Compania Naţională de Administrare a Infrastructurii Rutiere - S.A.
07 NOV. 2017
Nr. înregistrare 92/ 86862

ACORD DE MEDIU
Nr. 5 din 06.11.2017

Ca urmare a solicitărilor de emitere a acordului de mediu adresate de Compania Naţională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. cu sediul B-dul Dinicu Golescu, nr.38, Sector 1 Bucureşti, la APM Bihor, APM Cluj, APM Mureș și APM Sălaj înregistrate la ANPM cu nr. 6191/24.05.2016, nr. 4279/26.05.2016, nr. 6201/25.05.2016 și nr. 5918/19.05.2016, în baza

- Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare,
- Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 privind reorganizarea şi funcţionarea Agenţiei Naţionale pentru Protecţia Mediului şi a instituţiilor publice aflate în subordinea acesteia,
- Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice şi private, cu modificările şi completările ulterioare,
- Ordinul Ministerului Mediului şi Pădurilor nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private,
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a III-a - zone protejate,
- Ordonanţă de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare,
- Hotărârii de Guvern nr. 971/2011 pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecţie specială avifaunistică ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România cu modificările şi completările ulterioare,
- Ordinului Ministerului Mediului şi Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea OM nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară, ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Ordinul Ministerului Mediului şi Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar,
- Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, cu modificările şi completările ulterioare

după parcurgerea etapelor procedurale, consultarea autorităţilor publice cu responsabilităţi in domeniul protecţiei mediului şi consultarea publicului;

se emite:

ACORD DE MEDIU
pentru proiectul *"Autostrada Braşov – Oradea, Sector Ogra – Borş"*

titular: Compania Naţională de Administrare a Infrastructurii Rutiere cu sediul în B-dul Dinicu Golescu, nr.38, Sector 1 Bucureşti, propus a se realiza pe teritoriul judeţelor: Bihor, Cluj, Mureş şi Sălaj, respectiv a localităţilor după cum urmează:

- **în judeţul Cluj**, localităţile: Sânpaul, Gârbău, Gilău, Floreşti, Săvădisla, Ciurila, Petreştii de Jos, Tureni, Sândulești, Mihai Viteazu, Luna,Turda şi Câmpia Turzii,
- **în judeţul Bihor**, localităţile: Tămăşeu, Borş, Biharia, Sălard, Sârbi, Spinuş, Sâniob, Balc, Chişlaz, Tăuteu, Abram, Suplacu de Barcău;
- **în judeţul Mureş,** localităţile: Cheţani, Luduş, Bogata, Cuci, Iernut, Ogra, Cucerdea,
- **în judeţul Sălaj,** localităţile: Zalău, Marca, Ip, Nuşfălău, Boghiş, Crasna, Meseşenii de Jos, Treznea, Românaşi, Sânmihaiu Almaşului, Cuzăplac, Zimbor.

Proiectul se încadrează în prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009,

- **Anexa 1, *pct. 7, lit. b)*** *Construirea* de autostrăzi şi de drumuri expres, *din* ***HG nr.445/2009*** *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, cu modificările şi completările ulterioare.*
- **Anexei 2: pct.1, lit. d)** *împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetaţie forestieră sau* ***defrişare în scopul schimbării destinaţiei terenului şi*** **pct.13, lit. a) -** *"Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 22 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului" din* ***HG nr.445/2009*** *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, cu modificările şi completările ulterioare.*

în scopul stabilirii condiţiilor şi a măsurilor pentru protecţia mediului necesare ca urmare a modificărilor înregistrate de la data reglementării din punct de vedere al protecţiei mediului a proiectului "Construirea Autostrăzii Braşov-Oradea, sectorul 2:Târgu Mureş - Cluj, sectorul 3 Cluj-Oradea", prin Acordului de mediu nr.5/ 2004 emis de către Ministerul Mediului şi Gospodăririi Apelor, care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

care prevede:

I. DESCRIEREA PROIECTULUI, LUCRĂRILE PREVĂZUTE DE PROIECT, INCLUSIV INSTALAŢIILE ŞI ECHIPAMENTELE

OPORTUNITATEA INVESTIŢIEI

Autostrada Braşov-Oradea, Sector Ogra – Borş ce urmează a fi pusă în legătură cu proiectul de construire al autostrăzii Bucureşti-Braşov, dar şi cu Autostrada Nădlac-Sibiu, prin intermediul Autostrăzii Sebeş-Turda, reprezintă una dintre magistralele de transport naţional ce va asigura interconectivitatea dintre România cu Centrul şi Vestul Europei, prin asigurarea legăturii cu Autostrada Budapesta-Miskolc, din care se desprinde ramura Miskolc-Debrecen. Autostrada va absorbi o parte consistentă din traficul de pe

reţeaua de drumuri naţionale adiacente, degrevându-le semnificativ și contribuind major la o descongestionare a traficului din localitățile tranzitate. Din punct de vedere al beneficiilor față de mediu, acestea se vor manifesta prin scăderea nivelelor de poluare, în special în ceea ce privește factorul de mediu aer, ca urmare a reducerii de noxe datorate creșterii eficienței de transport.

Autostrada Brașov – Oradea, sector Ogra-Borş traversează judeţele Mureş, Cluj, Sălaj şi Bihor, cuprinde sectoarele 2A, 2B, 3A, 3B, 3C și are o lungime totală de **255.39 km** conform tabelului de mai jos:

Secțiunea		Ruta	Lungime Km	
Principală	Subsecțiunea		Subsecțiunii	Secțiunii
2	2A	Târgu-Mureș (Ogra) – Câmpia Turzii (Luna)	37.19	89.64
	2B	Câmpia Turzii (Luna) – Gilău	52.45	
3	3A	Gilău– Mihăiești (Topa Mica)	25.45	165.75
	3B	Mihăiești (Topa Mica) – Suplacu de Barcău (Ip)	80.05	
	3C	Suplacu de Barcău (Ip) – Borș	60.25	
TOTAL				**255.39**

Autostrada ***Braşov – Oradea*** va avea patru benzi de circulație (câte două benzi de circulaţie pe sens) și va porni în partea de sud a localității Ogra, va traversa teritoriul administrativ al județelor Mureș, Cluj, Sălaj și Bihor și va avea punctul final în comuna Borș, în zona satului Santăul Mare, continuându-se în Ungaria cu autostrada M4 către Miskolc și Budapesta. Din această porțiune, a fost dată în folosință secțiunea Câmpia Turzii–Gilău, pe o porţiune de 52,45 km.

Din punct de vedere geografic, autostrada Braşov-Oradea, sector Ogra-Borş, traversează zona centrală şi vestică a Podişului Transilvaniei, traversând apoi în lung Munţii Meseşului, urmărind apoi Piemontul Munţilor Plopiş (Şes) şi zona centrală a Câmpiei de Vest, până la graniţa de Stat.

Traseul autostrăzii urmează a traversa o serie întreagă de elemente de infrastructură existente (căi de transport rutier, căi ferate, elemente de echipare tehnico-edilitare, reţele electrice de transport, etc.), pentru toate fiind prevăzute lucrări de relocare şi/sau racord, după caz. Astfel, pentru punctele de sprijin şi spaţiile de servicii se va asigura racordul electric de la reţelele proximale.

Autostrada Brașov – Oradea, Sector Ogra – Borș începe cu sectorul de autostradă 2 A în partea de sud a localității Ogra, la km 0+000 și merge paralel cu calea ferată 405 Deda - Razboieni până în dreptul localității Cipău și se finalizează cu secțiunea 3C la granița Româno - Ungară la km 64+450, la nord de Sânpaul Mare, de unde urmează a se conecta la reţeaua rutieră de autostrăzi a Ungariei.

Caracteristicile autostrăzii:

1. **Ampriza autostrăzii este 24.778.370 mp**
2. **Profilul longitudinal**, a fost proiectat după următoarele criterii:

- cotele pentru asigurarea de 2%, inclusiv înălțime de gardă pentru poduri la traversarea cursurilor de apă;
- gabaritele minime impuse pasajelor superioare pentru traversarea căilor ferate, drumurilor naționale și locale;

- raze de racordare minime sau cele recomandate de confortul optic la racordările în plan vertical;
- declivitatea maximă admisă de 5%;
- asigurarea scurgerii apelor în lungul autostrăzii prin asigurarea unei pante longitudinale minime de 0,3%;
- asigurarea scurgerii apelor din structura rutieră în zonele de șes, prin proiectarea liniei roșii într-un rambleu de 1,50-2,00 m;
- mișcarea terasamentelor pentru a reduce realizarea gropilor de împrumut sau a depozitelor de pământ.

Stabilirea vitezei de proiectare în profil longitudinal a fost realizată conform prevederilor normelor TEM.

Linia roșie a proiectului a fost optimizată ținând seama de :

- alura reală a terenului natural, prezentată prin ridicarea topografică executată recent;
- informațiile de natură geotehnică avute la dispoziție în prezent;
- soluțiile finale privind podetele și structurile prezente pe traseul proiectat;
- informațiile colectate în urma vizitării amplasamentului;

3. Profilul transversal cuprinde următoarele elemente:

Lățimea platformei formată din:
- partea carosabilă cu două benzi de circulație pe sens
- benzile de ghidaj, câte două pe fiecare sens de circulație
- banda mediană (impermeabilizată)
- câte o bandă de staționare de urgență pe fiecare sens de circulație
- două acostamente, la acestea se adaugă un spațiu pentru amplasarea parapetului (în afara platformei) de fiecare parte a platformei. Astfel lăţimea totală a amprentei profilului transversal va fi de 27,5 m/28,0m.

Elementele caracteristice profilului transversal sunt regasite în tabelul de mai jos.

Sector	Km	Carosabil 2 benzi/sens lățime (m)	Benzi ghidaj lățime (m)	Bandă mediană lățime (m)	Bandă staţionare de urgenţă lățime (m)	Acostamente lățime (m)	Spaţii parapete lățime (m)	Benzi suplimentare şi pentru vehicule lente
2A	0+000 – 3+600	15	2	3	5	1	1,5	-
	3+600 - 21+500	15	2	3	5	1	2,6	-
	21+500 – 37+191	15	2	3	5	1	3,4	-
2B	0+000 – 52+496	15	2	3	5	1	1,5	3,5 [2]
3A	0+000 – 8+700	15	2	3	5	1	1,5	3,0[1] 43,5 [2]
	8+700- 25+500	15	2	3	5	1	1,5	3,5 [2]
3B	0+000 – 13+260	15	2	3	5	1	1,7	1 0,5[1]
	13+260	15	2	3	5	1	1,7	1

Sector	Km	Carosabil 2 benzi/sens lăţime (m)	Benzi ghidaj lăţime (m)	Bandă mediană lăţime (m)	Bandă staţionare de urgenţă lăţime (m)	Acostamente lăţime (m)	Spaţii parapete lăţime (m)	Benzi suplimentare şi pentru vehicule lente
	– 15+500							0,5[1]
	15+500 – 18+165	15	2	3	5	1	1,5	3,5[2]
	18+165 – 26+180	15	2	3	5	1	1,5	-
	26+180 – 32+250	15	2	3	5	1	1,5	-
	32+250 – 38+450	15	2	3	5	1	1,5	-
	38+450 – 66+500	15	2	3	5	1	1,7	-
	66+500 – 80+054	15	2	3	5	1	1,7	-
3C	4+200 – 64+450	15	2	3	5	1	2	3,5[2]

Unele zone de autostradă sunt prevăzute cu bandă suplimentară de circulaţie pentru vehicule lente.

Banda suplimentară de circulaţie este alcătuită din:

- banda de staţionare de urgenţă l = 2,50 m
- banda de ghidaj l = 0,50 m
- bandă nouă l = 0,50 m

Total lăţime bandă suplimentară l = 3,50 m.

4. COLECTAREA ŞI EVACUAREA APELOR PLUVIALE

În vederea menţinerii în bună stare a elementelor constructive ale autostrăzii (în special a terasamentelor şi structurilor rutiere) este necesară realizarea de:

- rigole,
- şanţuri,
- şanţuri de gardă,
- drenuri,
- casiuri.

Lucrări pentru depoluarea apei pluviale de pe platforma autostrazii înaintea descărcării în emisar:

- decantoare (desnisipatoare),
- separatoare de grasimi,
- bazine de retentie,
- asigurarea drenării structurii rutiere pe toată lungimea autostrăzii.

5. DRUMURI DE ÎNTREȚINERE

Sunt prevăzute, de-a lungul autostrăzii, pe ambele părți ale acesteia, drumuri special destinate lucrărilor de întreținere ale autostrăzii, care sunt conectate la rețeaua rutieră locală (drumuri naționale, județene, comunale sau de exploatare). Aceste drumuri de întreținere sunt amplasate în afara amprizei lucrărilor, în limita posibilităților tehnice generate de relieful în cadrul căruia este amplasat sectorul de autostradă, obstacolele existente din proximitatea culoarului autostrăzii și elementele existente ale rețelei rutiere locale.

În profil transversal, drumurile de întreținere vor avea o parte carosabilă de 2,50m.

6. LUCRĂRI HIDROTEHNICE

Au fost prevăzute lucrări hidrotehnice în următoarele situații:

- amonte și aval de podețe pentru protejarea albiei împotriva eroziunii locale a malurilor datorate îngustării de secțiune;
- pe zona podurilor unde a fost necesară o deviere locală a albiei minore;
- devieri de albie acolo unde ampriza autostrăzii se suprapune peste aceasta.

La stabilirea soluțiilor lucrărilor de aparare s-a ținut seama de următoarele:

- condiții specifice de curgere a apei: debit, viteza minimă, medie, maximă, panta hidraulică, rugozitate, înălțime de apă;
- configurația albiei: îngustă sau largă, limitată de construcții sau obstacole naturale;
- traseul albiei: sinuos sau meandrat și stabilitatea lui;
- natura terenurilor din albie și din maluri, morfologia albiei naturale;
- tehnologia de realizare;
- perioada de execuție, respectiv asigurarea adoptată pentru nivelul de lucru;
- posibilitățile de aprovizionare locală cu material și utilități;
- caracterul după durata de exploatare-definitiv;
- menținerea unei curgeri optime din punct de vedere hidraulic.

Lucrările hidrotehnice prevăzute pentru autostradă Brașov – Oradea, Sector Ogra - Borș sunt:

- Protecție taluz cu pereu din beton
- Protecție albie cu pereu din beton și saltea din gabioane
- Zid din gabioane
- Recalibrări și devieri ale albiilor cursurilor de apa
- Praguri de fund.

Lucrările hidrotehnice sunt detaliate în Anexa 1, atașată prezentului acord de mediu.

7. LUCRĂRI DE CONSOLIDARE

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

- asigurarea elementelor geometrice ale platformei drumului;
- susținerea platformei drumului;
- consolidarea versanților de rambleu și debleu;

- îmbunătățirea capacității portante a terenului natural pe care se execută ramblee înalte;
- drenarea apelor din taluzuri, versanți și terenul de fundare;
- evacuarea apelor colectate din terasament și a celor de suprafață și dirijarea lor către emisari.

Tipurile de lucrări de consolidare au fost alese având la bază studiul geotehnic și hărțile geologice ale zonei.

Tipurile de lucrări de consolidare sunt detaliate în Anexa 1, atașată prezentului acord de mediu.

8. CENTRE DE ÎNTREȚINERE ȘI PUNCTE DE SPRIJIN

În cadul acestor structuri se regăsesc următoarele elemente morfo-structurale:

- cladire de serviciu cu centrală termică;
- șopron;
- magazie materiale antiderapante;
- stație alimentare carburanți;
- rezervor apă;
- puț forat;
- platformă spălare;
- platformă nămol;
- separator de nămol şi ulei apa spalare;
- stație pompe recirculare;
- stație pompe ape uzate;
- platforme parcare;
- rezervor combustibil pentru CT;
- separator produse petroliere;
- cămin alimentare mașini pompieri;
- depozite deschise;
- depozite acoperite;
- porți metalice;
- împrejmuiri plasa sârmă;
- post trafo 250 kVA;
- platformă punct colectare deseuri;
- cabină poarta.

Punctele de sprijin vor fi prevăzute cu instalație de hidranți exteriori.

Pe traseul autostrăzii sunt prevăzute **4 puncte de sprijin pentru întreținere** pe tronsoanele de autostradă 2B, 3B și 3 C și **3 centre de întreținere și coordonare**. Acestea sunt detaliate în **Anexa 1**, atașată prezentului acord de mediu.

9. PARCĂRI DE SCURTĂ DURATĂ

Pentru construirea autostrăzii sunt prevăzute **6 parcări de scurtă durată**, amplasate pe tronsoanele de autostradă 2A, 2B, 3A, 3B, 3C din județele Mureș, Cluj și Bihor. Acestea sunt detaliate în **Anexa 1**, atașată prezentului acord de mediu.

10. SPAȚII DE SERVICII TIP S3

Sunt prevăzute a se realiza 3 spații de servicii tip S3 pe tronsoanele de autostradă 2B, 3B și 3C. Acestea sunt detaliate în **Anexa 1**, atașată prezentului acord de mediu.

11. NODURI RUTIERE

Sunt prevăzute a se realiza 12 noduri rutiere pe tronsoanele de autostradă 2A, 2B, 3A, 3B și 3C. Acestea sunt detaliate în **Anexa 1**, atașată prezentului acord de mediu.

12. TUNELUL MESEŞ

Tunelul rutier este prevăzut a se realiza în cadrul autostrăzii Brașov-Oradea, Sectorul Ogra-Borș, în zona munților Meseș, a căror altitudine este de 750 m.

Tunelul Meseș este un tunel rutier pentru autostrada cu o lungime aproximativă de 2,7 km, realizat în sistem bitub cu 2 benzi pe sens, are în vedere normativele europene de siguranță și confort în tunele, ce prevăd galerii de legatură în situații de urgență, sisteme de monitorizare și ventilare a interiorului tunelului, sisteme de iluminare specifice.

Tunelul este prevazut cu doua galerii cu doua benzi de circulatie fara banda de urgenta.

Lățimea părții carosabile pe lungimea tunelului, este de 8,50m fiind compusă din două benzi de 3,75 m, un spațiu de siguranță si trotuare de exploatare.Gabaritul minim pe vertical este de 5.00 m.

Caracteristici ale tunelului:

- Lungimea tunelului: 2730 m
- Acoperire maximă 233 m
- Declivitate 1,03%
- Două galerii cu două benzi de circulație pe sens
- Viteza proiectată 120 km/h

Pentru acest tunel se va asigura:

- sistemul rutier care va fi din beton de ciment pentru a asigura protecția la incendiu.
- sisteme de ventilare;
- sistem de alimentare cu apă;
- instalații electrice.

Poziționarea acestei lucrări tunel este prevăzută în Anexa 1.

13. ORGANIZĂRI DE ȘANTIER

Pentru realizarea autostrăzii sunt necesare următoarele organizări de șantier:

Nr. crt	Sector	Denumire lucrare	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică în cadrul sectorului	Județ	Observații
1.	2A	Organizarea de santier Cristesti	organizare de șantier localizata în afara amplasa-mentului autostrazii	organizare de santier localizata in afara amplasa-mentului autostrazii	Mureș	Distanta fața de ROSCI0342 Padurea Tg. Mureș este de peste 2500 m
2.	2A	Organizarea de santier Ogra	km 0+108	km 0+108	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Morești și Ogra este de peste 770 m.
3.	2A	Organizarea	km 13+160	km 13+160	Mureș	Distanța față de

		de santier Cuci				ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este mai mae de 2450 m, iar față de ROSCI0210 Rapa Lechinta și ROSCI0367 Raul Mureș intre Moresti si Ogra este de peste 1700 m
4.	2A	Organizarea de santier Chetani	km 25+700	km 25+700	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluenta Mureș cu Aries este de peste 2000 m
5.	2B	Organizarea de santier Gilau	km 51+000	km 87+190	Cluj	Distanța față ROSCI0427 Pajistele Liteni - Savadisla este mai mare de 5000 m
6.	3A	Organizarea de santier Nadaselu	km 99+641	km 10+000	Cluj	Distanța față de aria naturala protejata ROSCI0427 Pajistele Liteni Savadisla este de peste 17000 m
7.	3A	Organizare de santier	km112+441	km 22+800-km 23+000	Cluj	Distanța față de ariile naturale protejate este de peste 5000 m
8.	3B	Organizare de santier	km127+991	km 12+900	Sălaj	Distanța fata de arii naturale protejate este de peste 11700 m
9.	3B	Organizare de santier	km133+741	km 18+650	Sălaj	Distanța față de arii naturale protejate este de peste 8800 m
10.	3B	Organizare de santier	km149+491	km 34+400	Sălaj	Distanța față de arii naturale protejate este de peste 10700 m
11.	3B	Organizare de santier	km161+091	km 39+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 22000 m
12.	3B	Organizare de santier	km182+991	km 67+900	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 7700 m
13.	3C	Organizarea de santier Abram	km212+691	km 21+800	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 2700 m

14.	3C	Organizarea de santier Chiribis	km215+345	km 24+400	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 11000 m, iar fata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de 16000 m. Amplasament: Nod rutier Chiribis
15.	3C	Organizarea de santier Salard	km241+145	km 50+200	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este mai mare de 5000 m

La nivelul fiecărui front de lucru vor funcţiona mai multe echipe de lucru, numărul acestora fiind adaptat etapelor de lucru, a extinderii sectorului de lucrări, respectiv complexităţii activităţilor de realizat.

Utilajele din dotarea unei echipe de lucru cuprinde de regulă:

- buldozere;
- excavatoare;
- buldoexcavatoare;
- cilindri compactori;
- autocamioane de transport;
- autobetoniere;
- autocisterne;
- dumpere;
- autogredere;
- utilaje de asfaltare, etc

Fiecare echipă va fi dotată cu unelte de mână (lopeți, cazmale, scule de mână, etc.) și fiecare lucrător va purta echipamentul de protecție specific lucrărilor.

După caz, lista utilajelor va fi completată (prin contractare punctuală) cu:

- automacara;
- pompă beton;
- încărcătoare frontale, etc.

La nivelul fiecărei formaţii de lucru se va amplasa şi câte o toaletă mobilă, cu bazin etanş, tratat chimic, vidanjabil.

14. GROPI DE ÎMPRUMUT

O situație a posibilelor locații pentru gropile de împrumut este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. crt	Zona propusă	Sector	Poziție kilometrica	Județ	Observații
1	GROAPA DE IMPRUMUT OGRA 1	**2A1**	km 0+000 dreapta la cca.400m de ampriza	jud.Mures	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0367 Râul Mureş intre Moreşti şi Ogra este de peste 800 m
2	GROAPA DE IMPRUMUT	**2A1**	km 3+300 stanga la cca.800m de	jud.Mures	Distanta fața de aria naturala protejata

	CIPAU		ampriza		ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de peste 1600 m
3	GROAPA DE IMPRUMUT OGRA 2	**2A1**	km 0+500 stanga la cca.200m de ampriza	jud.Mures	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0367 Râul Mureş este de peste 1900 m
4	GROAPA DE IMPRUMUT OGRA 3	**2A1**	km 0+500 dreapta la cca.200m de ampriza	jud.Mures	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0367 Râul Mureş este de peste 1100 m
5	GROAPA DE IMPRUMUT OGRA 4	**2A1**	km 1+000 dreapta	jud.Mures	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0367 Râul Mureş intre Moreşti şi Ogra este de peste 1500 m
6	GROAPA DE IMPRUMUT NR.1 LUNA	**2A3**	km 36+000 dreapta	jud. Cluj	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 700 m
8	GROAPA DE IMPRUMUT NR. 2	**2A3**	km 32+500 - km 33+000stanga	jud. Cluj	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 1800 m
9	GROAPA DE IMPRUMUT NR.3	**2A3**	km 33+000 stanga la cca 2000m de ampriza	jud. Cluj	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste2400 m
10	GROAPA DE IMPRUMUT NR.4	**2A3**	km 32+000 stanga la cca. 2100m de ampriza	jud. Cluj	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 2200 m
11	GROAPA DE IMPRUMUT NR.5	**2A3**	km 27+000 stanga	jud. Mures	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0313 Confluenta Mureș cu Aries este de

					peste 800 m
12	GROAPA DE IMPRUMUT NR.6	**2A3**	km 26+800 stanga la cca.2000m de ampriza	jud. Mures	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0313 Confluenta Mureș cu Aries este de peste 800 m
13	GROAPA DE IMPRUMUT NR. 7	**2A3**	km 23+500 dreapta la cca.2000m de ampriza	jud. Mures	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 1700 m
15	GROAPA DE IMPRUMUT NR.1	**3C**	km 5+100 dreapta	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 950 m
16	GROAPA DE IMPRUMUT NR.2	**3C**	km 8+150stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 1550 m
17	GROAPA DE IMPRUMUT NR.3	**3C**	km 8+950 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 1600 m
18	GROAPA DE IMPRUMUT NR.4	**3C**	km 11+100 dreapta	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI 0322 Muntele Ses este de peste 2000 m
19	GROAPA DE IMPRUMUT NR.5	**3C**	km 12+300 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 3000 m
20	GROAPA DE IMPRUMUT NR.6	**3C**	km 13+600 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
21	GROAPA DE IMPRUMUT NR.7	**3C**	km 14+600 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m

22	GROAPA DE IMPRUMUT NR.8	3C	km 13+500 dreapta la cca.4000distanta de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI 0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
23	GROAPA DE IMPRUMUT NR.9	3C	km 16+000 dreapta	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
24	GROAPA DE IMPRUMUT NR.10	3C	km 17+000 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste5000 m
25	GROAPA DE IMPRUMUT NR.11	3C	km 17+800 dreapta	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
26	GROAPA DE IMPRUMUT NR.12	3C	km 22+500 stanga la cca.600m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
27	GROAPA DE IMPRUMUT NR,13	3C	km 30+050 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
28	GROAPA DE IMPRUMUT NR14	3C	km 32+000dreapta la cca 1500m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
29	GROAPA DE IMPRUMUT NR.15	3C	km 32+800 dreapta	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 este de peste 5000 m
30	GROAPA DE IMPRUMUT NR.16	3C	km 33+700 dreapta	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
31	GROAPA DE IMPRUMUT NR.17	3C	km 34+500dreapta la cca. 3000m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m

32	GROAPA DE IMPRUMUT NR.18	3C	km 35+100 dreapta	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
33	GROAPA DE IMPRUMUT NR.19	3C	km 34+500stanga la cca.3000m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI 0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
34	GROAPA DE IMPRUMUT NR.20	3C	km 34+500stanga la cca.800m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI 0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
35	GROAPA DE IMPRUMUT NR.21	3C	km 35+600stanga la cca.1300mde ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0322 Muntele Ses este de peste 5000 m
36	GROAPA DE IMPRUMUT NR.22	3C	km 35+000 stanga la cca.1600m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI 0322 Muntele Ses este de peste 4000 m
37	GROAPA DE IMPRUMUT NR.23	3C	km 37+500 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 3000 m
38	GROAPA DE IMPRUMUT NR.24	3C	km 37+000 stanga la cca.900m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 5000 m
39	GROAPA DE IMPRUMUT NR.25	3C	km 38+080 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 2500 m
40	GROAPA DE IMPRUMUT NR,26	3C	km 38+100 stanga la cca.1500mde ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI 0347 Pajistea

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MINISTERUL MEDIULUI

					Fegernic este de peste 3500 m
41	GROAPA DE IMPRUMUT NR,27	3C	km 41+500 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 500 m
42	GROAPA DE IMPRUMUT NR,28	3C	km 42+000 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 1200 m
43	GROAPA DE IMPRUMUT NR,29	3C	km 47+000 dreapta	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 3500 m
44	GROAPA DE IMPRUMUT NR,30	3C	km 46+800 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI 0347 Pajistea Fegernic este de peste 4000 m
45	GROAPA DE IMPRUMUT NR,31	3C	km 49+500 dreapta	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 3500 m
46	GROAPA DE IMPRUMUT NR,32	3C	km 50+000 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 5000 m
47	GROAPA DE IMPRUMUT NR,33	3C	km 56+000 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSPA 0067 Lunca Barcaului de peste 3500 m
48	GROAPA DE IMPRUMUT NR,34	3C	km 57+100 stanga	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 2800 m

49	GROAPA DE IMPRUMUT NR,35	3C	km 63+500 stanga la cca.4500m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSPA 0067 Lunca Barcaului de peste 2500 m
50	GROAPA DE IMPRUMUT NR,36	3C	km 63+000 stanga la cca.550m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSPA 0067 Lunca Barcaului de peste 5000 m
51	GROAPA DE IMPRUMUT NR,37	3C	km 63+700 dreapta la cca.1500m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 900 m
52	GROAPA DE IMPRUMUT NR,38	3C	km 63+000 dreapta la cca.3000m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSPA 0067 Lunca Barcaului de peste 5000 m
53	GROAPA DE IMPRUMUT NR,39	3C	km 51+000 dreapta la cca.3000m de ampriza	jud. Bihor	Distanta fața de aria naturala protejata ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 5000 m

15. RELOCĂRI DE DRUMURI

Traseul autostrăzii intersectează căi de comunicație rutieră de diferite categorii: drumuri clasificate si drumuri neclasificate (local, de exploatare).

Pentru a asigura continuitatea drumurilor, au fost prevăzute amenajări de intersecții denivelate fără acces la autostradă sau relocarea acestora.

Detalierea acestor lucrări de relocări de drumuri este regăsită în **Anexa 1**, atașată prezentului acord de mediu.

16. RELOCĂRI DE UTILITĂȚI

Pentru realizarea autostrăzii sunt necesare următoarele lucrări de relocări de utilități:

- relocare/protejare/deviere conducte de transport gaze natural,
- relocarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare,
- mutarea/protejarea instalațiilor de telecomunicații,
- mutarea/protejarea instalațiilor electrice,
- relocarea conductelor de alimentare cu apă/canalizare,
- relocarea/protejarea/devierea rețelelor de transport hidrocarburi.

Aceste lucrări sunt detaliate în Anexa 1 care este parte integrantă din prezentul accord de mediu.

17. PODURI , PASAJE, VIADUCTE, PODEȚE

Proiectul de autostradă prevede un număr de: **45 de poduri, 32 de viaducte, 238 de podețe și 47 de pasaje.**

Podurile sunt amplasate pe cursurile de apă:

- în județele Mureș și Cluj pe pârâurile: Sărata, Seulia, Luncilor și râul Grindeni;
- În județul Cluj pe râul Arieș, Someș și pârâul Usturiș;
- În județul Sălaj pe pârâurile: Almaș, Rastolt, afluent Valea Seacă,Silivaș, Colitca, Grespei, Catrici, Crasna, Mărtăuța și râul Barcău;
- În județul Bihor pe râul Frumoasa.

Viaductele sunt amplasate pe cursurile de apă:

- În județul Mureș pe râul Mureș,
- În județul Cluj pe pârâurile Nădașu, Nădășelu și Șardu,
- În județul Sălaj pe pârâurile Borlacului, Siliștea, Horsu, Rotișori, afluent Valea Pustei și Mitei.

Pentru traversarea văii Fegernic în sectorul 3C este prevăzută soluția de rambleiere cu asigurarea unui podeț.

Podurile, viaductele, podețele, și pasajele se regăsesc în **Anexa 1** care face parte integrantă din prezentul act de reglementare.

18. PANOURI FONOABSORBANTE

In vederea diminuării nivelului de zgomot atât în dreptul zonelor locuite cât și în zona ariilor protejate din apropierea autostrăzii, proiectul prevede instalarea de panouri fonoabsorbante în lungime totala de 17210 m. Acestea sunt detaliate în **Anexa 1**.

19. DEMOLĂRI

Proiectul prevede obiectivele ce urmează a fi demolate conform tabelului de mai jos:

Sector	Obiectiv ce urmează a fi demolat	Județul
2A	Nr crt: 40 (conf HG 67), fost proprietar Comuna Bogata, CI (locuinta} S= 20 mp	Com. Bogata, jud Mures
2A	Nr crt: 41 (conf HG 67), fost proprietar Dada Ioan, CI (locuinta) S= 66 mp, C2 (anexa) 12 mp;	Com. Bogata, jud Mures
2A	Nr crt: 47 (conf HG 67), fost proprietar Lakatos Cornelia, Lorenzo Asnicar, CI (locuinta) S= 86 mp;	Com. Bogata, jud Mures
2A	Nr crt: 48 (conf HG 67), fost proprietar neidentificat, constructii intravilan;	Com. Bogata, jud Mures
2A	Nr crt: 49 (cont HG 67), fost proprietar SC DISTRIGAZ NORD - SA Targu Mures, CI (locuinta) S= 93 mp;	Com. Bogata, jud Mures
2A	Nr crt: 51 (conf HG 67), fost proprietar Mihaltean Gh. Elena, Mihaltean Elena Silvia, CI (locuinta) S= 80 mp, C2 (anexa) S = 6 mp;	Com. Bogata, jud Mures

2A	Nr crt: 624 (conf HG 67), fost proprietar Marian I. Ioan, Marian Aurel, C1 (magazie cereale) S= 169 mp;	Com. Cuci jud Mures
2A	Nr crt: 926 (conf HG 67), fost proprietar Kiss L. Margareta, C1 (casa) S= 126 mp, C2 (anexa) S= 28 mp, C3 (anexa) S= 23 mp;	Oras Iernut jud Mures
2A	Nr crt: 927 (conf HG 67), fost proprietar Kiss L. Margareta, C1 (anexa lemn) S= 76 mp	Oras Iernut jud Mures
2A	Nr crt: 943 (conf HG 67), fost proprietar S.C. RETON AUTO COM S.R.L., C1 (decantor) S= 1.457 mp, C2 (casa pompe) S= 47 mp	Oras Iernut jud Mures
2A	Nr crt: 223 (conf HG 67), fost proprietar S.C. MRB., C1 (sediu firma + spatiu de locuit) S= 202 mp, C2 (anexa) S = 16 mp	Chetani, jud. Mures
2A	Nr crt: 224 (conf HG 67), fost proprietar S.C. MRB., C1 (anexa) S= 91 mp, C2 (anexa) S = 28 mp	Chetani, jud. Mures
2A	Nr crt: 972 (conf HG 67), fost proprietar S.C. BETONSTAR S.R.L., C2 (statie epurare) S= 114 mp, C3 (bazin) S = 32 mp, C4 (casa pompe) S= 46 mp	Oras Iernut jud Mures

20. Categoriile de folosință a terenurilor ocupate temporar/definitiv

Suprafața totală ocupată definitiv de autostrada este 24.778.370 mp
Suprafața totală ocupată temporar de autostrada este 940.900 mp
Situația detaliată a categoriilor de folosintă a terenurilor se regăsește în **Anexa 1**.

21. Lucrări de defrișare prevăzute pentru realizarea autostrăzii în afara ariilor naturale protejate

În județul Sălaj se va defrișa o suprafață totală de **98,305 ha** din care suprafața de 41,08 ha aparține Ocolului Silvic Stejaru Zalău și suprafața de 57,225 ha aparține Ocolului Silvic Almaș.

În județul Cluj se va defrișa o suprafață totală de 2,6636 ha care aparține Ocolului Silvic Cluj.

Total suprafață necesară a fi defrișată este de 100,9686 ha.

Situația detaliată a suprafețelor ce urmează a fi defrișate pe categorii de u.a și U.P. se regăsește în Anexa 1.

Proiectul nu prevede lucrări de defrișare în interiorul ariilor naturale protejate.

22. NECESARUL DE MATERII PRIME

În scopul construirii Autostrăzii Braşov-Oradea, sector Ogra-Borş, se vor utiliza:

- beton preparat în stații de betoane, cu respectarea claselor de calitate;
- armături din fier-beton;
- profile metalice;
- cofraje modulare;
- prefabricate (grinzi, planșee, etc.) din beton armat;
- umpluturi din material geologic brut (balastru, nisipuri și pietrișuri, anrocamente, etc.)
- mixturi asfaltice și bituminoase, cu respectarea claselor de calitate;

- sisteme modulare pentru lucrări de artă.

Bilanțul estimativ total de materiale și materii prime necesare pentru construirea Autostrăzii Brașov- Oradea, Sector Ogra – Borș:

DENUMIRE	SECȚIUNEA					
	UM	2A	3A1	3A2	3B	3C
Pământ din excavare	mc	4.019.700,00	3.413.343,00	5.523.510,00	3.138.560,00	3.027.024,00
Pamant pentru umplutura	mc	2.570.678,00	289.298,00	1.147.495,00	3.789.607,00	3.606.619,00
Fundatie de balast	mc	377.676,00	84.150,00	244.000,00	1.739.521,00	785.624,00
Piatra sparta	to	0,00	0,00	0,00	34.684,00	40.256,00
Balast stabilizat cu ciment	mc.	246.089,00	46.052,00	88.990,00	238.867,00	382.800,00
Mixtura asfaltica strat de baza	to	358.900,00	56.629,00	79.100,00	237.935,00	334.155,00
Strat de legatura din beton asfaltic	to	120.250,00	26.975,00	44.100,00	143.350,00	188.426,00
Strat de uzura din beton asfaltic	to	103.600,00	23.240,00	31.575,00	134.214,00	195.271,00
Beton	mc	92.458,00	28.356,00	68.754,00	168.317,00	145.311,00
Fier beton	to	9.946,00	3.256,00	9.358,00	23.567,00	4.528,40

LUCRĂRI DE REFACERE

La finalizarea lucrărilor de la nivelul fronturilor de lucru, terenul se va aduce pe cât posibil la starea inițială, impunându-se măsuri active de refacere a mediului, constând din rambleieri, recopertări, măsuri de refacere a covorului vegetal, astfel încât ritmul de redare a funcţiunii economice/naturale a terenurilor să fie cât mai rapid.

ARII NATURALE PROTEJATE ȘI ZONE DE PĂDURE

În zona de influenţă a proiectului de construire al autostrăzii se regăsesc:

Arii naturale protejate de interes comunitar (situri Natura 2000):

-ROSCI0034 Cheile Turenilor;

-ROSCI0322 Muntele Șes;

-ROSCI0347 Pajiștea Fegernic;

-ROSPA0087 Munții Trascău;

-ROSCI0040 Coasta Lunii;

- ROSCI0210 Râpa Lechința;

-ROSCI0301 Bogata;

-ROSCI0313 Confluenţa Mureş cu Arieş;

-ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra;

-ROSCI0427 Pajiştile Liteni – Săvădisla;

-ROSPA0041 Elești̦eele de la Iernut-Cipău;

-ROSPA0067 Lunca Barcăului;

Arii naturale protejate de interes national (rezervatii naturale) :

- Rezervaţia naturală Cheile Turenilor,
- Rezervaţia naturală Dealul cu fluturi.

Rezervaţii arheologice

In zona de influenţă a autostrăzii se regăsesc mai multe perimetre ce adăpostesc vestigii arheologice sau prezintă un interes particular din punct de vedere al zestrei patrimoniului construit, tradiţional sau de cult.

In zona satului Gligoreşti apar descrise mai multe vestigii și anume:

- vestigii neo-eneolitice şi din epoca bronzului;
- vestigii dacice;
- ansamblul de locuire civilă din epoca romană.

II. Motivele şi considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele şi în legătură cu calitatea şi concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului şi ale participării publicului.

În anul 2015 Ministerul Mediului a emis Avizul de mediu nr. 33/11.12.2015 pentru Master Planul General de Transport al României (MPGT) pe termen scurt, mediu și lung pentru perioada 2014-20120.

- **Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică şi de amplasament.**

Pe traseul de ansamblu ales pe ruta ce face legătura între localitătile Ogra și Borș, de unde urmează a se pune în legătură cu reţeaua de autostrăzi din Ungaria, s-a căutat identificarea unui parcurs cât mai scurt, cât mai puţin sinuos, căutându-se liniile cele mai drepte cu putinţă, şi care în plus să se muleze cât mai exact pe relieful cu energia cea mai scăzută, astfel încât să fie evitate rampe cu declivităţi importante sau lucrări de amploare care să conducă la o modificare profundă a peisajului.

A fost studiată o alternativă constructivă de traversare a Munţilor Meseş, fiind necesară realizarea unui tunel pe o lungime de 2,7km. Astfel traseul a fost sensibil deviat, obţinându-se astfel o racordare mai bună şi o diminuare semnificativă a unghiurilor de rampă din acest sector.

Tunelul este, realizat în sistem bitub, cu 2 benzi pe sens, are în vedere normativele europene de siguranță și confort în tunele, ce prevăd galerii de legatură în situații de urgență, sisteme de monitorizare și ventilare a interiorului tunelului, sisteme de iluminare specifice.

Galeria este prevăzută cu 2 benzi pe sens și trotuar, sistemul de scurgere a apelor este sub trotuar, din 500 în 500 m existând galerii de legatură cu sensul opus folosite în caz de urgență.

- Încadrarea în BAT, BREF, nu este cazul
- Respectarea cerinţelor comunitare transpuse în legislaţia naţională

Pentru proiect **s-a realizat evaluarea impactului asupra mediului** conform prevederilor în vigoare:

- Hotărârea Guvernului nr.445/2005 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului,* care transpune prevederile Directivei

2011/92/UE a Parlamentului European şi a Consiliului privind evaluarea anumitor proiecte publice şi private asupra mediului

- Ordinul Ministerului Mediului şi Pădurilor nr.135/2010 *privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private*:

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

- Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului nr.57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare* care transpune prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice şi ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale şi a speciilor de floră şi faună sălbatice *şi implementată prin:*
- Ordinul Ministerului Mediului şi Pădurilor nr.135/2010 *privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private,*
- Ordinul Ministerului Mediului şi Pădurilor nr.19/2010 *pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor petenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;*

Pentru realizarea procedurii de evaluare **a** impactului asupra mediului în context transfrontieră, conform prevederilor Legii nr. 22/2001 *pentru ratificarea Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*, a fost notificată Ungaria de către Ministerul Mediului din Romania. Ministerul Agriculturii – Departamentul de Conservarea Mediului din Ungaria și-a exprimat punctul de vedere privind neparticiparea la procedura EIA pentru acest proiect.

- **Cum răspunde/respectă obiectivele de protecţia mediului din zonă pe aer, apă, sol etc**

Pentru respectarea obiectivelor de protectia mediului au fost prevazute urmatoarele:

- În cazul în care solul vegetal va fi depus în stive pe o durată ce va depăşi 30 de zile, se vor lua măsuri de asigurare a aerajului, prin instalarea unor tuburi din polietilenă cu perforaţii (tip filtru), la nivelul feţelor bermei, alternativ. Tuburile de aeraj urmează a fi implântate perpendicular la mijlocul fiecărul plan al bermei, distanţa dintre cele două tuburi (de o parte a faţetei) urmând a fi de aproximativ 2m. Adâncimea la care se vor implânta tuburile de aeraj va fi de aproximativ 1-1,5m, un capăt de aproximativ 0.5m, urmând a fi lăsat spre exterior. „Împănarea" bermelor cu tuburi de aeraj va permite continuarea proceselor biologice de la interiorul stivei de sol vegetal, acesta păstrându-şi proprietăţile biologice.
- Aplicarea măsurilor de control, prevenţie, limitare şi diminuare a impactului pe întreaga durată a construcţiei pentru factorul de mediu sol. Acestea constau în :

- Identificarea şi cartarea unor eventuale areale sensibile apărute ca urmare a denudării unor soluri cu sensibilitate crescută;
- Utilizarea de echipamente şi utilaje în stare de funcţionare corespunzătoare, fără a prezenta defecţiuni, urme de scurgere de fluide, etc.;
- Optimizarea şi creşterea randamentului utilajelor de lucru în scopul minimizării consumurilor;
- În timpul lucrărilor de realizare a teraselor, se vor lua măsuri de sprijinire şi consolidare a zonelor susceptibile de prăbuşire sau alunecare;
- În cazul în care se vor intercepta nivele freatice, se vor lua măsuri corespunzătoare de drenare;

- Lucrările de realizare a excavaţiilor se vor efectua în condiţii meteo optime, fără precipitaţii, sau cu aplicarea unor măsuri de protecţie în scopul evitării inundării zonelor de lucru;
- Asumarea unui program de informare şi conştientizare a lucrătorilor, astfel încât să fie evitate orice fel de incidente, iar atunci când acestea apar, să fie activate procedurile corecte de alarmare şi intervenţie.
- Udarea periodica a depozitelor de agregate;
- Îngrădirea sau acoperirea padocurilor inactive;
- Verificarea periodică a utilajelor;
- Folosirea de utilaje și mijloace de transport de ultima generație;
- Alegerea de trasee optime pentru vehiculele ce deservesc santierul;
- Acoperirea mijloacelor de transport materiale pulverulente;
- Udarea periodica a drumurilor de santier utilizate în perioadele secetoase;
- Elaborarea de grafice de lucru coreland programul de lucru al bazei de productie cu al utilajelor din fronturile de lucru;
- Se va ține seama de prognoza meteorologică;
- Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse pe perioada cu vânt puternic;
- Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute – nivelare și umectare;
- La sfârșitul săptămânii de lucru se va efectua curățirea fronturilor de lucru;
- Drumurile de acces și drumurile de serviciu temporare se vor pietrui;
- Viteza de circulație a mijloacelor de transport va fi restricționată pe drumurile de șantier și în interiorul localităților;

▪ În etapa de realizare a proiectului pentru domeniul de gestionare a deşeurilor se va asigura:

- clarificarea responsabilităţilor factorilor implicaţi în sistemul de gestionare a deşeurilor rezultate din activităţile de construcţii;
- îndeplinirea obiectivelor strategice naţionale privind colectarea separată a deşeurilor rezultate din activităţile de construcţii;
- obligativitatea existenţei unei evidenţe privind trasabilitatea deşeurilor rezultate din activităţile de construcţii (de la generator la valorificator până la eliminarea lor prin depozitare, dacă este cazul), astfel încât să existe o bază de date cât mai exactă, care să reflecte realitatea existentă şi din care să rezulte clar rata de colectare şi valorificare a acestei categorii de deşeuri;
- reutilizarea şi reciclarea deşeurilor necontaminate rezultate din activităţile de construcţii;
- minimizarea şi reutilizarea deşeurilor rezultate din activităţile de construcţii, în măsura în care acestea nu sunt contaminate;
- selectarea, la locul de generare, a deşeurilor rezultate din activităţile de construcţii;
- tratarea deşeurilor contaminate rezultate din activităţile de construcţii în vederea recuperării sau eliminării corespunzătoare;
- recuperarea şi valorificarea materială şi/sau energetică a deşeurilor rezultate din activităţile de construcţii;
- implementarea sistemului de gestiune a deșeurilor va conduce la minimizarea cantităţii de deşeuri rezultate din activităţile de construcţii, prin asigurarea unui sistem eficient de separare la locul producerii, prin valorificarea acestor deşeuri prin refolosire, în măsura în care nu sunt contaminate, în paralel cu limitarea consumului de materii prime naturale.

