi vor fi dirijate la staţiile de epurare mecano-biologică de unde vor fi descărcate în emisar.

Apele pluviale de pe suprafaţa autostrăzii se vor colecta în şanţurile şi rigolele proiectate şi după trecerea prin sistemele de epurare formate din decantoare şi separatoare de produse petroliere se vor descărca în emisarii existenţi în zonă.

Apele pluviale potenţial contaminate cu hidrocarburi, colectate de pe suprafaţa carosabilă şi din zonele de parcare din incinta parcărilor de scurtă durată, spaţiilor de servicii şi centrelor de întreţinere, vor fi epurate prin intermediul decantoarelor şi separatoarelor de hidrocarburi, înainte de evacuarea în emisari naturali.

Planul de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale a fost întocmit conform Ordinului 278/1997.

2 INTRODUCERE

2.1 DOMENIUL DE APLICABILITATE

Planul intervenţie în caz de poluări accidentale conţine instrucţiuni şi liste de control pentru a fi folosite de echipa de intervenţie din cadrul societăţii.

2.2 OBIECTIVE

- Minimizarea daunelor produse mediului şi reţinerea poluanţilor la sursă;
- Asigurarea conformităţii operaţiunilor din acest Plan cu cerinţele legale aplicabile;
- Asigurarea unui răspuns efectiv, eficient şi justificabil;
- Asigurarea unei comunicări prompte între echipa de intervenţie şi autorităţile implicate;
- Asigurarea respectării cerinţelor legale în domeniul protecţiei mediului şi gospodăririi apelor.

2.3 SCOPUL PLANULUI

Acest Plan trebuie să fie un îndrumar pentru personalul de intervenţie în caz de poluări accidentale şi doreşte:

- întelegerea organizării şi rolurile echipei de control de la punctul de lucru;
- luarea deciziilor imediate de control a scurgerilor de substaţe poluante şi evaluarea suprafeţei afectate şi a riscului;
- evaluarea incidentului cauzat de scurgeri/spărturi/deversări accidentale (tip, volum, împrăştiere, suprafaţa afectată);
- evaluarea impactului potenţial şi decizia priorităţilor pentru prevenire/protecţie;
- considerarea siguranţei, logisticii şi comunicării;
- conducerea finalizării răspunsului.

2.4 COMPONENŢA COLECTIVULUI CONSTITUIT PENTRU COMBATEREA POLUARILOR ACCIDENTALE

Pentru asigurarea intervenţiei adecvate în caz de poluări accidentale, este necesar ca atât în etapa de construcţie, cât şi în etapa de operare să existe responsabili cu intervenţia în cazul poluărilor accidentele. Este necesar ca aceştia să fie desemnaţi de fiecare constructor (în etapa de construcţie), respectiv de CNAIR SA (în etapa de operare).

Responsabilii cu intervenţia în cazul poluărilor accidentale definesc, menţin şi coordonează un colectiv responsabil cu intervenţia în cazul poluărilor accidentale. Este de asemenea responsabilitatea acestora să instruiască lucrătorii şi echipa de intervenţie şi să menţină un program de instruire.

Colectivul responsabil cu intervenţia în cazul poluărilor accidentele are următoarele responsabilităţi:

- este raspunzător pentru întreaga coordonare a răspunsului pe locaţia unde s-a produs incidentul şi decide mobilizarea echipei care urmează să se implice în răspuns;
- evaluează situaţia şi asigură desfăşurarea în condiţii de siguranţă a activităţilor de intervenţie;
- asigură implementarea tuturor măsurilor de siguranţă şi în cazul în care consideră că activităţile de răspuns nu se desfaşoară în condiţii de siguranţă, are responsabilitatea întreruperii/opririi acţiunilor;
- coordonează membrii echipei de intervenţie şi este responsabilul pentru acţiunile directe la locul de desfăşurare a unui incident de mediu cauzat de spargeri/scurgeri de produse poluante şi pentru desfăşurarea răspunsului în caz de urgenţă;
- asigura disponibilitatea, siguranţa şi performanţa echipamentelor de intervenţie la punctul de lucru;
- ia decizii în acţiunile de eliminare/corectare a oricăror disfunctionalităţi;
- are responsabilitatea gestionării deşeurilor rezultate în urma poluărilor accidentale;
- asigură instruirea personalului punctului de lucru în domeniul protecţiei mediului, legată de desfăşurarea acţiunilor de intervenţie.