▪ Realizarea organizărilor de șantier și asigurarea acestora cu dotări tehnico-edilitare corespunzătoar;

▪ Realizarea lucrărilor în etape, conform propunerii de proiect, va genera un impact relativ limitat la zonele de lucru concentrate în jurul locaţiilor principalelor obiective (poduri, podeţe, zone de consolidare, terasamente, ziduri de protecţie, etc.).

▪ Volumul excavaţiilor rămâne redus, materialul rezultat urmând a fi utilizat pentru umplerea concavităţilor.

▪ Nu se vor îndepărta arbori şi nu se vor executa defrişări, altele decât cele mentionate în Anexa 1.

▪ Din punctul de vedere al poluării sonore, zgomotul pe perioada execuţiei nu va depăşi nivelul maxim admis, în punctele de lucru, încadrându-se în limitele admise pentru localităţi.

▪ Pentru punctele de sprijin și spațiile de servicii, bazinele de retenție care vor fi realizate vor avea un caracter permanent, urmând a fi dimensionate astfel încât să fie în măsură a prelua apele pluviale de la nivelul perimetrelor drenate. Atât pentru bazinele de retenție cât şi rigolele perimetrale se va păstra pe cât posibil o structură înierbată a acestora şi utilizarea unde este cazul de piatră naturală pentru creşterea stabilităţii şi limitarea eroziunii facilitând penetrarea apei spre orizonturile profunde, astfel fiind compensate pierderile de suprafeţe ce au fost impermeabilizate.

▪ Folosirea de utilaje verificate tehnic periodic, dotate cu sisteme catalitice de reducere a poluanţilor;

▪ Utilizarea de instalatii/statii de preparare a betoanelor si mixturilor astfaltice moderne prevazute cu sisteme de retinere a poluantilor;

▪ În ceea ce privește parcările și spațiile de servicii se va avea în vedere evitarea mirosurilor neplăcute prin:

- Amenajarea si intretinerea spaţiilor de depozitare a deşeurilor;
- organizarea colectării periodice şi transportul la depozitele ecologice în vederea depozitării definitive;

▪ Pentru frontul de lucru se va avea în vedere:

- udarea frontului de lucru pentru evitarea emisiilor de pulberi/praf în atmosferă
- oprirea motoarelor utilajelor în momentele de aşteptare
- evitarea realizarii proceselor tehnologice generatoare de pulberi/praf in conditii de vânt puternic

➢ **compatibilitatea cu obiectivele de protecţie a siturilor Natura 2000, după caz;**

Proiectul traversează și se află în vecinătatea următoarele situri Natura 2000:: ROSCI0034 Cheile Turenilor, ROSCI0322 Muntele Șes, ROSCI0347 Pajiștea Fegernic, ROSPA0087 Munții Trascău, ROSCI0040 Coasta Lunii, ROSCI0210 Râpa Lechința, ROSCI0301 Bogata, ROSCI0313 Confluenţa Mureş cu Arieş, ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra, ROSCI0427 Pajişţile Liteni – Săvădisla, ROSPA0041 Eleșteele de la Iernut-Cipău, ROSPA0067 Lunca Barcăului.

Nu se estimează un impact negativ semnificativ asupra speciilor şi habitatelor de interes comunitar, în condiţiile respectării măsurilor de protecţie propuse.

➢ **Impactul cumulat al autostrăzii cu alte proiecte**

A fost cuantificat impactul cumulat al construirii și exploatării Autostrăzii Brașov – Oradea, sector Ogra – Borș cu următoarele proiecte:

- aeroportul Târgu Mureș;
- centura de ocolire a municipiului Târgu Mureș;

- drumurile existente și planificate pe traseul autostrăzii Brașov – Oradea, sector Ogra – Borș;
- lucrările executate parțial pe traseul autostrăzii Brașov – Oradea, sector Ogra – Borș.

Impactul cumulat in perioada de construcție

Impactul cumulat se va manifesta prin:

- creșterea nivelului zgomotelor și vibrațiilor;
- amplificarea efectelor datorate prezenței umane;
- fragmentare;
- ocuparea unor suprafețe de teren.

Impactul cumulat nu va fi semnificativ având in vedere că proiectele vor fi realizate etapizat, afectând sectoare restrânse, dintre care unele vor fi in vecinătatea căilor de acces existente sau a localităților.

Dat fiind faptul că în zona in care va fi realizată centura de ocolire a Municipiului Târgu Mureș nu au fost semnalate specii de carnivore mari și nici alte specii de interes cinegetic care să utilizeze zona de contact pentru a face legătura dintre arealele situate la N, respectiv la S, existâd la ora actuală un proces de fragmentare severă datorat dezvoltării DN1 (E60) și a structurilor de tip puternic antropizat ce se desfășoară de-a lungul acestuia (Aeroportul Târgu-Mureș), dublate fiind de fragmentarea semnificativă datorată cursului râului Mureș, proiectele nu sunt în măsură ca prin sumare să inducă o nouă categorie de impact.

Impactul datorat fragmentării indus de structurile existente va fi atenuat o dată cu implementarea în lungul taluzelor autostrăzii a prescripțiilor de gestiune în măsură a da posibilitatea unor specii de floră și faună a-l utiliza ca rezervor sau ca eventuală cale de propagare la nivel de peisaj. Astfel valoarea impactului va fi redusă.

Lucrările executate parțial generau un impact în special asupra factorului de mediu peisaj (prin crearea și menținerea unui caracter contrastant), precum și a factorului de mediu sol, prin ocuparea permanentă a unor suprafețe. La finalizarea proiectului in ansamblul său, inclusiv a lucrărilor de reconstrucție ecologică prevăzute la nivelul taluzelor ce vor căpăta și funcții suplimentare de contrabalansare a pierderilor de terenuri prin creșterea capacității de suport a habitatelor, impactul cumulat asupra peisajului va fi redus.

Impactul cumulat in perioada de operare

Impactul cumulat se va manifesta prin:

- cumularea zgomotelor și vibrațiilor;
- ocuparea unor suprafețe de teren.

Nivelul zgomotelor și vibrațiilor va fi in limite admisibile. Pentru zonele in care autostrada trece prin vecinătatea unor arii naturale protejate sau zone locuite, a fost prevăzută amplasarea unor panouri fonoabsorbante.

Exploatarea autostrăzii Brașov – Oradea, sector Ogra – Borș va asigura permeabilitatea pentru speciile de faună deoarece podurile, pasajele și viaductele existente pe traseul autostrăzii au fost proiectate corespunzător. Nu vor fi fragmentate habitate de interes comunitar.

Impactul rezidual este reprezentat de ocuparea unor suprafețe de teren, dar această formă de impact nu va fi semnificativă.

Au fost propuse măsuri adecvate pentru diminuarea impactului cumulat:

- măsuri de remediere şi reconstrucţie ecologică / refacerea terenurilor afectate temporar de lucrări la finalizarea lucrărilor de construcție, în măsură a contribui la preluarea și atenuarea efectelor fragmentării induse în prezent de structurile existente;
- asigurarea permeabilității structurii pentru speciile de faună prin realizarea unui număr mare de poduri, podeţe şi viaducte, la care se adaugă soluţia de străpungere a unui versant în zona Meseş, pe o lungime de 3 km;
- beneficiarul îşi va asuma refacerea unor perimetre afectate anterior (afectare istorică), conducând astfel la reducerea/eliminarea efectelor induse şi la corectarea efectelor negative asociate unor lucrări anterioare.

➢ **Impactul potenţial al proiectului asupra condiţiilor economice şi sociale locale**

În etapa de construire:
- se evidențiază un impact pozitiv major direct datorat creării de locuri de muncă;
- potențialul de afectare a mediului social datorită deranjului asociat infrastructurii de transport de acest tip (fragmentare/poluare fonică, etc.) rămâne limitat pe de o parte datorită permeabilității mari date de numărul mare de subtraversări, supratraversări, etc., cât și măsurilor directe orientate în acest sens (instalare panouri fonoabsorbante, traseu situat cu preponderență la distanță mare față de zone cu receptori sensibili/zone de locuire, etc.)

În etapa de funcţionare:
- proiectul, pe perioada de funcţionare va conduce la crearea unui număr (direct) de locuri de muncă (spatii de servicii, puncte de sprijin) la care se adaugă rolul major pe care o astfel de infrastructură îl joacă în contextul socio-economic regional;
- apare o fragmentare a spațiilor socio-economice, ce impun devierea (prelungirea) unor trasee cu care aceasta se intersectează. Scăderea valorii imobiliare datorate creșterii fragmentării, a amplasării în proximitatea unei zone cu potențial de generare de zgomot, rămâne semnificativ depășită de valoarea în creștere a parcelelor ca urmare a interesului unor dezvoltatori în special din sfera productivă.

În etapa de dezafectare:

În situaţia în care va fi necesară dezafectarea autostrăzii, beneficiarul trebuie să notifice autoritatea competentă de mediu şi să obţină actele de reglementare conform prevederilor legale.

➢ în cazul – drumurilor de acces:
- în cazuri speciale în care va fi necesară amenajarea unor drumuri de acces (cu excepţia ariilor naturale protejate Natura 2000 unde este interzisă realizarea acestui tip de lucrări), acestea vor fi dezafectate după terminarea execuţiei lucrărilor.
- lucrările de dezafectare a acestor drumuri constau în îndepartarea balastului prin încărcarea în mijloacele auto de transport şi valorificarea acestuia la alte obiective ale beneficiarului;

➢ în cazul - organizărilor de şantier:
- organizările de şantier şi fabricile de betoane vor fi închise, construcţiile şi instalaţiile existente vor fi demontate şi evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării folosinţelor anterioare;
- staţiile de asfalt vor fi demontate şi evacuate la alte amplasamente prin grija constructorului, iar în amplasament se vor face lucrări de reconstrucţie ecologică;
- deşeurile de produse petroliere rezultate din pierderi accidentale vor fi eliminate prin intermediul firmelor abilitate;

▪ după execuţia lucrărilor proiectate pentru spaţiile de parcare/odihna, centrele de întreţinere, noduri rutiere sunt prevazute lucrări de refacere a zonei, respectand proiectele de amenajare peisagistică prevazute pentru aceste amplasamente. Amenajarea peisagistică va consta în plantarea de arbori şi arbusti precum şi înierbarea taluzelor;

➢ **Impactul rezidual**

Impactul rezidual se suprapune în contextul analizat impactului pe termen lung generat de proiectul de autostradă, acesta fiind reprezentat de obiectivele ce urmează a ocupa permanent suprafețe de terenuri. Astfel de obiective sunt:

- platforma propriu-zisă a autostrăzii, bretelele, parcările, rigolele, etc. Suprafețele de terenuri ce urmează a fi redate în circuite naturale;
- suprafețele de terenuri ce urmează a fi redate în circuite naturale sunt cele de la nivelul taluzelor cuprinse în fâșia de expropriere și care, prin exprimare procentuală reprezintă aproximativ 21.56%. La acestea se adaugă rigole, dar și alte structuri cărora le este redată funcționalitatea ecologică, așa cum este cazul zonelor de sub viaducte, cursuri de ape.

Astfel impactul rezidual rămâne la nivelul suprafețelor ocupate permanent ce vor însuma aproximativ 1734,48 ha, impact ce va fi însă contrabalansat cel puțin parțial prin măsurile de restaurare ecologică ce urmează a fi asumate la nivelul taluzelor și prin care se urmărește o creștere semnificativă a capacității de suport a habitatelor în cauză.

III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea şi, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

a) măsuri în timpul realizării proiectului

➢ **măsuri în timpul realizării proiectului** - ***protecţia calităţii aerului***

- Realizarea lucrărilor pe tronsoane, conform unor grafice de execuţie şi corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din amplasamentele lucrării cu cele ale bazelor de producţie;
- Instalaţiile de preparare betoane de ciment şi asfaltice vor fi dotate cu instalaţii pentru captarea gazelor reziduale şi reţinerea pulberilor;
- Echiparea cu filtre performante pentru reţinerea prafului a staţiilor de mixturi asfaltice şi silozurilor de stocare a cimentului şi verificarea periodică a etanşeităţii instalaţiilor pneumatice de încărcare-descărcare, astfel încât emisiile să se încadreze în valoarea limită prevăzută de legislaţia în vigoare;
- Dotarea staţiilor de mixturi asfaltice şi de betoane cu sisteme pentru controlul emisiilor, astfel încât nivelul imisiilor să nu depăşească limitele stabilite prin legislaţia specifică în vigoare;
- Viteza de circulatie va fi restrictionată, iar suprafaţa drumurilor va fi stropită, la intervale regulate, cu apă sau alte substanţe de fixare;
- Staţiile de betoane vor fi prevăzute cu echipamente pentru reducerea impactului asupra mediului, respectiv sisteme circulare de spălare care împiedică deversarea reziduurilor în natură şi sisteme de reciclare a reziduurilor de beton;
- Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite şi acoperite pentru a se evita dispersia acestora datorită vântului;
- Folosirea de echipamente moderne, care conduc la reducerea emisiilor în aer;
- Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pământ vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- Drumurile de şantier vor fi permanent întreţinute prin nivelare şi stropire cu apă pentru a se reduce praful. In cazul transportului de pământ se vor prevedea pe cât posibil

trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel încât pe de o parte să se obţină o compactare suplimentară, iar pe de altă parte pentru a restrânge aria de emisii de praf şi gaze de eşapament;

- Utilajele de construcţie vor fi foarte bine întreţinute pentru a minimiza emisiile de gaze.Utilajele şi mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea care priveşte nivelul de monoxid de carbon şi concentraţiile de emisii şi vor fi puse în funcţiune numai după remedierea eventualelor defecţiuni;
- Autocamioanele încărcate cu materiale fine ce pot fi uşor antrenate de vânt vor fi acoperite în mod corespunzător;
- In cazul organizărilor de şantier, platformele de lucru sau de circulaţie, suprafeţele de depozitare, zonele de stocare carburanţi, zona de intreţinere echipamente, zonele de amplasare a staţiei de betoane şi a staţiei de preparare asfalt vor fi betonate/pietruite, respectiv se vor pietrui drumurile de acces şi drumurile de serviciu;
- În perioadele cu vânt puternic, depozitele de agregate vor fi stropite cu apă la intervale regulate şi vor fi acoperite;
- Alegerea de trasee optime din punct de vedere al protecţiei mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcţie ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate;
- La ieşirea din gropile de împrumut se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apă pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă, impiedicând antrenarea pământului de vânt sau datorită circulaţiei în perioada de transport.

➢ **măsuri în timpul realizării proiectului** - ***protecţia calităţii apelor***

- Organizările de şantier şi bazele de producţie vor fi dotate cu retea interna de canalizare, sisteme de epurare şi evacuare a apelor uzate menajere, provenite de la cantine şi spaţii igienico-sanitare;
- În cazul în care organizarea de şantier şi baza de producţie nu vor avea instalaţii de epurare, apele contaminate cu produse petroliere vor fi colectate, vidanjate periodic şi transportate la cea mai apropiată staţie de epurare capabilă să preia aceste cantităţi şi să le epureze.
- 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 epura în decantoare şi separatoare de produse petroliere înainte de descărcare în receptor, in functie de conditiile locale;
- Apele menajere vor fi colectate într-un sistem de canalizare şi stocate într-un bazin vidanjabil sau epurate într-o staţie de epurare. Apele vidanjate vor fi transportate in vederea epurarii;
- Se vor realiza sisteme de colectare, canalizare, epurare şi evacuare a apelor meteorice care spală platformele organizărilor de şantier;
- Apele pluviale care se scurg din spaţiile de preparare a cimentului şi asfaltului, se vor evacua într-un decantor pentru depunerea suspensiilor iar nămolul rezultat va fi apoi transportat la depozitul de deşeuri inerte.
- Lucrările proiectate în apropierea cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari;

Pentru a reduce aportul de particule de sol în râuri se vor adopta măsuri de reducere a eroziunilor prin:

- acoperirea cu folii de plastic a suprafeţelor sensibile la eroziune;
- limitarea sectoarelor de lucru;
- finalizarea rapidă a umpluturilor şi taluzărilor;

- finalizarea rapidă a lucrărilor de protecţie a taluzelor;
  nu se vor depozita pe malurile corpurilor de ape, în albia minoră sau majoră, nici un fel de materiale, utilaje, deşeuri de construcţii (pământ, nisip, bitum prefabricate, betoane, etc);

- Carburanţii vor fi stocaţi pe platforme betonate prevăzute cu decantoare pentru reţinerea pierderilor, în rezervoare etanşe prevăzute cu cuve de retenţie, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în tancuri special construite, iar ulterior vor fi predate unităţilor specializate;
- Pentru punerea în siguranţă a lucrărilor de artă se vor lua măsuri de asigurare a stabilităţii albiei şi a malurilor în zona acestora;
- Se vor lua măsuri de stabilizarea a malurilor în vederea controlării eroziunii;

➢ **măsuri în timpul realizării proiectului - *protecţia solului – subsolului***

- Amplasamentul gropilor de împrumut va fi ales de antreprenori astfel încât impactul asupra mediului să fie minim. Amplasamentele alese vor respecta condiţiile din prezentul acord de mediu;
- Reducerea suprafeţelor care necesită îndepărtarea vegetaţiei sau despăduririi, prin marcarea zonelor afectate şi executarea de lucrări de consolidare, inclusiv instruirea personalului angajat în aceste lucrări;
- Depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafeţe cât mai reduse, de preferat pe terenuri plate, care nu sunt amplasate în apropierea cursurilor de apă, în zone inundabile sau în zone limitrofe cu păduri sau arii naturale protejate;
- Nu se vor amplasa gropi de împrumut în zonele unde solul prezintă instabilitate;
- Gropile de împrumut vor fi împrejmuite pentru evitarea depozitării ilegale de deşeuri şi vor fi prevăzute cu şanţuri de gardă de jur împrejur pentru împiedicarea colectării apei meteorice;
- Evitarea ocupării terenurilor de calităţi superioare pentru organizări de şantier, gropi de împrumut, baze de producţie, baze de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente şi materiale de construcţii;
- Delimitarea corectă a amprizelor pentru ca suprafeţele scoase din circuitul agricol şi din fondul forestier să fie cât mai reduse.
- Se vor realiza lucrări de consolidare pentru stabilizarea terenurilor;
- Ingrădirea sau acoperirea padocurilor inactive reprezintă măsuri de reducere a împrastierii materialelor de către vânt;
- Umpluturile de pământ se vor realiza astfel încât în caz de ploi puternice suprafeţele să nu fie spălate şi erodate, cu transport de materiale solid în afara amprizei lucrărilor;
- Umectarea materialului depozitat în perioada secetoasă pentru a nu fi spulberat de vânt;

➢ **măsuri în timpul realizării proiectului – protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice**:

- Titularul Proiectului şi Antreprenorul/Constructorul sunt obligaţi să respecte şi să implementeze toate măsurile de reducere a impactului/ prescripţiile de gestiune prevăzute în documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord;
- În vederea implementării corecte a tuturor măsurilor de reducere a impactului Titularul Proiectului are obligaţia de a pune la dispoziţia Antreprenorului/Constructorului toată documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord;

➢ **măsuri în timpul realizării proiectului - *zgomot şi vibraţii***

- Utilajele de construcţii şi mijloacele de transport vor fi dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare

cu nivel redus de zgomot), vor fi supuse periodic procesului de verificare tehnică, vor fi întreţinute şi vor funcţiona la parametrii normali;
- Întreţinerea şi funcţionarea la parametrii normali a instalaţiilor pentru prepararea betoanelor şi mixturilor asfaltice, precum şi verificarea periodică a stării de funcţionare a acestora (pentru reducerea nivelului de zgomot în zona de influenţă a acestora);
- Întretinerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- Se vor amplasa panouri/garduri fonoabsorbante, netransparente de înălțime minim 4 m atât în dreptul zonelor locuite cât și în zona ariilor protejate din apropierea autostrăzii în lungime totala de 17210 m.

➢ **măsuri în timpul realizării proiectului pentru managementul deşeurilor:**
- Întreţinerea utilajelor şi mijloacelor de transport în stare bună de funcţionare având reviziile tehnice şi schimburile de ulei efectuate în ateliere specializate;
- Utilizarea celor mai moderne tehnologii de producere a betoanelor şi respectarea ultimelor standarde de protecţie a mediului înconjurător care să conducă la reciclarea reziduurilor de beton proaspăt;
- Colectarea selectivă a materialelor de construcţie rezultate din demolările de pe traseu;
- Deşeurile din construcţii vor fi colectate şi depozitate numai în locuri special amenajate, până la transportarea lor la locul de eliminare sau până când vor fi valorificate.

➢ **măsuri în timpul realizării proiectului pentru reducerea impactului asupra peisajului:**
- Readucerea la starea iniţială a terenurilor ocupate temporar, la finalizarea lucrărilor;
- Vor fi folosite doar gropile de împrumut autorizate ca surse pentru materialele de construcţie;
- La finalizarea lucrărilor de execuţie toate terenurilor afectate temporar vor fi redate, după caz, folosinţelor iniţiale.

➢ **măsuri în timpul realizării proiectului pentru reducerea riscului pentru sănătate:**
- Evitarea rutelor de transport prin localităţi şi utilizarea unor rute ocolitoare;
- Optimizarea traseelor utilajelor de construcţie şi mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele şi accidentele de circulaţie;
- Funcţionarea la parametrii optimi proiectaţi a utilajelor tehnologice şi mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor şi zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- Executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibraţii;
- Programul de lucru al constructorului să aibă în vedere respectarea orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea frontului de lucru;
- Utilizarea de mijloace tehnologice şi utilaje de transport silenţioase;
- Fronturile de lucru vor fi prevăzute cu grupuri sanitare, de preferinţă mobile, cu neutralizare chimică sau bazine etanşe vidanjate periodic;
- Umectarea periodică a materialelor de terasamente, a celor de balastieră, a celor folosite în staţiile de preparare a betoanelor şi mixturilor asfaltice, pentru reducerea emisiilor în atmosferă pe perioada manevrării, care ar putea afecta factorul uman, aşezările umane şi alte obiective de interes public;
- Asigurarea etanşeităţii recipientelor de stocare a uleiurilor şi combustibililor pentru utilaje şi mijloace de transport;
- Amplasarea organizărilor de şantier la distanţe faţă de zonele locuite.

➢ **măsuri în timpul realizării proiectului pentru protejarea patrimoniului cultural şi istoric:**

- Protecţia monumentelor istorice, siturilor arheologice, diverselor aşezaminte, construcţiilor şi amenajărilor existente;
- Se va efectua descărcarea de sarcină arheologică a amplasamentului înainte de execuţia lucrărilor, se vor supraveghea lucrările şi, dacă va fi necesar, acestea vor fi întrerupte în vederea descărcării de sarcina istorică a amplasamentului.

➢ **măsuri de prevenire a accidentelor**

Pentru prevenirea potenţialelor accidente rezultate ca urmare a activităţilor desfăşurate în perioada de construcţie, cât şi în perioada de exploatare a autostrăzii, sunt necesare a fi adoptate următoarele măsuri:

- împrejmuirea locaţiei fiecărui şantier – este necesară pe toată perioada de la începerea lucrărilor de execuţie până la finalizarea acestora;
- securizarea depozitelor pentru materialele de construcţii ce pot genera riscuri printr-o manipulare improprie (prin limitarea accesului persoanelor);
- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în şantier, instructajul periodic, folosirea echipamentului de protecţie;
- urmărirea modului de funcţionare a utilajelor, a etanşeităţii recipienţilor de stocare a uleiurilor şi carburanţilor pentru mijloacele de transport şi utilajele de construcţie;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizări şi alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- delimitare prin indicatoare de interzicere a accesului în anumite zone prin plăcuţe indicatoare cu semne de pericol;
- prevenirea şi înlăturarea imediată a urmărilor unor accidente rutiere care ar putea polua zona prin scurgeri sau incendii;
- în cazul producerii de poluări accidentale pe perioada activităţii de defrişare se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare de către personalul deservit instruit anterior şi vor fi anunţate autorităţile responsabile cu protecţia mediului;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor şi mijloacelor de transport dacă acestea funcţionează la parametrii optimi şi dacă nu au defecţiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- pentru a preveni accidentele prin răsturnare a autovehiculelor care transportă materiale de construcţii, drumurile de acces la şantier vor fi întreţinute în stare bună;
- acţionarea imediată în caz de accidente, anuntarea autorităţilor abilitate, luarea de măsuri pentru înlăturarea poluanţilor şi refacerea ecologică a zonei afectate;
- pentru siguranţa circulaţiei se vor instala: parapeţi flexibili, indicatoare rutiere, indicatoare cu mesaje variabile, marcaje rutiere, împrejmuire.

b) măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora:

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora - *protecţia calităţii aerului***

- Se vor realiza perdele de protecţie prin plantarea de arbori şi arbuşti pe marginea drumului pentru a reţine particulele şi unele gaze emise de către vehiculele din trafic;
- Pentru perioada de operare se va realiza un sistem de marcaje şi de semnalizare prin care să se obţină o fluidizare bună a traficului, având ca urmare reducerea emisiilor din arderea carburanţilor la opriri şi porniri.

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora - *protecţia calităţii apelor***

- Platformele pe care se vor amplasa spaţiile de servicii se vor construi cu pante suficient de mari pentru scurgerea apelor pluviale, vor fi prevăzute cu bazine de decantare şi separatoare de substanţe petroliere;
- Sunt prevăzute bazine de sedimentare şi separatoare de ulei mineral pentru apele pluviale colectate de pe poduri şi suprafaţa autostrăzii astfel încât apele contaminate vor fi colectate şi tratate înainte de a fi evacuate în receptori naturali cu respectarea limitelelor de încărcare cu poluanţi conform legislaţiei în vigoare;
- Pentru spaţiile de servicii, sistemele decantor cu separatoare de uleiuri minerale produse petroliere şi rezervor vor fi amplasate pe ambele părţi ale autostrăzii;
- Pentru spaţiile de parcare/odihnă şi centrele de întreţinere sunt prevăzute bazine vidanjabile şi/sau instalaţii de epurare a apelor uzate menajere, respectiv - separatoare de produse petroliere pentru apele uzate colectate de la parcări şi de la staţiile de distribuţie carburanţi.

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora - sol şi subsol**

- Pentru a proteja solul şi subsolul din zona spaţiului de servicii şi CIC, suprafeţele acestora se vor betona, iar rezervoarele de carburant (de la staţia distribuţie) vor fi montate în cuve din beton;
- Verificarea periodică şi întreţinerea curentă a sistemelor de colectare, epurare şi evacuare a apelor meteorice;
- Verificarea periodică a calităţii solului (pH, metale grele) în zona autostrăzii.

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora - ecosistemelor terestre şi acvatice**

- Titularul Proiectului şi Antreprenorul/Constructorul sunt obligaţi să respecte şi să implementeze toate măsurile de reducere a impactului/ prescripţiile de gestiune prevăzute în documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord;
- În vederea implementării corecte a tuturor măsurilor de reducere a impactului Titularul Proiectului are obligaţia de a pune la dispoziţia Antreprenorului/Constructorului toată documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord;

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora - zgomot şi vibraţii**

Proiectul prevede amplasarea de panouri fonoabsorbante care sunt detaliate în **Anexa 1** atașată prezentului acord de mediu.

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora pentru managementul deşeurilor**

- Deşeurile rezultate vor fi colectate selectiv şi valorificate/eliminate în funcţie de natura lor prin firme specializate, pe bază de contract, conform prevederilor legale în vigoare;
- Spaţiile de servicii şi parcările vor fi prevăzute cu recipienţi etanşi pentru colectarea deşeurilor menajere;
- Parcările de scurtă durată vor fi prevăzute cu recipienţi pentru colectarea selectivă a deşeurilor;
- Nămolurile rezultate în urma epurării apelor uzate de la spaţiile de servicii, precum şi nămolurile şi grăsimile din separatoarele de grăsimi şi produse petroliere vor fi colectate periodic şi eliminate conform legislaţiei specifice în vigoare (transportate la staţiile de procesare, după caz);
- Instruirea personalului angajat al unităţilor specializate în lucrările de întreţinere şi reparaţii ale autostrăzii pentru a fi evitate problemele în timpul manipulării şi utilizării vopselelor, lacurilor şi diluanţilor;
- Întreţinerea utilajelor şi mijloacelor de transport în stare bună de funcţionare având reviziile tehnice efectuate la termenele corespunzătoare şi schimburile de ulei

efectuate în ateliere specializate;

- Deşeurile menajere provenite de la spaţiile de parcare şi servicii, centrele de întreţinere vor fi depozitate în containere speciale care să nu permită animalelor să ajungă la acestea.

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora pentru reducerea impactului asupra peisajului**

- Stabilizarea şi înierbarea taluzurilor autostrăzii cu vegetaţie locală;
- Refacerea peisajului afectat de lucrările de execuţie ale autostrăzii, în amplasamentele care au fost folosite ca drumuri de acces, organizări de şantier,fabrici de betoane, staţii de asfalt;
- Realizarea amenajărilor peisagistice pe bază de proiect pentru spaţii de parcare/odihnă, centre de întreţinere, sensuri giratorii, intersecţii şi noduri rutiere.

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora pentru reducerea riscului pentru sănătate**

- Administratorul drumului are obligaţia să asigure funcţionalitatea panourilor fonoabsorbante şi, la nevoie, să aplice măsuri suplimentare de protecţie.

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora pentru protejarea patrimoniului cultural şi istoric**

Proiectul a urmărit un traseu care să evite elementele de patrimoniu cultural, arheologic sau zone de locuire la nivelul cărora să genereze un impact probabil asupra unor monumente istorice sau arhitecturale.

➢ **măsuri în timpul exploatării şi efectul implementării acestora pentru protejarea resurselor naturale şi efectul implementării acestora**

De la nivelul ariilor naturale protejate ce urmează a fi traversate sau din imediata proximitate a proiectului de autostradă nu se vor utiliza nici un fel de resurse naturale.

➢ **măsuri de prevenire a accidentelor**

Pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urma unor accidente se vor organiza baze de întreţinere dotate cu personal şi echipamente de intervenţie în caz de accident; beneficiarul lucrării va întocmi programe de intervenţie în cazurile de poluare accidentală.

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

➢ în situaţia în care va fi necesară dezafectarea autostrăzii, beneficiarul trebuie să notifice autoritatea competentă de mediu şi să obţină actele de reglementare conform prevederilor legale;

➢ în cazul - organizărilor de şantier:

- organizările de şantier şi fabricile de betoane vor fi închise, construcţiile şi instalaţiile existente vor fi demontate şi evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării folosinţelor anterioare;
- staţiile de asfalt vor fi demontate şi evacuate la alte amplasamente prin grija constructorului, iar în amplasament se vor face lucrări de reconstrucţie ecologică;

➢ pentru spaţiile de parcare/odihna, centrele de întreţinere, noduri rutiere sunt prevăzute lucrări de refacere a zonei, respectând proiectele de amenajare peisagistică prevăzute pentru aceste amplasamente. Amenajarea peisagistică va consta în plantarea de arbori şi arbusti precum şi înierbarea taluzelor;

➢ demolarea a 13 cladiri (locuinţe, anexe, firme, casă de pompe).

d) măsurile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, condiţiile şi modul/calendarul de implementare a acestora

- În scopul minimizării impactului asupra sitului Natura 2000 ROSCI0347 Pajiștea Fegernic se va realiza un rambleu, cu păstrarea unei deschideri de minim 5m, de tipul unui podeţ. De asemenea, se vor amplasa bariere anti-zgomot și anti-vibrații pe tronsonul de autostradă care traversează situl ROSCI0347 Pajiștea Fegernic, luându-se în considerare și un buffer de 100 m în proximitatea limitelor în care autostrada intersectează situl Natura 2000;
- Titularul Proiectului şi Antreprenorul/Constructorul sunt obligaţi să respecte şi să implementeze toate măsurile de reducere a impactului/prescripțiile de gestiune prevăzute în documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord;
- În vederea implementării corecte a tuturor măsurilor de reducere a impactului Titularul Proiectului are obligaţia de a pune la dispoziţia Antreprenorului/Constructorului toată documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord;
- Calendarul de implementare şi monitorizare a măsurilor de reducere a impactului se află în Anexa nr. 2 la prezentul acord de mediu.

IV. Condiţii care trebuie respectate

1. În timpul realizării proiectului:

a) condiţii de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (româneşti sau comunitare), după caz;

- **condiţii de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului - *protecţia calităţii aerului***

➢ Controlul operațiunilor de manevrare a volumelor excavate;
➢ Transportul volumelor excavate se va face doar cu autocamioane dotate cu prelate de protecție a materialului excavat;
➢ Stropirea suprafeţelor de şantier generatoare de praf, respectiv drumurile de şantier vor fi permanent întreţinute prin nivelare şi stropire cu apa pentru a se reduce praful;
➢ Udarea periodică a depozitelor de agregate ca masură de reducere a emisiilor, realizată pentru agregatele utilizate pentru prepararea betoanelor;
➢ Prevederea unor instalaţii de umezire a pământului extras din gropile de împrumut, la încarcarea lui în vehiculele care îl transportă până la fronturile de lucru;
➢ La ieşirea din gropile de împrumut se vor instala structuri de tip portal care vor pulveriza apă pe pământul din autobasculante pentru a forma o crustă, impiedicând antrenarea spulberării pământului de către vânt;
➢ Utilajele şi mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce priveşte nivelul de monoxid de carbon şi concentraţiile de emisii ale gazelor de eşapament şi vor fi puse în funcţiune numai după remedierea eventualelor defecţiuni. În acest sens unităţile de construcţii vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară;
➢ În cazul transportului de pământ se vor prevedea pe cât posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel încât pe de o parte să se obţină o compactare suplimentară, iar pe de altă parte să se restrângă aria de emisii de praf şi de gaze de eşapament;
➢ La sfârşitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curăţenia fronturilor de lucru, se vor evacua deşeurile, se vor stivui materialele, etc;
➢ Staţiile de betoane vor fi prevăzute cu filtre textile la silozurile de stocare a cimentului şi se va verifica etanşeitatea instalaţiei pneumatice de descărcare/incărcare a cimentului pentru reducerea pierderilor de ciment şi încadrarea concentraţiilor de particule materiale în aer în reglementările legale;
➢ Centralele termice şi staţiile de preparare a mixturilor asfaltice vor folosi

combustibili corespunzători: gaze naturale sau combustibil lichid uşor (CLU) cu conţinut de sulf de maxim 1%. Instalaţiile de ardere se vor întreţine în mod corespunzător şi vor fi verificate periodic pentru asigurarea randamentelor maxime la arderea combustibilului şi încadrarea în limitele admise a concentraţiilor substanţelor poluante în gazele de ardere;

- Se vor lua măsuri de acoperire a padocurile de stocare pentru agregate fine;
- Se vor folosi utilaje şi camioane prevăzute cu sisteme performante de minimizare şi reţinere a emisiilor de poluanţi in atmosferă;
- Se va ţine seama de prognoza meteo pentru zona respectivă, eliminându-se astfel posibilitatea rebutării şarjelor de material deja preparat ca urmare a descărcării acestuia şi nepunerii în opera în timp util.

- **condiţii de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului - *protecţia calităţii apei***

- Se vor proteja conductele de alimentare cu apă şi canalizare care traversează traseul autostrăzii;
- Se vor respecta normele de protecţie sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafaţă;
- Este interzisă deversarea deşeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale, a materialelor în albiile cursurilor de apă permanente sau nepermanente;
- Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate sau a reziduurilor în apele de suprafaţă sau subterane;
- Se interzice staţionarea utilajelor în cursurile de apă;
- Nu se vor spăla autovehicule sau utilaje în corpurile de apă de suprafaţă;
- Realizarea unei rețele de rigole care să delimiteze organizările de șantier și fronturile de lucru și de a prelua volumele de ape pluviale, care să debușeze în poldere/bazine cu descărcare treptată, cu funcțiunea de treaptă mecanică de epurare (rol deznisipator) și dotate cu cortine de reținere a hidrocarburilor;
- În cazul producerii de poluări accidentale, inundaţii sau la apariţia altor situaţii critice pe cursurile de apă se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare, lucrări de apărare la viituri a obiectivului aflat în execuţie şi vor fi anunţate autorităţile responsabile cu protecţia apelor, precum şi utilizatorii de apă afectaţi;
- Pe timpul execuţiei lucrărilor şi după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar impiedica scurgerea normală a apelor;
- Realizarea de lucrări pe cursuri de apă sau care au legătură cu apele se vor realiza conform documetaţiei depuse şi în conformitate cu condiţiile din avizul de gospodărire a apelor;
- Nu se vor deversa în corpurile de apă produse petroliere sau alte substanţe chimice care pot produce modificarea calităţii apei;
- Este interzisă degradarea albiei şi malurilor pe parcursul execuţiei şi exploatării, lucrările de artă vor fi executate astfel încât să nu modifice albia sau cursul de apă, se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio-economice şi a terenurilor riverane împotriva inundaţiilor, atât pe parcursul execuţiei cât şi pe parcursul exploatării;

- Execuţia lucrărilor nu va pune în pericol lucrările existente în albia şi malurile cursurilor de apă precum şi execuţia altor lucrări hidrotehnice existente sau necesare în viitor;
- Interzicerea amplasării de obstacole solide în râuri, afluenţi permanenţi şi temporari cu exceptia celor avizate de Administraţia Naţională „Apele Romane";
- Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizările de şantier se impune respectarea limitelor de încarcare cu poluanţi conform NTPA –001/2005 – în cazul în care acestea se vor evacua după epurare într-un curs de apă;
- Dacă apele uzate se vor evacua în reteaua de canalizare existentă, concentraţiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA – 002/2005 "Normativ privind condiţiile de evacuare a apelor uzate în reţelele de canalizare ale localităţilor", respectiv HG nr.352/2005 privind conditiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate), trebuie să se situeze sub pragurile de alertă corespunzătoare Ord. nr. 756/1997.
- Dacă, dupa epurare apele uzate menajere se vor descarca pe terenurile învecinate, se impune respectarea limitelor stabilite prin STAS 9450 – 88 - "Conditii tehnice de calitate a apelor pentru irigarea culturilor agricole".

  - **condiţii de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului - *protecţia calităţii solului şi subsolului***

- Perimetrele aferente gropilor de imprumut se vor marca cu borne si panouri de avertizare;
- Alimentarea cu carburanţi a mijloacelor de transport se va face doar pe amplasamentul special amenajat din organizarea de şantier, iar pentru utilajele din afara şantierului, alimentarea se face numai prin intermediul autocisternelor;
- Este obligatorie refacerea solului (reconstrucţie ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staţionare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosinţă deţinută iniţial;
- Pentru minimizarea impactului asupra solului, stratul vegetal decopertat se va depozita în vecinătatea şantierului pentru a fi folosit la refacerea suprafeţelor de teren afectate din imediata vecinătate a şantierului, cât şi a celor afectate cu organizarea de şantier;
- Accesul autovehiculelor în zonele de alimentare cu combustibili şi la instalaţiile de producere de mixturi asfaltice şi betoane se va face pe baza unui flux stabilit anterior, pentru evitarea accidentelor;
- Produsele petroliere şi ambalajele acestora vor fi gestionate conform normelor specifice, pentru a preveni producerea de accidente care ar pune în pericol siguranţa şi sănătatea angajaţilor şi calitatea mediului;
- Gospodăria de carburanţi se va amenaja pe platformă betonată, prevăzută cu prag perimetral pentru a preveni eventualele scurgeri de carburant pe sol şi va avea rigole de scurgere spre o başă de colectare a pierderilor de carburant. De asemenea va fi prevăzută cu un acoperiş care să împiedice apele de precipitaţii să ajungă pe platformă şi să se contamineze cu produse petroliere;

- Gospodăria de carburanţi va fi împrejmuită şi semnalizată pentru că prezintă pericol de incendiu şi de poluare a solului, subsolului şi apelor;
- Eventualele pierderi de carburanţi vor fi colectate rapid, pentru a preveni deversarea lor peste prag şi poluarea solului, subsolului şi apelor;
- În cazul apariţiei unor pierderi de produse petroliere, acestea vor fi îndepărtate cu materiale absorbante care se vor colecta în containere etanşe, acoperite şi etichetate. Containerele se vor depozita pe platforme betonate, special amenajate şi se vor preda unor societăţi autorizate pentru colectarea şi valorificarea/eliminarea deşeurilor petroliere;
- Folosirea sistemelor de drenaje, de deviere şi de consolidări în zonele predispuse eroziunii solului;
- Devierea apelor în zonele cu posibile alunecări de teren;
- Folosirea de geotextile în vederea asigurării protecţiei suprafeţelor în zonele cu drenaje şi rigole;
- Umectarea materialului depozitat în perioada secetoasă pentru a nu fi spulberate de vânt;
- Pământul rezultat din săpături va fi depozitat în vecinătatea traseului drumului şi se va folosi la umpluturi;
- La finalizarea lucrărilor de execuţie toate terenurilor afectate temporar vor fi redate, după caz, folosinţelor iniţiale;
- Se interzice amplasarea drumurilor tehnologice pe linia de cea mai mare panta astfel se poate evita apariția unor scurgeri (spălări) de suprafață și formarea de șanțuri, ravene, profile erozionale;
- Se interzice spălarea utilajelor în zona fronturilor de lucru; eventualele măsuri de spălare se vor realiza doar la nivelul incintelor dotate cu platforme betonate dotate cu sisteme de rigole prevăzute cu bazine deznisipatoare și separator de hidrocarburi;
- Deșeurile se vor colecta selectiv și se vor depozita în containere sau pubele cu destinație exclusivă, amplasate la nivelul organizărilor de șantier sau fronturilor de lucru; gestiunea deșeurilor se va face prin operatorii locali, prin punctele de lucru ce urmează a perfecta contracte conforme în acest sens;
- Readucerea la starea inițială a căilor de acces temporare prin lucrări de rambleiere, scarificare, discuire, supraînsămânțare – după caz;
- Traseele autovehiculelor se vor limita la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;
- Se vor aplica pături de fân cosit din imediata proximitate a zonei de implementare a proiectului (însă din afara siturilor Natura 2000, acolo unde traseul se suprapune cu astfel de zone protejate) pentru a se asigura: armarea stratelor superficiale de sol, aport de materie organică, surplus de germeni vegetali (şi de microfaună), evitarea apariţiei eroziunii superficiale;
- Supraînsămânţarea solului cu specii din flora locală spontană;
- Realizarea și organizarea de halde distincte de depozitare temporară a volumelor de sol excavat, după cum urmează:
  - pentru solul vegetal decopertat, spre extremitatea platformei de lucru;

- pentru solul excavat din frontul de lucru în imediata proximitate a zonei de excavare;

- Demararea şantierului se va face dinspre punctul cel mai îndepărtat, spre punctul proximal, pentru a nu fi necesare deschideri de noi căi de acces;
- Echiparea organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru cu materiale specifice necesare intervenției în caz de accidente (scurgeri de hidrocarburi), astfel încât să fie evitată orice posibilitate de extindere a poluării.

- **condiţii de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – zgomot şi vibraţii**

- În cazul în care în zonele locuite se înregistrează depăşiri ale nivelului de zgomot, respectiv peste 50 dB conform STAS 10009-88, vor fi instalate panouri de protecţie împotriva zgomotului;
- Selectarea și monitorizarea amplasamentelor receptoare reprezentative;
- Limitarea funcţionării simultane a utilajelor;
- Respectarea orelor de repaus şi linişte.