Responsabilul de mediu acordă suport pentru implementarea măsurilor de limitare a efectului scurgerilor accidentale.

La momentul demarării etapei de construcţie şi pe parcursul întregii etape de operare, este necesară stabilirea şi menţinerea actualizată a echipei de intervenţie şi curăţare în caz de poluări accidentale. Echipa de intervenţie are următoarele responsabilităţi:

- răspunde şi realizează oprirea poluantului şi operaţiunile de curăţare pe locaţie;
- participă la simularea unor exerciţii pentru intervenţia în caz de poluare accidentală;
- are responsabilitatea respectării prevederilor instruirilor legate de desfăşurarea acţiunilor de intervenţie.

La începutul şi pe parcursul etapei de construcţie şi în etapa de operare este recomandată realizarea unor tabele ale colectivului responsabil cu intervenţia în caz de poluări accidentale, similar modelului prezentat în Tabelul nr. 1.

2.5 PROCEDURA DE ANUNŢARE, RAPORTARE ŞI NOTIFICARE

În perioadele de construcţie şi de operare, în cazul apariţiei unei poluări accidentale este necesară notificarea responsabilului de mediu desemnat pentru fiecare etapă. Responsabilul de mediu anunţă incidentul imediat către conducerea companiei responsabilă cu construcţia, respectiv către CNAIR, care iau deciziile corespunzătoare pentru buna desfăşurare a intervenţiei.

Responsabilii cu intervenţia în caz de poluări accidentale sunt persoanele care anunţă autorităţile de mediu cu privire la extinderea poluării, tipul poluantului şi măsurile ce vor fi întreprinse pentru eliminarea efectelor produse de poluare.

3 MODUL DE ACŢIONARE ÎN CAZ DE PRODUCERE A UNEI POLUĂRI ACCIDENTALE

3.1 MĂSURI DE COMBATERE ŞI INTERVENŢIE

În vederea combaterii efectelor unor poluări accidentale provocate de eventuale scurgeri ale substanţelor, în urma depozitării, utilizării sau manipulării necorespunzătoare a acestora, amplasamentele pe care acestea se vor stoca sau utiliza vor fi dotate cu materiale absorbante şi alte echipamente pentru intervenţie, specifice substanţelor depozitate/ utilizate. În cadrul etapei de construcţie şi în etapa de operare este necesară menţinerea unei liste a dotărilor şi materialelor necesare pentru intervenţia în caz de poluări accidentale. Este recomandată utilizarea unui tabel similar Tabelul nr. 6, prezentat în anexa prezentului document.

Principalele locaţii (puncte critice) unde există un risc mai mare de apariţie a unor poluări accidentale sunt:

- În etapa de construcţie:
  - zonele organizărilor de şantier;
  - zona fronturilor de lucru;
  - zonele de depozitare a oricăror materiale explozive;
- În etapa de operare:
  - zonele bazinelor de retenţie;
  - zonele separatoarelor de produse petroliere;
  - Parcări de scurtă durată;
  - Centrele de Întreţinere şi Coordonare

Lista punctelor critice prezentată mai sus nu este exhaustivă. La începutul şi pe parcursul perioadei de construcţie şi în perioada de operare este necesară menţinerea actualizată a punctelor critice unde există un risc de apariţie a unor poluări accidentale, prin intermediul unor tabele similare cu modelul prezentat în Tabelul nr. 2.

Pentru punctele critice înregistrate în tabelul menţionat mai sus, este recomandată menţinerea evidenţelor substanţelor poluante prin intermediul unui tabel similar

Tabelul nr. 3. Acest registru este recomandat a fi întocmit şi menţiunut pentru toate punctele critice identificate atât în etapa de construcţie, cât şi în etapa de operare.

În cazul apariţiei unor scurgeri accidentale de substanţe periculoase, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel:

1. Izolarea sursei de poluare:
   - Evitarea răspândirii substanţei periculoase în canale de scurgere prin oprirea mecanică şi recuperarea prin utilizarea barajelor şi şanţurilor de colectare, interceptarea prin crearea de şanţuri şi diguri;
   - Limitarea extinderii suprafeţei contaminate utilizând materiale absorbante şi mijloace de intervenţie.
2. Îndepărtarea substanţelor poluante prin mijloace adecvate tehnic:
   - Recuperarea pierderilor într-un recipient;
   - Colectarea, transportul şi depozitarea intermediară în condiţii de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea recuperării, sau după caz, a neutralizării ori distrugerii substanţelor poluante.

3. Îndepărtarea adecvată a materialelor utilizate pentru controlul poluării. Materialele contaminate, ce au fost utilizate pentru intervenţia în cazul unei poluări accidentale vor fi izolate, transportate şi eliminate adecvat, în conformitate cu legislaţia în vigoare privind deşeurile periculoase.

În cazul producerii unui eveniment a cărui efecte depăşesc limitele amplasamentului sau care nu poate fi controlat cu forţe proprii, este necesară informarea autorităţilor, inclusiv a autorităţilor de pe raza altor judeţe, dacă este cazul. Informarea se poate realiza imediat, telefonic, fiind urmată şi de o informare oficială, realizată în cel mai scurt timp posibil.

Pentru prevenirea oricăror situaţii de potenţiale poluări accidentale, este necesară verificarea şi întreţinerea continuă a dotărilor pentru preepurarea apelor pluviale (decantoare, separatoare de produse petroliere, bazine de dispersie/ retenţie, după caz).

Este recomandat ca măsurile prevăzute în vederea intervenţiei în caz de poluări accidentale să fie înregistrate în cadrul unui tabel, similar

Tabelul nr. 4, pentru fiecare punct critic identificat.

3.2 DESFĂŞURAREA IMEDIATĂ A RESURSELOR

Echipamentele de intervenţie pentru combaterea poluărilor accidentale vor fi utilizate astfel încât sa răspundă deversărilor / pierderilor accidentale de substanţe poluante. Echipamentul trebuie menţinut în bună stare pentru imediata utilizare şi va fi utilizat de echipa de curăţare în urma apariţiei unei poluări accidentale, urmând programarea / organizarea iniţială a controlului punctului de lucru.

3.3 DETERMINAREA NIVELULUI DE RĂSPUNS

Coordonatorul echipei de intervenţie trebuie să determine dacă resursele planului de intervenţie în caz de poluărilor accidentale sunt suficiente sau trebuie suplimentate. Pentru o evaluare corectă a răspunsului, acesta trebuie să determine:

- sursa scurgerii şi cauza;
- tipul fluidului scurs;
- volumul estimat de fluid scurs;
- direcţia de curgere şi debitul estimat;
- detalii ale situaţiei create în urma scurgerii/incidentului.

3.4 PREGĂTIREA RĂSPUNSULUI ÎN TEREN

Strategiile imediate de răspuns sunt bazate pe oprirea deversării / pierderilor accidentale şi recuperarea fluidului, dacă se poate în condiţii de siguranţă. Răspunsul în teren la deversarea / pierderea accidentală de fluid se face prin :

- recuperare manuală ce include utilizarea absorbanţilor, greblelor şi lopeţilor;
- oprirea mecanică şi recuperarea prin utilizarea barajelor şi şanţurilor de colectare, interceptarea prin crearea de şanţuri şi diguri.

4 RESPONSABILITĂŢI

4.1 RESURSE DISPONIBILE

4.1.1 Înregistrarea resurselor

Echipele de intervenţie asociate etapei de construcţie, respectiv etapei de operare, sunt cele care furnizează informaţii referitoare la resursele planului, cum ar fi:

- cerere pentru achiziţie;
- date despre materiale;
- înregistrarea persoanelor care au furnizat resurse, data livrarii şi confirmarea livrării;
- înregistrări privind demobilizarea (curăţarea şi repararea) şi returnarea resurselor.