- **condiţii de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – managementul deşeurilor**

- Toate materialele inerte vor fi transportate la depozitele de deşeuri autorizate din punct de vedere al protectiei mediului din vecinătatea zonelor de amplasare a acestora;
- În fronturile de lucru se interzic operaţiunile de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport;
- Schimbul şi întreţinerea de acumulatori va fi efectuat în ateliere specializate;
- Deşeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipienţi speciali şi eliminate conform legislaţiei specifice în unităţi autorizate;
- Deşeurile de materiale de construcţii vor fi colectate şi depozitate pe platforme speciale până la refolosire, valorificare sau până la transportul la depozite de deşeuri autorizate;
- Se interzice descărcarea de deşeuri lemnoase în cursuri de apă permanente sau nepermanente;
- Nu se vor depozita nici un fel de materii prime sau deşeuri în zonele împădurite;
- Responsabilitatea gestionării deşeurilor şi substanţelor periculoase necesare întreţinerii autostrăzii va reveni administratorului autostrăzii;
- Administratorul autostrăzii este obligat să încheie contracte cu unităţi specializate de salubritate în vederea colectării, transportului, depozitării şi eliminării deşeurilor;
- La sfârşitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curăţenia fronturilor de lucru, se vor evacua deşeurile, se vor stivui materialele etc.;

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție

Denumire deșeu*	Cantitate prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu *	Cod privind principalaproprietate periculoasă **	Cod clasifi-care statis-tică	Managementul deșeurilor - cantitate prevăzută a fi generată		
						Valorificată	Eliminată	Ramasă în stoc
Pamant si pietre Alte deseuri de la constructii si demolari	19122137	S	17 05 04 17.09 04	-	12.13	19122137 (rambleieri, terasări)	-	-
Menajer sau asimilabile (Deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine)	3,2 t/zi	S	20 01 08	-	10.11	-	3,2t/zi	-
Namol din bazine vidanjabile		S	20 03 04	-	11.11	-	-	-
Deseuri de lemn	Nu se pot estima	S	17 02 01	-	-	Se vor valorifica integral	-	-
Deseuri de sticla	Nu se pot estima	S	17 02 02			Se vor valorifica integral	-	-
Deseuri de materiale plastice	Nu se pot estima	S	17 02 03	-			-	-
Deseuri de ambalaje (hartie si carton, materiale plastice, metalice, sticla)	Nu se pot estima	S	15 01 01 15 01 02 15.01 04 15 01 07	-	06.31		-	-
Deseuri de la sudura	Nu se pot estima	S	12 01 13					
Deseuri din exploatarea forestiera	Nu se pot estima	S	02 01 07	-				
Anvelope scoase din uz	Nu se pot estima	S	16 01 03				-	-
Metale feroase	Nu se pot estima	S	17 04 07	-				
Hartie si deseuri specifice activitatii de birou		S	20 01 01	-				
Uleiuri de motor,	Nu se	SS	13 02					

de transmisie si ungere usor biodegradabile	pot estima		07*					
Absorbanti, material filtrante(inclusive filter de ulei fara alta specificatie,material de lustruire, imbracaminte contaminate cu substante periculoase		S	15 02 02*					-

- **condiţii de ordin tehnic în timpul realizării proiectului - reducerea riscului pentru sănătate**

- Menţinerea curăţeniei pe traseele şi drumurile de acces folosite de mijloacele tehnologice şi de transport;
- Asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- Asigurarea accesului echipelor de intervenţie şi a autorităţilor specializate pentru prevenirea/remedierea unor defecţiuni ale reţelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizărilor de şantier.

- **condiţii de ordin tehnic în timpul realizării proiectului – pentru protecţia ecosistemelor acvatice şi terestre**

- Se vor respecta prevederile Ordonanţă de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare.

- **condiţii de ordin tehnic în timpul realizării proiectului – pentru protecţia peisajului**

- Limitarea la minim a afectării vegetaţiei în timpul lucrărilor de construcţie a autostrăzii;
- Se vor folosi doar gropi de împrumut autorizate ca surse pentru materialele de construcţie;
- Realizarea de înierbări cu specii locale a taluzelor în rambleu şi debleu;
- Reducerea la minim a suprafeţelor care vor fi defrişate.

Alte condiţii:

- Executarea lucrărilor se face cu respectarea documentației tehnice depuse, a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice;
- Se va respecta legislația privind protecţia mediului în vigoare şi a tuturor condiţiilor impuse prin avizele/acordurile emise de alte autorități;
- Beneficiarul și constructorii care vor implementa proiectului, sunt obligați să dețină o copie a prezentului act de reglementare, a avizelor administratorilor/custozilor ariilor naturale protejate precum precum și a tuturor documentelor care au stat la baza emiterii prezentului act de reglementare, în vederea implementării tuturor prescripțiilor de gestiune prevăzute în aceasta.
- Înainte de începerea lucrărilor, se vor notifica administratorii şi custozii ariilor naturale protejate pe teritoriul cărora se implementează proiectul şi se vor respecta condiţiile impuse de acestia.

- In cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează speciile şi habitatele pentru care a fost desemnată aria naturala protejată, se va anunţa în cel mai scurt timp custodele/ administratorul ariei naturale protejate, Agenţia pentru Protecţia Mediului şi GNM – Comisariatul din judetul respectiv, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.
- Responsabilitatea implementării măsurilor și condițiilor din documentația care a stat la baza emiterii prezentului act de reglementare este atât a beneficiarului cât și a antreperenorilor proiectului.
- Devierile, subtraversările, protejările de cabluri, conducte, canale, căi de telecomunicaţie, toate instalaţiile şi reţelele care vor fi intersectate de traseul autostrăzii Braşov – Oradea, sector Ogra-Borș, vor fi realizate cu respectarea condiţiilor impuse prin avize şi prevăzute de documentaţiile tehnice aprobate de deţinătorii sau administratorii acestor reţele;
- Se vor respecta prevederile proiectului şi a Raportului privind impactului asupra mediului care include şi concluziile evaluării adecvate;
- Fronturile de lucru vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele cu panouri mobile;
- Lucrările pentru autostradă în zonele unde vor fi necesare devieri/ protecţii a unor secţiuni de cabluri, vor fi realizate după ce aceste reţele au fost mutate pe noile amplasamente sau după ce au fost realizate lucrările de protecţie a acestora;
- Se interzice circulaţia autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcţionarea şantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- În situația în care apar elemente noi cu impact asupra mediului, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, titularul proiectului are obligația să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- Titularul proiectului are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să adopte toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafață, a solului sau a aerului;
- Solul vegetal va fi depozitat temporar la nivelul unui sector distinct, de unde se vor utiliza cantităţi pentru recopertare şi restaurare ecologică a unor perimetre;
- Aprovizionarea cu materii prime şi materiale auxiliare în perioada de execuţie a lucrărilor se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deşeuri. Zonele de depozitare a deşeurilor vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele vor fi inscripţionate. Operaţiunile şi practicile de management al deşeurilor se vor consemna într-un registru special, care va fi pus în orice moment la dispoziţia autorităţilor de mediu;
- Pe perioada de construire, antreprenorul are obligaţia să încheie/menţină contracte de prestări servicii cu firme autorizate de colectarea a diferitelor tipuri de deşeuri. Colectarea şi depozitarea deşeurilor periculoase se va face cu respectarea tuturor măsurilor impuse de legislaţia în vigoare în funcţie de natura şi proprietăţile deşeului, iar apoi pot fi eliminate periodic numai prin firme autorizate;
- Se vor respecta prevederile legale în vigoare în domeniul gestionarii deşeurilor şi recomandările celor mai bune tehnici disponibile;
- Soluţiile sau tehnologiile de epurare sunt adaptate tipului şi cantităţilor de poluanţi ce presupun de regulă mijloace mecanice, fizico-chimice, biologice. În cazuri excepţionale, atunci când metodele uzuale de epurare nu sunt suficiente, nefiind în măsură a asigura o epurare corespunzătoare a apelor, se aplică metode şi tehnologii avansate;

- Se vor respecta condiţiile din avizele emise de administratorii/custozii ariilor naturale protejate.

b) condiţii de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile evaluării adecvate, după caz;

- Titularul Proiectului şi Antreprenorul/Constructorul sunt obligaţi să respecte toate condiţiile prevăzute în documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord;
- În vederea respectării condiţiilor Titularul Proiectului are obligaţia de a pune la dispoziţia Antreprenorului/Constructorului toată documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord.

c) condiţii necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de şantier;

Locaţia organizărilor de şantier trebuie să respecte reglementările şi normativele privind protecţia factorilor de mediu inclusiv a biodiversităţii

- Se interzice poluarea solului cu carburanţi, uleiuri rezultate în urma operaţiilor de staţionare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor şi mijloacelor de transport sau datorită funcţionării necorespunzătoare a acestora;
- Amplasarea unor construcţii ale şantierului, depozitelor de materii prime, cu rol de ecrane între şantier şi zonele locuite;
- Reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcţie şi mijloacelor de transport în intravilanul sau în apropierea zonelor locuite, ariilor naturale protejate şi folosirea unor rute ocolitoare;
- La ieşirea din şantier va fi amenajată o rampă de spălare în care se vor spăla obligatoriu roţilor autovehiculelor înainte de a părăsi şantierul;
- Utilajele vor fi aduse în şantier în perfectă stare de funcţionare, cu reviziile tehnice şi schimburile de lubrifianţi realizate în conformitate cu prevederile programului de întretinere ale utilajelor. Schimbarea lubrifianţilor se va realiza dupa fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua şi schimburile de uleiuri hidraulice şi de transmisie. In cazul în care vor fi necesare operaţii de intreţinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în şantier, ci în ateliere specializate din cadrul organizarilor de şantier, unde se vor efectua şi schimburile de anvelop;
- Platformele organizărilor de şantier şi ale bazelor de producţie vor fi betonate şi vor fi prevăzute cu sistem de colectare, canalizare şi epurare a apelor pluviale, menajere si tehnologice uzate;
- Platformele de lucru şi suprafeţele de depozitare vor fi prevăzute cu şanţuri şi/sau rigole pereate pentru colectarea şi evacuarea apelor pluviale;
- Montarea rezervoarelor de carburant în cuve de beton; zonele de stocare carburanţi, zona de intreţinere echipamente, zona de amplasare a staţiei betoane şi a staţiei de asfalt vor fi prevăzute cu sanţuri şi rigole de reţinere a scurgerilor accidentale şi apelor pluviale, pentru a asigura sedimentarea particulelor solide şi separarea produselor petroliere transportate de aceste ape colectate, ele vor fi preepurate în sisteme compuse din decantor şi separator de produse petroliere, totodata platformele trebuie prevăzute cu pante pentru a asigura colectarea scurgerilor accidentale de ape uzate, uleiuri, carburanţi;
- Dacă nu pot fi racordate la reţeaua de canalizare centralizată, organizările de şantier şi bazele de producţie vor dispune de un sistem de canalizare, epurare şi evacuare atât a apelor menajere, provenite de la cantină, spaţii igienico-sanitare, cât şi pentru apele meteorice care spală platforma organizării de şantier. Pentru apele menajere se va adopta un sistem cu una sau mai multe bazine vidanjabile,

care se vor vidanja periodic, sau o staţie de epurare tip monobloc, care să asigure un grad ridicat de epurare;

- Platforma organizării trebuie proiectată astfel încât apa meteorică să fie colectată printr-un sistem de şanţuri sau rigole pereate, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare, sau pot fi prevăzute guri de scugere, de unde apa va fi evacuată în reţeaua de canalizare sau va fi introdusă în decantoarele prevăzute pentru ape menajere;
- Pe şantier nu se vor realiza reparaţii ale utilajelor şi autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere ;
- Personalul şantierului va fi instruit privind procedurile de diminuare a impactului asupra mediului în cazul deversărilor accidentale;
- Materialele de construcţii care se utilizează pe şantier vor fi depozitate numai în locuri special amenajate şi nu direct pe sol. Depozitarea se va face în aşa fel încât să nu pună în pericol siguranţa angajaţilor şi calitatea mediului;
- Platforma de întreţinere şi spălare a utilajelor trebuie să fie realizată cu o pantă suficient de mare, care să asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spălarea utilajelor în bazine decantoare şi separatoare de produse petroliere;
- Titularul este obligat să notifice autorităţile locale pentru protecţia mediului şi ANPM asupra modificării locaţiilor propuse pentru organizările de şantier, gropile de împrumut prevăzute prin proiect şi evaluate în cadrul procedurii;
- În cadrul şantierului, conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale, care va fi întocmit, se va desemna o persoană responsabilă cu protecţia mediului;
- **Amplasarea organizărilor de şantier, a bazelor de producţie şi a gropilor de împrumut se va face cu respectarea următoarelor condiţii:**

- să nu fie amplasate în vecinătatea cursurilor de apă şi nici în zonele inundabile sau mlăştinoase;
- la distanţă faţă de zonele locuite;
- să nu fie amplasate la o distanţă mai mică de 1 km faţă de arii naturale protejate;
- să nu fie amplasate în zonele identificate cu risc de alunecare terenului;
- să nu implice defrişări;
- să se asigure acces din drumurile existente în culoarul autostrăzii;
- să nu fie amplasate în apropierea:
  - zonelor împădurite, în ariile naturale protejate şi în vecinătatea acestora;
  - zonelor sensibile, cum ar fi captările de apă, spitale, cimitire etc.;
  - siturilor arheologice sau monumente ale naturii;
  - zonelor cu vegetaţie arboricolă;
  - zonei de siguranţă a infrastructurii feroviare;
  - terenurilor de calităţi superioare.

Se va avea în vedere limitarea la un număr cât mai mic de amplasamente pentru organizările de şantier şi bazele de producţie, pentru a determina reducerea emisiilor de poluanţi în mediul înconjurător;

- Se vor folosi drumurile existente pentru transportul materialelor;

d) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicităţii, a parametrilor şi a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor

Se vor realiza periodic măsurători privind încadrarea activităţilor organizărilor de şantier în limitele de poluare admise privind concentraţiile de substanţe poluante în aer, apă, sol, niveluri de zgomot, gestiunea deşeurilor. În urma monitorizării vor fi luate măsurile necesare pentru protecţia factorilor de mediu.

Perioada de construcție

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Parametrii monitorizati	Periodicitate	Responsabil
Aer	- zona fronturilor de lucru; - organizari de santier; - statiile de betoane, sortare agregate naturale, mixturi astaltice si emulsii bituminoase; -statiile de intretinere a utilajelor; -statiile de alimentare cu carburanti	COV, NOx, SO_2, pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile	Lunar	Titular/Antreprenor/ Constructor
Apa	- organizari de santier si baze de productie; - statiile de intretinere a utilajelor; - statiile de alimentare cu carburanti - corpuri de apa din vecinatatea proiectului	Conform HG nr188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate modificata si completata prin HG nr. 352/2005 pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO5, produse petroliere	Lunar	Titular/Antreprenor/ Constructor
Sol	- fronturi de lucru; - statiile de betoane, sortare agregate naturale, mixturi astfaltice si emulsii bituminoase; - statiile de intretinere a	Hidrocarburi totale din produse petroliere, metale grele	trimestrial	Titular/Antreprenor/ Constructor

	utilajelor; - statiile de alimentare cu carburanti; - depozite temporare; - gropile de imprumut;			
Zgomot	- în dreptul localităților din zona traseului autostrazii; - organizari de santier si baze de productie; - fronturi de lucru; - zona ariilor protejate Natura 2000, din apropierea proiectului.	Nivelul de zgomot dB(A)	lunar	Titular/Antreprenor/ Constructor
Biodiversitate	Conform prescriptiilor de gestiune	Specii invazive Indici de biodiversitate	anual	Titular/Antreprenor/ Constructor prin experti în domeniu

Punctele de monitorizare în perioada de constructie

Nr. crt.	Factor de mediu	Amplasament	Punct de monitorizare sector	Punct de monitorizare autostrada
1.	APA	Organizare de santier / baze de producție	**2A**	
			Cristesti	Cristesti
			km 0+108	km 0+108
			km 13+160	km 13+160
			km 25+700	km 25+700
			2B	
			km 51+000	km 51+000
			3A	
			km 10+000	km 99+641
			km 22+800-km 23+000	km 112+441
			3B	
			km 12+900	km 127+991
			km 18+650	km 133+741
			km 34+400	km 149+491
			km 39+700	km 161+091
			km 67+900	km 182+991
			3C	

			km 21+800	km 212+691
			km 24+400	km 215+345
			km 50+200	km 241+145
		Corpuri de apă din vecinătatea proiectului		
			2A	
		râul Sărata	km 2+225	km 2+225
		râul Seulea	km 5+857	km 5+857
		pârâul Luncilor	km 10+630	km 10+630
		râul Mureș	km 16+448	km 16+448
		râul Mureș	km 16+718	km 16+718
		râul Mureș	km 20+957	km 20+957
		râul Grindeni	km 23+297	km 23+297
		râul Grindeni	km 23+370	km 23+370
		râul Grindeni	km 23+429	km 23+429
		râul Arieș	km 36+754	km 36+754
			3A	
		pârâul Nadasu	km 9+213	km 98+854
		pârâul Nadasu	km 11+560	km 101+201
		pârâul Sardu	km 14+609	km 104+250
		pârâul Usturis	km 17+589	km 107+230
			3B	
		pârâul Borlacului	km 1+360	km 116+451
		afluent Valea Pustei	km 1+870	km 116+961
		pârâul Silistea	km 7+124	km 122+215
		pârâul Almas	km 12+544	km 127 +135
		pârâul Horsu	km 15+394	km 130+485
		pârâul Rastolt	km 24+945	km 140+036
		afluent Valea Seaca	km 28+260	km 143+351
		zona pod peste parau	km 34+530	km 149+621
		pârâul Rotisori	km 39+500	km 154+591
		pârâul Mitei	km 41+021	km 156+112
		pârâul Silivas	km 45+738	km 160+976
		pârâul Colitca	km 46+340	km 161+431
		pârâul Grepsei	km 46+300	km 161+391
		pârâul Catrici	km 47+777	km 162+868
		pârâul Crasna	km 51+566	km 166+657
		pârâul Martauta	km 54+895	km 169+986
		pârâul Martauta	km 56+630	km 171+721
		pârâul Silivas	km 56+990	km 172+081
		pârâul Silivas	km 58+435	km 173+526
		pârâul Silivas	km 59+362	km 174+453
		raul Barcau	km 65+300	km 180+483
		raul Barcau	km 77+687	km 192+778
			3C	
		raul Frumoasa	km 10+686	km 201+631

2.	AER	Organizare de șantier / baze de producție	**2A**	
			Cristesti	Cristesti – in afara autostrăzii
			km 0+108	km 0+108
			km 13+160	km 13+160
			km 25+700	km 25+700
			2B	
			km 51+000	km 51+000
			3A	
			km 10+000	km 99+641
			km 22+800- km 23+000	km 112+441
			3B	
			km 12+900	km 127+991
			km 18+650	km 133+741
			km 34+400	km 149+491
			km 39+700	km 161+091
			km 67+900	km 182+991
			3C	
			km 21+800	km 212+691
			km 24+400	km 215+345
			km 50+200	km 241+145
		Spațiu de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	
			km 61+300	km 252+245
		Nod rutier	**2A**	
			km 4+174	km 4+174
			km 21+890	km 21+890
			2B	
			km 0+700	km 37+891
			km 9+000	km 46+891
			km 51+724	km 88+915
			3A	
			km 8+550	km 98+191
			3B	
			km 12+800	km 102+441
			km 39+200	km 128+841
			km 67+500	km 157+141
			3C	
			km 4+200	km 195+145
			km 24+525	km 215+470
			km 58+875	km 249+820
			2A	
			Cristesti	

3.	SOL	Organizare de santier / baze de producție	km 0+108	km 0+108
			km 13+160	km 13+160
			km 25+700	km 25+700
			2B	
			km 51+000	km 51+000
			3A	
			km 10+000	km 99+641
			km 22+800- km 23+000	km 112+441
			3B	
			km 12+900	km 127+991
			km 18+650	km 133+741
			km 34+400	km 149+491
			km 39+700	km 161+091
			km 67+900	km 182+991
			3C	
			km 21+800	km 212+691
			km 24+400	km 215+345
			km 50+200	km 241+145
		Spatiu de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	
			km 61+300	km 252+245
		Nod rutier	**2A**	
			km 4+174	km 4+174
			km 21+890	km 21+890
			2B	
			km 0+700	km 37+891
			km 9+000	km 46+891
			km 51+724	km 88+915
			3A	
			km 8+550	km 98+191
			3B	
			km 12+800	km 102+441
			km 39+200	km 128+841
			km 67+500	km 157+141
			3C	
			km 4+200	km 195+145
			km 24+525	km 215+470
			km 58+875	km 249+820
		Gropi de imprumut	**2A**	
			km 0+000	km 0+000
			km 0+500	km 0+500
			km 1+000	km 1+000
			km 3+300	km 3+300
			km 23+500	km 23+500

			km 26+800	km 26+800
			km 27+000	km 27+000
			km 32+000	km 32+000
			km 32+500	km 32+500
			km 33+000	km 33+000
			3C	
			km 5+100	km 196+240
			km 8+150	km 199+290
			km 8+950	km 200+090
			km 11+100	km 202+240
			km 12+300	km 203+440
			km 13+600	km 204+740
			km 14+600	km 205+740
			km 16+000	km 207+140
			km 17+000	km 208+140
			km 17+800	km 208+940
			km 22+500	km 213+640
			km 30+050	km 221+190
			km 32+000	km 223+140
			km 32+800	km 223+940
			km 33+700	km 224+840
			km 34+500	km 225+640
			km 35+100	km 226+240
			km 35+600	km 226+740
			km 37+000	km 227+140
			km 37+500	km 227+640
			km 38+080	km 228+220
			km 41+500	km 231+640
			km 42+000	km 232+140
			km 47+000	km 237+140
			km 49+500	km 239+640
			km 50+000	km 240+140
			km 51+000	km 241+140
			km 57+100	km 247+240
			km 63+000	km 253+140
			km 63+700	km 253+840
4.		Organizare de santier / baze de producție	**2A**	
			Cristesti	Cristesti
			km 0+108	km 0+108
			km 13+160	km 13+160
			km 25+700	km 25+700
			2B	
			km 51+000	km 51+000
			3A	
			km 10+000	km 99+641
			km 22+800-	km 112+441

ROMÂNIA AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MINISTERUL MEDIULUI

	ZGOMOT		km 23+000	
			3B	
			km 12+900	km 127+991
			km 18+650	km 133+741
			km 34+400	km 149+491
			km 39+700	km 161+091
			km 67+900	km 182+991
			3C	
			km 21+800	km 212+691
			km 24+400	km 215+345
			km 50+200	km 241+145
			2A	
		in zona localitatii Iernut	km 3+600-km 3+900 stanga	km 3+600-km 3+900
		in zona localitatii Iernut	km 5+000-km 5+500 dreapta	km 5+000-km 5+500
		in zona localitatii Cuci	km14+520-km 15+240 dreapta	km14+520-km 15+240
		in zona localitatii Bogata	km 16+400-km 17+220 dreapta	km 16+400-km 17+220
		in zona localitatii Bogata	km 16+200-km 16+580 stanga	km 16+200-km 16+580
		in zona localitatii Ludus	km 19+040-km 19+420 stanga	km 19+040-km 19+420
		in zona localitatii Ludus	km 20+500-km 20+780 stanga	km 20+500-km 20+780
		in zona localitatii Chetani	km 22+620-km 23+360	km 22+620-km 23+360
		in zona localitatii Chetani	km 23+610-km 24+200	km 23+610-km 24+200
		in zona localitatii Chetani	km 26+180-km 27+140	km 26+180-km 27+140
		in zona localitatii Chetani	km 27+330-km 28+180	km 27+330-km 28+180
			3A	
		in zona localitatii Gilau	km 0+000-km 0+450 stanga,dreapta	km 89+641-km 90+091
		in zona localitatii Gilau	km 1+050-km 1+250 stanga	km 90+691-km 90+891
		in zona localitatii	km 9+942-	km 99+583-

		Garbau	km 11+650 dreapta	km 100+501
		in zona localitatii Sanpaul	km 14+060-km 14+800 dreapta	km 103+701-km 104+441
		in zona localitatii Sanpaul	km 14+120-km 14+860 stanga	km 103+761-km 104+501
		in zona localitatii Sanpaul	km 15+360-km 17+300 dreapta	km 105+001-km 106+941
		in zona localitatii Mihaiesti	km 18+840-km 20+670 stanga	km 108+481-km 110+311
		in zona localitatii Mihaiesti	km 20+980-km 21+640 stanga	km 110+621-km 111+281
		in zona localitatii Mihaiesti	km 21+260-km 21+780 dreapta	km 110+901-km 111+421
			3C	
		in zona localitatii Marca	km 4+600-km 4+700	km 195+545-km 195+645
		in zona localitatii Marca	km 4+750-km 4+800	km 195+695-km 195+745
		in zona localitatii Chiribis	km 23+350-km 23+500	km 214+295-km 214+445
		in zona localitatii Chislaz	km 29+100-km 29+250	km 220+045-km 220+195

- Pentru factorul de mediu zgomot monitorizările se vor efectua în punctul cel mai apropiat de localitate;
- Monitorizarea se va realiza în punctele de monitorizare pe masura avansării lucrărilor;
- Punctele de monitorizare pentru biodiversitate în perioada de execuție și exploatare se găsesc în Anexa 1;
- Monitorizarea din punct de vedere al biodiversităţii se va face pe toată durata de execuţie a lucrărilor, pentru a se asigura verificarea respectării măsurilor, înregistrarea situaţiilor particulare şi intervenţia rapidă pentru limitarea efectelor;
- Rezultatele activităţii de monitorizare a biodiversității în perioada de execuție se vor transmite la ANPM anual, sub forma de raport. În funcţie de rezultatele monitorizării, vor fi propuse măsuri suplimentare de către administratorul autostrăzii în raportul de monitorizare.

2. În timpul exploatării:

a) condiţiile necesare a fi îndeplinite în funcţie de prevederile actelor normative specifice;

- respectarea legislaţiei în vigoare privind protecţia mediului;
- respectarea prevederilor Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare;

- executarea lucrărilor cu respectarea:
  - documentaţiei tehnice depuse;
  - a normativelor şi prescripţiilor tehnice specifice realizării proiectului;
  - a măsurilor şi condiţiilor impuse pentru perioada de operare impuse conform prevederilor legale;
  - să se notifice ANPM pentru orice modificare adusă proiectului, necunoscută la data emiterii actului de reglementare.

b) condiţii care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerinţele legislaţiei comunitare specifice, după caz;

➢ **condiţii de ordin tehnic – în timpul exploatării - *protecţia calităţii aerului***

Pentru limitarea emisiilor de poluanţi în perioada de operare:

- amenajarea spaţiilor de depozitare a deşeurilor şi întreţinerea sistemelor de colectare şi evacuarea a apelor uzate care va conduce la evitarea emanaţiilor de miros din zona parcărilor şi a spaţiilor de servicii, centrelor de întreţinere.

➢ **condiţii de ordin tehnic – în timpul exploatării - *protecţia calităţii apei***

Întretinerea şi menţinerea în stare de funcţionare a sistemului de drenaj, a şanţurilor şi rigolelor pentru preluarea apelor pluviale;

Curăţarea periodică a separatoarelor de produse petroliere pentru evitarea oricăror deversări / poluări;

Verificarea periodică a funcţionării staţiilor de alimentare cu carburanţi şi a rezervoarelor de combustibil prevăzute la spaţiile de servicii, la centrul de întreţinere şi coordonare;

Pentru a preveni poluarea corpurilor de apă (subterană şi de suprafaţă) cu ioni de săruri folosite pentru dezgheţ, administratorul drumului va avea în vedere următoarele:

- Stocarea sărurilor şi materialelor folosite pentru întreţinerea drumului pe timpul iernii se va realiza în depozite acoperite şi prevăzute cu pavaje impermeabile;
- Se vor folosi cantităţi optime de săruri şi soluţie de saramură;
- În zonele sensibile (arii protejate) nu se vor folosi soluţii cu concentraţii ridicate;
- Se vor realiza perdele de protecţie împotriva înzăpezirii, care vor reduce cantităţile de zăpadă depuse pe suprafaţa drumului şi cantităţile de săruri folosite pentru îndepărtarea zăpezii;
- Parapeţii podurilor vor fi prevăzuţi cu panouri de protecţie care să oprească împrăştierea sărurilor în apă.

În zonele de protecţie hidrogeologică a apelor subterane nu se vor evacua ape pluviale colectate de pe carosabil şi nici de pe suprafaţa spaţiilor de parcare şi servicii.

Pentru diminuarea cantităţii de substanţe poluante care pot ajunge în apele de suprafaţă sau se pot infiltra în subteranul freatic, poluând totodata şi solul, sunt prevăzute bazine decantoare, dotate cu separatoare de grăsimi, care vor fi curăţate periodic, iar reziduurile colectate (materia care a sedimentat şi grăsimile) vor fi transportate la un depozit de deşeuri autorizat.

➢ **condiţii de ordin tehnic – în timpul exploatării - *protecţia calităţii solului /subsolului***

Verificarea periodică a funcţionării şi întreţinerea instalaţiilor prevăzute pentru colectarea şi epurarea apelor meteorice, pentru a se evita răspândirea apelor uzate pe sol;

Monitorizarea, controlul şi, dacă va fi nevoie, în anumite zone, restricţionarea traficului în scopul reducerii numărului de accidente;

Pentru a preveni poluarea solului cu pulberi rezultate din traficul rutier şi cu materiale folosite pentru întreţinerea drumului, în zonele unde drumul este construit în rambleu şi folosinţa terenului din imediata vecinătate permite, se vor planta arbori şi arbuşti pentru a

forma perdele de protecţie;

În zonele unde drumul este construit în debleu, apele pluviale colectate de pe platforma drumului vor fi evacuate pe sol numai după ce vor fi trecute prin decantoare prevăzute cu separatoare de produse petroliere;

Reabilitarea zonelor defrişate prin stabilizarea solului şi refacerea vegetaţiei în vederea încadrării în peisaj;

Măsuri de monitorizare după terminarea lucrărilor de construire, în vederea supravegherii posibilelor eroziuni şi a depunerilor de sedimente precum şi monitorizarea periodică a calităţii solului, pentru identificarea situaţiilor de depăşire a concentraţiilor de metale grele în zona de influenţă a drumului.

- **condiţii de ordin tehnic – în timpul exploatării - zgomot şi vibraţii**

Panourile fonoabsorbante vor asigura obligatoriu reducerea nivelului de zgomot până la valorile admisibile ale legislaţiei în vigoare, în situaţia în care se vor înregistra depăşiri ale nivelului de zgomot vor fi luate măsuri suplimentare pentru protecţia zonelor locuite şi a ariilor naturale protejate, prin montarea de panouri fonoabsorbante /perdele forestiere suplimentare;

Panourile fonoabsorbante vor fi intretinute si verificate periodic astfel incat sa prezinte o stare de integritate corespunzatoare, iar acolo unde se va impune acestea vor fi inlocuite.

- **condiţii de ordin tehnic – în timpul exploatării - pentru reducerea riscului pentru sănătate**

Asigurarea întreţinerii curente a autostrăzii de către administratorul acestuia prin utilizarea unor baze de întreţinere, precum şi întreţinerea autostrăzii în condiţii normale, astfel încât să fie evitate blocajele care ar genera creşteri de noxe şi zgomot afectând populaţia din vecinătatea drumului, precum şi accidentele rutiere.

- **condiţii de ordin tehnic – în timpul exploatării - deşeuri**

Deşeurile generate de spaţiile de parcare şi servicii, centrele de întreţinere, respectiv de autovehiculele participante la traficul rutier (deşeuri menajere, deşeuri rezultate din lucrări de reparaţii la autovehicule - piese metalice, cauciucuri, acumulatori), precum şi nămolurile din staţiile de epurare, grăşimile şi produsele petroliere de la separatoarele de grăsimi, vor fi colectate, valorificate, eliminate în baza contractelor încheiate cu societăţi autorizate.

Educarea şi conştientizarea participanţilor la trafic pentru păstrarea curăţeniei;

Instituirea de personal administrativ care să monitorizeze starea de curăţenie a autostrăzii şi care să aplice sancţiuni în caz de nerespectare a regulilor impuse.

Modul de gestionare a deşeurilor rezultate în perioada de operare

Denumire deşeu*	Cantitate prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deşeu*	Cod privind principala proprietate periculoasă **	Cod clasificare statistică ***	Managementul deşeurilor - cantitate prevăzută a fi generată		
						Valorificată	Eliminată	Rămasă în stoc
Namol din decantoare/separatoare	500t/an	S	20.03.04	-	11.11	-	500t/an	-
Deseuri de ambalaje (hartie si carton, materiale plastice, metalice, sticla)	10t/an	S	15 01 01 15 01 02 15.01 04 15 01 07	-	06.31	10t/an	-	-

Denumire deşeu*	Cantitate prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deşeu*	Cod privind principala proprietate periculoasă **	Cod clasificare statistică ***	Managementul deşeurilor - cantitate prevăzută a fi generată		
						Valorificată	Eliminată	Rămasă în stoc
Hartie si deseuri specifice activitatii de birou	20kg/luna	S	20 01 01		07.2	20kg/luna	-	-
Menajer sau asimilabile	0,8kg/zi/persoana	S	20 01 08	-	10.11	-	Eliminat in totalitate	-

- **condiţii de ordin tehnic – în timpul exploatării - ecosistemelor terestre şi acvatice**

- Titularul Proiectului şi Antreprenorul/Constructorul sunt obligaţi să respecte toate condiţiile prevăzute în documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord;
- În vederea respectării condiţiilor Titularul Proiectului are obligaţia de a pune la dispoziţia Antreprenorului/Constructorului toată documentaţia care a stat la baza emiterii prezentului acord.

- **condiţii de ordin tehnic – în timpul exploatării pentru peisaj**

Pentru compensarea impactului negativ al proiectului este necesară renaturalizarea terenurilor afectate;

Colaborarea pe timpul execuţiei lucrărilor de întretinere cu peisagişti, botanişti, horticultori.

Alte condiţii:

Ţinând cont de complexitatea proiectului, în vederea asigurării protecţiei factorilor de meditu, titularul va introduce în caietul de sarcini pentru constructor obligativitatea întocmirii următoarelor planuri:

- **Plan de management de mediu** care va cuprinde detalierea modului de realizare şi respectare a condiţiilor impuse prin prezentul act de reglementare şi a măsurilor propuse în raportul privind impactul asupra mediului, intervalele de raportare, cu responsabili şi termene
- **Plan de intervenţii în caz de poluări accidentale** sau alte situaţii deosebite care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilităţi.

Respectarea condiţiilor impuse prin avizele/acordurile altor autorităţi care stau la baza emiterii acordului de mediu.

c) pentru instalaţiile care intră sub incidenţa legislaţiei privind prevenirea şi controlul integrat al poluării:

- nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanţii care pot fi emişi în cantităţi semnificative, sau, după caz, parametrii ori măsuri tehnice echivalente – nu este cazul;

- prevederi pentru limitarea efectelor poluării la lungă distanţă sau transfrontieră, după caz – nu este cazul;

d) respectarea normelor impuse prin legislaţia specifică din domeniul calităţii aerului, managementul apei, managementul deşeurilor, zgomot, protecţia naturii:

- **respectarea normelor impuse prin legislaţia specifică din domeniul calităţii aerului**

- Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr.332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe maşini mobile nerutiere şi a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă şi stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase şi de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecţie atmosferei;

- Autovehiculele trebuie să corespundă condiţiilor tehnice prevăzute la inspecţiile tehnice care se vor efectua periodic pe toată perioada de construcţie;

- Adoptarea unor tehnologii mai puţin poluante, folosirea unor staţii de mixturi asfaltice şi de betoane dotate cu instalaţii de epurare a gazelor evacuate în atmosferă şi de reţinere a pulberilor, astfel incât nivelul imisiilor să nu depăşească limitele stabilite de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

- Staţiile de asfalt trebuie obligatoriu echipate cu filtre din saci textili, pentru ca nivelul emisiilor de particule pe coşul de evacuare a gazelor arse din cadrul staţiilor de mixturi asfaltice să se încadreze în limitele prevăzute în Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea condiţiilor tehnice privind protecţia atmosferică şi Normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanţi atmosferici.

- **respectarea normelor impuse prin legislaţia specifică din domeniul calităţii apei**

Indicatorii de calitate ai apelor menajere şi pluviale colectate de la spaţiile de întreţinere, spaţiile de parcare şi/sau spatiile de servicii vor respecta la evacuare limitele impuse prin autorizaţia de gospodărire a apelor şi normativele legale în vigoare;

Apele pluviale colectate de pe carosabil se vor evacua respectând limitele de încărcare cu poluanţi prevăzute de normativele legale în vigoare şi condiţiile de evacuare prevăzute în autorizaţia de gospodărire a apelor, respectiv:

- Legea apelor nr.107/1996, *cu modificarile si completarile ulterioare;*
- Hotărârea Guvernului nr.352/2005 *pentru modificarea şi completarea HG nr. 188/2002 privind condiţiile de descarcare în mediul acvatic al apelor uzate;*
- Ordinul nr.161/2006 *pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calităţii apelor de suprafaţă în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă, cu modificările şi completările ulterioare;*
- Hotărârea Guvernului *nr.930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică, cu modificările şi completările ulterioare*;
- Legea nr.458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările şi completările ulterioare.

- **respectarea normelor impuse prin legislaţia specifică din domeniul calităţii solului şi subsolului**

Pentru suprafeţele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul execuţiei lucrărilor sau în cazul în care antreprenorii identifică soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul autostrăzii, se va notifica autoritatea judeţeană pentru protecţia mediului şi va fi prezentată propunerea de remediere. În aceste cazuri investigarea şi evaluarea poluării solului şi subsolului şi desfăşurarea activităţilor de curăţare, remediere şi reconstrucţie ecologică se vor efectua în conformitate cu prevederile HG nr.1408/2007 *privind modalităţile de investigare şi evaluare a poluării solului şi subsolului* şi HG

nr.1403/2007 *privind refacerea zonelor în care solul, subsolul şi ecosistemele terestre au fost afectate;*

➢ **respectarea normelor impuse prin legislaţia specifică din domeniul zgomotului şi vibraţiilor**

- SR6161-1/2008 – *Nivelul de zgomot la exteriorul cladirii;*
- STAS 6156 /86 – *Nivelul de zgomot interior cladirii;*
- STAS 10009/1988 *Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;*
- Hotărârea Guvernului nr.321/2005 *privind evaluarea şi gestionarea zgomotului ambiental, republicată;*

➢ **respectarea normelor impuse prin legislaţia specifică din domeniul managementul deşeurilor**

Antreprenorul are obligaţia, să ţină evidenţa lunară a producerii, stocării provizorie, tratării, transportului, reciclării şi depozitării definitive a deşeurilor, conform *HG. nr.856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv* deşeurile periculoase.

Colectarea selectivă a deşeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea, valorificarea şi eliminarea în funcţie de natura lor, se va face prin firme autorizate conform prevederilor legale în vigoare.

Nămolurile şi hidrocarburile rezultate în urma epurării apelor uzate provenite din spaţiile de parcare şi servicii, centrele de întreţinere, respectiv nămolurile rezultate în urma trecerii apelor pluviale de pe platforma autostrăzii prin căminele de decantare şi prin separatoarele de grăsimi vor fi eliminate conform legislaţiei specifice în vigoare.;

- Ordin nr.344/2004 *al Ministrului Mediului şi Gospodăririi Apelor şi al Ministrului Agriculturii, Pădurilor şi Dezvoltării Rurale pentru aprobarea normelor tehnice privind protecţia mediului în special a solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură;*
- Hotărârea Guvernului nr.349/2005 *privind depozitarea deseurilor, cu modificarile şi completările ulterioare;*
- Hotărârea Guvernului nr.1132/2008 *privind regimul bateriilor şi acumulatorilor care contin substante periculoase, cu modificarile şi completările ulterioare;*
- Hotărârea Guvernului nr.856/2002 *privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- Legea nr.211/2011 *privind regimul deşeurilor cu completarile si modificarile ulterioare;*
- Hotărârea Guvernului nr. 170/2004 *privind gestionarea anvelopelor uzate*;
- OM nr.794/2012 *privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje şi deşeuri de ambalaje.*

➢ **respectarea normelor impuse prin legislaţia specifică din domeniul ecosistemelor terestre şi acvatice şi peisajului**

- Legea nr. 289/2002 *privind perdelele forestiere de protecţie,* cu modificarile şi completările ulterioare;
- Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr.57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare;*
- Ordinului MMP nr.2387/2011 *pentru modificarea Ord. MMDD nr.1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară, ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România;*

- Hotărârii Guvernului nr.971/2011 *pentru modificarea şi completarea HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecţie specială avifaunistică ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România;*
- Codul Silvic, *aprobat prin Legea nr. 46/2008,* cu modificarile şi completările ulterioare;
- Legea nr. 451/2002 *pentru ratificarea Convenţiei europene a peisajului, adoptată la Florenţa la 20 octombrie 2000;*

➢ **respectarea normelor impuse prin legislaţia specifică pentru protejarea patrimoniului cultural şi istoric**

- Legea nr. 422/2001 *pentru protecţia monumentelor istorice, republicată;*
- Ordonanţa Guvernului nr.43/2000 *privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată.*

➢ **respectarea normelor impuse prin legislaţia specifică pentru reducerea riscului pentru sănătate**

- OM. nr 119/2014 *pentru aprobarea Normelor de igiena şi a recomandarilor privind mediului de viata al populatiei, cu modificarile si completarile ulterioare;*

e) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicităţii, a parametrilor şi a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor.

Rezultatele activităţii de monitorizare în perioada de exploatare se vor pastra la titular/antreprenor/beneficiar şi se vor prezenta la cererea organelor de control abilitate, sub forma de raport sintetizat anual.