4.1.2 Echipament de protecţie

Echipamentul de protecţie trebuie purtat obligatoriu în timpul intervenţiei de personalul echipelor de intervenţie şi distribuit conform cerinţelor legale, normativului HSEQ în vigoare şi procedurilor interne ale fiecărui Antreprenor.

4.2 RESURSE ADIŢIONALE

Resursele iniţiale constau în materiale necesare intervenţiei în caz de poluare accidentală (materiale absorbante, recipienţi, găleţi, lopeţi, greble, etc.).

4.3 RESPONSABILITĂŢI PENTRU FINALIZAREA INTERVENŢIEI

Decizia pentru finalizarea intervenţiei în caz de poluări accidentale de anvergură este luată de autorităţile de mediu cu drept de decizie conform legii.

Decizia pentru finalizarea intervenţiei este luată de către reprezentantul celui mai înalt nivel implicat în intervenţie.

5 PROCEDURA DE ÎNCETARE

5.1 RETURNAREA ECHIPAMENTULUI

După finalizarea intervenţiei echipa de curăţare are următoarele îndatoriri:

- să recupereze echipamentele şi materialele nefolosite;
- să întocmească o evidenţă a echipamentelor deteriorate, pierdute şi consumate;
- să se asigure că toate echipamentele sunt curăţate şi în bună stare de funcţionare.

5.2 RAPORTUL DE RĂSPUNS

Coordonatorul operaţiunii în punctul de lucru are responsabilitatea întocmirii unui raport post – intervenţie pentru fiecare poluare pentru care a fost activată intervenţia, raport care trebuie să cuprindă următoarele:

- cauza poluării;
- rapiditatea cu care s-a activat intervenţia;
- eficienţa tacticilor şi strategiilor aplicate;
- capacitatea de intervenţie/răspuns a echipamentelor folosite;
- dacă au existat probleme de sănătate şi siguranţă;
- cum s-a realizat comunicarea între persoanele implicate în intervenţie;
- integrarea planului de intervenţie în caz de poluări accidentale şi a procedurilor cu terţi.

Tabelul nr. 2 Model al tabelului pentru colectivul responsabil cu intervenţia în caz de poluări accidentale

Nr. Crt.	Nume şi prenume	Rol	Funcţia/ Loc de muncă	Adresa	Telefon	Răspunderi
1.	*	Responsabil de intervenţia în caz de poluări accidentale	*	*	*	*
2.	*	Membru al echipei de intervenţie	*	*	*	*
3.	*	Membru al echipei de intervenţie	*	*	*	*
4.	*	Membru al echipei de intervenţie	*	*	*	*
...	...	....	...	...	...	...
x	x	x	x	x	x	x

* Date necesar a fi completate de fiecare Antreprenor responsabil cu activităţile de construcţie şi de operare

Conducător societate,

Tabelul nr. 3 Lista punctelor critice asociate autostrăzii Sibiu – Piteşti unde pot apărea situaţii de poluări accidentale