Perioada de exploatare

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Parametrii monitorizati	Periodicitate	Responsabil
Aer	- zona parcarilor, spatiilor de servicii, puncte de sprijin; - zona nodurilor rutiere; - in apropierea localitatilor	COV, NOx, SO_2, pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile	Timestrial pe o perioada de 3 ani	Titular/Antreprenor/Beneficiar
Apa	- zona parcarilor, spatiilor de servicii, puncte de sprijin; - zona separatoarelor de hidrocarburi; - la gurile de descarcare a apelor pluviale in emisar	Conform HG nr188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate modificata si completata prin HG nr. 352/2005 pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO5,	Timestrial pe o perioada de 3 ani	Titular/Antreprenor/Beneficiar

		produse petroliere		
Sol	- zona din vecinatatea parcarilor, spatiilor de servicii; - zone din vecinatatea punctelor de sprijin, centrelor de intretinere; - in vecinatarea ariilor naturale protejate din zona proiectului	Hidrocarburi totale din produse petroliere, metale grele	Timestrial pe o perioada de 3 ani	Titular/Antreprenor/Beneficiar
Zgomot	- în dreptul zonelor locuite aflate in apropierea proiectului; - in zone in care au fost amplasate panouri fonoabsorbante; - fronturi de lucru; - zona ariilor protejate din apropierea proiectului.	Nivelul de zgomot dB(A)	Timestrial pe o perioada de 3 ani	Titular/Antreprenor/Beneficiar
Biodiversitate	Conform prescriptiilor de gestiune	Specii invazive Indici de biodiversitate	Anual pe o perioada de 3 ani	Titular/Antreprenor/Beneficiar prin experti în domeniu

Punctele de monitorizare în perioada de exploatare

Nr. crt.	Factor de mediu	Amplasament	Punct de monitorizare sector	Punct de monitorizare autostrada
1.	APA		**2A**	
		pârâul Sarata	km 2+225	km 2+225
		râul Seulea	km 5+857	km 5+857
		pârâul Luncilor	km 10+630	km 10+630
		raul Mureș	km 16+448	km 16+448
		raul Mureș	km 16+718	km 16+718
		raul Mureș	km 20+957	km 20+957
		pârâul Grindeni	km 23+297	km 23+297
		pârâul Grindeni	km 23+370	km 23+370
		pârâul Grindeni	km 23+429	km 23+429
		raul Aries	km 36+754	km 36+754
			3A	
		pârâul Nadasu	km 9+213	km 98+854
		pârâul Nadasu	km 11+560	km 101+201
		pârâul Sardu	km 14+609	km 104+250

		pârâul Usturis	km 17+589	km 107+230
			3B	
		pârâul Borlacului	km 1+360	km 116+451
		afluent Valea Pustei	km 1+870	km 116+961
		pârâul Silistea	km 7+124	km 122+215
		pârâul Almas	km 12+544	km 127 +135
		pârâul Horsu	km 15+394	km 130+485
		pârâul Rastolt	km 24+945	km 140+036
		afluent Valea Seaca	km 28+260	km 143+351
		zona pod peste parau	km 34+530	km 149+621
		pârâul Rotisori	km 39+500	km 154+591
		pârâul Mitei	km 41+021	km 156+112
		pârâul Silivas	km 45+738	km 160+976
		pârâul Colitca	km 46+340	km 161+431
		pârâul Grepsei	km 46+300	km 161+391
		pârâul Catrici	km 47+777	km 162+868
		pârâul Crasna	km 51+566	km 166+657
		pârâul Martauta	km 54+895	km 169+986
		pârâul Martauta	km 56+630	km 171+721
		pârâul Silivas	km 56+990	km 172+081
		pârâul Silivas	km 58+435	km 173+526
		pârâul Silivas	km 59+362	km 174+453
		raul Barcau	km 65+300	km 180+483
		raul Barcau	km 77+687	km 192+778
			3C	
		raul Frumoasa	km 10+686	km 201+631
		Zona parcărilor de scurtă durată	**2A** km 18+800	km 18+800
			2B km 10+840	km 48+031
			3A km 17+800	km 107+441
			3B km 10+600 km 69+150	km 125+691 km 184+241
			3C km 25+940	km 216+885
		Spații de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	
			km 61+300	km 252+245
		Spatiu de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	

2.	AER		km 61+300	km 252+245
		Nod rutier	**2A**	
			km 4+174	km 4+174
			km 21+890	km 21+890
			2B	
			km 0+700	km 37+891
			km 9+000	km 46+891
			km 51+724	km 88+915
			3A	
			km 8+550	km 98+191
			3B	
			km 12+800	km 102+441
			km 39+200	km 128+841
			km 67+500	km 157+141
			3C	
			km 4+200	km 195+145
			km 24+525	km 215+470
			km 58+875	km 249+820
		in dreptul localitatii Iernut	**2A** km 3+600- km 5+000	km 3+600- km 5+000
		in dreptul localitatii Cuci	km 14+520- km 15+240	km 14+520- km 15+240
		in dreptul localitatii Bogata	km 16+400- km 17+220	km 16+400- km 17+220
		in dreptul localitatii Ludus	km 19+040- km 20+500	km 19+040- km 20+500
		in dreptul localitatii Chetani	km 22+620- km 28+180	km 22+620- km 28+180
		in dreptul localitatii Gilau	**3A** km 0+000- km 0+450 km1+050- km 1+250	km 89+641- km 90+091 km 90+961- km 90+891
		in dreptul localitatii Garbau	km 9+942- km 11+650	km 99+583- km 100+501
		in dreptul localitatii Sanpaul	km 14+060- km 17+300	km 103+701- km 106+941
		in dreptul localitatii Mihaiesti	km 18+840- km 21+780	km 108+481- km 111+421
		in dreptul localitatii Marca	**3C** km 4+600- km 4+800	km 195+695- km 195+745
		in dreptul localitatii Chiribis	km 23+350- km 23+500	km 214+295- km 214+445

		in dreptul localitatii Chislaz	km 29+100- km 29+250	km 220+045- km 220+195
		Zona parcarilor de scurta durata	**2A** km 18+800	km 18+800
			2B km 10+840	km 48+031
			3A km 17+800	km 107+441
			3B km 10+600 km 69+150	km 125+691 km 184+241
			3C km 25+940	km 216+885
3.	SOL	Spatiu de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	
			km 61+300	km 252+245
		Nod rutier	**2A**	
			km 4+174	km 4+174
			km 21+890	km 21+890
			2B	
			km 0+700	km 37+891
			km 9+000	km 46+891
			km 51+724	km 88+915
			3A	
			km 8+550	km 98+191
			3B	
			km 12+800	km 102+441
			km 39+200	km 128+841
			km 67+500	km 157+141
			3C	
			km 4+200	km 195+145
			km 24+525	km 215+470
			km 58+875	km 249+820
		Zona parcarilor de scurta durata	**2A** km 18+800	km 18+800
			2B km 10+840	km 48+031
			3A km 17+800	km 107+441
			3B km 10+600 km 69+150	km 125+691 km 184+241
			3C km 25+940	km 216+885
		Zona puncte de sprijin pentru intretinere	**3B** km 12+920	km 128+011

			km 69+240	km 184+331
			3C km 61+300	km 252+245
4.	**ZGOMOT**		**2A**	
		in zona localitatii Iernut	km 3+600-km 3+900 stanga	km 3+600-km 3+900
		in zona localitatii Iernut	km 5+000-km 5+500 dreapta	km 5+000-km 5+500
		in zona localitatii Cuci	km14+520-km 15+240 dreapta	km14+520-km 15+240
		in zona localitatii Bogata	km 16+400-km 17+220 dreapta	km 16+400-km 17+220
		in zona localitatii Bogata	km 16+200-km 16+580 stanga	km 16+200-km 16+580
		in zona localitatii Ludus	km 19+040-km 19+420 stanga	km 19+040-km 19+420
		in zona localitatii Ludus	km 20+500-km 20+780 stanga	km 20+500-km 20+780
		in zona localitatii Chetani	km 22+620-km 23+360	km 22+620-km 23+360
		in zona localitatii Chetani	km 23+610-km 24+200	km 23+610-km 24+200
		in zona localitatii Chetani	km 26+180-km 27+140	km 26+180-km 27+140
		in zona localitatii Chetani	km 27+330-km 28+180	km 27+330-km 28+180
			3A	
		in zona localitatii Gilau	km 0+000-km 0+450 stanga,dreapta	km 89+641-km 90+091
		in zona localitatii Gilau	km 1+050-km 1+250 stanga	km 90+691-km 90+891
		in zona localitatii Garbau	km 9+942-km 11+650 dreapta	km 99+583-km 100+501
		in zona localitatii Sanpaul	km 14+060-km 14+800 dreapta	km 103+701-km 104+441
		in zona localitatii Sanpaul	km 14+120-km 14+860 stanga	km 103+761-km 104+501

		in zona localitatii Sanpaul	km 15+360-km 17+300 dreapta	km 105+001-km 106+941
		in zona localitatii Mihaiesti	km 18+840-km 20+670 stanga	km 108+481-km 110+311
		in zona localitatii Mihaiesti	km 20+980-km 21+640 stanga	km 110+621-km 111+281
		in zona localitatii Mihaiesti	km 21+260-km 21+780 dreapta	km 110+901-km 111+421
			3C	
		in zona localitatii Marca	km 4+600-km 4+700	km 195+545-km 195+645
		in zona localitatii Marca	km 4+750-km 4+800	km 195+695-km 195+745
		in zona localitatii Chiribis	km 23+350-km 23+500	km 214+295-km 214+445
		in zona localitatii Chislaz	km 29+100-km 29+250	km 220+045-km 220+195
		In zona ariilor protejate din apropierea proiectului	**2A** in zona km 4+000 – km 5+500 aflate in apropierea ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău in zona km 30+000 – km 35+000 in apropiere de ROSCI0040 Coasta Lunii **3C** km40+800-km40+981- in apropiere de ROSCI0347 PajiȘtea fegernic	km 4+000 - km 5+500 km 30+000 - km 35+000 km 231+926

Puncte de monitorizare pentru biodiversitate în perioada de execuție și exploatare

Pentru monitorizarea indicilor globali de biodiversitate în scopul validării funcţiei de coridor ecologic al autostrăzii s-a stabilit un numar de 25 de staţii de monitorizare in punctele relevante de pe traseul autostrazii.

În scopul stabilirii permeabilităţii autostrăzii pentru speciile de faună, la nivelul celor mai importante 30 de puncte de pasaj se vor amplasa camere foto-video cu declanşare prin senzor de mişcare şi/sau IR. Amplasarea acestora se va face în punctele evaluate ca având relevanţă pentru pasajul speciilor de faună.

Amplasamentele propuse pentru staţiile de monitorizare si punctele de pasaj sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Parametrii monitorizati	Punct de monitorizare in cadrul sectorului	Punct de monitorizare autostrada
1.	Monitorizare biodiversitate si calcul al indicilor de biodiversitate		
		2A	
		km 6+000	km 6+000
		km 12+000	km 12+000
		km 24+000	km 24+000
		2B	
		km 3+809	km 41+000
		km 15+809	km 53+000
		km 22+809	km 60+000
		km 39+809	km 77+000
		3A	
		km 3+359	km 93+000
		km 13+359	km 103+000
		km 23+359	km 113+000
		3B	
		km 7+909	km 123+000
		km 17+909	km 133+000
		km 28+909	km 144+000
		km 35+909	km 151+000
		km 56+909	km 172+000
		km 68+000	km 184+000
		km 74+000	km 190+000
		3C	
		km 8+ 055	km 199+000
		km 15+055	km 206+000
		km 22+055	km 213+000
		km 31+055	km 222+000
		km 44+055	km 235+000
		km 52+055	km 243+000
		km 61+055	km 252+000
		km 64+055	km 255+000
		3A	
		km 1+459	km 91+100
		km 2+859	km 92+500
		km 8+209	km 97+850
		km 12+459	km 102+100

2.	Monitorizare permeabilitate pentru specii de fauna	km 16+459	km 106+100
		km 21+559	km 111+200
		km 24+209	km 113+850
		3B	
		km 2+259	km 117+350
		km 4+959	km 120+050
		km 8+709	km 123+800
		km 11+109	km 126+200
		km 15+109	km 130+200
		km 18+009	km 133+100
		km 22+459	km 137+550
		km 25+909	km 139+900
		km 29+709	km 143+700
		km 31+859	km 145+850
		km 35+609	km 149+600
		km 37+809	km 151+800
		km 40+659	km 154+650
		km 43+153	km 157+150
		km 46+253	km 160+250
		km 47+053	km 161+050
		km 50+105	km 164+100
		km 57+705	km 171+700
		km 60+555	km 174+550
		km 63+955	km 177+950
		km 67+705	km 181+700
		km 71+755	km 185+750
		km 78+855	km 192+850

Rezultatele activităţii de monitorizare în perioada de exploatare se vor pastra la titular/antreprenor/beneficiar și se vor prezenta la cererea organelor de control abilitate, sub forma de raport sintetizat anual.

Rezultatele activităţii de monitorizare a biodiversităţii în perioada de exploatare se va transmite la ANPM anual, sub forma de raport. În funcţie de rezultatele monitorizării, vor fi propuse măsuri suplimentare de către administratorul autostrăzii în raportul de monitorizare.

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului şi postînchidere:

a) condiţiile necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare

În situaţia în care va fi necesară dezafectarea autostrăzii, beneficiarul proiectului trebuie să notifice autoritatea competentă de mediu şi să obţină actele de reglementare conform prevederilor legale în vigoare la data dezafectării.

Pentru exploatarea Autostrăzii Braşov-Oradea, sector Ogra-Borş nu a fost prevăzută o limitare în timp, aceasta urmând a fi supusă unor măsuri de intervenție vizând întreţinerea, reparaţia sau reconsiderarea funcţională a unor elemente componente, etc., asfel încât nu a fost previzionată o dezafectare a acesteia.

Ipotezele de considerat, vizând demontarea/dezafectarea/închiderea/postînchiderea, vor presupune o înlănțuire a următoarelor etape:

- lucrări de demolare/demontare a ansamblurilor de structuri construite (platforme, parcări, viaducte, poduri şi podeţe, spaţii de servicii, etc.);

- lucrări de refacere a mediului prin aducerea la starea inițială a terenurilor ocupate (redare în circuit agricol/natural) – în cazul în care nu se găsesc soluții alternative de utilizare

b) condiţii pentru refacerea stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

La finalizarea lucrărilor de construcţie, antreprenorul are obligaţia reconstrucţiei ecologice/aducerii la starea initiala a terenurilor ocupate temporar sau afectate şi situate de-a lungul traseului (inclusiv gropi de împrumut şi organizări de şantier).

Astfel, zonele afectate de lucrările de construcţie vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, aşternerea de pământ vegetal, plantare de vegetaţie specifică zonei (taluzuri, organizare de santier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare, gropi de imprumut).

Pentru refacerea terenului în amplasamentul gropilor de împrumut sunt prevăzute lucrări de taluzare şi reprofilare pentru realizarea unor pante cât mai line, nivelare şi înierbare;

După finalizarea execuţiei lucrărilor pentru autostradă se vor reface zonele afectate, lucrări ce constau în ansamblu din următoarele:

- organizările de şantier şi staţiile de betoane vor fi închise, construcţiile şi instalaţiile existente vor fi demontate şi evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării folosinţelor anterioare;
- lucrările de dezafectare a acestor drumuri constau în îndepartarea balastului prin încarcărea în mijloacele auto de transport şi valorificarea acestuia la alte obiective ale beneficiarului;
- staţiile de asfalt vor fi demontate şi evacuate la alte amplasamente prin grija constructorului, iar în amplasament se vor face lucrări de reconstrucţie ecologică/aducere la starea initiala;
- deşeurile de produse petroliere rezultate din pierderi accidentale vor fi eliminate prin intermediul firmelor abilitate;
- după execuţia lucrărilor proiectate pentru spaţiile de parcare/odihnă, centrele de întreţinere, noduri rutiere sunt prevăzute lucrări de refacere a zonei care constau în principal din colectarea şi evacuarea deşeurilor tehnologice şi menajere depozitate necontrolat şi amenajarea terenurilor adiacente respectând proiectele de amenajare peisagistică prevăzute pentru aceste amplasamente. Amenajarea peisagistică va consta în plantarea de arbori şi arbusti precum şi înierbarea taluzelor;
- pentru refacerea terenului în amplasamentul gropilor de împrumut sunt prevăzute următoarele lucrări: taluzare şi reprofilare pentru realizarea unor pante cât mai line, nivelare şi înierbare;
- activităţile legate de integrarea noilor lucrări în mediu şi peisaj se vor baza în principal pe utilizarea solului, restaurarea vegetaţiei existente şi integrarea infrastructurii rutiere în peisaj.

c) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicităţii, a parametrilor şi a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor

Nu este necesară monitorizarea, după efectuarea lucrărilor de refacere şi ecologizare a spaţiilor ocupate temporar, luând în considerare că se va continua monitorizarea pe factori de mediu şi în timpul de operare.

V. Informaţii cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

Pe parcursul derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:

a) depunerea solicitării:

- publicare anunţ în Ziarul Evenimentul Zilei în data de 16 iunie 2016;
- afişare anunţ public pe pagina de internet a ANPM;
- afişare anunţ public la sediu şi pe pagina de internet a titularului;
- afişare anunţ public la sediul administraţiilor publice locale de pe traseul proiectului.

b) etapa de încadrare:

- publicare anunţ în Ziarul Evenimentul Zilei din data de 17 august 2016;
- afişare la sediul şi pe pagina de internet a ANPM a anunţului public şi a proiectului deciziei de încadrare;
- afişare anunţ public la sediu și pe pagina de internet a titularului;
- afişare la sediul administraţiilor locale unde se va realiza proiectul.

c) informare privind desfăşurarea dezbaterilor publice:

- publicare anunţ în ziarul Libertatea din ediţia din data de 10 iunie 2017;
- afişare anunţ public la sediul și pe pagina de internet a titularului;
- afişare anunţ pe pagina de internet a ANPM;
- afişare anunţ public la sediul administraţiilor publice locale de pe traseul proiectului.

Locaţiile dezbaterilor publice şi ora desfăşurării acestora au fost stabilite:

în data de 04.07.2017 în județul Bihor, oraș Oradea, la sediul Primăriei Oradea, str. Piața Unirii, nr. 1, începând cu ora 10.00;

în data de 04.07.2017 în județul Bihor, localitatea Tăuteu, la Căminul Cultural Tăuteu, nr. 320, începând cu ora 16.00;

în data de 05.07.2017 în județul Sălaj, localitatea Boghiș la sediul Primăriei Boghiș, nr. 152, începând cu ora 10.00;

în data de 05.07.2017 în județul Sălaj, orașul Zalău la sediul Primăriei, str. Piața Iuliu Maniu nr. 3, începând cu ora 16.00;

în data de 04.07.2017 în județul Mureș, oraș Târgu-Mureș la sediul Primăriei, str. Piața Victoriei nr. 3, începând cu ora 10.00;

în data de 04.07.2017 în județul Mureș, localitatea Chețani, la sediul Primariei, str. Principală nr. 51, începând cu ora 16.00;

în data de 05.07.2017 în județul Cluj, localitatea Luna, la Căminul Cultural Luna, str. Principală nr. 752, începând cu ora 10.00;

în data de 05.07.2017 în județul Cluj, localitatea Turda, la sediul Primăriei, str. Piața 1 Decembrie 1918, nr. 28, începând cu ora 16.00.

d) decizia de emitere a acordului:

- anunţ public în ziarul Libertatea din data 25.10.2017;
- afişare pe pagina de internet a ANPM în data de 26.10.2017;
- afişare anunţ public la sediul şi pe pagina de internet a titularului www.cnadnr.ro în data de 25.10.2017;
- afişare la sediile administraţiilor publice locale în data de 25.10.2017 si 26.10.2017;

➢ **cum au fost luate în considerare propunerile/observaţiile justificate ale publicului interesat:**

Pe parcursul procedurii de reglemenatare au fost depuse sesizări:

- din partea Domnului POPA IOAN care a invocat principiul precautiei in luarea deciziei prin luarea de masuri pentru protectia populatiei atat in perioada de contructie cat si in perioada de operare a autostrazii. La această sesizare C.N.A.I.R. a răspuns prin adresa nr. 29095/27.04.2017
- din partea Domnului OVIDIU DUMITRESCU care a informat despre disconfortul creat datorita zgomotului solicitand analizarea situatiei si luarea masurilor care se impun. La această sesizare ANPM a răspuns prin adresa nr. 1/1986/IG/26.07.2016
- din partea Domnului CĂLIN DEJEU care a solicitat informatii despre construirea tunelului ce traverseaza Muntii Meses. La această sesizare C.N.A.I.R a răspuns prin adresa nr. 85471/30.12.2016

Au fost depuse la ANPM prin adresa nr. 1874/23.08.2016 comentarii/observații la memoriul de prezentare din partea Primăriei Comunei Bogata, jud. Mureș. Aceste observații se referă la amplasarea de panouri fonoabsorbante la km 16+ 400 - km16 + 600 și la km 17 + 050 – km 17 + 200 și km 19 + 050 – km 19 + 250. Raportul privind impactul asupra mediului cuprinde aceste lucrări de amplasare de panouri fonoabsorbante la km specificați mai sus.

➢ s-au solicitat completări la studiul de evaluare adecvată care au fost puse la dispoziția publicului interesat prin afișarea pe site-ul ANPM.

➢ s-au solicitat completări ale raportului privind impactul asupra mediului şi acestea au fost puse la dispoziţia publicului interesat.

S-au solicitat completări la raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile studiului de evaluare adecvată, afişat pe site în data de 06.06.2017, iar în data de 23.08.2017 au fost depuse completările solicitate la raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile studiului de evaluare adecvată completat, afişate pe site - ul Agenţiei Naţionale pentru Protecţia Mediului.

C.N.A.I.R prin adresa înregistrată la ANPM cu nr.13449/16.10.2017, informează schimbarea soluției pentru traversarea Văii Fegernic în sectorul 3 C din viaduct în soluția de rambleiere cu asigurarea unui podeț, afișată pe site-ul Agenţiei Naţionale pentru Protecţia Mediului. Aceasta solutie are avizul custodelui nr. 5929/06.06.2017, emis de Consiliul Judetean Bihor pentru aria naturala protejata ROSCI 0347 Pajistea Fegernic.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul şi constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuţiei lucrărilor.

Anexa 1 si Anexa 2 atașate prezentului acord de mediu, reprezintă parte integrantă din acest act de reglementare.

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecţia mediului emitentă asupra acestor modificări.

Acordul se revizuieşte dacă apar elemente noi, necunoscute la data emiterii, în condiţiile legislaţiei de mediu în vigoare.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 şi ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările şi completările ulterioare.

Prezentul acord de mediu a fost emis în trei exemplare, conţine 68 de pagini, Anexa 1 (conține 142 de pagini) și Anexa 2 (conține 39 de pagini).

PREȘEDINTE

Viorel TOMA

ROMÂNIA AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PREȘEDINTE MINISTERUL MEDIULUI

Director D.C.P.R.

Octavian PĂTRAŞCU

Director D.C.N.B.

Mirela PANTILIE

Şef Serviciu S.A.E.I.

Ciprian-Cătălin ŞOAVĂ

Şef Serviciu S.P.N.

Cristiana IORGULESCU

Camelia TOADER - S.A.E.I.

Elena GIUREA – S.P.N.

Andreea – Mădălina DUMITRESCU - S.A.E.I.

Roxana STOIAN - S.P.N.

ANEXA 1

1. Lucrări care urmează a se realiza de-a lungul autostrăzii

a) Lucrări care urmează a se realiza în afara ariilor naturale protejate

1.Pasaje

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică de-a lungul sectorului	Județ	Observații
1.	2A	Pasaj peste autostradă, amplasat pe DC77	km 0+108,18	km 0+108,18	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti şi Ogra este de cca 920 m
2.	2A	Pasaj peste autostradă amplasat pe drum de exploatare agricol	km 3+536,5	km 3+536,5	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipau este de cca 500 m
3.	2A	Pasaj peste autostradă amplasat pe Breteaua 1 a Nodului rutier IERNUT	km 4+174	km 4+174	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipau este de cca 164 m
4.	2A	Pasaj pe DN 14A peste autostradă și CF	km 4+970	km 4+970	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipau este de cca 164 m
5.	2A	Pasaj peste autostrada pe DC85	km 7+646	km 7+646	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipau este de cca 1760 m
6.	2A	Pasaj pe DC86 peste autostradă	km 8+630	km 8+630	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut -Cipău este de cca 760 m

7.	2A	Pasaj pe DC87 peste autostradă	km 13+171	km 13+171	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipau este de cca 2900 m
8.	2A	Pasaj inferior pe autostrada peste drum local	km 14+602	km 14+602	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut –Cipau este de cca 4200 m
9.	2A	Pasaj inferior pe autostrada peste DC 95	km 19+974	km 19+974	Mureș	Distanța față de ROSPA0040 Coasta Lunii este de cca 6300 m
10.	2A	Pasaj pe autostradă peste breteaua 1 a nodului rutier Chețani	km 21+890	km 21+890	Mureș	Distanța față de ROSPA0040 Coasta Lunii este de cca.4400 m
11.	2A	Pasaj pe Breteaua 1 a nodului rutier Chetani peste DN 15	km 22+599	km 22+599	Mureș	Distanța față de ROSPA0040 Coasta Lunii este de cca 4100 m
12.	2A	Pasaj pe autostradă peste DN 15	km 22+749	km 22+749	Mureș	Distanța față de ROSPA0040 Coasta Lunii este de cca 3600 m
13.	2A	Pasaj pe DN 15 peste autostrada	km 26+150	km 26+150	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 690 m. Distanta față de ROSCI0013 Confluența Mureș cu Aries este peste 2000 m
14.	2A	Pasaj inferior drum local	km 26+970	km 26+970	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 650 m,iar față de ROSCI0013 Cconfluența Mureș cu Arieș este peste 2000 m
15.	2A	Pasaj pe autostrada peste DN 15	km 28+490	km 28+490	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 690 m, iar față de ROSCI0013 Cconfluența Mureș cu

						Arieș este de peste 2000 m
16.	2A	Pasaj pe DN 15, peste autostrada	km 37+190	km 37+190	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 1900 m, iar față de ROSCI0013 Confluența Mureș cu Arieș este de peste 5000 m
17.	3A	Pasaj peste autostradă	km 99+721	km 10+080	Cluj	Distanța față de ROSPA0087 Munții Trascăului este de peste 28000 m
18.	3A	Pasaj inferior	km 103+552	km 13+881	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de cca. 29800 m
19.	3B	Pasaj peste autostrada pe DE	km 115+971	km 0+880	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de cca. 20000 m
20.	3B	Pasaj peste autostrada pe DE	km 118+806	km 3+715	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
21.	3B	Pasaj pe autostrada peste DN 58	km 127+518	km 12+427-km12+445,10	Sălaj	Distanța față de ROSCI 0209 Racâș- Hida este mai mare de 5000m
22.	3B	Pasaj pe autostrada peste bretea	km 127+878	km 12+787 - km 12+808,10	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
23.	3B	Pasaj pe autostrada peste DN 1G	km 128+196	km 13+105-km13+126,10	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
24.	3B	Pasaj pe DE peste autostrada	km 145+766	km 30+675	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
25.	3B	Pasaj peste autostradă pe bretea	km 154+298	km 39+207	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
26.	3B	Pasaj pe autostrada peste DJ 191C	km 158+537,56-km	km 43+446,56-km 43+711,25	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de

			158+802,25			5000m
27.	3B	Pasaj pe autostrada peste DJ 108G	km 167+275	km 52+184 (km 52+184 - km 52+205,10)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
28.	3B	Pasaj pe autostrada peste DE	km 168+315	km 53+224 (km 53+217,40 - km 53+231,20)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
29.	3B	Pasaj pe autostrada peste DE	km 171+184	km56+093	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
30.	3B	Pasaj pe autostrada peste DJ 191C	km 172+075 – km 172+096,1	km 56+984-km 57+005,10	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
31.	3B	Pasaj pe autostrada peste DC 82	km 181+784-km 181+864	km 66+693,06 - km 66+717,16	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
32.	3B	Pasaj peste autostrada pe bretea	km 182+528	km 67+437	Sălaj	Distanța față de ROSCI 0209 Racâș- Hida este mai mare de 5000 m
33.	3B	Pasaj peste autostrada pe DN 1H	km 182+840	km 67+749	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
34.	3B	Pasaj peste autostrada pe DE	km 183+530	km 68+439	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
35.	3B	Pasaj peste bretea de intoarcere si DE	km 186+273	km71+182-km71+224,15	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
36.	3B	Pasaj pe autostrada peste DE	km 189+436	km74+345,40-km74+357,20	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000m
37.	3B	Pasaj pe DJ 109P peste autostrada si CF	km 190+924	km 75+833	Sălaj	Distanța fața de ROSCI 0322 Muntele Șes este de peste 4700 m
38.	3C	Pasaj pe strada Zarandului peste autostrada	km 199+532	km 8+587	Bihor	Distanța față de ROSCI 0322 Muntele Șes este de 1700 m
39.	3C	Pasaj pe DJ 191 B peste autostrada	km 199+949	km 9+004	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele

						Șes este de cca 2225 m
40.	3C	Pasaj pe drumul local peste autostrada	km 200+770	km 9+825	Bihor	Distanța față de ROSCI 0322 Muntele Șes este de peste 2900 m
41.	3C	Pasaj pe DC 118A peste autostrada	km 229+690	km 38+745	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de 2100
42.	3C	Pasaj pe DN 1P pe autostradă	km 230+890	km 39+945	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajistea Fegernic este de peste 1000 m
43.	3C	Pasaj pe autostradă peste DN19	km 250+560	km 59+615	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m
44.	3C	Pasaj pe bretea 1 peste DN19 peste Nodul Biharia	km 250+560	(km 0+530,545-km 0+551,645)	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m
45.	3C	Pasaj pe autostradă	km 250+822	km 59+877	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1700 m
46.	3C	Pasaj pe autostradă peste CF	km 251+012	km 60+067	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1700 m
47.	3C	Pasaj pe drum de exploatare peste autostradă	km 254+191	km 63+246	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1700 m

2. **Poduri**

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică în cadrul sectorului	Județ	Observații
1.	2A	Pod peste pârâul Sărata și drum de exploatare agricolă	km 2+084,62-km 2+106,32	km 2+084,62-km 2+106,32	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipău este de cca1800 m

2.	2A	Pod pe autostradă peste pârâul Seulea	km 5+857	km 5+857	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 420 m
3.	2A	Pod pe autostradă peste canal	km 8+160	km 8+160	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 1140 m
4.	2A	Pod pe autostradă peste pârâul Luncilor	km 10+630	km 10+630	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 950 m
5.	2A	Pod peste râul Grindeni	km 23+402	km 23+402	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de 3150 m
6.	2A	Pod pe autostradă peste râul Arieș	km 36+496	km 36+496	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de 1600 m, iar față de ROSCI0301 Bogata este mai mare de 5000 m
7.	2B	Pod peste Somes	km 89+331	km 52+140	Cluj	Distanța față de ROSPA0087 Munții Trascăului este de 24900 m
8.	3A	Pod	km 105+868	km 16+227	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
9.	3A	Pod peste pârâul Usturiș	km 107+230	km 17+589	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
10.	3A	Pod	km 107+864	km 18+223	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
11.	3A	Pod peste Valea	km 108+141	km18+500	Cluj	Distanța față de

		Postelnicilor				ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
12.	3A	Pod	km 108+486	km 18+845	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
13.	3A	Pod	km 110+955	km 21+314	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
14.	3A	Pod	km 112+250	km 22+609	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
15.	3B	Pod pe autostradă peste pârâul Almaș	km 127+135 - km 127+676,07	km 12+544 - km 12+585,07	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
16.	3B	Pod pe autostradă peste pârâul Rastolt și drum de exploatare	km 140+036-km140+099,2	km24+945-km25+008,20	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
17.	3B	Pod peste Valea Agrijului și pasaj peste 108A	km 141+463	km 26+372	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
18.	3B	Pod pe autostradă peste Valea Trăznii	km 142+306	km 27+215	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
19.	3B	Pod peste afluent Valea Seacă	km 143+351	km 28+260	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
20.	3B	Pod peste parau și peste DJ 108R	km 149+621	km 34+530	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
21.	3B	Pod pe DJ 191C peste Valea Grespei	km 158+597 (km 0+452,05-km 0+473,14)	km 43+506 (km 0+452,05-km 0+473,14)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
22.	3B	Pod pe autostrada peste pârâul Silivaș	km 160+976	km45+738,40-km46+058,85	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m

23.	3B	Pod peste paraul Colitca	km 161+431 (km 162+127 -km 162+466,1)	km 46+340 (km 46+307- km 47+375,1)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
24.	3B	Pod pe drum de exploatare peste pârâul Grespei	km 161+391	km 46+300	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
25.	3B	Pod pe autostradă peste pârâul Catrici	km 162+868 (km 162+868 -km 162+886,1)	km 47+777 (km 47+777- km 47+795,1)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
26.	3B	Pod peste Valea Teglas	km 163+824 (km163+824- km 163+842,1)	km 48+733 (km 48+733 – km 48+751,1)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
27.	3B	Pod pe DJ 191C peste Valea Teglas	km 163+831 (km 0+839 - km 0+857,1)	km 48+740 (km 0+839 - km 0+857,1)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
28.	3B	Pod pe autostrada peste Vale și DE	km 164+211 (km 164+211- km 164+232,1)	km 49+120 (km 49+120- km 49+141,10)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
29.	3B	Pod pe DJ 191C peste Vale și DE	km 164+226	km 49+135	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
30.	3B	Pod pe autostrada peste pârâul Crasna	km 166+657 (km 166+657 - km 166+819,5)	km 51+566 (km 51+566 - km 51+728,5)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
31.	3B	Pod pe autostradă peste pârâul Martăuța	km 169+986 (km 169+986 – km 170+007,1)	km 54+895 (km 54+895 – km 54+916,1)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
32.	3B	Pod pe autostradă peste pârâul Martăuța	km 171+721 (km 171+707,01 km171+756,98)	km 56+630 (km 56+616,01 – km 56+665,98)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
33.	3B	Pod pe DJ 191C peste paraul Silivas	km 172+081	km 56+990	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
34.	3B	Pod pe DE peste paraul Silivas	km 173+526	km 58+435	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
35.	3B	Pod pe autostradă peste	km173+497,31 -km173+551,51	km 58+406,31- km 58+460,51	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209

		paraul Silivas și DE				Racăș-Hida este de peste 5000 m
36.	3B	Pod pe autostradă peste pârâul Silivas	km 174+453,74-km174+547,84 (km 174+507)	km 59+362,74 – km 59+484,85	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
37.	3B	Pod pe autostradă peste râul Barcău	km 180+483-km 180+884	km 65+300,64 – km 65+793,73	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
38.	3B	Pod pe autostradă peste Valea Două Pâraie și DE	km 184+633 (km 184+632,7-km 184+714,4)	km 69+542 (km 69+541,7-km 69+623,40)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
39.	3B	Pod pe autostradă peste Valea Gropii și DE	km 186+571 (km 186+571-km186+607,15	km 71+480-km 71+516,15	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
40.	3B	Pod pe autostradă peste Valea Limpa	km 187+173 (km 187+173-km 187+191)	km 72+082-km 72+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
41.	3B	Pod peste valea Cerasei și DE	km 189+833 (km 189+833-km 189+854,1)	km 74+742 (km74+742-km74+763,1)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
42.	3B	Pod pe autostradă peste râul Barcău	km 192+778 (km 192+778-km 192+832,2)	km 77+687 (km 77+687-km77+741,20)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2900 m
43.	3C	Pod pe autostrada peste Râul Frumoasa și DL	km 201+631	km 10+686	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3700 m
44.	3C	Pod pe autostrada peste Vale și DL	km 203+108	km12+163	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
45.	3C	Pod pe autostrada peste canal	km 249+919	km 58+974	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m

3. Viaducte

Nr.	Sector	Denumire	Poziția	Poziție	Județ	Observații

crt.		lucrare/structură	kilometrică de-a lungul autostrăzii	kilometrică în cadrul sectorului		
1.	2A	Viaduct pe autostrada peste râul Mureș si DJ 153E	km 16+470	km 16+470	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de peste 5200 m
2.	2A	Viaduct pe autostrada peste Mureș si CF	km 20+929	km 20+929	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 5160 m
3.	3A	Viaduct Nădașu peste Pârâul Nadasu	km 98+854	km 9+213	Cluj	Distanța față ROSCI0209 Racâș-Hida este de 33900 m, iar față de ROSPA0087 Munții Trascăului este de 28000 m
4.	3A	Viaduct Nădășelu peste pârâu	km 101+201	km 11+560	Cluj	Distanța față de ROSPA0087 Munții Trascăului este mai mare de 28000 m
5.	3A	Viaduct	km 101+784	km 12+143	Cluj	Distanța față de ROSPA0087 Munții Trascăului este de 29400 m
6.	3A	Viaduct	km 102+628	km12+987	Cluj	Distanța față de ROSPA0087 Munții Trascăului este de peste 29500 m
7.	3A	Viaduct	km103+751	km 14+110	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
8.	3A	Viaduct peste paraul Sardu si drumuri locale	km 104+250	km 14+609	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
9.	3A	Viaduct	km 109+729	km 20+088	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
10	3A	Viaduct peste Valea Crucii	km 113+462	km 23+821	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este de peste 5000 m
11	3B	Viaduct peste pârâul Borlacului	km 116+451-km116+812	km 1+360 - km 1+721,4	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
12	3B	Viaduct pe autostradă	km 116+961,3 - km 117+322,78	km 1+870,36 - km 2+231,78	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-

		peste afluent Valea Pustei				Hida este mai mare de 5000 m
13	3B	Viaduct pe autostradă peste Valea Pustei	km 119+176,61 -km119+698,03	km 4+085,61- km 4+607,03	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
14	3B	Viaduct pe autostradă peste Valea Bobii	km 120+451 - km 120+694,5	km 5+360 – km 5+603,5	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
15	3B	Viaduct pe autostradă peste pârâul Siliștea	km 122+215- km 122+816,5	km 7+124- km 7+725,5	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
16	3B	Viaduct pe autostradă peste pârâul Horsu	km 130+485,21 km 130+726,51	km 15+394,21- km 15+635,51	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
17	3B	Viaduct pe autostradă peste Valea Fânețelor	km 132+148,41 –km132+649,71	km 17+057,41- km 17+558,71	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
18	3B	Viaduct pe autostradă peste Valea Glodului, Valea Merilor și DC 56	km 133+264,52 –km133+985,82	km 18+173,52- km 18+894,82	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
19	3B	Viaduct pe autostradă peste Valea Santa Maria	km 135+776	km 20+685 (km20+684,58- km 21+275,88)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
20	3B	Viaduct peste Valea Cinciosului	km 137+625 km137+624,91 -km138+306,41)	km 22+534 (km 22+533,91- km 23+215,41)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
21	3B	Viaduct pe autostradă peste vale	km 146+572	km 31+481	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
22	3B	Viaduct pe autostradă peste vale	km 146+990	km 31+899	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
23	3B	Viaduct pe autostradă	km 147+691	km 32+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
24	3B	Viaduct pe autostradă	km151+041	km 35+950	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racăș-Hida este mai mare de 5000 m
25	3B	Viaduct pe	km 151+223	km 36+132	Sălaj	Distanța față de

		autostradă				ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m
26	3B	Viaduct pe autostradă	km 151+845	km 36+754	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m
27	3B	Viaduct pe autostradă	km 152+311	km 37+220	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m
28	3B	Viaduct pe autostradă	km 153+570-km 153+981	km38+479,5-km38+890,85	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m
29	3B	Viaduct peste pârâul Rotișori și Valea Seacă	km 154+591 (km 154+590,8 - km 155+671,85)	km 39+500 (km 39+499,35 km 40+580,85)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m
30	3B	Viaduct pe autostradă peste pârâul Mitei	km 156+112 (km 156+112 – km 156+612,5)	km 41+021 (km 41+021-km 41+522,50)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m
31	3B	Viaduct pe autostradă	km 157+277 (km 157+277-km157+916)	km 42+186 (km 42+186 - km 42+827,60)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m
32	3B	Viaduct pe autostradă	km 178+032	km 62+941 (km 62+941-km 63+184,50)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m

4. **Tunel**

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică în cadrul sectorului	Județ	Observații
1.	3B	Tunel Meseș	km 149,091 - km 152,191	km 34+000-km 37+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m

5. **Podețe**

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare/ structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică în cadrul sectorului	Județ	Observații
1.	2A	podeț	km 0+401,60	km 0+401,60	Mureș	Distanța față de sit ROSCI0367

						Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de aproximativ 1200 m
2.	2A	podeț	km 0+835,40	km 0+835,40	Mureș	Distanța față de sit ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de aproximativ 1500 m
3.	2A	podeț	km 1+483,50	km 1+483,50	Mureș	Distanța față de sit ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de aproximativ 2100 m
4.	2A	podeț	km 2+895,00	km 2+895,00	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de aprox. 1100 m
5.	2A	podeț	km 3+121,50	km 3+121,50	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de aprox. 870 m
6.	2A	podeț	km 3+338,80	km 3+338,80	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de aprox. 740 m
7.	2A	Podeț pe drumul comunal DC 77 km 0+600 peste canalul existent la rampa de acces a pasajului	km 0+108,18	km 0+108,18	Mureș	Distanța față de sit ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de aproximativ 1450 m
8.	2A	Podeț pe drumul de exploatare km 0+410 peste canalul existent la rampa de acces a pasajului	km 3+536,5	km 3+536,5	Mureș	Distanța față de sit ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de aproximativ 1660 m
9.	2A	podeț	km 3+714	km 3+714	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de

						cca. 470 m
10.	2A	podeț	km 3+885	km 3+885	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț -Cipău cca. 370m
11.	2A	podeț	km 4+437	km 4+437	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț -Cipău este de cca 170 m
12.	2A	podeț	km 4+644	km 4+644	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț –Cipău este de cca 160 m
13.	2A	podeț	km 4+867	km 4+867	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț -Cipău este de cca. 110 m
14.	2A	podeț	km 5+040	km 5+040	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț –Cipău este de cca. 140 m
15.	2A	podeț	km 6+310	km 6+310	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț –Cipău este de cca. 680 m
16.	2A	podeț	km 6+976	km 6+976	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț -Cipău este de cca. 860 m
17.	2A	podeț	km 7+476	km 7+476	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț –Cipău este de cca. 1400 m
18.	2A	podeț	km 7+760	km 7+760	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț –Cipău este de cca. 1700 m
19.	2A	podeț	km 8+354	km 8+354	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț –Cipău este de cca. 1100 m
20.	2A	podeț	km 10+006	km 10+006	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești-Ierneț

						–Cipău este de cca. 1100 m
21.	2A	podeț	km 10+203	km 10+203	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut –Cipău este de cca. 950 m
22.	2A	podeț	km 10+428	km 10+428	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut -Cipău este de cca. 950 m
23.	2A	podeț	km 11+310	km 11+310	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut -Cipău este de cca. 1400 m
24.	2A	podeț	km 11+876	km 11+876	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut -Cipău este de cca. 1550 m
25.	2A	podeț	km 13+780	km 13+780	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut -Cipău este de cca. 3200 m
26.	2A	podeț	km 15+140	km 15+140	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca. 4000 m
27.	2A	podeț	km 15+243	km 15+243	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut -Cipău este de cca. 4000 m
28.	2A	podeț	km 15+400	km 15+400	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut -Cipău este de cca. 4300 m
29.	2A	podeț	km 16+050	km 16+050	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut –Cipău este de cca. 4300 m
30.	2A	podeț	km 19+240	km 19+240	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca. 5000 m
31.	2A	podeț pe bretea 1 la Nod Rutier Iernut	km1+267	km 1+267	Mureș	Distanța față de ROSCI0367

						Râul Mureș între Moreşti şi Ogra este mai mica de 500 m
32.	2A	podeț pe bretea 1 la Nod Rutier Iernut	km 1+530	km 1+530	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti şi Ogra este mai mica de 500 m
33.	2A	podeț pe bretea 1 la Nod Rutier Iernut	km 1+580	km 1+580	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti şi Ogra este mai mica de 500 m
34.	2A	podeț pe bretea 2 la Nod Rutier Iernut	km 0+660	km 0+660	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti şi Ogra este mai mica de 500 m
35.	2A	podeț pe bretea 3 la Nod Rutier Iernut	km 0+640	km 0+640	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti şi Ogra este mai mica de 500 m
36.	2A	podeț	km 21+535	km 21+535	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluenta Mureș cu Aries este de cca. 5000 m
37.	2A	podeț	km 21+915 (0+130 BRETEA 4)	km 21+915 (0+130 BRETEA 4)	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluenta Mureș cu Aries este de cca. 5000 m
38.	2A	podeț	km 22+080 (1+040 BRETEA 1)	km 22+080 (1+040 BRETEA 1)	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluența Mureș cu Aries este de cca. 5000 m
39.	2A	podeț	km 22+200	km 22+200	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluența Mureș cu Arieș este de cca 4500 m
40.	2A	podeț	km 22+720 (la km 1+835	km 22+720 (la km 1+835	Mureș	Distanța față de ROSCI0313

			BRETEA 1)	BRETEA 1)		Confluența Mureș cu Arieș este de cca. 4500 m
41.	2A	podeț	km 23+155	km 23+155	Mureș	Distanța față de ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 4500 m
42.	2A	podeț	km 24+385	km 24+385	Mureș	Distanța față de ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 3500 m
43.	2A	podeț	km 24+575	km 24+575	Mureș	Distanța față de ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 3200 m
44.	2A	podeț	km 24+720	km 24+720	Mureș	Distanța față de ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 3100 m
45.	2A	podeț	km 25+300	km 25+300	Mureș	Distanța față de ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 2500 m
46.	2A	podeț	km 25+600	km 25+600	Mureș	Distanța față de ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 2300 m
47.	2A	podeț	km 26+210	km 26+210	Mureș	Distanța față de ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 2300 m
48.	2A	podeț	km 26+835	km 26+835	Mureș	Distanța față de ROSCI 0040 Coasta Lunii este de peste 700 m
49.	2A	podeț	km 27+608	km 27+608	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 700m
50.	2A	podeț Bretea 5	km 0+200	km 0+200 Bretea 5	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 4000 m

51.	2A	podeț Bretea 1	km 0+360 Bretea 1	km 0+360 Bretea 1	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 4000 m
52.	2A	podeț	km 2+060 extindere podeț DN 15, km 27+060	km 2+060 extindere podeț DN 15, km 27+060	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 4000 m
53.	2A	podeț	km 29+597	km 29+597	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 4000 m
54.	2A	podeț	km 30+101	km 30+101	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 300 m
55.	2A	podeț	km 30+720	km 30+720	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 280 m
56.	2A	podeț	km 30+910	km 30+910	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 20 m
57.	2A	podeț	km 31+310	km 31+310	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 200m
58.	2A	podeț	km 31+640	km 31+640	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 200 m
59.	2A	podeț	km 32+557	km 32+557	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii

						este de cca. 70 m
60.	2A	podeț	km 32+792	km 32+792	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 70 m
61.	2A	podeț	km 32+950	km 32+950	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 70 m
62.	2A	podeț	km 33+091	km 33+091	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 100 m
63.	2A	podeț	km 33+655	km 33+655	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 350 m
64.	2A	podeț	km 34+050	km 34+050	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 350m
65.	2A	podeț	km 34+566	km 34+566	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 480m
66.	2A	podeț	km 35+160	km 35+160	Cluj	Distanța față de ROSCI 0040 Coasta Lunii este de cca 540m
67.	2A	podeț	km 35+410	km 35+410	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 560m
68.	2A	podeț	km 36+100	km 36+100	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este cca. 1060m

69.	2A	podeț	km 36+895	km 36+895	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 1600 m
70.	3A	podeț	km 99+141	km 9+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
71.	3A	podet tubular	km 99+721	km 10+080	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
72.	3A	podeț	km 99+831	km 10+190	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
73.	3A	podeț	km 100+105	km 10+464	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
74.	3A	podeț	km 100+239	km 10+598	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
75.	3A	podeț	km 100+393	km 10+752	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
76.	3A	podeț tubular	km103+522	km 13+881	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
77.	3A	podeț tubular	km 103+641	km 14+040	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
78.	3A	podeț C2	km 103+841	km 14+200	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
79.	3A	podeț tubular	km 104+081	km 14+440	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida

						este de cca. 5000 m
80.	3A	podeț tubular	km 104+131	km 14+490	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
81.	3A	podeț C2	km 104+561	km 14+920	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
82.	3A	podeț casetat	km 104+641	km 15+000	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
83.	3A	podeț C2	km 104+651	km 15+010	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
84.	3A	podeț C2	km 105+141	km 15+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
85.	3A	podeț	km 105+261	km 15+640	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
86.	3A	podeț C2	Km 106+761	km 17+120	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
87.	3A	podeț tubular	km 107+256	km 17+615	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
88.	3A	podeț tubular	km 107+481	km 17+840	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
89.	3A	podeț C2	km 107+551	km 17+910	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
90.	3A	podeț tubular	km 108+531	km 18+890	Cluj	Distanța față de ROSCI0209

						Racâș- Hida este de cca. 5000 m
91.	3A	podeț tubular	km 108+606	km 18+965	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
92.	3A	podeț C2	km 108+861	km 19+220	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
93.	3A	podeț C2	km 109+698	km 20+057	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
94.	3A	podeț tubular	km 110+031	km 20+390	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
95.	3A	podeț tubular	km 110+811	km 21+170	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
96.	3A	podeț tubular	km 111+481	km 21+840	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
97.	3A	podeț tubular	km 111+731	km 22+090	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
98.	3A	podeț tubular	km 112+256	km 22+615	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
99.	3A	podeț tubular	km 112+271	km 22+630	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
100.	3A	podeț C2	km113+209	km 23+568	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
101.	3A	podeț C2	km 114+528	km 24+887	Cluj	Distanța față de

						ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
102.	3A	podeț C2	km 114+587	km 24+946	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
103.	3A	podeț	km 114+698	km 25+057	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
104.	3A	podeț C2	km 114+902	km 25+261	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
105.	3B	podeț	km 115+411	km 0+320	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
106.	3B	podeț	km115+651	km 0+560	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
107.	3B	podeț	km115+739	km 0+650	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
108.	3B	podeț	km 117+531	km 2+440	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
109.	3B	podeț	km117+951	km 2+860	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
110.	3B	podeț	km 118+171	km3+080	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
111.	3B	podeț	km 120+119	km 5+028	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hidaeste de cca 5000 m
112.	3B	podeț	km 121+143	km 6+052	Sălaj	Distanța față de

						ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
113.	3B	podeț	km 121+451	km 6+360	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
114.	3B	podeț	km121+751	km 6+660	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
115.	3B	podeț	km 123+849,6	km 8+760	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
116.	3B	podeț	km 124+471	km 9+380	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
117.	3B	podeț	km 124+669	km 9+578	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
118.	3B	podeț	km 124+811	km 9+720	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
119.	3B	podeț	km 125+000	km 9+909	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
120.	3B	podeț	km 125+349	km10+258	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
121.	3B	podeț	km 125+866	km10+775	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
122.	3B	podeț	km125+958	km10+867,80	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m

123.	3B	podeț	km 126+198	km 11+107	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
124.	3B	podeț	km 126+853	km 11+762	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
125.	3B	podeț	km126+934	km 11+843	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
126.	3B	podeț	km 129+141	km 14+050	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
127.	3B	podeț	km131+154	km 16+063	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
128.	3B	podeț	km 137+119	km22+028,81	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
129.	3B	podeț	km139+314	km 24+223,98	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
130.	3B	podeț	km 140+205	km25+114,96	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
131.	3B	podeț	km144+205	km 28+505	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
132.	3B	podeț	km 143+717	km 28+626	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
133.	3B	podeț	km 144+205	km 29+114	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca

						5000 m
134.	3B	podeț	km144+476	km 29+385	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
135.	3B	podeț	km 144+577	km 29+486	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
136.	3B	podeț	km 144+816	km 29+725	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
137.	3B	podeț	km 145+521	km 30+430	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
138.	3B	podeț	km 145+918	km 30+827	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
139.	3B	podeț	km 146+186	km 31+095	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
140.	3B	podeț	km 148+329	km 33+238	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
141.	3B	podeț	km 148+911	km 33+820	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
142.	3B	podeț	km 149+123	km 34+032	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
143.	3B	podeț	km152+476	km37+385	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
144.	3B	podeț	km 152+875	km 37+784	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida

						este de cca 5000 m
145.	3B	podeț	km 159+706	km 44+615	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hidaeste de cca 5000 m
146.	3B	podeț	km 160+465	km 45+374	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
147.	3B	podeț	km 161+137	km 46+046	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
148.	3B	podeț	km 161+268	km 46+177	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
149.	3B	podeț	km 161+689	km 46+598	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
150.	3B	podeț	km 162+417	km 47+326	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
151.	3B	podeț	km 162+677	km 47+586	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
152.	3B	podeț	km 163+437	km 48+346	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
153.	3B	podeț	km 164+926	km 49+835	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
154.	3B	podeț	km 165+521	km 50+430	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
155.	3B	podeț	km 165+937	km 50+846	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida

						este de cca 5000 m
156.	3B	podeț	km166+108	km 51+017	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
157.	3B	podeț	km166+413	km 51+322	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
158.	3B	podeț	km 166+860	km 51+769	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
159.	3B	podeț	km 167+080	km 51+989	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
160.	3B	podeț	km 168+440	km 53+349	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
161.	3B	podeț	km 168+775	km 53+684	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
162.	3B	podeț	km 169+383	km 54+292	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
163.	3B	podeț	km 169+742	km 54+651	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
164.	3B	podeț	km 170+466	km 55+375	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
165.	3B	podeț	km 170+889	km 55+798	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
166.	3B	podeț	km 172+520	km 57+429	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209

						Racâș- Hida este de cca 5000 m
167.	3B	podeț	km 174+424	km 59+333	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca 5000 m
168.	3B	podeț	km 175+360	km 60+269	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
169.	3B	podeț	km 176+240	km 61+149	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
170.	3B	podeț	km 177+220	km 62+129	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
171.	3B	podeț	km 180+200	km 65+109	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
172.	3B	podeț	km 181+204	km 66+113	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
173.	3B	podeț	km 181+471	km 66+380	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
174.	3B	podeț	km 181+648	km 66+557	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
175.	3B	podeț	km 182+792	km 67+701	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
176.	3B	podeț	km 183+234	km 68+143	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m

177.	3B	podeț	km 183+918	km 68+827	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
178.	3B	podeț	km 185+260	km 70+169	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
179.	3B	podeț	km 185+739	km 70+648	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
180.	3B	podeț	km 185+915	km 70+824	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
181.	3B	podeț	km186+762	km 71+671	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
182.	3B	podeț	km 187+957	km 72+866	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
183.	3B	podeț	km188+521	km 73+430	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
184.	3B	podeț	km 190+331	km 75+240	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
185.	3B	podeț	km 192+445	km 77+354	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
186.	3B	podeț	km 193+185	km 78+094	Sălaj	Distanța față de

						ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
187.	3B	podeț	km 193+846	km 78+755	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
188.	3B	podeț	km194+400	km 79+339	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca 5000 m
189.	3C	podeț	km 196+008	km 5+063	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de 400 m
190.	3C	podeț	km 196+505	km 5+560	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de 400 m
191.	3C	podeț	km 196+686	km 5+741	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de 400 m
192.	3C	podeț	km 196+894	km 5+949	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de 400 m
193.	3C	podeț	km 197+178	km 6+233	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de 400 m
194.	3C	podeț	km 197+351	km 6+406	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de 400 m
195.	3C	podeț	km 199+658	km 8+713	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de 400 m
196.	3C	podeț	km 200+125	km 9+180	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
197.	3C	podeț	km 201+250	km 10+305	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3300 m

198.	3C	podeț	km 202+870	km 11+925	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 4200 m
199.	3C	podeț	km 203+521	km 12+576	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
200.	3C	podeț	km 204+399	km 13+454	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
201.	3C	podeț	km 215+905	km 24+940	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
202.	3C	podeț	km 221+985	km 31+040	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
203.	3C	podeț	km 222+773	km 31+828	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
204.	3C	podeț	km 223+343	km 32+398	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
205.	3C	podeț	km223+822	km 32+877	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
206.	3C	podeț	km 224+060	km 33+115	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
207.	3C	podeț	km 224+889	km 33+944	Bihor	Distanța față de

						ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
208.	3C	podeț	km 225+371	km 34+426	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
209.	3C	podeț	km 226+045	km 35+100	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
210.	3C	podeț	km 226+233	km 35+288	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
211.	3C	podeț	km 227+095	km 36+150	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000m
212.	3C	podeț	km 228+725	km 37+780	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 3800m
213.	3C	podeț	km 229+174	km 38+229	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 2500m
214.	3C	podeț	km 229+565	km 38+620	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 2000m
215.	3C	podeț	km 230+080	km 39+135	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 1800m
216.	3C	podeț	km 230+405	km 39+460	Bihor	Distanța față de

						ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 1600m
217.	3C	podeț	km 231+005	km 40+060	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 800 m
218.	3C	podeț	km232+842	km 41+879	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 800 m
219.	3C	podeț	km233+294	km 42+349	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 1300 m
220.	3C	podeț	km 233+885	km 42+940	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 1800 m
221.	3C	podeț	km 234+318	km 43+373	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 2100 m
222.	3C	podeț	km 235+021	km 44+076	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 3000 m
223.	3C	podeț	km 236+625	km 45+680	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 4300 m
224.	3C	podeț	km 237+015	km 46+070	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 4600 m
225.	3C	podeț	km238+386	km 47+441	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 5000 m
226.	3C	podeț	km 239+065	km 48+120	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea

						Fegernic este de 5000 m
227.	3C	podeț	km 239+825	km 48+880	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 5000 m
228.	3C	podeț	km 246+965	km 56+020	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 3200m
229.	3C	podeț	km 247+842	km 56+897	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 3000m
230.	3C	podeț	km 248+845	km 57+900	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 2000 m
231.	3C	podeț	km 249+345	km 58+400	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 2000 m
232.	3C	podeț	km 251+365	km 60+420	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 1700 m
233.	3C	podeț	km 251+892	km 60+947	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 1500 m
234.	3C	podeț	km 252+676	km 61+731	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 1700 m
235.	3C	podeț	km 253+705	km 62+760	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 1200 m
236.	3C	podeț	km 254+545	km 63+600	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 1100 m
237.	3C	podeț	km 254+963	km 64+018	Bihor	Distanța față de

						ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 1000

6. Lucrări hidrotehnice

Lucrări hidrotehnice pe tronsonul 2A

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare/ structura	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii	Pozitie kilometrica de a lungul sectorului	Judet	Observatii
1.	2A	pereu din beton	km 0+835,4	km 0+835,4	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moresti și Ogra este de cca 1500 m
2.	2A	pereu din beton	km 2+102,1	km 2+102,1	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipău este de cca 1800 m
3.	2A	relocare canal existent	km 3+714	km 3+714	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipău este de cca 470 m
4.	2A	recalibrare canal existent	km 3+885	km 3+885	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipău este de cca 370 m
5.	2A	recalibrare canal existent	km 1+540 Bretea 1	km 1+540 Bretea 1	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Raul Mureș intre Moresti si Ogra este mai mica de 500 m
6.	2A	recalibrare canal existent	km 0+660 Bretea 4	km 0+660 Bretea 4	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Raul Mureș intre Moresti si Ogra este mai mica de 500 m
7.	2A	recalibrare canal existent	km 1+267.48 Bretea 1	km 1+267.48 Bretea 1	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Raul Mureș intre Moresti si Ogra este mai mica de 500 m
8.	2A	relocare canal	km 4+437	km 4+437	Mureș	Distanța față de

		existent				ROSPA0041 Eleșteele Iernut - Cipău este de cca 170 m
9.	2A	relocare canal existent	km 4+644	km 4+644	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut - Cipău este de cca 160 m
10	2A	recalibrare canal existent	km 4+867	km 4+867	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut- Cipău este de cca 110 m
11	2A	canal nou scurgerea apelor	km 5+040	km 5+040	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut - Cipău este de cca 140 m
12	2A	lucrari de protectie pe cursul raului Seulia saltele de gabioane pe filtru geotextil	km 5+857	km 5+857	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut - Cipău este de cca 500 m
13	2A	recalibrare canal existent	km 5+857	km 5+857	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut - Cipău este de cca 500 m
14	2A	relocare si recalibrare canal existent	km 6+310	km 6+310	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut - Cipău este de cca 680 m
15	2A	relocare si recalibrare canal existent	km 6+976	km 6+976	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut- Cipău este de cca 860 m
16	2A	relocare si recalibrare canal existent	km 7+476	km 7+476	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut - Cipău este de cca 600 m
17	2A	recalibrare canal existent	km 7+760	km 7+760	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut –

						Cipău este de cca 1700 m
18	2A	protecție cu saltele de gabioane pe filtru geotextil	km 8+160	km 8+160	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 1140 m
19	2A	recalibrare canal existent	km 8+354	km 8+354	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 1100 m
20	2A	recalibrare canal existent	km 10+006	km 10+006	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 1100 m
21	2A	recalibrare canal existent	km 10+203	km 10+203	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 950 m
22	2A	relocare canal existent si lucrari de protectie	km 10+428	km 10+428	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 950 m
23	2A	relocare si protecție cu saltele din gabioane pe filtru geotextil	km 10+630	km 10+630	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut- Cipău este de cca 950 m
24	2A	recalibrare canal existent	km 11+877	km 11+877	Mureș	Distanța față de ROSPA 0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 1550 m
25	2A	relocare si lucrari de protectie albie torent	km 13+780	km 13+780	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 3200 m
26	2A	canal nou scurgerea apelor	km 15+400	km 15+400	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut - Cipău este de cca 4300 m

27	2A	canal nou scurgerea apelor	km 16+050	km 16+050	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipău este de cca 4300 m
28	2A	lucrari de protectie pe raul Mureș - Viaduct Bogata	km 16+340	km 16+340	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipău este de cca 5000 m
29	2A	lucrari de protectie pe raul Mureș – Viaduct Bogata	km 16+620	km 16+620	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipău este de cca 5000 m
30	2A	relocare canal existent	km 20+783	km 20+783	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluenta Mureș cu Aries și ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 5000 m
31	2A	prisme din piatră brută pe saltea din facine și se continua pe mal cu o protecție din saltele de gabioane	km 20+870	km 20+870	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluenta Mureș cu Aries este de cca. 5000 m
32	2A	deviere canal	km 21+870	km 21+870	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluenta Mureș cu Aries este de cca. 5000 m
33	2A	Regularizare parau Grindeni , saltele din gabioane	km 23+391	km 23+391	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluenta Mureș cu Aries este de cca. 5000 m
34	2A	aparare de taluz autostrada	km 27+300 km 27+650	km 27+300 km 27+650	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 700 m
35	2A	pereere taluz rambleu autostrada	km 27+850-km 28+273	km 27+850-km 28+273	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 700 m

36	2A	lucrări de protecție a rambleului cu pereu din beton pe strat drenant si filtru din geotextil sprijinit pe o grinda din beton	în zona km 36+496	în zona km 36+496	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca. 1600 m

Lucrări hidrotehnice pe tronsonul 3A, în zona km 0+000-km 8+700

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structura	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii	Pozitie kilometrica de a lungul sectorului	Judet	Distanța lucrărilor față de arii naturale protejate
1.	3A	lucrări de corecție, reprofilare și protecție albie din saltele de gabioane așezate pe filtru din geotextil si inierbare taluze	km 91+191 pârâul Vistilaca	km 1+550 Pârâul Vistilaca	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
2.	3A	lucrări de corecție, reprofilare și protecție albie reprofilare și protecție albie cu saltele de gabioane așezate pe un filtru din geotextil si inierbare taluze	km 92+641, pârâu necadastrat	km 3+000, pârâu necadastrat	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
3.	3A	canal dreptunghiular din beton armat și protejarea albiei cu saltele de gabioane așezate pe un filtru din geotextil	km 92+871 pârâu necadastrat	km 3+230 pârâu necadastrat	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
4.	3A	amenajarea albiei în trepte și protejare printr-o lucrare de tip cuvă din beton armat	km 97+461 pârâu necadastrat	km 7+820 pârâu necadastrat	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
5.	3A	protejarea malului cu ziduri de gabioane așezate la bază pe saltele din gabioane Taluzul bretelei se va proteja	km 1+200 – km 1+360, pe bretea, pârâul Nadas km 90+841-km91+oo1	km 1+200 – km 1+360, pe bretea, pârâul Nadas	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m

		împotriva eroziunilor produse de pârâul Nadas cu pereu din beton				
6.	3A	calibrarea și pereerea secțiunii de curgere, pereu din beton	km 1+875 pe bretea, pârâul Nadas km 83+516	km 1+875 pe bretea, pârâul Nadas	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m

Lucrări hihrotehnice pe tronsonul 3A, în zona km 8+700 - km 25+500

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structura	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii	Pozitie kilometrica de a lungul sectorului	Judet	Distanța lucrărilor față de arii naturale protejate
1.	3A	Canal trapezoidal pereat cu beton	km 99+831	km 10+190	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
2.	3A	Canal dreptunghiular din beton	km 100+393	km 10+752	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
3.	3A	Canal din gabioane, saltele din gabioane pe filtru din geotextil	km 101+791	km 12+150	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
4.	3A	Amenajare antierozionala torent, cu 3 praguri de retinere prevăzute din gabioane	km 102+641	km 13+000	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
5.	3A	Canal trapezoidal pereat cu beton, saltea de gabioane pe filtru din geotextil, corecție albie și recalibrare	km 103+771	km 14+130	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
6.	3A	Șanț cu elemente prefabricate	km 104+291	km 14+650	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
7.	3A	Canal dreptunghiular din beton, amenajare albie cu canal din	km 104+641	km 15+000	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m

		gabioane, saltele de gabioane pe filtru din geotextile				
8.	3A	Canal trapezoidal pereat cu beton	km 105+141	km 15+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
9.	3A	Canal trapezoidal pereat cu beton	km 105+881	km 16+240	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
10.	3A	Canal trapezoidal pereat cu beton	km 106+261	km 17+120	Cluj	Distanța față ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
11.	3A	Canal trapezoidal pereat cu beton	km 107+241	km 17+600	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
12.	3A	Canal trapezoidal pereat cu beton	km 107+541	km 17+900	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
13.	3A	Protecție mal cu pereu din beton	km 107+841	km18+200	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
14.	3A	Canal trapezoidal pereat cu beton, protecție mal cu pereu din beton	km 108+141	km 18+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
15.	3A	Protecție mal cu pereu din beton	km 108+441	km 18+800	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
16.	3A	Corecție albie și recalibrari prin lucrări de terasamente	km 110+941	km 21+300	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
17.	3A	Canal trapezoidal pereat cu beton	km 114+586	km 24+945	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
18.	3A	Canal trapezoidal	km 114+901	km 25+260	Cluj	Distanța față de

		pereat cu beton				ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m

Lucrări hidrotehnice pe tronsonul 3B, în zona km 0+000 - km 13+260 intre Topa Mică – Zimbor

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structura	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii	Pozitie kilometrica de a lungul sectorului	Judet	Distanța lucrărilor față de arii naturale protejate
1.	3B	Descărcător în trepte din beton armat, protecție din piatră brută	km 115+411	km 0+320 vale necadastrata	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
2.	3B	Descărcător în trepte din beton armat, protecție din piatră brută	km 115+741	km 0+650 vale necadastrata	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
3.	3B	Calibrarea albiei și realizarea unui descărcător în trepte din beton armat	km 116+576	km1+485, zona Pârâul Borlacului	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
4.	3B	Calibrarea albiei, protecție cu saltele din gabioane	km 120+584	km 5+493, Valea Bobii	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
5.	3B	Descărcător în trepte, protecție din piatră brută	km 121+143	km 6+052, vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
6.	3B	Calibrare albie, protecție cu saltele din gabioane	km 122+541	km 7+450 zona pârâu Silistea	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
7.	3B	Pereu din beton, protecție cu piatra bruta si saltele din gabioane	km 123+851	km 8+760, vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
8.	3B	Protecție cu saltele din gabioane și piatră brută	km 125+071-km 125+411	km 9+980 - km 10+320	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m

9.	3B	Protecție cu saltele din gabioane	km 125+971-km 126+391	km 10+880-km 11+300	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
10.	3B	Pereu din beton, strat drenant din balast si filtru din material geotextil	km 127+041-km 127+471	km 11+950 – km 12+380	Sălaj	Distanța față de ROSCI 0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
11.	3B	Protecție cu saltele din gabioane, deviere canal desecare	km 127+656	km 12+565	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m

Lucrări hidrotehnice pe tronsonul 3B, în zona km 13+260 –km 25+500 intre Zimbor-Poarta Sălajului

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică în cadrul sectorului	județ	Distanța lucrărilor față de arii naturale protejate
1.	3B	Corectie si protectie albie amenajata cu saltele gabioane	km 133+734	km 18+643 Valea Glodului	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
2.	3B	Corectie si protectie albie amenajata cu saltele gabioane	km 136+071	km 20+980 Valea Santa Maria	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
3.	3B	Corectie si protectie albie amenajata cu saltele gabioane	km 136+071-km 136+311	km 20+980 – km 21+220	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
4.	3B	canale din saltele de gabioane	km 136+311	km 22+824 valea Cincosul	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m

5.	3B	ziduri din gabioane pe ambele maluri precum și protecția patului albiei cu saltele de gabioane	Km 137+915	km 24+978, pârâul Rastolt	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m

Lucrări hidrotehnice pe tronsonul 3B, în zona km 38+450 – km 66+500 intre Zalău-Nușfalău

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică în cadrul sectorului	Județ	Distanța lucrărilor față de arii naturale protejate
1.	3B	Lucrări de calibrare și deviere locală, protectie cu saltele din gabioane	km 153+891	km 38+800, vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
2.	3B	lucrări locale de corecție și deviere locală a pârâului, protecția albiei cu saltele de gabioane	km 156+334	km 41+243, pârâul Mitei	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
3.	3B	Lucrări de calibrare și protecție. Pentru protecție au fost prevăzute saltele de gabioane	km 157+571- km 157+851	în zona km 42+480 - 42+760 Valea Grepsei	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
4.	3B	Lucrări de deviere locală a văii, protecția noii albii s-a prevăzut cu saltele din gabioane si piatra bruta	km 158+646	km 43+555, valea Grepsei	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
5.	3B	Protecția noilor albii s-a făcut cu saltele din gabioane si piatra bruta	km 159+591- km 161+446	între km 44+500- 46+100 valea Grepsei și valea Colitca (km 46+355)	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
6.	3B	devierea locală a	km 162+676	km 47+585, vale	Sălaj	Distanța față de

		văii, printr-un canal protejat cu saltele de gabioane		necadastrată		ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
7.	3B	devierea locală a văii printr-un canal protejat cu saltele de gabioane	km 162+877	km 47+786, pârâul Catrici	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
8.	3B	amenajarea văii cu saltele de gabioane	km 163+833	km 48+742 valea Teglas	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
9.	3B	amenajarea văii cu saltele de gabioane, amonte și aval de amenajare au fost prevăzute protecții din piatra brută	km 164+767	km 49+134, vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
10.	3B	protecția rambleului autostrăzii cu un pereu de beton	km 165+717- km 166+438	km 50+626 – km 51+347	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
11.	3B	canalul se protejează cu pereu din beton	km 168+440	km 53+349 vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
12.	3B	deviere locală albie, canal pereat din beton si protectie piatra bruta	km 169+996	km 54+905, pârâul Mortauta	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
13.	3B	deviere locală a albiei, protecție cu saltele de gabioane si risberne din piatra bruta	km 171+791 km 172,571	km 56+700 si km 57+480 paraul Silivas şi Mortăuţa	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
14.	3B	calibrarea albiei și protejarea acesteia cu un canal pereat din beton, iar la racordarea acestuia cu albia naturală amonte și aval s-a	km 173+525	km 58+434, pârâul Silivas	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m

		prevăzut protecție de piatra brută				
15.	3B	protectie cu saltele de gabioane si saltea antierozionala cu strat de pamant inierbat	km 174+516	km 59+425, pârâul Silivaș	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este de cca. 5000 m
16.	3B	deviere locală a albiei, protejarea albiei s-a prevăzut cu saltele de gabioane si piatra bruta	km 178+215	km 63+124, vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca. 5000 m
17.	3B	corectie si calibrare albie + deviere dig	km 180+741	km 65+650 râul Barcău	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca. 5000 m
18.	3B	corecție și calibrare albie inclusiv inierbare taluze	km 181+647	km 66+556	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca. 5000 m
19.	3B	canal pereat, canal din piatra brută, racordarea acestuia cu albia naturală se face cu săpătura cu taluze înierbate	km 181+471	km 66+380, vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Ses este de cca. 5000 m

Lucrări hidrotehnice în zona km 66+500 - km 80+054 între Nusfalău-Suplacu de Barcău

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică în cadrul sectorului	județ	Distanța lucrărilor față de arii naturale protejate
1.	3B	Camera de cadere din beton și protecție din piatra brută	km 182+792	km 67+701, vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
2.	3B	canal pereat din beton, canal din piatra brută, iar racordarea se face săpătura cu taluze înierbate	km 183+918	km 68+827 vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes Este de cca 5000 m

3.	3B	canal pereat din beton, canal din piatra brută. Racordarea canalului proiectat cu albia naturală se face cu săpătura cu taluze înierbate	km 184+659	km 69+568 valea Două Pâraie	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
4.	3B	canal pereat din beton, prevăzut în continuare cu un canal din piatra brută	km 185+739	km 70+648 vale necadastrată	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
5.	3B	canal pereat din beton, prevăzut în continuare cu un canal din piatra brută	km 186+581	km 71+490, valea Gropii	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
6.	3B	Canal pereat din beton si protectie piatra bruta	km 187+181	km 72+090, valea Limpa	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
7.	3B	canal pereat din beton, prevăzut în continuare cu un canal din piatra brută	km 189+846	km 74+755 valea Ceresei	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
8.	3B	protecții de mal din ziduri de gabioane placate cu beton	km 192+791	km 77+700 râul Barcău	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m

Lucrări hidrotehnice în zona tronsonului 3C Suplacu de Barcău-Borș, km 4+200 - km 64+450

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică în cadrul sectorului	Județ	Observatii
1.	3C	protecție cu pereu din beton, anrocamente din piatra brută	km 196+009	km 5+064 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 400 m
2.	3C	pereu din beton, risberma din piatra brută	km 197+178	km 6+233 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 400 m

3.	3C	pereu din beton și protecție cu piatra brută	km 199+658	km 8+713 valea Porumlaca	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 400 m
4.	3C	canal pereat din beton	km 201+252	km 10+307 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 3300 m
5.	3C	pereu din beton	km 201+630	km 10+685 valea Frumoasa	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 3500 m
6.	3C	protecție cu piatra bruta	km 203+110	km 12+165 curs de apă necadastrat	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
7.	3C	protecție cu piatra bruta	km 205+331	km 14+386 valea Saldabagiu	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
8.	3C	protecție cu pereu beton, protecție cu piatra brută	km 206+609	km 15+664 curs de apă necadastrat	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
9.	3C	calibrarea albiei minore, protecție cu un pereu din beton	km 207+986	km 17+041 pârâul Ungatului	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
10.	3C	protecție cu pereu din beton, protecție cu piatra brută	km 209+685	km 18+740 curs de apă necadastrat	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
11.	3C	calibrarea albiei minore și protecție cu piatra brută	km 210+418	km 19+473 Valea Taniei	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
12.	3C	protecție maluri cu pereu din beton	km 210+757	km 19+812 curs de apă necadastrat	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este

						de peste 5000 m
13.	3C	corecție locală a albiei, risberma din piatra brută	km 211+651	km 20+656 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
14.	3C	pereu din beton și risberme de piatra brută	km 212+235	km 21+290 valea Ciorgau	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
15.	3C	calibrare vale, pereu din beton, protecție cu piatra brută	km 213+271	km 22+326 vale nepermanenta	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
16.	3C	calibrare albie și protecție cu pereu din piatra brută fundat pe un prism de anrocamente	km 214+439	km 23+494 paraul Bistra	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
17.	3C	corecție locală și calibrare albie, protecție cu pereu din piatra brută	km 219+260	km 28+315 valea Ciuba	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
18.	3C	calibrare albie și protejare cu pereu din beton și piatra brută	km 220+400	km 29+455 vale nepermanentă	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
19.	3C	pereu din beton	km 222+773	km 31+828 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
20.	3C	pereu din beton si risberme din piatra bruta	km 223+343	km 32+398 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
21.	3C	deviere locală a albiei și protecție cu canal cu pereu din beton	km 224+060	km 33+115 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este

		prevăzut cu risberme din piatra brută				de peste 5000 m
22.	3C	deviere locală a albiei, protecție maluri cu pereu din beton, iar fundul albiei cu piatra brută	km 227+173	km 36+228 valea Tria	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
23.	3C	deviere pârâu și protecție albie cu piatra brută	km 228+525	km 37+580-km38+340 Paraul Derna	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 3800 m
24.	3C	maluri pereate cu beton, protecție pat albie cu piatra brută	km 232+825	km 41+880 Pârâul Almas	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 800 m
25.	3C	pereu din beton si protectie cu piatra bruta	km 234+315	km 43+370 vale nepermanentă	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 2100 m
26.	3C	protecție cu piatra brută și pereu din beton	km 235+680	km 44+735 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 3000 m
27.	3C	canale pereate din beton si protectie cu piatra bruta	km 237+015	km 46+070 vale nepermanentă	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 4600 m
28.	3C	calibrare albie și protejare mal cu piatra brută	km 237+485	km 46+540 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
29.	3C	canal pereat din beton	km 237+015	km 47+442 pârâul Sisterea	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
30.	3C	pereu de beton	km 240+862	km 49+917 pârâul Instelat	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este

						de peste 5000 m
31.	3C	calibrarea albiei și protejare cu pereu din beton	km 241+260	km 50+315 valea Uscată	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 3200 m
32.	3C	deviere locală a albiei și protecție cu pereu din beton	km 244+971	km 54+026 vale necadastrată	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 3200 m
33.	3C	calibrare albie și protecția acesteia cu pereu de beton	km 249+557	km 58+612 pârâul Cosmo	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 2000 m
34.	3C	protecție albie cu pereu din beton	km 252+676	km 61+731 pârâul Comolici	Bihor	Distanța față de ROSCI0067 Lunca Barcăului este de 1700 m

7. **Lucrări de consolidare**

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică în cadrul sectorului	Județ	Observatii
1.	2A	Blocaj+perna de balast	km0+350 - km 0+450	km 0+350- km 0+450	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra este de cca 1200 m
2.	2A	Blocaj+perna de balast	km 0+750- km 0+800	km 0+750- km 0+800	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra este de cca 1500 m
3.	2A	Blocaj+perna de balast	km 1+450- km 1+500	km 1+450- km 1+500	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra este de cca. 2100 m
4.	2A	Blocaj+perna de balast	km 2+050- km 2+150	km 2+050- km 2+150	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Morești și Ogra este de cca 1800 m

5.	2A	Blocaj+perna de balast	km 2+850-km 2+900	km 2+850-km 2+900	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut -Cipău este de cca 1100 m
6.	2A	Blocaj+perna de balast	km 3+300-km 3+350	km 3+300-km 3+350	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut -Cipău este de cca 770 m
7.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km 4+950 - km 5+300	km 4+950-km 5+300	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut -Cipău este de cca 190 m
8.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km 5+660 km 5+845.83	km 5+660 - km 5+845.83	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut -Cipău este de cca 550 m
9.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km 5+868.83 km 6+000	km 5+868.83 - km 6+000	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut -Cipău este de cca 650 m
10.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km 6+000 km 7+639.70	km 6+000 – km 7+639.70	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut -Cipău este de cca 1045 m
11.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km 7+652.42-km 8+500	km 7+652.42 - km 8+500	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut -Cipău este de cca 1300 m
12.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km 14+550 km 14+650	km 14+550 - km 14+650	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut -Cipău este de cca 4000 m fata de ROSCI0210 Rapa Lechinta este de 1675 m
13.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km 14+650 - km 14+950	km 14+650-km 14+950	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Ieșteele Iernut-Cipău este de cca 4000 m, iar fata de ROSCI0210 Rapa Lechinta este de 1692 m
14.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km15+860 - km 15+930	km 15+860-km 15+930	Mureș	Distanța față de ROSPA0041

						Elesteele Iernut -Cipău este de cca 4000 m, iar fata de ROSCI0210 Rapa Lechinta este de 2085 m
15.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km19+900 - km 19+968	km 19+900 - km 19+968	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de cca 5000 m, iar fata de ROSCI0210 Rapa Lechinta este de 5933 m
16.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km19+980 - km 20+160	km 19+980 - km 20+160	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m, iar fata de ROSCI0210 Rapa Lechinta este de 6130 m
17.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km20+160 - km 20+690	km 20+160 - km 20+690	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 6000 m
18.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km20+700- km 20+767	km20+700 - km 20+767	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 5600 m
19.	2A	Îmbunătățire cu lianți	km21+180- km 21+220	km21+180 – km 21+220	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 5150 m
20.	2A	Imbunatatire cu material granular si linati	km 10+640- km 10+900	km 10+640- km 10+900	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de cca 1070 m
21.	2A	Imbunatatire cu blocaj de piatra si lianti	km 10+500- km 10+620	km 10+500 - km 10+620	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de cca 1030 m
22.	2A	Lianti corp rambleu	km15+960- km16+211.40	km15+960- km 16+211.40	Mureș	Distanța față de ROSCI0210 Rapa Lechinta este de

						2230 m
23.	2A	Lianti corp rambleu	km16+729.35-km 16+920	km16+729.35-km 16+920	Mureș	Distanța față de ROSCI0210 Rapa Lechinta este de 2875 m
24.	2A	Piloti de indesare	km15+960-km16+211.40	km15+960 - km16+211.40	Mureș	Distanța față de ROSCI0210 Rapa Lechinta este de 2225 m
25.	2A	Piloti de indesare	km16+729.35-km 16+920	km16+729.35-km 16+920	Mureș	Distanța față de ROSCI0210 Rapa Lechinta este de 3800 m
26.	2A	Piloti de indesare	km 21+090-km 21+180	km21+090-km 21+180	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluența Mureș cu Arieș este de cca 5000 m, iar fata de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 5200 m
27.	2A	Taluze armate	km 21+090-km 21+180	km 21+090 - km 21+180	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluența Mureș cu Arieș este de cca 5000 m, iar fata de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 5225 m
28.	2A	Structura pamant armat	DN 14 A	DN 14 A	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 5225 m
29.	2A	Structura pamant armat	km 21+090	km 21+090	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluența Mureș cu Arieș este de cca 5000 m, iar fata de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 5225 m
30.	2A	Pamant armat culei pod si pasaje	bretea 1 km 0+531.55	bretea 1 km 0+531.55	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între

						Moreşti şi Ogra este de cca 1000 m
31.	2A	Pamant armat culei pod si pasaje	km 4+160	km 4+160	Mureş	Distanţa faţă de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de cca 170 m
32.	2A	Pamant armat culei pod si pasaje	km 7+646	km 7+646	Mureş	Distanţa faţă de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 1400 m
33.	2A	Pamant armat culei pod si pasaje	km 8+630	km 8+630	Mureş	Distanţa faţă de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 760 m
34.	2A	Pamant armat culei pod si pasaje	km 13+171	km 13+171	Mureş	Distanţa faţă de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de cca 2900 m
35.	2A	Pamant armat culei pod si pasaje	km16+211.40	km16+211.40	Mureş	Distanţa faţă de ROSPA0041 Elesteele Iernut -Cipău este de cca 4000 m
36.	2A	Pamant armat culei pod si pasaje	km16+729.35	km16+729.35	Mureş	Distanţa faţă de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 4000 m
37.	2A	Slituri drenante	km 8+480-km 8+900	km8+480-km 8+900	Mureş	Distanţa faţă de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 760 m
38.	2A	Slituri drenante	km12+800-km 13+300	km12+800 – km 13+300	Mureş	Distanţa faţă de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 3000 m
39.	2A	Slituri drenante	km14+240-km 14+500	km14+240 – km 14+500	Mureş	Distanţa faţă de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 4000 m
40.	2A	Pamant armat cu parament vertical DN15	km 26+150	km 26+150	Mureş	Distanţa faţă de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 690 m

41.	2A	Pamant armat cu parament vertical DN15	km 37+190	km 37+190	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 1900 m
42.	3A	Zid de sprijin din beton armat tip "L" dreapta	km 89+641	km 0+272	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
43.	3A	Consolidare taluz cu geogrile stanga	km 90+831- km 90+794	km 1+119 – km 1+153	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
44.	3A	Consolidare taluz cu geogrile stanga	km 90+837 km 90+861	km 1+196 – km 1+220	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
45.	3A	Zid de sprijin din beton armat forat pe piloti stanga	km 91+118 km 91+124	km 1+477 – km 1+483	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
46.	3A	Zid de sprijin din beton armat forat pe piloti dreapta	km 91+308 km 91+326	km 1+667 – km 1+685	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
47.	3A	Consolidare taluz cu geogrile stanga	km 92+130 km 92+155	km 2+489 – km 2+514	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
48.	3A	Consolidare taluz cu geogrile dreapta	km 92+130 km 92+155	km 2+489 – km 2+514	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
49.	3A	Consolidare taluz cu geogrile stanga	km 92+601 km 92+619	km 2+960 – km 2+978	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
50.	3A	Consolidare taluz cu geogrile dreapta	km 92+601 km 92+619	km 2+960 – km 2+978	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
51.	3A	Consolidare taluz cu geogrile dreapta	km 92+700 km 92+731	km 3+059 – km 3+090	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000

						m
52.	3A	Consolidare taluz cu geogrile dreapta	km 93+631 km 93+655	km 3+990 – km 4+014	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
53.	3A	Consolidare taluz cu geogrile dreapta	km 93+858 km 93+672	km 4+217 – km 4+231	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
54.	3A	Consolidare taluz cu geogrile dreapta	km 97+411 km 97+450	km 7+770 – km 7+809	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
55.	3A	Consolidare taluz cu geogrile dreapta	km 97+531 km 97+551	km 7+890 – km 7+910	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
56.	3A	Consolidare taluz cu geogrile dreapta	km 97+631 km 97+700	km 7+990 – km 8+059	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
57.	3B	Protectie taluz masca drenanta dreapta	km 115+751 km 115+971	km 0+660 – km 0+880	Cluj	Distanța față de ROSCI 0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
58.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta dreapta	km 115+991 km 116+331	km 0+900 – km 1+240	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
59.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta stanga	km 115+991 km 116+331	km 0+900 km 1+240	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
60.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 116+871 km 116+876	km 1+726 – km 1+785	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
61.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 116+936 km 116+951	km 1+845 – km 1+860	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
62.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 117+326 km 117+616	km 2+235 – km 2+525	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este

						de peste 5000 m
63.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta	km 117+631 km 117+831	km 2+540 – km 2+740	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
64.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta dreapta	km 117+671 km 117+771	km 2+580 – km 2+680	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
65.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 117+911 km 117+948	km 2+820 – km 2+857	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
66.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 117+953 km 118+170	km 2+862 – km 3+079	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
67.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 118+172 km 118+186	km 3+081 – km 3+095	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
68.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 119+011 km 119+175	km 3+920 – km 4+084	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
69.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 119+701 km 119+751	km 4+610 – km 4+660	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
70.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 120+129 km 120+448	km 5+038 – km 5+357	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
71.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta stanga	km 120+751 km 121+011	km 5+660 – km 5+920	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
72.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 122+121 km 122+212	km 7+030 – km 7+121	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste

						5000 m
73.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 122+819 km 122+971	km 7+728 – km 7+880	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
74.	3B	Zid sprijin din piloti forati Ø 1500 stanga	km 123+084 km 123+694	km 7+993 – km 8+603	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
75.	3B	Zid sprijin din piloti forati Ø 1500 stanga	km 124+088 km 124+311	km 8+997 – km 9+220	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
76.	3B	Ranforsare baza rambleu cu piloti din mat. granular	km 127+536 km 127+630	km 12+445 – km 12+539	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
77.	3B	Protectie taluz cu geocelule dreapta	km 128+411 km 129+031	km 13+320 – km 13+940	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
78.	3B	Pamant armat cu geogrile+zid de picior fundat pe piloti stg	km 128+841 km 129+140	km 13+750 – km 14+049	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
79.	3B	Pamant armat cu geogrile+zid de picior fundat pe piloti dr	km 129+142 km 129+191	km 14+051 – km 14+100	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
80.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta + DFO (1-2) dreapta	km 129+171 km 129+461	km 14+080 – km 14+370	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
81.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta + DFO (1-2) stanga	km 129+206 km 129+631	km 14+115 – km 14+540	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
82.	3B	Protectie taluz cu	km 132+676	km 17+585 – km	Salaj	Distanța față de

		masca drenanta + DFO (1-3) dreapta	km 133+216	18+125		ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
83.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta + DFO (1-3) stanga	km 132+676 km 133+216	km 17+585 – km 18+125	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
84.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 3 geogrile + inloc mat H=2m	km 133+229 km 133+262	km 18+138 – km 18+171	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
85.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 3 geogrile + inloc mat H=2,5m	km 136+369 km 136+404	km 21+278 – km 21+313	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
86.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 137+571 km 137+622	km 22+480 – km 22+531	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
87.	3B	Pamant armat cu geogrile stanga	km 137+601 km 137+622	km 22+510 – km 22+531	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
88.	3B	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 138+309 km 138+341	km 23+218 – km 23+250	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
89.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 139+279 km 139+352	km 24+188 – km 24+261	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
90.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 139+881 km 140+026	km 24+790 – km 24+936	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
91.	3B	Ranforsare baza	km 140+111	km 25+020 – km	Salaj	Distanța față de

		rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 140+229	25+138		ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
92.	3B	Pamant armat cu geogrile stanga	km 154+831 km 154+591	km 39+740 – km 39+500	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
93.	3B	Zid sprijin din coloane Ø 1500 stanga	km 155+841 km 156+041	km 40+750 – km 40+950	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
94.	3B	Zid sprijin din coloane Ø 1500 stanga	km 156+681 km 157+214	km 41+590 – km 42+123	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
95.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta + DFO stanga	km 156+727 km 157+207	km 41+636 - km 42+116	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
96.	3B	Zid sprijin din coloane Ø 1500 dreapta	km 156+757 km 157+207	km 41+666 – km 42+116	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
97.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta + DFO dreapta	km 156+791 km 157+236	km 41+700 – km 42+145	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
98.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta + DFO dreapta	km 157+957 km 158+497	km 42+866 – km 43+406	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
99.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta + DFO dreapta	km 158+107 km 158+258	km 43+016 – km 43+167	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
100.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 4 geogrile + inloc	km 158+805 Km 158+838	km 43+714 – km 43+747	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este

		mat H=4m				de peste 5000 m
101.	3B	Protectie taluz cu masca drenanta + DFO (1,2,5) dreapta	km 159+137 km 159+617	km 44+046 – km 44+526	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
102.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 159+627 km 160+817	km 44+536 – km 45+726	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
103.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 4 geogrile + inloc mat H=4m	km 160+817 km 161+837	km 45+726 – km 46+746	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
104.	3B	Ranforsare baza rambleu cu piloti din mat. granular	km 162+761 km 162+868	km 47+670 – km 47+777	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
105.	3B	Ranforsare baza rambleu cu piloti din mat. granular	km 162+761 km 162+868	km 47+795 – km 47+883	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
106.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 162+886 km 163+517	km 48+266 – km 48+426	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
107.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 164+877 km 164+947	km 49+786 – km 49+856	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
108.	3B	Pamant armat cu geogrile si cons. terasament cu saltea geoc. dr	km 165+071 km 165+717	km 49+980 – km 50+626	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
109.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 3 geogrile + inloc mat H=2m	km 165+071 km 165+717	km 50+720 – km 50+845	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m

110.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 165+938 km 166+107	km 50+847 – km 51+016	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
111.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 166+109 km 166+185	km 51+018 – km 51+166	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
112.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 2 geogrile + inloc mat H=1,5m	km 166+185 km 166+411	km 51+166 – km 51+320	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
113.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 2 geogrile + inloc mat H=1,5m	km 166+414 km 166+447	km 51+323 – km 51+356	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000m
114.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 4 geogrile + inloc mat H=3m	km 166+447 km 166+657	km 51+356 – km 51+566	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș Hida este de peste 5000 m
115.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 3 geogrile + inloc mat H=2m	km 166+900 km 167+079	km 51+809 – km 51+988	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
116.	3B	Zid sprijin din coloane Ø 1500 dreapta	km 170+157 km 170+421	km 55+066 – km 55+330	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de cca 5000 m
117.	3B	Zid sprijin din coloane Ø 1500 dreapta	km 170+520 km 170+888	km 55+429 – km 55+797	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de cca 5000 m
118.	3B	Zid sprijin din coloane Ø 1500 dreapta	km 170+914 km 171+004	km 55+799 – km 55+913	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
119.	3B	Zid sprijin din coloane Ø 1500 dreapta	km 172+721 km 173+296	km 57+630 – km 58+205	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de cca 5000 m

120.	3B	Zid sprijin din coloane Ø 1500 dreapta	km 178+375 km 179+860	km 63+284 – km 64+769	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
121.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 2 geogrile inloc mat min H=0,5m	km 180+880 km 181+041	km 65+789 – km 65+950	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
122.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 186+125 km 186+273	km 71+034 – km 71+182	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
123.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 186+315 km 186+501	km 71+224 – km 71+410	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de cca 5000 m
124.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 186+658 km 186+761	km 71+567 – km 71+670	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
125.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 186+763 km 186+901	km 71+672 – km 71+810	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
126.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 2 geogrile + inloc mat H=1,5m	km 188+851 km 189+151	km 73+760 – km 74+060	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
127.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 188+151 km 189+437	km 74+060 – km 74+346	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
128.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 3 geogrile + inloc mat H=2m	km 189+448 km 189+681	km 74+357 – km 74+590	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
129.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 189+681 km 189+835	km 74+590 – km 74+744	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
130.	3B	Ranforsare baza rambleu cu 1 geogrila inloc mat min H=0,5m	km 189+856 km 190+091	km 74+765 – km 75+000	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste

						5000 m
131.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta stanga	km 195+365 km 190+091	km 4+420 – km 4+818	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 500 m
132.	3C	Zid sprijin din piloti forati Ø 1500 stanga	km 195+728 km 195+763	km 4+783 – km 4+818	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 500 m
133.	3C	Zid sprijin din piloti forati Ø 1500 dreapta	km 195+244 km 195+295	km 4+299 – km 4+350	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 500 m
134.	3C	Pamant armat cu geogrile dreapta	km 195+765 km 196+379	km 4+820 – km 5+434	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 500 m
135.	3C	Ranforsare baza rambleu cu piloti din mat. granular dreapta	km 195+765 km 195+915	km 4+820 – km 4+970	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 500 m
136.	3C	Ranforsare baza rambleu cu piloti din mat. granular dreapta	km 195+915 km 196+025	km 4+970 – km 5+080	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 500 m
137.	3C	Ranforsare baza rambleu cu piloti din mat. granular dreapta	km 196+025 km196+224	km 5+080 – km 5+279	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 500 m
138.	3C	Ranforsare baza rambleu cu piloti din mat. granular dreapta	km196+224 km 196+379	km 5+279 – km 5+434	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 500 m
139.	3C	Zid sprijin din piloti forati Ø 1500 stanga	km196+224 km 196+468	km 5+279 – km 5+523	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 500 m
140.	3C	Zid de sprijin de debleu din beton stanga	km 196+468 km196+474	km 5+523 – km 5+529	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
141.	3C	Pamant armat cu geogrile dreapta	km196+475 km 197+598	km 5+530 – km 6+653	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes

						este de peste 500 m
142.	3C	Zid de sprijin de debleu din beton stanga	km196+534 km 196+538	km 5+589 – km 5+593	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
143.	3C	Pamant armat cu geogrile stanga	km196+669 km 196+720	km 5+724 – km 5+775	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
144.	3C	Ranforsare baza rambleu cu piloti din mat. granular dreapta	km196+670 km 196+720	km 5+725 – km 5+775	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
145.	3C	Ranforsare baza rambleu cu piloti din mat. granular	km196+670 km 196+720	km 5+725 – km 5+775	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
146.	3C	Zid de sprijin de debleu din beton stanga	km196+725 km 196+734	km 5+780 – km 5+789	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
147.	3C	Zid de sprijin de debleu din beton stanga	km197+121 km 197+130	km 6+176 – km 6+185	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
148.	3C	Zid de sprijin de debleu din beton stanga	km197+210 km 197+219	km 6+265 – km 6+274	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
149.	3C	Pamant armat cu geogrile stanga	km197+337 km 197+368	km 6+392 – km 6+423	Bihor	Distanța față de ROSCI 0322 Muntele Șes este de peste 400 m
150.	3C	Zid sprijin din piloti forati Ø 1500 stanga	km199+481 km 197+520	km 8+536 – km 8+575	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
151.	3C	Zid sprijin din piloti forati Ø 1500 dreapta	km199+489 km 199+530	km 8+544 – km 8+585	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
152.	3C	Zid sprijin din piloti forati Ø	km199+531 km 199+555	km 8+586 – km 8+610	Bihor	Distanța față de ROSCI0322

		1500 stanga				Muntele Șes este de cca 500 m
153.	3C	Zid sprijin din piloti forati Ø 1500 dreapta	km199+541 km 199+555	km 8+596 – km 8+605	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
154.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta dreapta	km201+885 km 201+905	km 10+940 – km 10+960	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m
155.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta stanga	km202+145 km 202+245	km 11+200 – km 11+300	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 4000 m
156.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta stanga	Km202+145 km 202+245	km 11+600 – km 11+700	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 4000 m
157.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta stanga	km205+645 km 202+745	km 14+700 – km 14+800	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
158.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta dreapta	km206+100 km 206+195	km 15+155 – km 15+250	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
159.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta stanga	km206+395 km 206+445	km 15+450 – km 15+500	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
160.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta dreapta	km206+745 km 206+845	km 15+800 – km 15+900	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
161.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta stanga	km206+795 km 206+820	km 15+850 – km 15+875	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
162.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta	km207+345 km 207+435	km 16+400 - km 16+490	Bihor	Distanța față de ROSCI0347

		stanga				Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
163.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta stanga	km208+235 km 208+615	km 17+290 – km 17+670	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
164.	3C	Protectie taluz cu masca drenanta dreapta	km208+325 km 208+345	km 17+380 – km 17+400	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
165.	3C	Saibe drenante stanga	km220+885 km 221+005	km 29+940 – km 30+060	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
166.	3C	Drenuri fitil	km250+782 km 250+819	km 59+837 – km 59+874	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m
167.	3C	Drenuri fitil	km250+870 km 250+908	km 59+925 – km 59+963	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m
168.	3C	Drenuri fitil	km250+945 km 250+986	km 60+000- km 60+041	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m

8. **Centre de întreținere și coordonare**

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică de-a lungul sectorului	Județ	Observații
1.	2B	Centru de întreținere și coordonare	km 88+915	km51+724	Cluj	Distanța față de ROSCI0427 Pajiștele Liteni Sadavisla este mai mare de 5000 m.