Nr. crt.	Locul de unde poate proveni poluarea accidentală	Cauzele posibile ale poluării	Poluanţi potenţiali	
			Denumirea	Observaţii
Etapa de construcţie				
1.	Zonele organizărilor de şantier	Deversări accidentale	Motorină	
2.			Lubrifianţi	
3.			Bitum	
4.			Diluant	
5.			Aditivi mixturi asfaltice	
6.			Vopsea marcaje	
7.	Zona fronturilor de lucru	Deversări accidentale	Motorină	
8.			Lubrifianţi	
9.			Bitum	
10.			Aditivi mixturi asfaltice	
11.			Diluant	
12.			Vopsea marcaje	
13.	Zonele de depozitare a oricăror materiale explozive	Explozii accidentale	Explozivi de iniţiere (astralită)	
14.			Explozivi de bază (nitramon)	
15.			Fitil detonat	
16.			Capse detonante	
Etapa de operare				
17.	Zonele bazinelor de retenţie	Operarea deficitară a bazinelor de retenţie	Produs petrolier	
18.	Zonele separatoarelor de produse petroliere	Operarea deficitară a separatoarelor de produse petroliere	Produs petrolier	
19.	Parcări de scurtă durată	Deversări accidentale	Carburanţi	
20.			Uleiuri şi alte substanţe provenite de la autovehicule	
21.	Centrele de Întreţinere şi Coordonare	Deversări accidentale	Carburanţi	
22.			Uleiuri şi alte substanţe provenite de la autovehicule	
23.			Diluant	
24.			Vopsea marcaje	
25.			Substanţe utilizate pentru întreţinerea autostrăzii	

Conducător societate,

Tabelul nr. 4 Fişa poluanţilor potenţiali

Nr crt	Denumirea poluantului	Limite admisibile*	Periculozitate la manipulări		Posibilităţi de combatere	
			Caracteristici periculoase**	Măsuri de precauţie necesare	Acţiunea	Mijloace necesare
1.	Motorină Produs petrolier	Produse petroliere - 5,0 mg/dm³ Benzen - 10µg/l	H226, H315, H332, H304, H351, H372, H411	Operare exclusiv de către personal autorizat. Păstrare departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise. Operare exclusiv în aer liber/spaţii deschise. Operare exclusiv cu echipament de protecţie.	Intervenţie în caz de poluare accidentală	Extinctoare, Materiale absorbante.
2.	Lubrifianţi şi uleiuri	-	H315, H319	Operare exclusiv cu echipament de protecţie. Evitarea contactului cu pielea, ochiii sau îmbrăcămintea. Operare exclusiv în aer liber/spaţii deschise.	Intervenţie în caz de poluare accidentală	Materiale absorbante.
3.	Bitum	Substanţe extractibile cu solvenţi organici – 20 mg/dm³	-	-	-	-
4.	Diluant	Substanţe extractibile cu solvenţi organici – 20 mg/dm³	H304, H312, H315, H225, H332	Păstrare departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise. Operare exclusiv cu echipament de protecţie. Evitarea contactului cu pielea, ochiii sau îmbrăcămintea. Operare exclusiv în aer liber/spaţii deschise.	Intervenţie în caz de poluare accidentală	Materiale absorbante.
5.	Vopsea marcaje	Substanţe extractibile cu solvenţi organici – 20 mg/dm³	H317	Operare exclusiv cu echipament de protecţie. Evitarea contactului cu pielea, ochiii sau îmbrăcămintea.	Intervenţie în caz de poluare accidentală	Materiale absorbante.

* În conformitate cu:

- Hotărârea nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor şi pierderilor de substanţe prioritar periculoase şi alte măsuri pentru principalii poluanţi;
- Normativul NTPA-001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanţi a apelor uzate industriale şi orăşeneşti la evacuarea în receptorii naturali;
- Normativul NTPA-002/2002 privind condiţiile de evacuare a apelor uzate în reţelele de canalizare ale localităţilor şi direct în staţiile de epurare.

** H226 - Lichid extrem de inflamabil;
H304 - Poate fi mortal în caz de înghiţire şi de pătrundere în căile respiratorii;
H312 - Nociv în contact cu pielea
H315 - Provoacă iritarea pielii;

H317 – Sensibilizare la nivelul pielii;
H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor;
H225 - Lichid şi vapori foarte inflamabili;
H332 - Periculos daca e inhalat;
H351 - Poate provoca cancer;
H372 - Provoacă leziuni ale organelor in caz de expunere prelungită sau repetată;
H411 - Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Conducător societate,

Tabelul nr. 5 Programul de măsuri şi lucrări în vederea prevenirii şi intervenţiei în caz de poluări accidentale. Prezentul program de măsuri şi lucrări va necesita actualizare în funcţie de partcularităţile de construcţie ale fiecărui Antreprenor