						Amplasament- în Nodul rutier de la Gilău de la km 51+724
2.	3B	Centru de întreținere și coordonare	km129+341	km 39+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este mai mare de 5000 m. Amplasat în Nodul rutier Zalău
3.	3C	Centru de întreținere și coordonare	km215+470	km 24+525	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic și față de ROSCI0322 Muntele Șes este mai mare de 5000 m Amplasat în Nodul rutier Chiribiș

9. **Puncte de sprijin pentru întreținere**

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică de-a lungul sectorului	Județ	Observații
1.	2B	Punct de sprijin pentru intretinere	km 37+ 191	km 0+700	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este mai mare de 2200 m. Amplasament: în Nodul rutier de la Câmpia Turzii (Luna)
2.	3B	Punct de sprijin pentru intretinere	km128+011	km 12+920	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m. Amplasament: pe breteaua de acces la nodul rutier Zimbor
3.	3B	Punct de sprijin pentru intretinere	km184+331	km 69+240	Bihor	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este mai mare de 5000 m. Amplasament: pe

						partea dreaptă a autostrăzii cu acces la parcarea de scurtă durată
4.	3C	Punct de sprijin pentru intretinere	km252+245	km 61+300	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este mai mare de 1400m Amplasament-pe partea stângă a autostrăzii, cu acces pe lângă spațiul de servicii S3

10. **Parcări de scurtă durată**

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică de-a lungul sectorului	Județ	Observații
1.	2A	Parcare de scurta durata stanga/dreapta	km 18+800	km 18+800	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii si ROSCI0041 Elesteele Iernut -Cipău este mai mare de 5000 m Amplasament: in zona localității Bogata, pe ambele părți ale autostrăzii
2.	2B	Parcare de scurta durata stanga/dreapta	km 48+031	km 10+840	Cluj	Distanța față de ROSCI0035 Cheile Turzii este de cca 5000 m și față de ROSCI0301 Bogata este mai mare de 3000 m. Amplasament: in apropiere de localitatea Turda, pe ambele părți ale autostrăzii, amenajate la nivel de terasament
3.	3A	Parcare de scurta durata	km107+441	km 17+800	Cluj	Distanța față de ROSCI0209

		stanga/dreapta				Racâș- Hida si de ROSCI0427 Pajistele Liteni - Savadisla este mai mare de 10000 m. Amplasament: in apropiere de localitatea Sânpaul, pe ambele părți ale autostrăzii
4.	3B	Parcare de scurta durata stanga/dreapta	km125+691	km 10+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este mai mare de 1000 m. Amplasament: în zona Topa Mica – Zimbor, pe ambele părți ale autostrazii
5.	3B	Parcare de scurta durata stanga/dreapta	km184+241	km 69+150	Sălaj	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic și față de ROSCI0322 Muntele Șes este mai mare de 8000 m
6.	3C	Parcare de scurta durata stanga/dreapta	km216+885	km 25+940	Bihor	Distanța față de arii naturale protejate este mai mare de 2000 m.

11. **Spații de servicii tip S3**

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică de-a lungul sectorului	Județ	Observa -ții
1.	2B	Spațiu de serviciu	km 84+591	km 47+400	Cluj	Distanța față de ROSCI0427 Pajiștele Liteni Savadisla este mai mare de 2000 m. Amplasat stânga – dreapta față de autostradă
2.	3B	Spațiu de serviciu	km123+161	km 33+520	Sălaj	Distanța față de arii protejate

						este mai mare de 5000 m. Amplasat: stânga-dreapta față de autostradă
3.	3C	Spațiu de serviciu	km252+245	km 61+300	Bihor	Distanța față ROSPA0067 Lunca Barcăului este mai mare de 1400 m. Amplasat stânga-dreapta față de autostradă

12. **Noduri rutiere**

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică de-a lungul sectorului	Județ	Observa-ții
1.	2A	Nod rutier Iernut	km 4+174	km 4+174	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteee Iernut - Cipău este de 50 m. Nodul rutier face legatura cu E60 si DN 14A.
2.	2A	Nod rutier Chetani	km 21+890	km 21+890	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este mai mare de 3500 m. Nodul rutier face legatura cu E60.
3.	2B	Nod rutier Luna	km 37+891	km 0+700	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este mai mare de 2100 m. Nodul rutier se afla in apropiere de intersectia cu DN 15.
4.	2B	Nod rutier Turda	km 46+891	km 9+000	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este mai mare de 2000 m. Nodul rutier se află in apropiere de intersectia cu DN 75 si DN 1.

5.	2B	Nod rutier Gilau	km 88+915	km 51+724	Cluj	Distanța față de ROSCI0427 Pajiștele Liteni Săvădisla este mai mare de 9000 m. Nodul rutier se afla in apropiere de intersectia cu DN 1.
6.	3A	Nod rutier Nadaselu	km 98+191	km 8+550	Cluj	Distanța față de ROSCI0427 Pajiștele Liteni Săvădisla este mai mare de 15000 m. Nodul rutier face racordul autostrazii cu DN 1F printr-o giratie.
7.	3B	Nod rutier Zimbor	km102+441	km 12+800	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este mai mare de 5000 m
8.	3B	Nod rutier Zalau	km128+841	km 39+200	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș- Hida este mai mare de 5000 m
9.	3B	Nod rutier Nusfalau	km157+141	km 67+500	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este mai mare de 5000 m
10.	3C	Nod rutier – intersectie giratorie temporara	km195+145	km 4+200	Sălaj	Distanța față de Muntele Șes este mai mare de 1700 m. Nodul rutier asigura legatura cu DN 19B
11.	3C	Nod rutier Chiribis	km215+470	km 24+525	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic și față de ROSCI0322 Muntele Șes este mai mare de 5000 m
12.	3C	Nod rutier Biharia	km249+820	km 58+875	Bihor	Distanța față de

						ROSPA0067 Lunca Barcăului este mai mare de 1600 m. Nodul rutier asigura intrarea / iesirea traficului auto de/pe autostrada in zona Biharia-Oradea.

13. Relocări de drumuri

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică de-a lungul sectorului	Județ	Observații
1.	2A	Relocare drum de exploatare DE 1.1	km 0+454	km 0+454	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de cca 1200 m
2.	2A	Relocare drum de exploatare DE 1.2	km 0+845	km 0+845	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de cca 1500 m
3.	2A	Relocare drum de exploatare DE 1.3	km 2+085	km 2+085	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 1800 m
4.	2A	Relocare drum de exploatare DE 1.4	km 3+150	km 3+150	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 700 m
5.	2A	Relocare drum agricol nr.1	km 3+600	km 3+600	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 500 m
6.	2A	Relocare drum national DN 14A	km 4+860	km 4+860	Mureș	Distanța față de ROSPA 0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 170 m

7.	2A	Relocare drum agricol nr.2	km 14+602	km 14+602	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 4200 m
8.	2A	Relocare drum agricol nr.3	km 16+680	km 16+680	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 4000 m
9.	2A	Relocare drum judetean DJ 107G	km 19+248-km 20+030	km 19+248-km 20+030	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 5000 m
10.	2A	Relocare drum local dreapta	km 23+700-km 26+260	km 23+700-km 26+260	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 2000 m
11.	2A	Relocare drum local stanga	km 26+000-km 28+300	km 26+000-km 28+300	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 2000 m
12.	2A	Relocare drum local dreapta	km 26+900-km27+620	km 26+900-km27+620	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 2000 m
13.	2A	Relocare drum local dreapta	km 28+080-km 28+300	km 28+080-km 28+300	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 4000 m
14.	2A	Relocare drum local stanga	km 29+600-km 29+860	km 29+600-km 29+860	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 1000 m
15.	2A	Relocare drum local dreapta	km 29+730-km30+120	km 29+730-km30+120	Mureș Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este cca 300 m
16.	2A	Relocare drum local dreapta	km 32+790-km 32+950	km 32+790-km 32+950	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 100 m
17.	2A	Relocare drum local stanga	km 32+790-km 35+780	km 32+790-km 35+780	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii variaza intre 100 m și 400 m
18.	3A	Restabilire drum local 1	km 89+906	km 0+265.39	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

19.	3A	Restabilire drum local 2	km 89+906	km 0+265.39	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
20.	3A	Restabilire drum local 3	km 91+991	km 2+350	Cluj	Distanța față de ROSCI 0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
21.	3A	Restabilire drum local 4	km 92+885	km 3+244.68	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
22.	3A	Restabilire drum local 5	km 93+676	km 4+035.37	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
23.	3A	Restabilire drum local 6	km 94+501- km 95+246	km 4+860 km 5+605	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
24.	3A	Restabilire drum local 7	km 96+006	km 6+365.50	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
25.	3A	Restabilire drum local 8	km 95+591 km 96+111	km 5+950 – km 6+470	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
26.	3A	Restabilire drum local 9	km 96+641 km 97+331	km 7+000 – km 7+690	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
27.	3A	Restabilire drum local 10	km 90+816	km 1+175.39	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
28.	3A	Restabilire drum local	km 99.721	km 10+080	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
29.	3A	Restabilire drum local	km101+141	km 11+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
30.	3A	Restabilire drum local	km102+541	km 12+900	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
31.	3A	Restabilire drum local	km103+041	km 13+400	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
32.	3A	Restabilire drum local	km103+521	km 13+880	Cluj	Distanța față de ROSCI0209

						Racâș-Hida este de peste 5000 m
33.	3A	Restabilire drum local	km104+301	km 14+660	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
34.	3A	Restabilire drum local	km105+141	km 15+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
35.	3A	Restabilire drum local	km106+581	km 16+940	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
36.	3A	Restabilire drum DN 1F	km107+141	km 17+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
37.	3A	Restabilire drum local	km108+141	km 18+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
38.	3A	Restabilire drum local	km108+508	km 18+867	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
39.	3A	Restabilire drum local	km109+441	km 19+800	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
40.	3A	Restabilire drum local	km109+961	km 20+320	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
41.	3A	Restabilire drum local	km111+641	km 22+000	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
42.	3A	Restabilire drum local	km 13+641	km 24+000	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
43.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.1	km115+971	km 0+880	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
44.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.2	km116+041	km 0+950	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
45.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.3	km116+691	km 1+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

46.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.4	km117+016	km 1+925	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
47.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.5	km117+631	km 2+540	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
48.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.6	km118+491	km 3+400	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
49.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.7	km119+441	km 4+350	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
50.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.8	km120+491	km 5+400	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
51.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.9	km120+621	km 5+530	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
52.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.10	km120+821 km 121+691	km 5+800 – km 6+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
53.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.11	km 122+561	km 7+470	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
54.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.12	km 124+791	km 9+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
55.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.13	km 125+091	km 10+000	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
56.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.14	km 125+441	km 10+350	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
57.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 1.15	km 125+941	km 10+850	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
58.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 2.1	km 129+131	km 14+040	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
59.	3B	Restabilire drum de exploatare DE	km 130+541	km 15+450	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209

		2.2				Racâș-Hida este de peste 5000 m
60.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 2.3	km 133+361 km 133+691	km 18+270 - km 18+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
61.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 2.4	km 133+691	km 18+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
62.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 2.5	km 136+301	km 21+210	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
63.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 2.6	km 137+861	km 22+770	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
64.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 2.7	km 138+161	km 23+070	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
65.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 2.8	km 140+031	km 24+940	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
66.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 2.9	km 140+071	km 24+980	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
67.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.1	km 153+711	km 38+620	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
68.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.2	km 153+891	km 38+800	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
69.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.3	km 154+091 km 154+691	km 39+000 – km 39+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
70.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.4	km 154+991	km 39+900	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
71.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.5	km 155+471	km 40+380	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
72.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.6	km 155+591	km 40+500	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

73.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.7	km 155+791	km 40+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
74.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.8	km 155+991	km 40+900	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
75.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.9	km 156+141	km 41+050	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
76.	3B	Restabilire drum comunal DC75	km 156+191	km 41+100		Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
77.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.10	km 156+341	km 41+250	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
78.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.11	km 156+566	km 41+475	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
79.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.12	km 156+566	km 42+200	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
80.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.13	km 157+891	km 42+800	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
81.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.14	km 157+991	km 42+900	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
82.	3B	Restabilire drum judetean DJ191C	km 158+591	km 43+500	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
83.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.15	km 160+791	km 45+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
84.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.16	km 161+141	km 46+050	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
85.	3B	Restabilire drum judetean DJ191C	km 162+991	km 47+900 – km 50+800	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
86.	3B	Restabilire drum de exploatare DE	km 164+221	km 49+130	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209

		4.17				Racâș-Hida este de peste 5000 m
87.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.18	km 164+401 – km165+071	km 49+310 – km 49+980	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
88.	3B	Restabilire drum judetean DJ108G	km167+271	km 52+180	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
89.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.19	km168+311	km 53+220	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
90.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.20	km 169+911 km 171+221	km 54+820 – km 56+130	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
91.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.21	km 171+211	km 56+120	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
92.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.22	km171+741– km 172+011	km 56+650 – km 56+920	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
93.	3B	Restabilire drum judetean DJ191C	km 172+071	km 56+980	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
94.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.23	km 172+071- km 173+571	km 56+980 – km 58+480	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
95.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.24	km 173+491	km 58+400	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
96.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.25	km 173+541	km 58+450	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
97.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.26	km 173+591	km 58+500	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
98.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.27	km 174+521	km 59+430	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș -Hida este de peste 5000 m
99.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.28	km 176+841 km 178+341	km 61+750 – km 63+250	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m

100.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.29	km 177+161 km 177+791	km 62+070 - km 62+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
101.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.30	km 179+971 km 180+541	km 64+880 – km 65+450	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
102.	3B	Restabilire drum judetean DJ191D	km 180+491	km 65+400	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
103.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 4.31	km 181+311 km 181+791	km 66+220 – km 66+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
104.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.1	km 181+841 km 182+521	km 66+750 – km 67+480	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
105.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.2	km 183+341 km 183+521	km 68+250 – km 68+430	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
106.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.3	km 183+521	km 68+430	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
107.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.4	km 183+521 km 183+691	km 68+430 – km 68+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
108.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.5	km 184+661	km 69+570	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
109.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.6	km 183+671	km 69+580	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
110.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.7	km 184+681	km 69+590	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
111.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.8	km 186+291	km 71+200	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
112.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.9	km 186+571	km 71+480	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
113.	3B	Restabilire drum de exploatare DE	km187+1091 km189+841	km 72+100 – km 74+750	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322

		5.10				Muntele Șes este de peste 5000 m
114.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.11	km 189+441	km 74+350	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
115.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.12	km 189+841 km 190+861	km 74+750 – km 75+770	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
116.	3B	Restabilire drum judetean DJ109P	km 190+911	km 75+820	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
117.	3B	Restabilire drum acces gara	km190+961	km 75+870	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
118.	3B	Restabilire drum de exploatare DE 5.13	km190+901 km192+791	km 75+810 – km 77+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
119.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 2.1	km 196+489	km 5+544.18	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
120.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 3.1	km 197+620	km 6+675.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șeseste de peste 400 m
121.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 2	km 199+945	km 9+000.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
122.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 1	km 199+985	km 9+040.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
123.	3C	Restabilire drum de exploatare DE	km 200+770	km 9+825.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m
124.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 3	km 201+623	km10+678.30	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m

125.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 4	km 203+115	km12+170.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
126.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 5	km 203+115	km14+250.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
127.	3C	Drum acces decantor	km 205+195	km14+430.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
128.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 6	km 205+550	km 14+785	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
129.	3C	Restabilire drum de exploatare DE7	km 207+215	km16+270.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
130.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 8	km 207+995	km17+050.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
131.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 9	km 208+860	km17+915.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
132.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 10	km 210+410	km19+465.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
133.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 11	km 210+410	km20+660.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
134.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 12	km 213+435	km22+490.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste

						5000 m
135.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 13	km 214+455 km 215+065	km 23+510 – km 24+120	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
136.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 14	km 214+455 km 215+245	km 23+510 – km 24+300	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
137.	3C	Restabilire drum judetean DJ191A	km 215+095	km24+150.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
138.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 15	km 217+270	km26+325.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
139.	3C	Restabilire drum DN 19E	km 221+105 km 225+525	km 30+160 – km 34+580	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
140.	3C	Drum legatura intre DJ 190E si DN 19E deviat	km 223+135	km32+190.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
141.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 16	km 225+005 km 226+430	km 34+060 – km 35+485	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
142.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 17	km 227+435 km 227+785	km 36+490 – km 36+840	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
143.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 21	km 227+825	km36+880.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m

144.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 22	km 228+125	km37+180.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 3800 m
145.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 18	km 230+885 km 231+415	km 39+940 – km 40+470	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 1800 m
146.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 19	km 235+685 km 236+055	km 44+740 – km 45+110	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 3000 m
147.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 20	km 237+490	km46+545.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 4300 m
148.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 23	km 239+225	km48+280.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
149.	3C	Restabilire drum de exploatare DE	km 239+345	km48+400.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
150.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 24	km 239+385	km48+440.00	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
151.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 27	km241+855– km 245+845	km 50+910 – km 54+900	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 3200 m
152.	3C	Restabilire drum DN 19E deviat	km 246+175	km55+230.00	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 2000 m
153.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 28	km 247+325 km 248+665	km 56+380 – km 57+720	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste

						2000 m
154.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 29	km 247+785 km 248+645	km 56+840 – km 57+700	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 2000 m
155.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 31	km 251+025 km 251+485	km 60+080 – km 60+540	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1500 m
156.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 32	km 251+025 km 251+885	km 60+080 – km 60+940	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1500 m
157.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 33	km 254+005 km 254+965	km 63+060 – km 64+020	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1100 m
158.	3C	Restabilire drum de exploatare DE	km 254+193	km63+248.00	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1000 m
159.	3C	Restabilire drum de exploatare DE 34	km 254+905 km 255+205	km 63+960 km 64+260	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1000 m

14. Lucrari de relocare/protejare/deviere conducte de transport gaze natural

Nr.crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică in cadrul sectorului	Județ	Observații
1	2A	Relocare conducta gaze	km2+690- km 3+335	km 2+690- km 3+335	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău variază intre l 740 m- 1100 m. L=645 m
2	2A	Relocare conducta	km 3+564	km 3+564	Mureș	Distanța față de

		transport gaze naturale DN 80-Bransament Ferma				ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de aprox. 700 m. L=117 m
3	2A	Protejare si inlocuire conducta DN 800-Rampa pasaj km 3+536	km 3+536	km 3+536	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de aprox. 700 m
4	2A	Deviere, inlocuire si protejare conducta Transgaz DN 700 Ungheni-Cuci	km 3+900-km 5+440	km 3+900-km 5+440	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău variază intre 140 m – 400 m
5	2A	Protejare conducta Transgaz DN 700 Ungheni-Cuci la traversarea DC 85 si protejarea cablului priza anodica la traversarea autostrazii	km 7+650	km 7+650	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de aprox. 170 m L=27 m
6	2A	Devierererea si protejarea conductei Transgaz DN 700 Ungheni-Cuci +racord DN 200 PM Iernut la traversarea DC 86	km 8+630	km 8+630	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de aprox. 1100 m L = 79 m
7	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductelor E-ON Gaz	km 8+640	km 8+640	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de aprox. 1100 m. L=400 m
8	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductei Transgaz DN 500 Deleni-Cuci	km 10+128	km 10+128	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de aprox. 1100 m. L=339 m
9	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductei Transgaz DN 500 Istihaza-Cuci la traversarea cu autostrada si cu DC87	km 13+035	km 13+035	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de aprox. 3000 m. L=591 m
10	2A	Devierea,inlocuirea si protejarea conductelor E-ON Gaz	km 14+560	km 14+560	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 4000 m. L=72 m
11	2A	Devierea,inlocuirea si	km 14+660	km 14+660	Mureș	Distanța față de

		protejarea conductelor E-ON Gaz				ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 4000 m. L=75 m
12	2A	Devierea,inlocuirea si protejarea conductelor E-ON Gaz	km 16+420	km 16+420	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 4300 m. L=55 m
13	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductelor E-ON Gaz	km 16+430	km 16+430	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 4300 m
14	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductelor E-ON Gaz	km 16+440	km 16+440	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 4300 m. L=55 m
15	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductelor E-ON Gaz	km 19+260	km 19+260	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=54 m
16	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductelor Trans Gaz DN 250SRM Ludus	km 19+300	km 19+300	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=51 m
17	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductelor Trans Gaz DN 500Ozd-Campia Turzii	km 19+825	km 19+825	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=295 m
18	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductelor E-ON Gaz	km 19+940	km 19+940	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=70 m
19	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea conductelor E-ON Gaz	DN 14A km 0+240-km 0+400	DN 14A km 0+240-km 0+400	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=160 m
20	2A	Devierea, inlocuirea si protejarea	DJ 107G km 0+100	DJ 107G km 0+100	Mureș	Distanța față de ROSPA0041

		conductelor Trans Gaz DN 250SRM Ludus				Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=22 m
21	2A	Protejarea conductelor Trans Gaz DN 500Ozd-Campia Turzii	DJ 107G km 0+370	DJ 107G km 0+370	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=15 m
22	2A	Deviere conducta de transport gaze naturale Dn 20" Ozd-Campia Turzii	km 0+840 bretea	km 0+840 bretea	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=55 m
23	2A	Deviere conducta de distributie gaze naturale PEHD Dn 100	km 21+850	km 21+850	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=81 m
24	2A	Deviere conducta de distributie gaze naturale PEHD Dn 100	km 21+850	km 21+850	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m. L=55 m
25	2A	Deviere conducta de transport gaze naturale Dn 20" Ozd-Campia Turzii	km 22 +290	km 22 +290	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluența Mureș cu Arieș este de cca 4500 m. L=403 m
28	2A	Deviere conducta transport gaze naturale Dn 10" Avramesti-Chetani	km 23+196	km 23+196	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 4500 m. L=241 m
29	2A	Deviere conducta transport gaze naturale Dn 20" Ozd-Campia Turzii	km 25+720	km 25+720	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 2500 m. L=335 m
30	2A	Deviere conducta distributie gaze naturale OL 4"	km 26+240	km 26+240	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 1000 m. L=775 m
31	2A	Conducta distributie gaze naturale PE Dn 63 mm	km 28+500	km 28+500	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 4000 m. L=98 m

32	2A	Deviere conducta transport gaze naturale Dn20"	km 30+180 km 30+178	km 30+180 km 30+178	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 300 m. L=254 m
33	3A	Relocare/protejare conducta gaze naturale Ø63mm	km 89+911	km 0+270	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m. L=293 m
35	3B	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km130+641	km 15+550	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m. Dn=400 mm
36	3B	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km 137+091	km 22+000	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m. Dn=400 mm
37	3B	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km 140+091	km 25+000	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m. Dn=400 mm
38	3B	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km 156+211	km 41+120	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m. Dn=200 mm
39	3B	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km 158+891	km 43+800	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m. Dn=200 mm
40	3B	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km 167+341	km 52+250	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m. Dn=150 mm
41	3C	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km 200+265	km 9+320	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m. Dn=6"
42	3C	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km 201+105	km 10+160	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m. Dn=6"
43	3C	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km 201+285	km 10+340	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m.

						Dn=2x6"
44	3C	Relocare/protejare conducta gaze naturale	km 215+075	km 24+130	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m. Dn=6"
45	3C	Relocare/protejare conducta gaze naturale de 4"	km 226+385	km 35+440	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m. Dn=4"
46	3C	Relocare/protejare conducta gaze naturale de 20"	km 246+605	km 55+660	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 3200 m. Dn=20"
47	3C	Relocare/protejare conducta gaze naturale de 10"	km 251+105	km 60+160	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1500 m. Dn=10"

15. Lucrări de îmbunătățiri funciare

Nr. Crt.	Sector	Denumire lucrare/ structura	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii	Pozitie kilometrica in cadrul sectorului	Judet	Observatie
1.	2A	Lucrari imbunatatiri funciare	km 10+000	km 10+000	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 1100 m
2.	2A	Lucrari imbunatatiri funciare	km 10+100	km 10+100	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 1100 m
3.	2A	Lucrari imbunatatiri funciare	km 10+200	km 10+200	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut - Cipău este de cca 950 m

4.	2A	Lucrari imbunatatiri funciare	km 10+420	km 10+420	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipău este de cca 950 m
5.	3A	Lucrari imbunatatiri funciare	km 99+841	km 10+200	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
6.	3A	Lucrari imbunatatiri funciare	km 101+241	km 11+600	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
7.	3A	Lucrari imbunatatiri funciare	km 100+591	km 10+950	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
8.	3A	Lucrari imbunatatiri funciare	km 101+791	km 12+150	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
9.	3A	Lucrari imbunatatiri funciare	km 102+541	km 12+900	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
10.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km118+441 - km 118+491	km 3+350-km 3+400	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
11.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km118+541	km 3+450	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
12.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km118+991	km 3+900	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
13.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km119+341	km 4+250	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
14.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km119+491	km 4+400	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

15.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km119+741	km 4+650	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
16.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km119+816	km 4+725	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
17.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 119+916	km 4+825	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș - Hida este de peste 5000 m
18.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 119+991	km 4+900	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
19.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 120+141	km 5+050	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
20.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km120+191	km 5+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
21.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km120+261	km 5+170	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
22.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km120+331	km 5+240	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
23.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km120+391	km 5+300	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
24.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km120+491	km 5+400	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
25.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km120+641	km 5+550	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
26.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km120+766	km 5+675	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

27.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km120+941	km 5+850	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
28.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+051	km 5+960	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
29.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+141	km 6+050	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
30.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+291	km 6+200	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
31.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+326	km 6+235	Sălaj	Distanța față de ROSCI 0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
32.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+391	km 6+300	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
33.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+431	km 6+350	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
34.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	121+591	km 6+500	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
35.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+716	km 6+625	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
36.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+811	km 6+720	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
37.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+891	km 6+800	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
38.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km121+971	km 6+880	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

39.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km122+691 km122+791	km7+600-km7+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
40.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km123+041	km 7+950	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
41.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km123+841	km 8+750	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
42.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km123+941	km 8+850	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
43.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+041	km 8+950	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
44.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+141	km 9+050	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
45.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+241	km 9+150	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
46.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+391	km 9+300	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
47.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+491	km 9+400	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
48.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+541	km 9+450	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
49.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+641	km 9+550	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
50.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+691	km 9+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

51.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+741	km 9+650	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
52.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+816	km 9+725	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
53.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+891	km 9+800	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
54.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km124+991	km 9+900	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
55.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km125+051	km 9+960	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
56.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km125+141	km 10+050	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
57.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km125+191	km 10+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
58.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km125+341	km 10+250	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
59.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km125+591	km 10+500	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
60.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km125+741	km 10+650	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
61.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km125+861	km 10+770	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
62.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km126+041	km 10+950	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

63.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km126+191	km 11+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
64.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km126+441	km 11+350	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
65.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km126+661	km 11+570	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
66.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 126+841	km 11+750	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
67.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km126+941	km 11+850	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
68.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km127+091	km 12+000	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
69.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km127+511	km 12+420	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
70.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km135+851	km 20+760	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
71.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km140+191	km 25+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
72.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km140+791 km141+291	km 25+700 - km26+200	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
73.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km145+741	km 30+650	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
74.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km146+621	km 31+530	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

75.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km146+941	km 31+850	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
76.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km147+541	km 32+450	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
77.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km148+341 km148+691	km 33+250 - km33+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
78.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km157+841 - km158+191	km 42+750 - km43+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
79.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km148+541	km 43+450	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
80.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 148+641 km 159+091	km 43+550-km 44+000	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
81.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km159+291-km 159+391	km 44+200-km 44+300	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
82.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 159+691 –km159+841	km 44+600-km 44+750	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
83.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km160+291	km 45+200-km 45+375	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
84.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km160+841	km 45+750-km 46+200	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
85.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 161+691	km 46+600	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

86.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 167+091	km 52+000	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
87.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 168+291	km 53+200	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
88.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 168+621	km 53+530	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
89.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 168+741	km53+650-km54+050	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
90.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 169+291	km54+200-km54+550	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
91.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km169+741	km 54+650	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
92.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km169+991	km54+900-km55+250	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
93.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 170+491 km 170+741	km55+400-km55+650	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
94.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 171+171	km 56+080	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
95.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 171+231	km 56+140	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
96.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 171+631	km 56+540	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

97.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 172+371	km 57+280	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
98.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 172+516	km 57+425	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
99.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 172+641	km 57+550	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
100.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 172+891	km 57+800	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
101.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 173+416	km 58+325	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
102.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 174+391	km 59+300	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
103.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 174+491 -km175+191	km 59+400-km 60+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
104.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 178+191	km 63+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
105.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 181+191	km 66+100	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
106.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 181+341	km 66+250	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
107.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 181+641	km 66+550	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m

108.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 182+741	km 67+650	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
109.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 183+241	km 68+150	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
110.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 183+791	km 68+700	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
111.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 185+341	km 70+250	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
112.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 186+751	km 71+660	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
113.	3B	Lucrari imbunatatiri funciare	km 187+191 km 190+741	km 72+100-km 75+650	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
114.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 233+303	km 42+358	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 2100 m
115.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 233+965	km 43+020	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste
116.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 234+537	km 43+592	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de cca 2100 m
117.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 234+899	km 43+954	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de cca 2100 m
118.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 235+221	km 44+276	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 3000 m
119.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 239+345	km 48+480	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 5000 m

120.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 239+488	km 48+543	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 5000 m
121.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 239+994	km 49+049	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de 5000 m
122.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 241+851	km 50+906	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m
123.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 243+017	km 52+072	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m
124.	3C	Lucrari imbunatatiri funciare	km 244+043	km 53+098	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m

16. Lucrări de mutări/protejări instalații de telecomunicații

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziție in cadrul sectorului	județ	Observații
1.	2A	Instalatii de telecomunicatii Orange	km 0+834	km 0+834	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de cca 1500 m
2.	2A	Instalatii de telecomunicatii Telekom	km 0+081	km 0+081	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de cca 1200 m
3.	2A	Instalatii de telecomunicatii RCS & RDS	km 4+320	km 4+320	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de cca 170 m
4.	2A	Instalatii de telecomunicatii Telekom	km 4+950	km 4+950	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de

						cca 110 m
5.	2A	Instalatii de telecomunicatii CFR Brasov	km 4+970	km 4+970	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de cca 110 m
6.	2A	Instalatii de telecomunicatii RCS & RDS	km 7+640	km 7+640	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de cca 1100 m
7.	2A	Instalatii de telecomunicatii TELEKOM	km 8+650	km 8+650	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de cca 1300 m
8.	2A	Instalatii de telecomunicatii RCS & RDS	km 9+860	km 9+860	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de cca 1600m
9.	2A	Instalatii de telecomunicatii TELEKOM	km 13+140	km 13+140	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut –Cipau este de cca 2900 m
10.	2A	Instalatii de telecomunicatii TELEKOM	km 16+450	km 16+450	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de cca 4300 m
11.	2A	Instalatii de telecomunicatii TELEKOM	km 19+280	km 19+280	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de cca 4800 m
12.	2A	Instalatii de telecomunicatii TELEKOM	km 19+960	km 19+960	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de cca 5000 m
13.	2A	Instalatii de telecomunicatii RCS & RDS	km 20+720	km 20+720	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut - Cipau este de cca 5000 m
14.	2A	Instalatii de telecomunicatii CFR Brasov	km 20+929	km 20+929	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elesteele Iernut- Cipău este de cca 5000 m
15.	2A	Protejare cabluri telefonice (4x4xO.9,	km 22+500	km 22+500	Mureș	Distanța față de ROSPA0313 Confluența

		19x4xO.9) Telekom				Mureș cu Arieș este de cca 4500 m
16.	2A	Cabluri telefonice aeriene Telekom Romania, la intersectia cu DC 96	nu sunt afectate	nu sunt afectate	Mureș	Distanța față de ROSPA0313 Confluența Mureș cu Arieș este de cca 4500 m
17.	2A	Protejare cabluri telefonice (4x4xO.9, 19x4xO.9) Telekom	km 26+150	km 26+150	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 2300 m
18.	2A	Protejare cabluri telefonice (4x4xO.9, 19x4xO.9) Telekom	km 28+500	km 28+500	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 2300 m
19.	2A	Cabluri telefonice Orange Romania, la km autostradă 37+150 - nu sunt afectate	nu sunt afectate	nu sunt afectate	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 2300 m
20.	2A	Cabluri telefonice Telekom Romania, la km autostradă 37+191	km 37+191	km 37+191	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 1600 m
21.	2A	Protejare cabluri Vodafone Romania	km 37+190	km 37+190	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 1600 m
22.	2A	Protejare cabluri RCS&RDS Romania	km 37+190	km 37+190	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de peste 1600 m
23.	3A	Retea telecomunicatii	Zona nod Nadaselu (aprox. km 98+191)	Zona nod Nadaselu (aprox. km 8+550)	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
24.	3A	Retea telecomunicatii	km 98+341	km 8+700	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
25.	3A	Retea telecomunicatii	km 98+710	km 9+070	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
26.	3A	Retea telecomunicatii	km 99+010	km 9+370	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
27.	3A	Retea telecomunicatii	km 104+25	km 14+609	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m

28.	3A	Antena telecomunicatii	km106+621	km 16+980	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
29.	3A	Retea telecomunicatii	km107+864	km 18+223	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
30.	3A	Retea telecomunicatii	km108+141	km 18+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
31.	3A	Retea telecomunicatii	km110+955	km 21+314	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
32.	3B	Retea telecomunicatii	km129+966	km 14+875	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
33.	3B	Retea telecomunicatii	km133+396	km 18+305	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
34.	3B	Retea telecomunicatii	km142+016	km 26+925	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
35.	3B	Retea telecomunicatii	km 146+816	km 31+725	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
36.	3B	Retea telecomunicatii	km 54+716	km 39+625	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
37.	3B	Retea telecomunicatii	km157+746	km 42+655	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
38.	3B	Retea telecomunicatii	km165+866	km 50+775	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
39.	3C	Retea aeriana telecomunicatii TELEKOM	km 99+525	km 8+580	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
40.	3C	Retea aeriana telecomunicatii TELEKOM	km199+945	km 9+000	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m

41.	3C	Retea telecomunicatii	km200+735	km 9+790	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m
42.	3C	Retea telecomunicatii	km210+985	km 20+040	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
43.	3C	Retea telecomunicatii	km214+085	km 23+140	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
44.	3C	Retea telecomunicatii	km215+085	km 24+140	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
45.	3C	Retea telecomunicatii	km221+255	km 30+310	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
46.	3C	Retea telecomunicatii	km221+255	km 32+160	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
47.	3C	Retea telecomunicatii	km224+525	km 34+480	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
48.	3C	Retea telecomunicatii	km226+405	km 35+460	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
49.	3C	Retea telecomunicatii	km 228+345	km 37+400	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 4000 m
50.	3C	Retea telecomunicatii	km 229+715	km 38+770	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 1600 m
51.	3C	Retea telecomunicatii	km 230+885	km 39+940	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste

						800 m
52.	3C	Retea telecomunicatii	km 232+285	km 41+340	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 800 m
53.	3C	Retea telecomunicatii	km 233+725	km 42+780	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 1500 m
54.	3C	Retea telecomunicatii	km 239+375	km 48+430	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
55.	3C	Retea telecomunicatii	km 245+615	km 54+670	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m
56.	3C	Retea telecomunicatii	km 246+145	km 55+200	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 2000 m
57.	3C	Retea telecomunicatii	km 247+915	km 56+970	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 3000 m
58.	3C	Retea telecomunicatii	km 250+505	km 59+560	Bihor	Distanța față de ROSPA0067 Lunca Barcăului este de peste 1600 m

17. Lucrări de mutări/protejări instalații electrice

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii pe sector	Judet	Observatie
1.	2A	Relocare LEA 20kV Tarnaveni Cipau la st.206-207 cu LES 20kV	Nod Rutier - Bretea 1 - km 0+620	Nod Rutier - Bretea 1 - km 0+620	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moresti și Ogra este de cca 1320 m

2.	2A	Relocare LEA 20kV Derivatie PT 11 la st 3-4 cu LES 20kV	Nod Rutier – Bretea 1 – km 0+960 Bretea 2 – km 0+390 Bretea 3 – km 0+440	Nod Rutier – Bretea 1 – km 0+960 Bretea 2 – km 0+390 Bretea 3 – km 0+440	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de cca 1320 m
3.	2A	Relocare LEA 20kV Tarnaveni Baby Beef st.180-181 cu LES 20kV	Nod Rutier - Bretea1 – km 0+040	Nod Rutier - Bretea1 – km 0+040	Mureș	Distanța față de ROSCI0367 Râul Mureș între Moreşti și Ogra este de peste 1100 m
4.	2A	Relocare LEA 20kV Tarnaveni Cipau la intersectie autostrada la st. 211-212 si drum acces autostrada cu LES 20kV	km 4+320	km 4+320	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 170 m
5.	2A	Deviere si relocare LEA 20kV Tarnaveni Baby Beef st.186-187 cu LES 20kV	km 4+840	km 4+840	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 110 m
6.	2A	Relocare LEA 20kV Ludus - Cipau st. 278-279 cu LES 20kV	km 8+615	km 8+615	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 910 m
7.	2A	Relocarea stalpilor 10 si 11 pt LEA 110 kV D.C. Iernut - CIC si Iernut - Sanpaul	km 9+860	km 9+860	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 910 m
8.	2A	Relocarea stalpilor 11 si 11bis pt LEA 110 kV D.C. Iernut - Tarnaveni 1 si 2	km 10+260	km 10+260	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 950 m
9.	2A	Relocare stalpi 7 si 8 pt LEA 220 kV Iernut – Ungheni 1	km 10+640	km 10+640	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 950 m

10.	2A	Relocare stalpi 7 si 8 pt LEA (400) 220 kV Iernut – Ungheni	km 10+860	km 10+860	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 950 m
11.	2A	Relocare stalpi 6 si 6bis pt LEA 400 kV Iernut – Sibiu	km 11+140	km 11+140	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 1400 m
12.	2A	Deviere si relocare LEA 220 kV Iernut – Campia Turzii st 288-289	km 13+580	km 13+580	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 3200 m
13.	2A	Deviere si relocare LEA 20kV Ludus - Cipau Racord Orosia st. 1 - 4 cu LEA 20kV	km15+695 – km16+100	km 15+695 – km 16+100	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 4000 m
14.	2A	Relocare LEA 20kV Ludus - Cipau Derivatia Bogata st. 27 - 28 cu LES 20kV	km16+100	km16+100	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 4300 m
15.	2A	Relocare LEA 0.4kV Bogata st. 16 - 17 cu LES 0.4kV	km 16+458	km 16+458	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 1100 m
16.	2A	Deviere si relocare LEA 0.4kV Bogata st. 17 cu LES 0.4kV	km16+458 - km 16+574	km16+458 - km 16+574	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de
17.	2A	Deviere si relocare LEA 20kV Ludus - Tarnaveni st. 412 - 413 cu LES 20kV	km 19+140	km 19+140	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 5000 m
18.	2A	Relocare LEA 20kV Ludus - Tarnaveni Derivatia Gheja la st. 7 - 8 cu LES 20kV	km 20+716	km 20+716	Mureș	Distanța față de ROSCI0210 Râpa Lechința este de cca 6130
19.	2A	Deviere LEA 20kV Ludus - Gura Aries	km 23+600	km 23+600	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 4500 m

20.	2A	Deviere LEA 20kV dezafectata	km 23+910	km 23+910	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 4500 m
21.	2A	Deviere LEA 20kV dezafectata	km 25+600	km 25+600	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de aprox. 2300 m
22.	2A	Deviere LEA 20kV Ludus - Gura Aries	km 25+960	km 25+960	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de aprox. 2300 m
23.	2A	Deviere LEA 20kV Ludus - Gura Aries	km 28+650	km 28+650	Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de aprox. 2300 m
24.	2A	Deviere LES 0,4kV	km 37+191	km 37+191	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de aprox. 2500 m
25.	3A	Retea electrica LEA 20kV	km 89+891	km 0+250	Cluj	Distanța față de ROSCI 0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
26.	3A	Retea joasa tensiune	zona nod rutier Nadaselu (km 98+191)	zona nod rutier Nadaselu (km 8+550)	Cluj	Distanța față de ROSCI 0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
27.	3A	Retea electrica LEA 20 kV	km 98+641- km 99+241	km 9+000 - km 9+600	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
28.	3A	Retea electrica LEA 20kV	km 98+741	km 9+100	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
29.	3A	Retea electrica LEA 20 kV	km 99+691	km 10+050	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
30.	3A	Retea electrica LEA 20kV	km 103+916	km 14+275	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
31.	3A	Retea electrica LEA 20kV	km 104+006	km 14+365	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m

32.	3A	Retea de joasa tensiune	km 104+041	14+400	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
33.	3A	Retea electrica LEA 20kV	km 105+141 – km 107+141	km 15+500 – km 17+500	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
34.	3A	Retea electrica LEA 20kV	km 107+441	km 17+800	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
35.	3A	Retea electrica LEA 20kV	km 108+541 – km 110+441	km 18+900 – km 20+800	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
36.	3A	Retea electrica LEA 20kV	km 110+441	km 20+800	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
37.	3A	Retea de joasa tensiune	km 113+241	km 23+600	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de aprox. 5000 m
38.	3A	Retea de medie tensiune	km 113+551	km 23+910	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de aprox. 5000 m
39.	3A	Retea electrica	km 115+241	km 25+600	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de aprox. 5000 m
40.	3A	Retea electrica LEA 20 kV	km 115+601	km 25+960	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de aprox. 5000 m
41.	3A	Retea electrica JT	km 118+291	km 28+650	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de aprox. 5000 m
42.	3A	Retea electrica LEA 20kV	km 126+832	km 37+191	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de aprox. 5000 m
43.	3B	Retele electrice	km 127+716	km 12+625	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m

44.	3B	Retele electrice	km 134+041	km 18+950	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
45.	3B	Retele electrice	km 41+366	km 26+275	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
46.	3B	Retele electrice	km 146+066	km 30+975	Salaj	Distanța față de ROSCI 0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
47.	3B	Retele electrice	km 148+341 km 149+691	km 33+250-km 34+600	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
48.	3B	Retele electrice	km 154+191	km 39+100	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
49.	3B	Retele electrice	km 155+701	km 40+610	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
50.	3B	Retele electrice	km 156+216	km 41+125	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este
51.	3B	Retele electrice	km 161+191	km 46+100	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
52.	3B	Retele electrice	km 164+166	km 49+075	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
53.	3B	Retele electrice	km 166+741	km 51+650	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
54.	3B	Retele electrice	km 167+166	km 52+075	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
55.	3B	Retele electrice	km 170+901	km 55+810	Salaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m