Cauza posibilă a poluării	Impact asupra mediului	Măsuri de prevenire	Măsuri de intervenţie	Etapa
Scurgeri accidentale pe sol, de combustibil sau ulei de la mijloace de transport auto/ utilaje	Poluare sol/subsol/panză freatică cu substanţe periculoase	Evitarea amplasării directe pe sol a substanţelor cu potenţial poluant. Depozitarea adecvată a tuturor materialelor cu potenţial poluant în organizările de şantier, fronturi de lucru, respectiv CIC.	Prevederea organizărilor de şantier cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material/substanţă care poate cauza poluare. Pământul contaminat cu substanţe poluante, dacă este cazul, va fi îndepărtat în vederea eliminării prin intermediul contractorilor autorizaţi.	Construcţie şi operare
În caz de averse torenţiale – spălarea materialelor depozitate pe amplasamente.	Poluarea apelor de suprafaţă/solului prin creşterea materiilor în suspensie	Acoperirea materialelor pulverulente cu folie de polietilenă sau prelată în perioadele în care sunt aşteptate averse. Verificarea periodică a rigolelor perimetrale din cadrul organizărilor de şantier.	Elaborarea unui proces verbal de constatare a incidentului	Construcţie
Realizarea demolărilor necesare pentru lucrările de construcţie	Eliberarea de substanţe poluante în mediu	Identificarea şi inventarierea construcţiilor cu scopul de etapizare eficientă a procesului de dezafectare şi gestionare a deşeurilor, cu accent pe identificarea acelor construcţii sau zone ce prezintă un risc de poluare	Intervenţia rapidă pentru reţinerea substanţelor poluante eliberate. Anunţarea imediată a organelor de control. Reanalizarea modalităţii de realizare a lucrărilor.	Construcţie
Fisurarea/spargerea bazin – decantor cu separator de produse petroliere din incinta organizărilor de şantier	Pătrunderea substanţelor poluante în corpuri de apă	Revizii tehnice periodice ale bazinelor decantoare şi separatoarelor de produse petroliere. Rapoartarea oricărei fisuri / defecţiuni minore în vederea soluţionării timpurii	Intervenţia rapidă pentru remedierea fisurii / stoparea scurgerii bazinelor de acumulare până la sosirea firmelor specializate. Anunţarea imediată a organelor de control. Contactarea firmei specializate pentru efectuarea operaţiunii de reparaţie.	Construcţie
Contaminare accidentală a cursurilor de apă de suprafaţă cu deşeuri/ape uzate din organizarea de şantier	Pătrunderea substanţelor poluante în corpurile de apă de suprafaţă	Programarea activităţilor de construcţie în vecinătatea apelor în perioade mai uscate ale anului, dacă este posibil. Instruirea personalului cu privire la manevrarea corectă a deşeurilor şi utilajelor	Intervenţia imediată pentru a reduce sau stopa contaminarea accidentală. Anunţarea imediată a organelor de control.	Construcţie

Cauza posibilă a poluării	Impact asupra mediului	Măsuri de prevenire	Măsuri de intervenţie	Etapa
		de construcţii. Asigurarea mentenanţei corecte a instalaţiilor sanitare în organizarea de şantier		
Scurgeri de ape uzate menajere provenite din organizarea de şantier	Poluare sol/subsol/panză freatică	Programarea activităţilor de construcţie în vecinătatea apelor în perioade mai uscate ale anului, dacă este posibil. Instruirea personalului cu privire la raportarea oricărei defecţiuni a toaletelor ecologice.	Intervenţia imediată pentru a reduce sau stopa contaminarea accidentală. Contactarea firmei specializate pentru efectuarea opratiunii de vidanjare. Contactarea firmei de mentenanţă a toaletelor ecologice. Anunţarea imediată a organelor de control.	Construcţie
Depozitări accidentale de materii prime, materiale şi deşeuri în canalele de scurgere / drenare din vecinătate	Pătrunderea substanţelor poluante în corpurile de apă de suprafaţă	Instruirea personalului cu privire la modul de depozitare al materiilor prime, materialelor şi deşeurilor. Realizarea alimentărilor cu carburant, schimburilor de uleiuri şi a operaţiunilor de mentenanţă în locuri special amenajate. Încărcarea/ descărcarea materiilor prime, materialelor şi deşeurilor exclusiv în locaţii special amenajate în acest scop.	Colectarea materiilor/deşeurilor depozitate necontrolat, dacă este posibil. Sancţionarea personalului responsabil. Elaborarea unui proces verbal de constatare a incidentului. Anunţarea imediată a organelor de control.	Construcţie
Vătămare specii de fauna salbatică	Reducerea efectivelor populaţionale ale speciilor de faună	Realizarea inventarului actualizat al speciilor aflate în interiorul limitelor de expropriere. Adoptarea tuturor măsurilor pentru relocarea exemplarelor de faună sau pentru evitarea instalării speciilor în locaţiile în care urmează să se desfăşoare lucrări de construcţie. Instruirea personalului cu privire la modul	Anunţarea imediată a organelor de control şi autorităţilor responsabile. Elaborarea unui proces verbal de constatare a incidentului.	Construcţie

Cauza posibilă a poluării	Impact asupra mediului	Măsuri de prevenire	Măsuri de intervenţie	Etapa
		de desfăşurare a lucrărilor de construcţie.		
Contaminare accidentală a corpurilor de apă de suprafaţă cu produs petrolier în etapa de operare a autostrăzii	Pătrunderea substanţelor poluante în corpurile de apă de suprafaţă	Verificarea periodică a bazinelor de retenţie şi a separatoarelor de produs petrolier. Menţinerea unui program de întreţinere a sistemelor de colectare şi pre-epurare a apelor pluviale de pe autostradă.	Intervenţia rapidă pentru stoparea contaminării. Anunţarea imediată a organelor de control. Realizarea acţiunilor adecvate de întreţinere a sistemelor de colectare şi pre-epurare a apelor pluviale.	Operare
Contaminare a corpurilor de apă de suprafaţă cu clorură de sodiu sau alte materiale antiderapante	Pătrunderea materialelor antiderapante în corpurile de apă de suprafaţă	Utilizarea cantităţilor adecvate de material antiderapant, fără a împrăştia cantităţi în exces pe carosabilul autostrăzii. Identificarea şi utilizarea unor substanţe alternative pentru activităţile de deszăpezire şi prevenire a îngheţului.	Limitarea pe cât posibil a utilizării unor cantităţi suplimentare de material antiderapant Anunţarea imediată a organelor de control.	Operare

Conducător societate,

Tabelul nr. 6 Lista dotărilor şi a materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale

Nr. Crt.	Denumire utilaj/material	Locul de unde provine	Cine deserveşte utilajul	Cine asigură materialul
1.	Materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material / substanţă care poate cauza poluare	Organizarea de şantier, CIC	Echipa de intervenţie	Antreprenorul (etapa de construcţie)
2.	Extinctoare	Organizarea de şantier, CIC	Echipa de intervenţie	Antreprenorul (etapa de construcţie)

Conducător societate,

Tabelul nr. 7 Programul anual de instruire a lucrătorilor de la punctele critice şi a echipei de intervenţie

Nr. crt.	Data când va avea loc instruirea	Locul	Numele persoanei care asigură instruirea	Cine participă
	*	*	*	Echipa de intervenţie

* Date necesar a fi completate de fiecare Antreprenor responsabil cu activităţile de construcţie şi de operare