56.	3B	Retele electrice	km 181+216	km 66+125	Salaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
57.	3B	Retele electrice	km 189+991	km 74+900	Salaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
58.	3B	Retele electrice	km 193+891	km 78+800	Salaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
59.	3C	LEA 0,4kV simplu circuit + retea iluminat	km 199+525	km 8+580	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
60.	3C	LEA 0,5kV - OMV PETROM, bransament sonda 2265 bis	km 200+465	km 9+520	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
61.	3C	2 x LEA MT - OMV PETROM	km 200+745	km 9+800	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
62.	3C	LEA 20kV - Electrica distributie Transilvania	km 200+745	km 9+800	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
63.	3C	LEA 20kV - OMV PETROM	km 211+015	km 20+070	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
64.	3C	LEA 20kV - Primaria Misca	km 221+095	km 30+150	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste

18. Lucrări de relocare conducte alimentare cu apă/canalizare

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare/structură	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii pe sector	Judet	Observatie
1.	2A	Devierea, inlocuirea si protectia conductei de alimentare cu apa Cucerdea-conducte de apa AQUASERV	km 4+160	km 4+160	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 170 m
2.	2A	Inlocuirea si protectia conductei de alimentare cu apa ferma - conducte de apa AQUASERV	km 8+630	km 8+630	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 1100 m
3.	2A	Inlocuirea si protectia conductei pt alimentare cu apa comuna Iernut - conducte de apa comuna Iernut	km 8+640	km 8+640	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 1100 m
4.	2A	Inlocuirea si protectia conductei de alimentare cu apa comuna Atintis - Conducte de apa comuna Atintis	km 17+060	km 17+060	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 4000 m
5.	2A	Inlocuirea si protectia conductei de alimentare cu apa case - conducte de apa AQUASERV	km 19+360	km 19+360	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m
6.	2A	Inlocuirea si protectia conductei de alimentare cu apa Ludus - conducte de apa AQUASERV	km 19+980	km 19+980	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m
7.	2A	Relocare canalizare menajera comuna Bogata - Instalatii de canalizare	km16+500	km16+500	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Eleșteele Iernut-Cipău este de cca 5000 m

8.	2A	Relocare canalizare menajera comuna Bogata si protectie la km 17+100- Instalatii de canalizare	km 17+100	km 17+100	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 5000 m
9.	2A	Relocare canalizare menajera Aquaserv Ludus - Instalatii de canalizare	km 19+980	km 19+980	Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut-Cipău este de cca 5000 m
10.	2A	Deviere conducta alimentare cu apa PEID De 110 mm, la km autostradă 22+800	km 22+800	km 22+800	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluență Mureș cu Arieș este de cca 4500 m
11.	2A	Deviere conducta canalizare PVC De 250 mm, la km autostradă 22+800	km 22+800	km 22+800	Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluența Mureș cu Arieș este de cca 4500 m
12.	2A	Deviere conducta refulare apa uzata, PEID De 160 mm, la km autostradă 37+190	km 37+190	km 37+190	Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii, este de peste 1600 m, iar față de ROSCI 0013 Confluența Mureș cu Arieș peste 5000 m
13.	3A	Retea alimentare cu apa	km 104+121	km 14+480	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
14.	3A	Retea canalizare	km 104+126	km 14+485	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
15.	3A	Retea alimentare cu apa	km 104+301	km 14+660	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
16.	3A	Retea canalizare	km 104+306	km 14+665	Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racâș-Hida este de peste 5000 m
17.	3B	Retea alimentare cu apa	km 155+971	km 40+880	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m

18.	3B	Retea alimentare cu apa	km 156+201	km 41+110	Sălaj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
19.	3B	Retea alimentare cu apa	km 182+811	km 67+720	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
20.	3B	Retea canalizare	km 182+811	km 67+720	Sălaj	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 5000 m
21.	3C	Rerutare / relocare conducta de alimentare cu apa potabila	km 199+532	km 8+587	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
22.	3C	Rerutare / relocare conducta de canalizare	km 199+532	km 8+587	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
23.	3C	Rerutare / relocare conducta de canalizare	km 199+945	km 9+000	Bihor	Distanța față de ROSCI 0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
24.	3C	Rerutare / relocare conducta de alimentare cu apa potabila	km 200+770	km 9+825	Bihor	Distanța față de ROSCI 0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
25.	3C	Rerutare / relocare conducta de canalizare	km 200+770	km 9+825	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m

19.Lucrări de relocări/protejare/deviere rețele de hidrocarburi

Nr. crt.	Sector	Denumire lucrare/structura	Pozitie kilometrica de a lungul autostrazii	Pozitie kilometrica de a lungul sectorului	Judet	Observatie
1.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 199+590	km 8+645	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 400 m
2.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 199+935	km 8+990	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 1000 m

3.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 199+955	km 9+010	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
4.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 199+985 km 200+025	km 9+040 – km 9+080	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
5.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 200+135	km 9+190	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
6.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 200+139	km 9+194	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
7.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 200+143	Km 9+198	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
8.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 200+148	km 9+203	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
9.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 200+26	km 9+315	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
10.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 200+270	km 9+325	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
11.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 200+275	km 9+330	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m
12.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 201+275	km 10+080	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m
13.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 201+015	km 10+070	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m
14.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 201+016	km 10+071	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3000 m
15.	3C	Retea transport hidrocarburi	km 201+105	km 10+160	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 2400 m

16.	3C	Retea transport hidrocarburi	km201+285	km 10+340	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3300 m
17.	3C	Retea transport hidrocarburi	km201+315	km 10+370	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3300 m
18.	3C	Retea transport hidrocarburi	km201+319	km 10+374	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 3300 m
19.	3C	Retea transport hidrocarburi	km202+815	km 11+870	Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este de peste 4200 m
20.	3C	Retea transport hidrocarburi	km215+075	km 24+130	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
21.	3C	Retea transport hidrocarburi	km215+897	km 24+952	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
22.	3C	Retea transport hidrocarburi	km215+905	km 24+960	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
23.	3C	Retea transport hidrocarburi	km215+913	km 24+968	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
24.	3C	Retea transport hidrocarburi	Km221+105	km 30+160	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
25.	3C	Retea transport hidrocarburi	km221+085	km 30+140	Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m

20.Panouri fonoabsorbante

Nr. crt.	Sector	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică de-a lungul sectorului/	Lungimea panourilor(m)	Localitate / Judet /	Observații

1.	2A	km 3+536,5	km 3+536,5	50	Iernut/ Mureș/	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut - Cipău este de cca 500 m. Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii Grupul Milvus a propus amplasarea la km 3+536,5 (pasaj peste DN 14A și CF km 4+970) de panouri(garduri fonoabsorbante, netransparente) de inaltime minim 4 m
2.	2A	km 3+600 – km 3+900/ stanga	km 3+600 – km 3+900/ stanga	300	Iernut/ Mureș/	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut - Cipău este de cca 500 m
3.	2A	km 5+000 – km 5+500 /dreapta	km 5+000 – km 5+500/ dreapta	500	Iernut/ Mureș/	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut – Cipău este de cca 170 m
4.	2A	km 14+520 – km15+240 /dreapta	km 14+520 – km15+240 /dreapta	720	Cuci/ Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut - Cipău este de cca 4000 m
5.	2A	km 16+400 – km 17+220 /dreapta	km 16+400 – km 17+220 /dreapta	820	Bogata/ Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut - Cipău este de cca 4000 m
6.	2A	km 16+200 – km 16+580 /stanga	km 16+200 – km16+580 /stanga	380	Bogata/ Mureș	Distanța față de ROSPA0041 Elești Iernut - Cipău este de cca 4000 m
7.	2A	km 19+040 – km 19+420 /stanga	km 19+040 – km19+420 /stanga	380	Ludus/ Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluența Mureș cu Arieș este de cca 5000 m
8.	2A	km 20+500 – km 20+780 /stanga	km 20+500 – km20+780 /stanga	280	Ludus/ Mureș	Distanța față de ROSCI0313 Confluența Mureș cu Arieș este de cca 5000 m
9.	2A	km 22+620 – km 23+360	km 22+620 – km 23+360	740	Chetani /	Distanța față de ROSCI0040

					Mureș	Coasta Lunii este de cca 4500 m
10.	2A	km 23+610 – km 24+200	km 23+610 – km 24+200	590	Chetani / Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 3100 m
11.	2A	km 26+180 – km 27+140	km 26+180 – km 27+140	960	Chetani / Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 2300 m
12.	2A	km 27+330 – km 28+180	km 27+330 – km 28+180	850	Chetani / Mureș	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 700 m
13.	2A	Raul Arieș km 36+496	Raul Arieș km 36+496	348	Luna/ Cluj	Distanța față de ROSCI0040 Coasta Lunii este de cca 1600 m
14.	3A	km 89+641- km 90+091/ stanga	km 0+000 – km 0+450/ stanga	450	Gilau/ Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș- Hida este de peste 5000 m
15.	3A	km 89+641- km 90+091/ dreapta	km0+000– km0+450/ dreapta	450	Gilau/ Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș- Hida este de peste 5000 m
16.	3A	km 90+691- km90+891/ stanga	km1+050– km1+250/ stanga	200	Gilau/ Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș- Hida este de peste 5000 m
17.	3A	km 99+583- km 100+501/ dreapta	km 9+942– km11+650/ dreapta	1708	Garbau / Cluj	Distanța față de ROSCI 0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
18.	3A	km 103+701- km104+441/ dreapta	km 14+060– km 14+800/ dreapta	740	Sanpaul/ Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș- Hida este de peste 5000 m
19.	3A	km 103+761- km 104+501/ stanga	km 14+120– km14+860/ stanga	740	Sanpaul/ Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș- Hida este de peste 5000 m
20.	3A	km 105+001- km106+941/ dreapta	km15+360– km17+300/ dreapta	1940	Sanpaul/ Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș-Hida este de peste 5000 m
21.	3A	km 108+481- km110+311/ stanga	km 18+840– km20+670 /stanga	1830	Mihaiesti/Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș- Hida este de peste 5000 m
22.	3A	km 110+621- km111+281/ stanga	km 20+980– km21+640/ stanga	660	Mihaiesti/Cluj	Distanța față de ROSCI0209 Racaș- Hida este de peste 5000 m

23.	3A	km 110+901- km 111+421/ dreapa	km21+260- km 21+780/ dreapta	520	Mihaiesti/Cluj	Distanța față de ROSCI 0209 Racaș- Hida este de peste 5000 m
24.	3C	km195+545 km195+645	km 4+600 – km 4+700	100	Marca/ Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este mai mare de 1700 m
25.	3C	km195+695 km195+745	km 4+750 - km 4+800	50	Marca/ Bihor	Distanța față de ROSCI0322 Muntele Șes este mai mare de 1700 m
26.	3C	km214+295 km214+445	km23+350 km 23+500	150	Chiribis / Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m
27.	3C	km220+045 km220+195	km29+100 km 29+250	150	Chislaz / Bihor	Distanța față de ROSCI0347 Pajiștea Fegernic este de peste 5000 m

b) Lucrări care urmează a se realiza în interiorul ariei naturale protejate

Nr crt	Sector	Denumire lucrare/structură	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Poziția kilometrică de-a lungul autostrăzii	Județ	Observații
1.	3C	rambleu cu pastrarea unei deschideri de minim 5 m de tipul unui podet	km 231+926	km 40+981	Bihor	ROSCI0347 Pajiștea Fegernic
2.	3C	lucrare hidrotehnica-maluri pereate cu beton, protecție pat albie cu piatra brută	km 231+926	km 40+981 Pârâul Almasel	Bihor	ROSCI0347 Pajiștea Fegernic
3.	3C	Amplasarea de panouri fonoabsorbante (bariere anti-zgomot si anti-vibratii) cu un buffer de 100 m	km 231+729 - km 232+031	km 40+784 - km 41+086	Bihor	ROSCI0347 Pajiștea Fegernic

2. Categoriile de folosință a terenurilor ocupate temporar/definitiv

Nr. crt.	Categoria de folosinta a terenului	Suprafata terenurilor pe categorii de folosinta pentru intreg tronsonul de autostrada ocupata definitiv/temporar (mp)

Suprafata ocupata definitiv		
1.	curti +constructii	38.642
2.	agricol	22.286.940
3.	paduri	1.242.760
4.	pasune, fanete	785.600
5.	alte categorii de folosinta	424.428
Total suprafata ocupata definitiv		24.778.370
Suprafata ocupata temporar		
1.	Organizari de santier	
	agricol	520.000
	industrial	420.900
Total suprafata ocupata temporar		940.900

3.Lucrări de defrișare prevăzute pentru realizarea autostrăzii în afara ariilor naturale protejate

Nr. crt.	Sector	Localitate	Județ	Denumire Ocol Silvic	U.P.	u.a.	Suprafață (ha)	Poziție kilometrică de a lungul autostrăzii	Poziție kilometrică de a lungul sectorului	Observații
1.	3B	Boghis	Sălaj	Stejaru Zalău	III Huseni	67D (367)	5,88	km176+341-km176+741	km 61+250-km 61+650	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
2.	3B	Boghis	Sălaj	Stejaru Zalău	III Huseni	65 (366)	3,89	km176+741-km177+541	km 61+750-km 62+450	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
3.	3B	Romanasi	Sălaj	Stejaru Zalău	VI Treznea	82G	8.88	km145+891 km146+491	km 30+800 – km 31+400	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
4.	3B	Romanasi	Sălaj	Stejaru Zalău	VI Treznea	82D				
5.	3B	Romanasi	Sălaj	Stejaru Zalău	VI Treznea	82C				
6.	3B	Romanasi	Sălaj	Stejaru Zalău	VI Treznea	82B				
7.	3B	Romanasi	Sălaj	Stejaru Zalău	VI Treznea	82A				
8.	3B	Romanasi	Sălaj	Stejaru Zalău	VI Treznea	82H				

9.	3B	Romanasi	Sălaj	Stejaru Zalău	V Rastolt	126A	8,86	km150+591	km35+500	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
10.	3B	Romanasi	Sălaj	Stejaru Zalău	V Rastolt	127A	0,23	km150+891	km 35+800	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
11.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	43B	1,14	km152+891 km153+071	km 37+800- km 37+980	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
12.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	30A(134)	4,93	km152+041 km152+991	km 36+950 – km 37+900	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
13.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	30H(134)				
14.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	30F(134)				
15.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	30E(134)				
16.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	25A1(133)				
17.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	25J(133)				
18.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	25H(133)				
19.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	25D(133)				
20.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	25B(133)				
21.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	45A	5,48	km153+891 km154+191	Nod rutier Zalău km 38+800 – km 39+100	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
22.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	45B				
23.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	45C				
24.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	45D				
25.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	50A	1,79	km 154+271	Nod rutier Zalău km 39+180	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
26.	3B	Zalau	Sălaj	Stejaru Zalău	I Zalău	50B				
Total Ocol Silvic Stejaru Zalău							**41,08**			
27.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaș	I Zimbor	38	2,01	km115+091 km115+191	km 0+850 km0+950	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de

										5000m
28.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	40A	3,56	km115+191 km116+441	km 0+950- km 1+350	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
29.	3B		Sălaj	Almaş	I Zimbor	40B				
30.	3B		Sălaj	Almaş	I Zimbor	40C				
31.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	41A	3,69	km116+441 km116+941	km 1+350 - km1+850	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
32.	3B		Sălaj	Almaş	I Zimbor	41B				
33.	3B		Sălaj	Almaş	I Zimbor	41D				
34.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	42	3,08	km116+941 km117+341	km 1+850 - km 2+250	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
35.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	52 %	1,79	km123+041 km123+691	km 7+950 – km 8+600	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
36.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	52 %	3,69	km123+41 km123+691	km 7+950 km8+600	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
37.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	53A	0,16	km123+641 km123+741	km 8+550 – km 8+650	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
38.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	53B				
39.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	53C				
40.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	56B	0,03	km124+271 km124+316	km 9+180 – km 9+225	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
41.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	57F	0,02	km124+316 km124+371	km 9+225 – km 9+280	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
42.	3B	Zimbor	Sălaj	Almaş	I Zimbor	59B	0,03	km125+441 km125+461	km 10+350 – km 10+370	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m

43.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	2F	0,99	km129+491 km129+541	km 14+400 – km 14+450	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
44.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	3A	8,92	km128+441 km129+191	km 13+350 – km 14+100	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
45.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	3D	1,94	km128+241 km128+441	km 13+150 km 13+350	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
46.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	4A	0,12	km128+691 Km129+291	km 13+600 – km 14+200	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
47.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	4B	1,66			
48.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	4C	2,26			
49.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	5A	0,73	km129+791 km130+091	km 14+700 – km 15+000	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
50.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	12D	0,29	km131+341 km131+441	km 16+250 – km 16+350	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
51.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	15A	0,38	km131+691 km131+741	km 16+600 – km 16+650	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
52.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	15A DM	0,19	km131+291 km131+371	km 16+200 – km 16+280	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
53.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	15B	1,25	km131+791 km131+891	km 16+700 – km 16+800	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
54.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	96	2,04	km132+121 km132+191	km 17+030 – km 17+100	Distanța față de ariile naturale

										protejate este mai mare de 5000 m
55.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	103 A	2,19	km136+441 km136+591	km 21+350 – km 21+500	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
56.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	VI Sanmihai	103 B				Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000m
57.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	V Rastolt	5B	0,39	km136+591 km136+641	km 21+500 – km 21+550	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
58.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	V Rastolt	1E	1,43	km138+191 km138+441	km 23+100 – km 23+350	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
59.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	V Rastolt	1C %	0,12	km138+271 km138+301	km 23+180 – km 23+210	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
60.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	V Rastolt	1C %	2,78	km138+541 km139+041	km 23+450 – km 23+950	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
61.	3B	Sanmihaiu Almasului	Sălaj	Almaș	V Rastolt	1D				
62.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	73	4,32	km138+591 km139+911	km 23+500 – km 24+100	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
63.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	82A	6,73	km145+591 km146+441	km 30+500 – km 31+350	Distanța față de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
64.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	82B				
65.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	82C				
66.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	82D				
67.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	82E				
68.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	82F				
69.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	82G				
70.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	82H				
71.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaș	VI Treznea	82R	0,005	km 146+471	km 31+380	Distanța față de ariile naturale

										protejate este mai mare de 5000 m
72.	3B	Romanasi	Sălaj	Almaş	VI Treznea	85B	0,43	km149+391-km149+531	km 34+300 – km 34+440	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
Total Ocolul Silvic ALMAŞ							**57,225**			
Total judeţul Sălaj (OS Stejaru Zalău+Almaş)							**98,305**			

Nr. crt.	Sector	Localitate	Judeţ	Denumire Ocol Silvic	U.P.	u.a.	Suprafaţă (ha)	Poziţie kilometrică de a lungul autostrăzii	Poziţie kilometrică de a lungul sectorului de autostradă	Observaţii
1	3A	Sanpaul	Cluj	Cluj	IV	798	1,1339	km 101+941 - km 102+201	km 12+300-km 12+560	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
2	3A	Sanpaul	Cluj	Cluj	VII	55D%	1,4745	km 106+371 km 106+581	km 16+700-km16+940	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
3	3A	Sanpaul	Cluj	Cluj	VII	55C%	0,0545	km 106+221 km 106+311	km 16+580-km 16+670	Distanţa faţă de ariile naturale protejate este mai mare de 5000 m
Total Ocol Silvic Cluj							**2,6636**			
Total suprafata de defrisat							**100,9686 ha**			

4.Lucrări de defrişare prevăzute pentru realizarea autostrăzii în interiorul ariilor naturale protejate.

În cazul realizării acestui proiect nu se vor efectua lucrări de defrişare în interiorul ariilor naturale protejate.

5.Puncte de monitorizare pe factori de mediu

Perioada de constructie

Nr. crt.	Factor de mediu	Amplasament	Punct de monitorizare sector	Punct de monitorizare autostrada
			2A	

1.	APA	Organizare de santier / baze de producție	Cristesti	
			km 0+108	km 0+108
			km 13+160	km 13+160
			km 25+700	km 25+700
			2B	
			km 51+000	km 51+000
			3A	
			km 10+000	km 99+641
			km 22+800- km 23+000	km 112+441
			3B	
			km 12+900	km 127+991
			km 18+650	km 133+741
			km 34+400	km 149+491
			km 39+700	km 161+091
			km 67+900	km 182+991
			3C	
			km 21+800	km 212+691
			km 24+400	km 215+345
			km 50+200	km 241+145
		Corpuri de apă din vecinătatea proiectului		
			2A	
		râul Sărata	km 2+225	km 2+225
		râul Seulea	km 5+857	km 5+857
		pârâul Luncilor	km 10+630	km 10+630
		râul Mureș	km 16+448	km 16+448
		râul Mureș	km 16+718	km 16+718
		râul Mureș	km 20+957	km 20+957
		râul Grindeni	km 23+297	km 23+297
		râul Grindeni	km 23+370	km 23+370
		râul Grindeni	km 23+429	km 23+429
		râul Arieș	km 36+754	km 36+754
			3A	
		pârâul Nadasu	km 9+213	km 98+854
		pârâul Nadasu	km 11+560	km 101+201
		pârâul Sardu	km 14+609	km 104+250
		pârâul Usturis	km 17+589	km 107+230
			3B	
		pârâul Borlacului	km 1+360	km 116+451
		afluent Valea Pustei	km 1+870	km 116+961
		pârâul Silistea	km 7+124	km 122+215
		pârâul Almas	km 12+544	km 127 +135
		pârâul Horsu	km 15+394	km 130+485
		pârâul Rastolt	km 24+945	km 140+036
		afluent Valea Seaca	km 28+260	km 143+351
		zona pod peste parau	km 34+530	km 149+621
		pârâul Rotisori	km 39+500	km 154+591
		pârâul Mitei	km 41+021	km 156+112
		pârâul Silivas	km 45+738	km 160+976
		pârâul Colitca	km 46+340	km 161+431
		pârâul Grepsei	km 46+300	km 161+391

		pârâul Catrici	km 47+777	km 162+868
		pârâul Crasna	km 51+566	km 166+657
		pârâul Martauta	km 54+895	km 169+986
		pârâul Martauta	km 56+630	km 171+721
		pârâul Silivas	km 56+990	km 172+081
		pârâul Silivas	km 58+435	km 173+526
		pârâul Silivas	km 59+362	km 174+453
		raul Barcau	km 65+300	km 180+483
		raul Barcau	km 77+687	km 192+778
			3C	
		raul Frumoasa	km 10+686	km 201+631
2.	**AER**	Organizare de santier / baze de producție	**2A**	
			Cristesti	Cristesti – in afara autostrăzii
			km 0+108	km 0+108
			km 13+160	km 13+160
			km 25+700	km 25+700
			2B	
			km 51+000	km 51+000
			3A	
			km 10+000	km 99+641
			km 22+800- km 23+000	km 112+441
			3B	
			km 12+900	km 127+991
			km 18+650	km 133+741
			km 34+400	km 149+491
			km 39+700	km 161+091
			km 67+900	km 182+991
			3C	
			km 21+800	km 212+691
			km 24+400	km 215+345
			km 50+200	km 241+145
		Spatiu de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	
			km 61+300	km 252+245
			2A	
			km 4+174	km 4+174
			km 21+890	km 21+890
			2B	

		Nod rutier	km 0+700	km 37+891
			km 9+000	km 46+891
			km 51+724	km 88+915
			3A	
			km 8+550	km 98+191
			3B	
			km 12+800	km 102+441
			km 39+200	km 128+841
			km 67+500	km 157+141
			3C	
			km 4+200	km 195+145
			km 24+525	km 215+470
			km 58+875	km 249+820
3.	**SOL**	Organizare de santier / baze de producție	**2A**	
			Cristesti	
			km 0+108	km 0+108
			km 13+160	km 13+160
			km 25+700	km 25+700
			2B	
			km 51+000	km 51+000
			3A	
			km 10+000	km 99+641
			km 22+800- km 23+000	km 112+441
			3B	
			km 12+900	km 127+991
			km 18+650	km 133+741
			km 34+400	km 149+491
			km 39+700	km 161+091
			km 67+900	km 182+991
			3C	
			km 21+800	km 212+691
			km 24+400	km 215+345
			km 50+200	km 241+145
		Spatiu de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	
			km 61+300	km 252+245
		Nod rutier	**2A**	
			km 4+174	km 4+174
			km 21+890	km 21+890
			2B	
			km 0+700	km 37+891
			km 9+000	km 46+891
			km 51+724	km 88+915
			3A	
			km 8+550	km 98+191
			3B	
			km 12+800	km 102+441
			km 39+200	km 128+841
			km 67+500	km 157+141

			3C	
			km 4+200	km 195+145
			km 24+525	km 215+470
			km 58+875	km 249+820
		Gropi de imprumut	**2A**	
			km 0+000	km 0+000
			km 0+500	km 0+500
			km 1+000	km 1+000
			km 3+300	km 3+300
			km 23+500	km 23+500
			km 26+800	km 26+800
			km 27+000	km 27+000
			km 32+000	km 32+000
			km 32+500	km 32+500
			km 33+000	km 33+000
			3C	
			km 5+100	km 196+240
			km 8+150	km 199+290
			km 8+950	km 200+090
			km 11+100	km 202+240
			km 12+300	km 203+440
			km 13+600	km 204+740
			km 14+600	km 205+740
			km 16+000	km 207+140
			km 17+000	km 208+140
			km 17+800	km 208+940
			km 22+500	km 213+640
			km 30+050	km 221+190
			km 32+000	km 223+140
			km 32+800	km 223+940
			km 33+700	km 224+840
			km 34+500	km 225+640
			km 35+100	km 226+240
			km 35+600	km 226+740
			km 37+000	km 227+140
			km 37+500	km 227+640
			km 38+080	km 228+220
			km 41+500	km 231+640
			km 42+000	km 232+140
			km 47+000	km 237+140
			km 49+500	km 239+640
			km 50+000	km 240+140
			km 51+000	km 241+140
			km 57+100	km 247+240
			km 63+000	km 253+140
			km 63+700	km 253+840
4.			**2A**	
			Cristesti	Cristesti
			km 0+108	km 0+108
			km 13+160	km 13+160
			km 25+700	km 25+700

	ZGOMOT	Organizare de santier / baze de producție	**2B**	
			km 51+000	km 51+000
			3A	
			km 10+000	km 99+641
			km 22+800-km 23+000	km 112+441
			3B	
			km 12+900	km 127+991
			km 18+650	km 133+741
			km 34+400	km 149+491
			km 39+700	km 161+091
			km 67+900	km 182+991
			3C	
			km 21+800	km 212+691
			km 24+400	km 215+345
			km 50+200	km 241+145
			2A	
		in zona localitatii Iernut	km 3+600-km 3+900 stanga	km 3+600-km 3+900
		in zona localitatii Iernut	km 5+000-km 5+500 dreapta	km 5+000-km 5+500
		in zona localitatii Cuci	km14+520-km 15+240 dreapta	km14+520-km 15+240
		in zona localitatii Bogata	km 16+400-km 17+220 dreapta	km 16+400-km 17+220
		in zona localitatii Bogata	km 16+200-km 16+580 stanga	km 16+200-km 16+580
		in zona localitatii Ludus	km 19+040-km 19+420 stanga	km 19+040-km 19+420
		in zona localitatii Ludus	km 20+500-km 20+780 stanga	km 20+500-km 20+780
		in zona localitatii Chetani	km 22+620-km 23+360	km 22+620-km 23+360
		in zona localitatii Chetani	km 23+610-km 24+200	km 23+610-km 24+200
		in zona localitatii Chetani	km 26+180-km 27+140	km 26+180-km 27+140
		in zona localitatii Chetani	km 27+330-km 28+180	km 27+330-km 28+180
			3A	
		in zona localitatii Gilau	km 0+000-km 0+450 stanga,dreapta	km 89+641-km 90+091
		in zona localitatii Gilau	km 1+050-km 1+250 stanga	km 90+691-km 90+891
		in zona localitatii Garbau	km 9+942-km 11+650	km 99+583-km 100+501

			dreapta	
		in zona localitatii Sanpaul	km 14+060-km 14+800 dreapta	km 103+701-km 104+441
		in zona localitatii Sanpaul	km 14+120-km 14+860 stanga	km 103+761-km 104+501
		in zona localitatii Sanpaul	km 15+360-km 17+300 dreapta	km 105+001-km 106+941
		in zona localitatii Mihaiesti	km 18+840-km 20+670 stanga	km 108+481-km 110+311
		in zona localitatii Mihaiesti	km 20+980-km 21+640 stanga	km 110+621-km 111+281
		in zona localitatii Mihaiesti	km 21+260-km 21+780 dreapta	km 110+901-km 111+421
			3C	
		in zona localitatii Marca	km 4+600-km 4+700	km 195+545-km 195+645
		in zona localitatii Marca	km 4+750-km 4+800	km 195+695-km 195+745
		in zona localitatii Chiribis	km 23+350-km 23+500	km 214+295-km 214+445
		in zona localitatii Chislaz	km 29+100-km 29+250	km 220+045-km 220+195

Notă: - pentru factorul de mediu zgomot monitorizările se vor efectua in punctul cel mai apropiat de localitate;

-monitorizarea se va realiza in punctele de monitorizare pe masura avansarii lucrarilor.

Perioada de exploatare

Nr. crt.	Factor de mediu	Amplasament	Punct de monitorizare sector	Punct de monitorizare autostrada
1.	APA		**2A**	
		pârâul Sarata	km 2+225	km 2+225
		râul Seulea	km 5+857	km 5+857
		pârâul Luncilor	km 10+630	km 10+630
		raul Mureș	km 16+448	km 16+448
		raul Mureș	km 16+718	km 16+718
		raul Mureș	km 20+957	km 20+957
		pârâul Grindeni	km 23+297	km 23+297
		pârâul Grindeni	km 23+370	km 23+370

		pârâul Grindeni	km 23+429	km 23+429
		raul Aries	km 36+754	km 36+754
			3A	
		pârâul Nadasu	km 9+213	km 98+854
		pârâul Nadasu	km 11+560	km 101+201
		pârâul Sardu	km 14+609	km 104+250
		pârâul Usturis	km 17+589	km 107+230
			3B	
		pârâul Borlacului	km 1+360	km 116+451
		afluent Valea Pustei	km 1+870	km 116+961
		pârâul Silistea	km 7+124	km 122+215
		pârâul Almas	km 12+544	km 127 +135
		pârâul Horsu	km 15+394	km 130+485
		pârâul Rastolt	km 24+945	km 140+036
		afluent Valea Seaca	km 28+260	km 143+351
		zona pod peste parau	km 34+530	km 149+621
		pârâul Rotisori	km 39+500	km 154+591
		pârâul Mitei	km 41+021	km 156+112
		pârâul Silivas	km 45+738	km 160+976
		pârâul Colitca	km 46+340	km 161+431
		pârâul Grepsei	km 46+300	km 161+391
		pârâul Catrici	km 47+777	km 162+868
		pârâul Crasna	km 51+566	km 166+657
		pârâul Martauta	km 54+895	km 169+986
		pârâul Martauta	km 56+630	km 171+721
		pârâul Silivas	km 56+990	km 172+081
		pârâul Silivas	km 58+435	km 173+526
		pârâul Silivas	km 59+362	km 174+453
		raul Barcau	km 65+300	km 180+483
		raul Barcau	km 77+687	km 192+778
			3C	
		raul Frumoasa	km 10+686	km 201+631
		Zona parcărilor de scurtă durată	**2A** km 18+800	km 18+800
			2B km 10+840	km 48+031
			3A km 17+800	km 107+441
			3B km 10+600 km 69+150	km 125+691 km 184+241
			3C km 25+940	km 216+885
		Spaţii de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	
			km 61+300	km 252+245

2.	AER	Spatiu de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	
			km 61+300	km 252+245
		Nod rutier	**2A**	
			km 4+174	km 4+174
			km 21+890	km 21+890
			2B	
			km 0+700	km 37+891
			km 9+000	km 46+891
			km 51+724	km 88+915
			3A	
			km 8+550	km 98+191
			3B	
			km 12+800	km 102+441
			km 39+200	km 128+841
			km 67+500	km 157+141
			3C	
			km 4+200	km 195+145
			km 24+525	km 215+470
			km 58+875	km 249+820
		in dreptul localitatii Iernut	**2A** km 3+600- km 5+000	km 3+600- km 5+000
		in dreptul localitatii Cuci	km 14+520- km 15+240	km 14+520- km 15+240
		in dreptul localitatii Bogata	km 16+400- km 17+220	km 16+400- km 17+220
		in dreptul localitatii Ludus	km 19+040- km 20+500	km 19+040- km 20+500
		in dreptul localitatii Chetani	km 22+620- km 28+180	km 22+620- km 28+180
		in dreptul localitatii Gilau	**3A** km 0+000- km 0+450 km1+050- km 1+250	km 89+641- km 90+091 km 90+961- km 90+891
		in dreptul localitatii Garbau	km 9+942- km 11+650	km 99+583- km 100+501
		in dreptul localitatii Sanpaul	km 14+060- km 17+300	km 103+701- km 106+941
		in dreptul localitatii Mihaiesti	km 18+840- km 21+780	km 108+481- km 111+421
		in dreptul localitatii Marca	**3C** km 4+600- km 4+800	km 195+695- km 195+745

		in dreptul localitatii Chiribis	km 23+350- km 23+500	km 214+295- km 214+445
		in dreptul localitatii Chislaz	km 29+100- km 29+250	km 220+045- km 220+195
		Zona parcarilor de scurta durata	**2A** km 18+800	km 18+800
			2B km 10+840	km 48+031
			3A km 17+800	km 107+441
			3B km 10+600 km 69+150	km 125+691 km 184+241
			3C km 25+940	km 216+885
3.	SOL	Spatiu de servicii	**2B**	
			km 47+400	km 84+591
			3B	
			km 33+520	km 123+161
			3C	
			km 61+300	km 252+245
		Nod rutier	**2A**	
			km 4+174	km 4+174
			km 21+890	km 21+890
			2B	
			km 0+700	km 37+891
			km 9+000	km 46+891
			km 51+724	km 88+915
			3A	
			km 8+550	km 98+191
			3B	
			km 12+800	km 102+441
			km 39+200	km 128+841
			km 67+500	km 157+141
			3C	
			km 4+200	km 195+145
			km 24+525	km 215+470
			km 58+875	km 249+820
		Zona parcarilor de scurta durata	**2A** km 18+800	km 18+800
			2B km 10+840	km 48+031
			3A km 17+800	km 107+441
			3B km 10+600 km 69+150	km 125+691 km 184+241
			3C km 25+940	km 216+885
		Zona puncte de sprijin pentru intretinere	**3B** km 12+920 km 69+240	km 128+011 km 184+331

			3C km 61+300	km 252+245
4.	**ZGOMOT**		**2A**	
		in zona localitatii Iernut	km 3+600-km 3+900 stanga	km 3+600-km 3+900
		in zona localitatii Iernut	km 5+000-km 5+500 dreapta	km 5+000-km 5+500
		in zona localitatii Cuci	km14+520- km 15+240 dreapta	km14+520- km 15+240
		in zona localitatii Bogata	km 16+400- km 17+220 dreapta	km 16+400- km 17+220
		in zona localitatii Bogata	km 16+200- km 16+580 stanga	km 16+200- km 16+580
		in zona localitatii Ludus	km 19+040- km 19+420 stanga	km 19+040- km 19+420
		in zona localitatii Ludus	km 20+500- km 20+780 stanga	km 20+500- km 20+780
		in zona localitatii Chetani	km 22+620- km 23+360	km 22+620- km 23+360
		in zona localitatii Chetani	km 23+610- km 24+200	km 23+610- km 24+200
		in zona localitatii Chetani	km 26+180- km 27+140	km 26+180- km 27+140
		in zona localitatii Chetani	km 27+330- km 28+180	km 27+330- km 28+180
			3A	
		in zona localitatii Gilau	km 0+000- km 0+450 stanga,dreapta	km 89+641- km 90+091
		in zona localitatii Gilau	km 1+050- km 1+250 stanga	km 90+691- km 90+891
		in zona localitatii Garbau	km 9+942- km 11+650 dreapta	km 99+583- km 100+501
		in zona localitatii Sanpaul	km 14+060- km 14+800 dreapta	km 103+701- km 104+441
		in zona localitatii Sanpaul	km 14+120- km 14+860 stanga	km 103+761- km 104+501
		in zona localitatii Sanpaul	km 15+360- km 17+300 dreapta	km 105+001- km 106+941
		in zona localitatii Mihaiesti	km 18+840- km 20+670 stanga	km 108+481- km 110+311
		in zona localitatii Mihaiesti	km 20+980- km 21+640	km 110+621- km 111+281

			stanga	
		in zona localitatii Mihaiesti	km 21+260- km 21+780 dreapta	km 110+901- km 111+421
			3C	
		in zona localitatii Marca	km 4+600- km 4+700	km 195+545- km 195+645
		in zona localitatii Marca	km 4+750- km 4+800	km 195+695- km 195+745
		in zona localitatii Chiribis	km 23+350- km 23+500	km 214+295- km 214+445
		in zona localitatii Chislaz	km 29+100- km 29+250	km 220+045- km 220+195
		In zona ariilor protejate din apropierea proiectului	**2A** in zona km 4+000 – km 5+500 aflate in apropierea ROSPA0041 Elesteele Iernut-Cipău in zona km 30+000 – km 35+000 in apropiere de ROSCI0040 Coasta Lunii **3C** km40+800- km40+981- in apropiere de ROSCI0347 PajiȘtea fegernic	km 4+000 - km 5+500 km 30+000 - km 35+000 km 231+926

Puncte de monitorizare pentru biodiversitate in perioada de executie si exploatare

Pentru monitorizarea indicilor globali de biodiversitate în scopul validării funcţiei de coridor ecologic al autostrăzii s-a stabilit un numar de 25 de staţii de monitorizare in punctele relevante de pe traseul autostrazii.

In scopul stabilirii permeabilităţii autostrăzii pentru speciile de faună, la nivelul celor mai importante 30 de puncte de pasaj se vor amplasa camere foto-video cu declanşare prin senzor de mişcare şi/sau IR. Amplasarea acestora se va face în punctele evaluate ca având relevanţă pentru pasajul speciilor de faună.

Amplasamentele propuse pentru staţiile de monitorizare si punctele de pasaj sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Parametrii monitorizati	Punct de monitorizare in cadrul sectorului	Punct de monitorizare autostrada
1.			
1.	Monitorizare biodiversitate si calcul al indicilor de biodiversitate	**2A**	
		km 6+000	km 6+000
		km 12+000	km 12+000
		km 24+000	km 24+000
		2B	
		km 3+809	km 41+000
		km 15+809	km 53+000
		km 22+809	km 60+000
		km 39+809	km 77+000
		3A	
		km 3+359	km 93+000
		km 13+359	km 103+000
		km 23+359	km 113+000
		3B	
		km 7+909	km 123+000
		km 17+909	km 133+000
		km 28+909	km 144+000
		km 35+909	km 151+000
		km 56+909	km 172+000
		km 68+000	km 184+000
		km 74+000	km 190+000
		3C	
		km 8+ 055	km 199+000
		km 15+055	km 206+000
		km 22+055	km 213+000
		km 31+055	km 222+000
		km 44+055	km 235+000
		km 52+055	km 243+000
		km 61+055	km 252+000
		km 64+055	km 255+000
2.		**3A**	
		km 1+459	km 91+100
		km 2+859	km 92+500
		km 8+209	km 97+850
		km 12+459	km 102+100
		km 16+459	km 106+100
		km 21+559	km 111+200
		km 24+209	km 113+850
		3B	
		km 2+259	km 117+350
		km 4+959	km 120+050
		km 8+709	km 123+800

2.	Monitorizare permeabilitate pentru specii de fauna	km 11+109	km 126+200
		km 15+109	km 130+200
		km 18+009	km 133+100
		km 22+459	km 137+550
		km 25+909	km 139+900
		km 29+709	km 143+700
		km 31+859	km 145+850
		km 35+609	km 149+600
		km 37+809	km 151+800
		km 40+659	km 154+650
		km 43+153	km 157+150
		km 46+253	km 160+250
		km 47+053	km 161+050
		km 50+105	km 164+100
		km 57+705	km 171+700
		km 60+555	km 174+550
		km 63+955	km 177+950
		km 67+705	km 181+700
		km 71+755	km 185+750
		km 78+855	km 192+850

ANEXA 2

CALENDAR DE IMPLEMENTARE SI MONITORIZARE A MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

NR. CRT.	SPECIA	PERIOADA DE MAXIMĂ SENSIBILITATE (LUNI)	SECTOR	MASURA	IMPLEMENTARE	
					Perioada de construcţie	Perioada de operare
1.	*Aspius aspius*	III – VI	2A: 0+000 – 25+000	Evitarea oricaror deversari necontrolate, de incarcare cu suspensii	X	-
				Interventia prompta in cazul unor scurgeri accidentale de combustibili, uleiuri cu asigurarea in permanenta a mijloacelor de interventie adecvata (substante neutralizante, cortine de retentie, material absorbant-baloti de fan,rumegus)	X	-
				Traversarea cursurilor de apa se va face prin tehnica batordourilor de deviere, iar acolo unde va fi posibil desfasurarea activitatilor sa se realizeze in afara perioadelor de maxima sensibilitate a speciei (aprilie-iunie)	X	-
				La realizarea podetelor se va asigura continuitatea de scurgere a apelor, fiind evitate orice fel de denivelari ale patului de scurgere care ar putea conduce la aparitia unor fragmentari transversale de tipul microcascadelor	X	-
				Acolo unde va fi posibil, pe sectoare cat mai extinse in amonte si aval de traversari, se va proceda la asternerea saltelelor	X	-

				de gabioane sau de protectie a malurilor si paturilor de scurgere cu anrocamente asigurandu-se continuitatea de scurgere a cursurilor de ape si creerea de habitate favorabile speciei ce pot fi utilizate in secventele reproductive.		
				Evitarea pe cat posibil a solutiilor de dalare sau betonare a albiilor.	X	-
				La nivelul casetelor din beton se vor aplica masuri de viabilizare astfel incat sa creasca acceptabilitatea acestora pentru speciile de fauna.	X	-
				Mentinerea viabilitatii pasajelor casetate.	-	X
2.	*Bombina bombina*	III - VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Identificarea si cartarea zonelor ocupate de specie inainte de inceperea lucrarilor	X	-
				Identificarea unor habitate potentiale favorabile situate in imediata proximitate a amprentei proiectului si in afara zonei de influenta.	X	-
				Translocarea exemplarelor identificate in zona fasiei de lucru in zonele de habitat favorabil proximale identificate in prealabil.	X	-
				Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv cai de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile specie cu sisteme de bariere (garduri mesh textile/plastic) destinate deflectarii accesului speciilor de amfibieni.	X	-
				Iluminarea uvrajelor, a organizarilor de santier si a fronturilor de lucru cu surse de lumina lipsite de spectru UV care sa fie in masura a atrage insecte nocturne si astfel amfibienii care se hranesc cu acestea pentru ase evita riscul de afectare directa(strivire)	X	X
				Pastrarea planeitatii cailor de acces, a suprafetelor din zonele de lucru si organizari de santier in scopul evitarii zonelor de baltire.	X	-