Conducător societate,

Tabelul nr. 8 Responsabilităţi conducători

Nr crt	Denumire punct critic	Secţia	Nume conducător/ operator	Responsabilităţi
1.	Zonele organizărilor de şantier	Personalul operativ al organizărilor de şantier	*	Verifică luarea măsurilor de supraveghere şi intervenţie
2.	Zona fronturilor de lucru	Personalul operativ al fronturilor de lucru	*	Verifică luarea măsurilor de supraveghere şi intervenţie
3.	Zonele de depozitare a oricăror materiale explozive	Personalul operativ al organizărilor de şantier	*	Verifică luarea măsurilor de supraveghere şi intervenţie
4.	Zonele bazinelor de retenţie	Personalul de întreţinere al autostrăzii	*	Verifică luarea măsurilor de supraveghere şi intervenţie
5.	Zonele separatoarelor de produse petroliere	Personalul de întreţinere al autostrăzii	*	Verifică luarea măsurilor de supraveghere şi intervenţie
6.	Parcări de scurtă durată	Personalul de întreţinere al autostrăzii	*	Verifică luarea măsurilor de supraveghere şi intervenţie
7.	Centrele de Întreţinere şi Coordonare	Personalul de întreţinere al autostrăzii	*	Verifică luarea măsurilor de supraveghere şi intervenţie

* Date necesar a fi completate de fiecare Antreprenor responsabil cu activităţile de construcţie şi de operare

Conducător societate,

Tabelul nr. 9 Lista unităţilor care acordă sprijin în cazul apariţiei unei poluări accidentale

Nr. crt.	Denumire societate	Adresa	Telefon, fax	Persoana de legătură
1.	AN Apele Române, ABA Olt	Strada Remus Bellu 6, Râmnicu Vâlcea	0250 739 881	Dispecer
2.	AN Apele Române, ABA Argeş - Vedea	Calea Câmpulung 6-8, Piteşti	0248 223 449	Dispecer
3.	Garda Naţională de Mediu	B-dul Unirii, nr.78, bl.J2, sector 3, Bucureşti	021 326 8970	Dispecer
4.	Garda de Mediu Sibiu	Dn1 Fn. Şelimber, Sibiu	0269 445 738	Dispecer
5.	Garda de Mediu Vâlcea	Str. Preda Buzescu Nr. 3 , Râmnicu Vâlcea	0250 733 492	Dispecer
6.	Garda de Mediu Argeş	Str. Constantin Statescu, nr.5, Piteşti	0248 213 049	Dispecer
7.	Agenţia de Protecţie a Mediului Sibiu	Strada Hipodromului 2A, Sibiu	0269 422 653	Dispecer
8.	Agenţia de Protecţie a Mediului Vâlcea	Strada Remus Bellu 6, Râmnicu Vâlcea	0250 735 859	Dispecer
9.	Agenţia de Protecţie a Mediului Argeş	Strada Egalităţii 50A, Piteşti	0248 213 099	Dispecer
10.	ISU Sibiu	Strada Poet Vasile Cârlova 16-22, Sibiu	0269 211 212	Dispecer
11.	ISU Vâlcea	Str. Decebal, nr. 7, Râmnicu Vâlcea	0250 748 201	Dispecer
12.	ISU Argeş	Strada Traian 26, Piteşti	0248 217 400	Dispecer
13.	Inspectoratul Teritorial De Muncă Sibiu	Cal. Dumbravii, 17, Sibiu	0269 217 516	Dispecer
14.	Inspectoratul Teritorial De Muncă Vâlcea	Strada Regina Maria 2, Râmnicu Vâlcea	0350 407 966	Dispecer
15.	Inspectoratul Teritorial De Muncă Argeş	Bd. Republicii nr. 11, Piteşti	040 248 223 408	Dispecer

Conducător societate,

Tabelul nr. 10 Lista folosinţelor din aval care pot fi afectate. Este necesar ca lista prezentată în acest Plan ca model să fie completată şi particularizată de pentru fiecare Antreprenor şi fiecare zonă de care acesta este responsabil

Nr. crt.	Denumire societate	Adresa	Telefon, fax	Profil de producţie
1.	AN Apele Române, ABA Argeş - Vedea	Calea Câmpulung 6-8, Piteşti	0248 223 449	Administrator resurse naturale de apă
2.	Hidroelectrica S.A.	Bd. Ion Mihalache, nr. 15-17	021.303.25.00	Producţie electricitate

Conducător societate,