				Gestionarea atenta a retelelor de rigole si poldere astfel incat sa se asigure habitate alternative speciei.	-	X
				Translocarea eventualelor exemplare inainte de aducerea terenului la starea initiala.	-	X
				Evitarea poluarii apelor si a solului.	X	-
				Cartarea arealelor ce pastreaza habitate in masura a sustine populatii ale acestei specii	-	X
				Identificarea populatiilor ce se mentin in interiorul culoarului de expropiere	-	X
				Identificarea zonelor de traversare (migratie) a acestei specii spre/dinspre zone de reproducere	-	X
				Pastrarea functionalitatii podetelor ce subtraverseaza autostrada, astfel incat deplasarea speciilor sa nu fie obstructionata.	-	X
				Pastrarea calitatii apelor de la nivelul bazinelor decantoare prin asumarea de interventii periodice de curatare care vor functiona si ca elemente de retentie a indivizilor si instalarea de garduri mesh textile/plastic dispuse tip " captura"(one-way) astfel incat sa permita patrunderea indivizilor spre aceste zone insa sa impiedice parasirea perimetrelor delimitate astfel.Se vor pastra eventual puncte prin care sa fie permisa "evadarea" spre habitate favorabile, conectate matricii de mediu, structurile capatand astfel valoarea de" rezervor de biodiversitate".	-	X
3.	*Bombina variegata*	III – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Translocarea exemplarelor identificate in zona fasiei de lucru in zonele de habitat favorabil proximale identificate in prealabil.	X	-
				Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv cai de acces / transport) din proximitatea habitatelor favorabile specie cu sisteme de bariere(garduri mesh textile/plastic) destinate deflectarii	X	-

				accesului speciilor de amfibieni.		
				Iluminarea uvrajelor, a organizarilor de santier si a fronturilor de lucru cu surse de lumina lipsite de spectru UV care sa fie in masura a atrage insecte nocturne si astfel amfibienii care se hranesc cu acestea pentru ase evita riscul de afectare directa(strivire)	X	-
				Pastrarea planeitatii cailor de acces, a suprafetelor din zonele de lucru si organizari de santier in scopul evitarii zonelor de baltire.	X	-
				Gestionarea atenta a retelelor de rigole si poldere astfel incat sa se asigure habitate alternative speciei.	X	-
				Translocarea eventualelor exemplare inainte de aducerea terenului la starea initiala	X	-
				Evitarea poluarii apelor si a solului	X	-
				Cartarea arealelor ce pastreaza habitate in masura a sustine populatii ale acestei specii	X	-
				Identificarea populatiilor ce se mentin in interiorul culoarului de expropiere	-	X
				Identificarea zonelor de traversare (migratie) a acestei specii spre/dinspre zone de reproducere	-	X
				Pastrarea functionalitatii podetelor ce subtraverseaza autostrada, astfel incat deplasarea speciilor sa nu fie obstructionata.	-	X
				Pastrarea calitatii apelor de la nivelul bazinelor decantoare prin asumarea de interventii periodice de curatare care vor functiona si ca elemente de retentie a indivizilor si instalarea de garduri mesh textile/plastic dispuse tip "captura" (one-way) astfel incat sa permita patrunderea indivizilor spre aceste zone insa sa impiedice parasirea perimetrelor delimitate astfel. Se vor pastra eventual puncte prin care sa fie permisa "evadarea" spre habitate	-	X

				favorabile, conectate matricii de mediu, structurile capatand astfel valoarea de" rezervor de biodiversitate".		
4.	*Callimorpha quadripunctaria*	IV – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Iluminarea uvrajelor, a organizarilor de santier si a fronturilor de lucru cu surse de lumina lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc associate proiectului.	X	X
				Pastrarea pe cat posibil a fasiilor de taluze inierbate;aplicarea solutiilor de cosire tarzie, in table de sah, in fasii sau sinusoidala la nivelul taluzelor inierbate.	-	X
5.	*Canis lupus*	III – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Gestiunea corectă a deşeurilor, in special a celor menajere / a celor care conţin resturi alimentare. Deşeurile de la nivelul fronturilor de lucru vor fi depozitate în pubele prevăzute cu saci menajeri şi vor fi eliminate zilnic spre organizările de şantier. La nivelul organizărilor de şantier se vor amenaja puncte gospodăreşti prevăzute cu containere destinate fiecărui tip de deşeu. Pentru deşeurile menajere se va utiliza un container metalic, etanş, prevăzut cu capac cu siguranţă la deschidere	X	-
				În zona fronturilor de lucru de pe traseul autostrăzii nu se va permite accesul personalului însoţiţi de câini;	X	-
				In cazul in care organizările de şantier şi fronturile de lucru vor fi păzite cu câini, câinii vor fi permanent supravegheaţi şi vor avea controalele şi tratamentele veterinare la zi.	X	-
				Pe tronsoanele ce se suprapun cu teritoriul unor haiticuri de lupi (între Gilău şi Poarta Sălajului, respectiv între Crasna şi Suplacu de Barcău), în perioada martie-august, se va lucra doar pe timp de zi în scopul limitării deranjului.	X	-
				Păstrarea funcţionalităţii podeţelor ce subtraversează autostrada, astfel încât deplasarea speciilor să	-	X

				nu fie obstrucţionată;		
				Realizarea sistemelor de împrejmuire a autostrăzii, astfel încât exemplarele de lup să fie dirijate spre cele mai favorabile puncte de trecere.	-	X
				Păstrarea continuităţii împrejmuirii de protecţie a autostrăzii, astfel va fi evitată pătrunderea unor exemplare în zona autostrăzii și va fi eliminat riscul de producere a unor accidente	-	X
				Iluminarea discretă a cextremităţilor pasajelor (eventual surse LED cu alimentare solară) cu putere de până la 6W, astfel încât exemplarele de lup să capete încrederea necesară pentru a utiliza aceste pasaje.	-	X
6	*Carabus variolosus*	V – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Înlăturarea de la nivelul fronturilor de lucru a oricăror resturi vegetale (debris vegetal, crengi, trunchiuri, etc.) şi depozitarea acestora la nivelul lizierelor proximale.	X	-
				Înlăturarea posibilităţilor de băltire de la nivelul rigolelor; menţinerea planeităţii platformelor de la nivelul fronturilor de lucru, a drumurilor tehnologice, etc., astfel încât să nu apară nici un fel de acumulări temporare de ape (băltiri)	X	-
				Instalarea în vecinătatea fronturilor de lucru, din zona situată în imediata proximitate a ROSCI0322 (de-a lungul curbei ce se încrie pe viaductul ce traversează acumularea Barcău) a unei bariere textile (mesh textil) cu ochiuri de maximum 10 mm, cu înălţime de 50 cm, cu baza îngropată în sol, amplasată astfel încât să păstreze aripi deflectoare în măsură a facilita redirecţionarea (întoarcerea) spre habitatele naturale a exemplarelor ce vin în contact cu această barieră	X	-
7	*Catopta thrips*	VII – IX	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele inierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Catopta thrips*. In aceste zone se vor asuma măsuri de introducere activă, susţinute a	-	X

				exemplarelor gazdă de *Artemisia sp.*		
				Se vor identifica şi delimita corespunzător zonele în care au fost colonizate plantele gazdă. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna octombrie-noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal, încercându-se astfel păstrarea pe cât posibil a formaţiunilor de vegetaţie în a căror compoziţie intră şi speciile de *Artemisia*. Cosirile se vor practica doar acolo unde va fi nevoie a se înlătura buruienişele înalte şi pentru a se evita pătrunderea unor specii invazive (apariţia unor distorsiuni de vegetaţie.	-	X
				Este recomandat ca brâie de buruienişe înalte, dominate de *Artemisia sp*,. să fie menţinute pe durata mai multor ani consecutivi în zonele de limită (în dreptul gardurilor de delimitare a fâşiei de expropriere) cosirea acestora să se realizeze alternativ, păstrându-se pe termen lung structura acestora.	-	X
				Iluminarea obiectivelor de la nivelul autostrăzii cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului.	-	X
8	*Cobitis taenia*	III – VI	Cursuri de ape intersectate de pe întreg traseul	Evitarea oricaror deversari necontrolate, de incarcare cu suspensii a cursurilor de apă	X	-
				Interventia prompta in cazul unor scurgeri accidentale de combustibili, uleiuri cu asigurarea in permanenta a mijloacelor de interventie adecvata (substante neutralizante, cortine de retentie, material absorbant-baloti de fan,rumegus)	X	-
				Traversarea cursurilor de apa se va face prin tehnica batordourilor	X	-

				de deviere, iar acolo unde va fi posibil desfasurarea activitatilor sa se realizeze in afara perioadelor de maxima sensibilitate a speciei (martie -iunie)		
				La realizarea podetelor se va asigura continuitatea de scurgere a apelor, fiind evitate orice fel de denivelari ale patului de scurgere care ar putea conduce la aparitia unor fragmentari transversale de tipul microcascadelor	X	-
				Acolo unde va fi posibil, pe sectoare cat mai extinse in amonte si aval de traversari, se va proceda la asternerea saltelelor de gabioane sau de protectie a malurilor si paturilor de scurgere cu anrocamente asigurandu-se continuitatea de scurgere a cursurilor de ape si creerea de habitate favorabile speciei ce pot fi utilizate in secventele reproductive.	X	-
				Evitarea pe cat posibil a solutiilor de dalare sau betonare a albiilor. La nivelul casetelor din beton se vor aplica masuri de viabilizare astfel incat sa creasca acceptabilitatea acestora pentru speciile de fauna.	X	-
				La nivelul casetelor din beton se vor aplica măsuri de viabilizare astfel încât să crescă acceptabilitatea acestora pentru speciile de faună, căpătând astfel şi funcţiunea de ecoducte.	X	-
				Menţinerea viabilităţii pasajelor casetate		X
9	*Colias myrmidone*	V – X	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Pichetarea traseelor din zonele de pajişti ce urmează a fi decopertate în scopul identificării eventualelor zone ocupate de specii de plantă gazdă şi translocarea acestora în imediata proximitate prin tehnica de transplantare a gliilor (se vor transloca glii profunde ce susţin planta gazdă)	X	-
				Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile	-	X

				pentru exemplarele de Colias myrmidone și pentru speciile de *Chamaecytisus*. Se vor asuma măsuri de introducere activă, susţinute a speciilor gazdă de *Chamaecytisus*		
				Se vor identifica şi delimita corespunzător zonele în care au fost colonizate plantele gazdă. La nivelul acestora se vor practica cosiri doar după perioada de fructificaţie şi împrăştiere a seminţelor. Se vor adapta măsurile de cosire a taluzelor înierbate astfel încât să fie favorizată răspândirea speciilor de plantă gazdă.	-	X
10	*Crambe tataria*	V – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru exemplarele de *Crambe tataria*;	-	X
				Se vor asuma măsuri de introducere activă, susţinute, pentru specia Crambe tataria, prin metoda micropropagării, a plantării de plantule obţinute în condiţii de laborator, sau de însămânţare cu seminţe obţinute de la plante din habitate naturale din imediata proximitate ;	-	X
				Se vor identifica şi delimita corespunzător zonele în care au fost introduse plantele. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal.	-	X
11	*Cucullia mixta*	V – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Cucullia mixta*.	-	X
				Vor fi asumate măsuri de introducere activă, susţinute a speciilor gazdă de *Aster* sp	-	X
				Vor fi identificate și delimitate corespunzător zonele în care au fost colonizate plantele gazdă. La	-	X

				nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna octombrie-noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal, încercându-se astfel păstrarea pe cât posibil a formaţiunilor de vegetaţie în a căror compoziţie intră şi speciiile de *Aster* sp. Cosirile se vor practica doar acolo unde va fi nevoie a se înlătura buruienişele înalte şi pentru a se evita pătrunderea unor specii invazive (apariţia unor distorsiuni de vegetaţie. Este recomandat ca brâie de buruienişe înalte, dominate de *Aster* sp. să fie menţinute pe durata mai multor ani consecutivi în zonele de limită (în dreptul gardurilor de delimitare a fâşiei de expropriere) cosirea acestora să se realizeze alternativ, păstrându-se pe termen lung structura acestora.		
12	*Dracocephalum austriacum*	V – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Dracocephalum austriacum.*	-	X
				Vor fi asumate măsuri de introducere activă, susţinute, pentru specia *Dracocephalum austriacum*, prin metoda micropropagării, a plantării de plantule obţinute în condiţii de laborator, sau de însămânţare cu seminţe obţinute de la plante din habitate naturale din imediata proximitate.	-	X
				Vor fi identificate și delimitate corespunzător zonele în care au fost introduse plantele. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii in tablă de șah, fâșii sau cosit sinusoidal.	-	X
13	*Echium*	V – VIII	Intregul areal al fâşiei de	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii	-	X

	russicum		expropriere	ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Echium russicum*.		
				Vor fi asumate măsuri de introducere activă, susţinute, pentru specia *Echium russicum*, prin metoda micropropagării, a plantării de plantule obţinute în condiţii de laborator, sau de însămânţare cu seminţe obţinute de la plante din habitate naturale din imediata proximitate	-	X
				Vor fi identificate și delimitate corespunzător zonele în care au fost introduse plantele. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal.	-	X
14	*Emys orbicularis*	III – VII	2A: 0+000 – 15+000	Pichetarea traseului şi amprentelor ce urmează a fi afectate de lucrări şi care intersectează zone umede pe sectorul cuprins intre 1000 m aval de localitatea Gheja şi până în dreptul localităţii Orosia.	X	-
				Inspectarea atentă a tuturor zonelor ce se suprapun cu habitate ripariene în scopul identificării unor eventuale exemplare şi relocarea acestora în afara zonei de influenţă a proiectului, preferabil în interiorul arealului ROSCI0210.	X	-
				Amplasarea de bariere de tip mesh prin care să se limiteze accesul speciei în zonele de risc; barierele vor fi prevăzute cu aripi de deflectare prin care exemplarele să poată să fie reorientate spre medii naturale favorabile.	X	-
				Amplasarea de bariere de tip mesh prin care să se limiteze accesul speciei în zonele de risc; barierele vor fi prevăzute cu aripi de deflectare prin care exemplarele să poată să fie reorientate spre medii naturale favorabile.	-	X

15	*Euphydryas maturna*	IV – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Pichetarea traseului în scopul delimitării fâşiei de lucru.	X	-
				Parcurgerea traseului pichetat în scopul verificării prezenţei eventualelor exemplare de frasin ce urmează a fi tăiate (doborâte). Investigarea cu atenţie a părţii inferioare a coronamentului în vederea identificării eventualelor colonii de larve aparţinând specie.	X	-
				Tăierea cu grijă a ramurilor de frasin unde se regăsesc colonii de larve ale acestei specii şi montarea crengilor în arbori de frasin din imediata proximitate şi care se regăsesc în condiţii de habitat cât mai apropiate faţă de cele ale arboreluli ce a făcut obiectul doborârii;	X	-
16	*Ferula sadleriana*	V – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Serula sadleriana*.	-	X
				Vor fi asumate măsuri de introducere activă, susţinute, pentru specia Serula sadleriana, prin metoda micropropagării, a plantării de plantule obţinute în condiţii de laborator, sau de însămânţare cu seminţe obţinute de la plante din habitate naturale din imediata proximitate.	-	X
				Vor fi identificate şi delimitate corespunzător zonele în care au fost introduse plantele. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal.	-	X
17	*Glyphipterix loricatella*	V – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Glyphipterix loricatella*;	-	X
				Se vor asuma măsuri de realizare a unor structuri de tipul silvostepelor, prin plantarea de cvercinee în zonele cu expoziţie	-	X

				sudică, pe soluri calcaroase şi deficit de umiditate;		
				Vor fi identificate şi delimitate corespunzător zonele cu potenţial favorabil pentru această specie, asumându-se măsuri de monitorizare în perioada mai-iunie.	-	X
18	*Gobio albipinnatus*	III – VI	2A: 0+000 – 15+000	Evitarea oricaror deversari necontrolate, de incarcare cu suspensii	X	-
				Interventia prompta in cazul unor scurgeri accidentale de combustibili, uleiuri cu asigurarea in permanenta a mijloacelor de interventie adecvata (substante neutralizante, cortine de retentie, material absorbant-baloti de fan,rumegus)	X	-
				Traversarea cursurilor de apa se va face prin tehnica batordourilor de deviere, iar acolo unde va fi posibil desfasurarea activitatilor sa se realizeze in afara perioadelor de maxima sensibilitate a speciei (aprilie-iunie)	X	-
				La realizarea podetelor se va asigura continuitatea de scurgere a apelor, fiind evitate orice fel de denivelari ale patului de scurgere care ar putea conduce la aparitia unor fragmentari transversale de tipul microcascadelor	X	-
				Acolo unde va fi posibil, pe sectoare cat mai extinse in amonte si aval de traversari, se va proceda la asternerea saltelelor de gabioane sau de protectie a malurilor si paturilor de scurgere cu anrocamente asigurandu-se continuitatea de scurgere a cursurilor de ape si creerea de habitate favorabile speciei ce pot fi utilizate in secventele reproductive.	X	-
				Evitarea pe cat posibil a solutiilor de dalare sau betonare a albiilor. La nivelul casetelor din beton se vor aplica masuri de viabilizare astfel incat sa creasca acceptabilitatea acestora pentru	X	-

				speciile de fauna.		
				Menţinerea viabilităţii pasajelor casetate	-	X
19	*Gobio kesseleri*	III – VI	2A: 0+000 – 15+000	Evitarea oricaror deversari necontrolate, de incarcare cu suspensii	X	-
				Interventia prompta in cazul unor scurgeri accidentale de combustibili, uleiuri cu asigurarea in permanenta a mijloacelor de interventie adecvata (substante neutralizante, cortine de retentie, material absorbant-baloti de fan,rumegus)	X	-
				Traversarea cursurilor de apa se va face prin tehnica batordourilor de deviere, iar acolo unde va fi posibil desfasurarea activitatilor sa se realizeze in afara perioadelor de maxima sensibilitate a speciei (martie-iunie)	X	-
				La realizarea podetelor se va asigura continuitatea de scurgere a apelor, fiind evitate orice fel de denivelari ale patului de scurgere care ar putea conduce la aparitia unor fragmentari transversale de tipul microcascadelor	X	-
				Acolo unde va fi posibil, pe sectoare cat mai extinse in amonte si aval de traversari, se va proceda la asternerea saltelelor de gabioane sau de protectie a malurilor si paturilor de scurgere cu anrocamente asigurandu-se continuitatea de scurgere a cursurilor de ape si creerea de habitate favorabile speciei ce pot fi utilizate in secventele reproductive.	X	-
				Evitarea pe cat posibil a solutiilor de dalare sau betonare a albiilor. La nivelul casetelor din beton se vor aplica masuri de viabilizare astfel incat sa creasca acceptabilitatea acestora pentru speciile de fauna.	X	-
				Menţinerea viabilităţii pasajelor casetate	-	X

20	*Gortyna borelii lunata*	IX – X	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Gortyna borelii*;	-	X
				Vor fi asumate măsuri de introducere activă, susţinută a exemplarelor speciei gazdă de *Peucedanum officinale*;	-	X
				Vor fi identificate şi delimitate corespunzător zonele în care au fost colonizate plantele gazdă. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna octombrie-noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal, încercându-se astfel păstrarea pe cât posibil a formaţiunilor de vegetaţie în a căror compoziţie intră şi speciiile de Peucedanum officinale. Cosirile se vor practica doar acolo unde va fi nevoie a se înlătura buruienişele înalte şi pentru a se evita pătrunderea unor specii invazive (apariţia unor distorsiuni de vegetaţie. Propunem ca brâie de buruienişe înalte, dominate de Peucedanum officinale să fie menţinute pe durata mai multor ani consecutivi în zonele de limită (în dreptul gardurilor de delimitare a fâşiei de expropriere) cosirea acestora să se realizeze alternativ, păstrându-se pe termen lung structura acestora.	-	X
21	*Iris aphylla ssp. hungarica*	III – V	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Iris aphylla ssp. hungarica*.	-	X
				Vor fi asumate măsuri de introducere activă, susţinute, pentru specia *Iris aphylla* ssp. hungarica, prin metoda micropropagării, a plantării de plantule obţinute în condiţii de laborator, sau de însămânţare cu seminţe obţinute de la plante din habitate naturale din imediata proximitate.	-	X

				Se vor identifica şi delimita corespunzător zonele în care au fost introduse plantele. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal.	-	X
22	*Iris humilis ssp. arenaria*	III – V	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Iris humilis*.	-	X
				Vor fi asumate măsuri de introducere activă, susţinute, pentru specia *Iris humilis*, prin metoda micropropagării, a plantării de plantule obţinute în condiţii de laborator, sau de însămânţare cu seminţe obţinute de la plante din habitate naturale din imediata proximitate.	-	X
				Se vor identifica şi delimita corespunzător zonele în care au fost introduse plantele. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal.	-	X
23	*Isophya stysi*	IV - VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru specia *Isophya stysi*.	-	X
				Vor fi identificate şi delimitate corespunzător zonele care au fost colonizate de această specie. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna octombrie-noiembrie)	-	X
24	*Leptidea morsei*	III – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Identificarea taluzelor ce răspund cerinţelor ecologice ale speciei *Leptidea morsei* şi delimitarea habitatelor potenţiale ce pot face obiectul unor măsuri active de susţinere a colonizării speciei.	-	X
				Delimitarea în teren a suprafeţelor de habitate ce urmează a face	-	X

				obiectul unor măsuri de restaurare ecologică îndreptate spre susţinerea speciei *Leptidea morsei*, preferabil în zona gardurilor de delimitare a fâşiei de expropriere.		
				Plantarea unui coridor de specii lemnoase şi arbustive aparţinând florei spontane specifice etajului de vegetaţie, în măsură a replica formaţiuni naturale de tipul lizierelor.	-	X
				Introducerea activă a speciilor de plante gazdă (*Lathyrus niger, L. vernus*) pe amplasamentele ce întrunesc condiţiile de habitat ale speciei (la umbra coridorului de vegetaţie lemnoasă şi arbustivă).	-	X
				Asumarea unor măsuri de cosire târzie, după fructificarea speciilor de plante-gazdă.	-	X
				Asumarea unui program activ de monitorizare a speciei.	-	X
				Asumarea unui program activ de extindere a zonelor colonizate şi întărire a populaţiilor speciei ţintă prin translocarea de indivizi mature.	-	X
25	*Lutra lutra*	III –VI	2A: 0+000 – 15+000 Amonte şi aval de intersecţia autostrăzii cu valea Cucerdea (Valea Sărata) – km 2+100, pe o lungime de 600 m (300+300 m), de ambele părţi ale autostrăzii 0+000 – 3+000 etapa de monitorizare	Podeţele vor fi construite astfel incât să asigure posbilitatea deplasării exemplarelor de vidră de-a lungul cursurilor de apă.	X	-
				Dublarea gardului de delimitare a fâşiei de expropriere, cu un gard cu ochiuri dese (tip rabitz) pentru a împiedeca eventuala pătrundere a vidrei în zonele de risc.	X	-
				Sectorul de autostradă cuprins între km 0 şi 3 va fi monitorizat pe o perioadă de minimum 36 de luni, evaluându-se posibilităţile de utilizare a habitatelor din zona văii Cucerdea (Sărata) de către vidră, precum şi viabilitatea soluţiilor de diminuare a impactului (podeţ cu secţiune adaptată, garduri dense, etc.);.	-	X
				Zona platformei va fi inspectată la intervale de maximum 3 zile pentru a se putea observa	-	X

				eventuale incidente (cazuri de mortalitate).		
26	*Lycaena dispar*	V – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Pichetarea traseelor din zonele de pajişti ce urmează a fi decopertate în scopul identificării eventualelor zone ocupate de specii de plantă gazdă şi translocarea acestora în imediata proximitate prin tehnica de transplantare a gliilor (se vor transloca glii profunde ce susţin planta gazdă).	X	-
				Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru exemplarele de *Rumex* sp.	-	X
				Vor fi asumate măsuri de introducere activă, susţinute a speciilor gazdă de Rumex.	-	X
				Vor fi identificate şi delimitate corespunzător zonele în care au fost colonizate plantele gazdă. La nivelul acestora se vor practica cosiri doar în perioada de toamnă (după luna octombrie), cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament. Se vor adapta măsurile de cosire a taluzelor înierbate astfel încât să fie favorizată răspândirea speciilor de plantă gazdă. Cosirile se vor practica doar acolo unde va fi nevoie a se înlătura buruienişele înalte şi pentru a se evita pătrunderea unor specii invazive (apariţia unor distorsiuni de vegetaţie. Este recomandat ca brâie de buruienişe, dominate de Rumex sp. să fie menţinute pe durata mai multor ani consecutivi în zonele din proximitatea cursurilor de apă, ale bălţirilor sau ale pajiştilor cu exces de umiditate din zona taluzelor, cosirea acestora să se realizeze alternativ, păstrându-se pe termen lung structura acestora.	-	X
27	*Maculinea teleius*	V – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Pichetarea traseelor din zonele de pajişti ce urmează a fi decopertate în scopul identificării eventualelor zone ocupate de exemplare de plantă gazdă şi translocarea acestora în imediata proximitate prin tehnica de transplantare a	X	-

				gliilor (se vor transloca glii profunde ce susţin planta gazdă);		
				Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru speciile *Sanguisorba officinalis* şi *Myrmica scabrinodis*.	-	X
				Se vor asuma măsuri de introducere activă, susţinute a speciilor gazdă de *Sanguisorba officinalis*, respectiv de extindere a coloniilor de *Myrmica scabrinodis*.	-	X
				Vor fi identificate şi delimitate corespunzător zonele în care au fost colonizate plantele gazdă şi au apăut colonii ale speciei de furnică. La nivelul acestora se vor practica cosiri doar după perioada de fructificaţie şi împrăştiere a seminţelor, menţinâdu-se insolaţia muşuroaielor. Este de preferat ca managementul aplicat să fie cel de tipul cosirilor alternative sinosoidale.	-	X
28	*Miniopterus schreibersii*	III – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Iluminarea obiectivelor de la nivelul autostrăzii cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului.	-	X
				Instalarea de hibernacule şi adăposturi dedicate.	-	X
29	*Myotis myotis*	III – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Iluminarea obiectivelor de la nivelul autostrăzii cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului.	-	X
				Instalarea de hibernacule şi adăposturi dedicate.	-	X
30	*Pholidoptera transsylvanica*	III – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru exemplarele de *Pholidoptera transsylvanica*.	-	X
				Vor fi asumate măsuri de cosiri târzii (luna octombrie-noiembrie), făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal, încercându-se astfel	-	X

				păstrarea pe cât posibil a unor zone insulare cu vegetaţie înaltă. Cosirile se vor practica doar acolo unde va fi nevoie a se înlătura buruienişele înalte şi pentru a se evita pătrunderea unor specii invazive (apariţia unor distorsiuni de vegetaţie. Propunem ca brâie de buruienişe înalte, să fie menţinute în dreptul gardurilor de delimitare a fâşiei de expropriere, cosirea acestora să se realizeze alternativ, păstrându-se pe termen lung structura acestora.		
31	*Pilemia tigrina*	IV – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru exemplarele de *Pilemia tigrina*.	-	X
				Se vor asuma măsuri de introducere activă, susţinute a speciilor gazdă de *Anchussa barrelieri*.	-	X
				Se vor identifica şi delimita corespunzător zonele în care au fost colonizate plantele gazdă. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna octombrie-noiembrie) cu păstrarea parţială a materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal, încercându-se astfel păstrarea pe cât posibil a formaţiunilor de vegetaţie în a căror compoziţie intră şi specia Anchussa barrelieri. Cosirile se vor practica doar acolo unde va fi nevoie a se înlătura buruienişele înalte şi pentru a se evita pătrunderea unor specii invazive (apariţia unor distorsiuni de vegetaţie.	-	X
				Este recomandat ca brâie de buruienişe, dominate de *Anchusa barrelieri* să fie menţinute pe durata mai multor ani consecutivi în zona taluzelor, încercându-se păstrarea pe termen lung structura acestora.	-	X
				Se va evacua materialul vegetal (debris) de la nivelul perimetrelor	-	X

				cosite (cu excepţia resturilor de plante de *Anchussa barrelieri* ce pot păstra în interiorul tulpinilor specia adăpostită pentru iernare), pentru a se menţine caracterul stepic, uscat al taluzelor, evitându-se astfel acumularea de materie organică şi instalarea unei succesiuni de vegetaţie ce ar putea avea ca efect virarea faciesurilor de vegetaţie spre cel de tip mezofil.		
32	*Pseudophilotes bavius*	V – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Pichetarea traseelor din zonele de pajişti ce urmează a fi descopertate în scopul identificării eventualelor zone ocupate de specii de plantă gazdă şi translocarea acestora în imediata proximitate prin tehnica de transplantare a gliilor (se vor transloca glii profunde ce susţin planta gazdă).	X	-
				Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru exemplarele de *Salvia nutans.*	-	X
				Vor fi asumate măsuri de introducere activă, susţinute a exemplarelor din specia gazdă *Salvia nutans.*	-	X
				Vor fi identificate și delimitate corespunzător zonele în care au fost colonizate plantele gazdă şi au apăut colonii ale speciei de furnică. La nivelul acestora se vor practica cosiri doar după perioada de fructificaţie şi împrăştiere a seminţelor, menţinâdu-se insolaţia muşuroaielor. Este de preferat ca managementul aplicat să fie cel de tipul cosirilor alternative sinosoidale.	-	X
33	*Pulsatilla patens*	III – V	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru exemplarele de *Pulsatilla patens.*	-	X
				Se vor asuma măsuri de introducere activă, susţinute, pentru specia *Pulsatilla patens*, prin metoda micropropagării, a	-	X

				plantării de plantule obţinute în condiţii de laborator sau de însămânţare cu seminţe obţinute de la plante din habitate naturale din imediata proximitate.		
				Vor fi identificate și delimitate corespunzător zonele în care au fost introduse plantele. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal.	-	X
34	*Rhinolophus euryale*	III – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Iluminarea obiectivelor de la nivelul autostrăzii cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului.	-	X
				Instalarea de hibernacule şi adăposturi dedicate.	-	X
35	*Rhinolophus ferrumequinum*	III – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Iluminarea obiectivelor de la nivelul autostrăzii cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului.	-	X
				Instalarea de hibernacule şi adăposturi dedicate.	-	X
36	*Rhinolophus hipposideros*	III – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Iluminarea obiectivelor de la nivelul autostrăzii cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului.	-	X
				Instalarea de hibernacule şi adăposturi dedicate.	-	X
37	*Rhodeus sericeus amarus*	III – VII	2A: 0+000 – 25+000	Evitarea oricaror deversari necontrolate, de incarcare cu suspensii. Interventia prompta in cazul unor scurgeri accidentale de combustibili, uleiuri cu asigurarea in permanenta a mijloacelor de interventie adecvata (substante neutralizante, cortine de retentie, material absorbant-baloti de	X	-

				fan,rumegus).		
				Traversarea cursurilor de apa se va face prin tehnica batordourilor de deviere, iar acolo unde va fi posibil desfasurarea activitatilor sa se realizeze in afara perioadelor de maxima sensibilitate a speciei (martie-iulie).	X	-
				La realizarea podetelor se va asigura continuitatea de scurgere a apelor, fiind evitate orice fel de denivelari ale patului de scurgere care ar putea conduce la aparitia unor fragmentari transversale de tipul microcascadelor.	X	-
				Acolo unde va fi posibil, pe sectoare cat mai extinse in amonte si aval de traversari, se va proceda la asternerea saltelelor de gabioane sau de protectie a malurilor si paturilor de scurgere cu anrocamente asigurandu-se continuitatea de scurgere a cursurilor de ape si creerea de habitate favorabile speciei ce pot fi utilizate in secventele reproductive.	X	-
				Evitarea pe cat posibil a solutiilor de dalare sau betonare a albiilor. La nivelul casetelor din beton se vor aplica masuri de viabilizare astfel incat sa creasca acceptabilitatea acestora pentru speciile de fauna.	X	-
				Menţinerea viabilităţii pasajelor casetate	-	X
38	*Rosalia alpina*	V – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Eventuale măsuri de gestiune îndreptată spre sprijinirea unor areale din proximitatea ROSCI0322 ar putea conduce la instalarea unei populaţii care să pună în valoare condiţiile de protecţie de la nivelul fâşiei de expropriere.	-	X
39	*Sabanejewia aurata*	III – VII	2A: 0+000 – 25+000	Evitarea oricaror deversari necontrolate, de incarcare cu suspensii. Interventia prompta in cazul unor scurgeri accidentale de combustibili, uleiuri cu asigurarea	X	-

				in permanenta a mijloacelor de interventie adecvata (substante neutralizante, cortine de retentie, material absorbant-baloti de fan,rumegus).		
				Traversarea cursurilor de apa se va face prin tehnica batordourilor de deviere, iar acolo unde va fi posibil desfasurarea activitatilor sa se realizeze in afara perioadelor de maxima sensibilitate a speciei (martie-iulie).	X	-
				La realizarea podetelor se va asigura continuitatea de scurgere a apelor, fiind evitate orice fel de denivelari ale patului de scurgere care ar putea conduce la aparitia unor fragmentari transversale de tipul microcascadelor.	X	-
				Acolo unde va fi posibil, pe sectoare cat mai extinse in amonte si aval de traversari, se va proceda la asternerea saltelelor de gabioane sau de protectie a malurilor si paturilor de scurgere cu anrocamente asigurandu-se continuitatea de scurgere a cursurilor de ape si creerea de habitate favorabile speciei ce pot fi utilizate in secventele reproductive.	X	-
				Evitarea pe cat posibil a solutiilor de dalare sau betonare a albiilor. La nivelul casetelor din beton se vor aplica masuri de viabilizare astfel incat sa creasca acceptabilitatea acestora pentru speciile de fauna.	X	-
				Menţinerea viabilităţii pasajelor casetate	-	X
40	*Serratula lycopifolia*	V – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Vor fi identificate taluzele înierbate existente de-a lungul autostrăzii ce pot oferi habitate favorabile pentru exemplarele de *Serratula lycopifolia.*	-	X
				Se vor asuma măsuri de introducere activă, susţinute, pentru specia *Serratula lycopifolia*, prin metoda micropropagării, a plantării de plantule obţinute în	-	X

				condiţii de laborator, sau de însămânţare cu seminţe obţinute de la plante din habitate naturale din imediata proximitate.		
				Se vor identifica şi delimita corespunzător zonele în care au fost introduse plantele. La nivelul acestora se vor evita orice fel de intervenţii, practicându-se cosiri târzii (luna noiembrie) cu păstrarea materialului vegetal pe amplasament, făcând apel la tehnica cosirii în tablă de şah, fâşii sau cosit sinusoidal.	-	X
41	*Triturus cristatus*	III – IV	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Identificarea unor habitate potenţiale favorabile situate în imediata proximitate a amprentei proiectului şi în afara zonei de influenţă (inclusiv indirectă).	X	-
				Translocarea exemplarelor identificate în zona fâşiei de lucru în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil.	X	-
				Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv căi de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflectării accesului speciilor de amfibieni.	X	-
				Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de şantier şi a fronturilor de lucru cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne şi astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivire).	X	-
				Păstrarea planeităţii căilor de acces, a suprafeţelor din zonele de lucru, a organizărilor de şantier şi depozitelor de ţeavă, în scopul evitării apariţiei zonelor de bălţire.	X	-
				Gestionarea atentă a reţelelor de rigole şi poldere astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea iniţială.	X	-

				Măsuri de limitare/evitare a poluării apelor și a solului	X	-
				Cartarea arealelor ce păstrează habitate în măsură a susţine populaţii ale acestei specii.	-	X
				Identificarea populaţiilor ce se menţin în interiorul culoarului de expropriere. Identificarea zonelor de traversare (migraţie) a acestei specii spre/dinspre zone de reproducere.	-	X
				Amplasarea de sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflectării accesului speciilor de amfibieni.	-	X
				Păstrarea funcţionalităţii podeţelor ce subtraversează autostradă, astfel încât deplasarea speciilor să nu fie obstrucţionată.	-	X
				Iluminarea obiectivelor de la nivelul autostrăzii cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne şi astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivită).	-	X
				Păstrarea calităţii apelor de la nivelul bazinelor decantoare şi a separatoarelor de hidrocarburi, prin asumarea de intervenţii periodice de curăţare, astfel încât eventualele populaţii stabilite la nivelul acestora să fie păstrate; aceste obiective vor funcţiona şi ca elemente de retenţie a indivizilor. În acest sens se vor instala garduri mesh textil/plastic dispuse tip „captură" (one-way) astfel încât să permită pătrunderea indivizilor spre aceste zone, însă să împiedice părăsirea perimetrelor astfel delimitate. Se vor păstra eventual puncte prin care să fie permisă „evadarea" spre habitate favorabile, conectate matricii de mediu (coridoare ecologice, etc.), structurile căpătând astfel valoarea de „rezervor de biodiversitate".	-	X
42	*Tristurus vulgaris ssp.*	III – IV	Intregul areal al fâşiei de	Identificarea unor habitate potenţiale favorabile situate în	X	-

	ampelensis		expropriere	imediata proximitate a amprentei proiectului şi în afara zonei de influenţă (inclusiv indirectă).		
				Translocarea exemplarelor identificate în zona fâşiei de lucru în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil.	X	-
				Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv căi de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflectării accesului speciilor de amfibieni.	X	-
				Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de şantier şi a fronturilor de lucru cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne şi astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivire).	X	-
				Păstrarea planeităţii căilor de acces, a suprafeţelor din zonele de lucru, a organizărilor de şantier şi depozitelor de ţeavă, în scopul evitării apariţiei zonelor de băltire.	X	-
				Gestionarea atentă a reţelelor de rigole şi poldere astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea iniţială.	X	-
				Măsuri de limitare/evitare a poluării apelor și a solului	X	-
				Cartarea arealelor ce păstrează habitate în măsură a susţine populaţii ale acestei specii.	-	X
				Identificarea populaţiilor ce se menţin în interiorul culoarului de expropriere. Identificarea zonelor de traversare (migraţie) a acestei specii spre/dinspre zone de reproducere.	-	X
				Amplasarea de sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflectării accesului	-	X

				speciilor de amfibieni.		
				Păstrarea funcţionalităţii podeţelor ce subtraversează autostradă, astfel încât deplasarea speciilor să nu fie obstrucţionată.	-	X
				Iluminarea obiectivelor de la nivelul autostrăzii cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne şi astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivită).	-	X
				Păstrarea calităţii apelor de la nivelul bazinelor decantoare şi a separatoarelor de hidrocarburi, prin asumarea de intervenţii periodice de curăţare, astfel încât eventualele populaţii stabilite la nivelul acestora să fie păstrate; aceste obiective vor funcţiona şi ca elemente de retenţie a indivizilor. În acest sens se vor instala garduri mesh textil/plastic dispuse tip „captură" (one-way) astfel încât să permită pătrunderea indivizilor spre aceste zone, însă să împiedice părăsirea perimetrelor astfel delimitate. Se vor păstra eventual puncte prin care să fie permisă „evadarea" spre habitate favorabile, conectate matricii de mediu (coridoare ecologice, etc.), structurile căpătând astfel valoarea de „rezervor de biodiversitate".	-	X
43	*Vertigo moulinssiana*	III – VIII	specia lipseşte din zona de influenţă a proiectului	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
44	*Vipera ursinii*	IV - VIII	specia lipseşte din zona de influenţă a proiectului	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
45	*Zingel streber*	III – VI	2A: 0+000 – 25+000	Evitarea oricaror deversari necontrolate, de incarcare cu suspensii. Interventia prompta in cazul unor scurgeri accidentale de combustibili, uleiuri cu asigurarea in permanenta a mijloacelor de	X	-

				interventie adecvata (substante neutralizante, cortine de retentie, material absorbant-baloti de fan,rumegus).		
				Traversarea cursurilor de apa se va face prin tehnica batordourilor de deviere, iar acolo unde va fi posibil desfasurarea activitatilor sa se realizeze in afara perioadelor de maxima sensibilitate a speciei (martie-iunie).	X	-
				La realizarea podetelor se va asigura continuitatea de scurgere a apelor, fiind evitate orice fel de denivelari ale patului de scurgere care ar putea conduce la aparitia unor fragmentari transversale de tipul microcascadelor.	X	-
				Acolo unde va fi posibil, pe sectoare cat mai extinse in amonte si aval de traversari, se va proceda la asternerea saltelelor de gabioane sau de protectie a malurilor si paturilor de scurgere cu anrocamente asigurandu-se continuitatea de scurgere a cursurilor de ape si creerea de habitate favorabile speciei ce pot fi utilizate in secventele reproductive.	X	-
				Evitarea pe cat posibil a solutiilor de dalare sau betonare a albiilor. La nivelul casetelor din beton se vor aplica masuri de viabilizare astfel incat sa creasca acceptabilitatea acestora pentru speciile de fauna.	X	-
				Menţinerea viabilităţii pasajelor casetate	-	X
46	*Alcedo atthis*	III – VIII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Interzicerea/limitarea intervenţiei asupra albiei râurilor şi pârâurilor prin exploatarea materialului alluvial.	X	-
				Limitarea intervenţiilor sau a lucrărilor hidrotehnice cu impact asupra hidromorfologiei cursurilor de apă.	X	-
				Susţinerea intervenţiilor cu scop de reabilitare a zonelor umede.	X	-

				Conservarea florei terestre din vecinătea malului şi a vegetaţei palustre (restricţonarea/interzicerea tăierii arborilor/arbuştilor – pe considerentul de habitat/substrat-suport şi pe considerent de umbrire ca factor de importanţă majoră în prevenirea înfloririlor algale).		
				Menţinerea/refacerea calităţii apelor prin intervenţii de curățare de deșeuri și eliminarea deversărilor.	X	-
				Menţinerea nivelului natural de apă limitându-se lucrările de drenaj şi a îndiguirilor care pot duce la scăderea nivelului apei.	X	-
				Interzicerea folosirii substanţelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice şi în vecinătatea acestora (50 m).	X	-
				Interzicerea traversării cursurilor de apă cu autovehicule; interzicerea opririi în vecinătatea corpurilor de ape a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanţi/uleiuri sau care transportă materiale periculoase. Conservarea bălţilor şi a şanţurilor cu apă stătătoare.	X	-
				Evitarea oricaror deversari necontrolate, de incarcare cu suspensii	X	-
				Interventia prompta in cazul unor scurgeri accidentale de combustibili, uleiuri cu asigurarea in permanenta a mijloacelor de interventie adecvata (substante neutralizante, cortine de retentie, material absorbant-baloti de fan,rumegus).	X	-
				Traversarea cursurilor de apa se va face prin tehnica batordourilor de deviere, iar acolo unde va fi posibil desfasurarea activitatilor sa se realizeze in afara perioadelor de maxima sensibilitate a speciei (aprilie-iunie).	X	-

				La realizarea podetelor se va asigura continuitatea de scurgere a apelor, fiind evitate orice fel de denivelari ale patului de scurgere care ar putea conduce la aparitia unor fragmentari transversale de tipul microcascadelor.	X	-
				Acolo unde va fi posibil, pe sectoare cat mai extinse in amonte si aval de traversari, se va proceda la asternerea saltelelor de gabioane sau de protectie a malurilor si paturilor de scurgere cu anrocamente asigurandu-se continuitatea de scurgere a cursurilor de ape si creerea de habitate favorabile speciei ce pot fi utilizate in secventele reproductive.	X	-
				Evitarea pe cat posibil a solutiilor de dalare sau betonare a albiilor. La nivelul casetelor din beton se vor aplica masuri de viabilizare astfel incat sa creasca acceptabilitatea acestora pentru speciile de fauna.	X	-
				Menţinerea structurii morfologice şi a dinamicii cursurilor de ape traversate prin implementarea soluţiilor durabile de traversare (podeţe adaptate exigenţelor ecologice ale speciilor).	-	X
				Supravegherea constantă a calităţii apelor de la nivelul bazinelor de retenţie şi deznisipare.	-	X
				Instalarea de panouri de limitare a accesului păsărilor în zonele de traversare a cursurilor de ape.	-	X
				Realizarea de perdele verzi de protecţie cu specii lemnoase rapid crescătoare (în special plop) în zonele de suprapunere a autostrăzii cu cursurile de ape, pentru a crea bariere de acces a speciei în zona autostrăzii şi ghidarea acestora spre deschiderile existente (poduri/viaducte/podeţe).	-	X
47	*Anthus*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de	Pichetarea traseului la nivelul căruia urmează a se desfăşura	X	-

	campestris		expropriere	lucrările de construcţie şi identificarea eventualelor zone de cuibărire în perioada mai-iulie.		
				Delimitarea zonelor în care au fost identificate cuiburi şi protecţia acestora pe perioada pânăla care puii părăsesc cuibul (iunie-iulie).	X	-
				Identificarea zonelor cu potenţial favorabil pentru această specie din interiorul fâşiei de expropriere, inclusiv a celor din imediata proximitate a habitatelor ocupate de aceaşţă specie şi plantarea de specii arbustive în mod izolat, oferindu-se astfel condiţii de cuibărire pentru această specie.	-	X
48	*Aquila chrysaetos*	III - VIII	2B: 12+000 – 20+000	Supravegherea constantă (minim o dată la două zile) şi îndepărtarea (în special pe timpul iernii) a eventualelor cadavre de animale din zona platformei autostrăzii, apărute în urma incidentelor de trafic, ce ar putea atrage această specie ce astfel ar putea fi expusă riscului.	-	X
				Instalarea de garduri cu ochiuri dese în partea de jos, la nivelul zonelor de delimitare a fâşiei de expropriere, astfel încât să fie împiedicată pătrunderea iepurilor (sa a altor specii de faună ce constituie hrana predilectă a speciei) între km 12+000 şi 20+000 a sectorului 2B al autostrăzii.	-	X
49	*Aquila pomarina*	III - VIII	2A: 0+000 – 15+000	Supravegherea constantă (minim o dată la două zile) şi îndepărtarea (în special pe timpul iernii) a eventualelor cadavre de animale din zona platformei autostrăzii, apărute în urma incidentelor de trafic, ce ar putea atrage această specie ce astfel ar putea fi expusă riscului.	-	X
50	*Ardea purpurea*	III - VIII	2A: 0+000 – 15+000	Evitarea apariţiei unor habitate de zone umede în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de trafic.	-	X
51	*Ardeola*	III - VIII	2A: 0+000 –	Evitarea apariţiei unor habitate de zone umede în imediata	-	X

	ralloides		15+000	proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de trafic.		
52	*Aythya nyroca*	III - VIII	2A: 0+000 – 15+000	Evitarea apariției unor habitate de zone umede în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de trafic.	-	X
53	*Bonasa bonasia*	V - VII	2A: 0+000 – 15+000	Monitorizare a prezenţei accidentale	-	X
54	*Botaurus stellaris*	V – VII	2A: 0+000 – 15+000	Monitorizare a prezenţei accidentale	-	X
55	*Branta ruficollis*	V - VII	2A: 0+000 – 15+000	Monitorizare a prezenţei accidentale	-	X
56	*Bubo bubo*	III – VI	2A: 0+000 – 15+000	Monitorizare a prezenţei accidentale	-	X
57	*Caprimulgus europaeus*	V – VI	2A: 0+000 – 15+000	Identificarea unor perimetre din interiorul fâşiei de expropriere, ce ar putea întruni cerinţele ecologice ale speciei, perimetre a căror limite se regăsesc la oarecare distanţă faţă de linia roşie (axul) autostrăzii;	X	-
				Realizarea unor plantaţii laxe, de tipul perdelelor verzi, cu specii lemnoase şi arbustive aparţinând etajului de vegetaţie, din flora spontană, prin care să se ofere condiţii de adăpost/cuibărire pentru aceasta.	-	X
				Parcurgerea zonelor cu potenţial favorabil în apropierea crepusculului pentru identificarea eventualilor indivizi ce vocalizează în scopul demarcării teritoriului (identificarea cântecului distinct).	-	X
				Marcarea (bornarea) zonelor de cuibărire în scopul evitării desfăşurăii oricăror acţiuni cu potenţial disturbant (cosiri, măsuri de întreţinere, etc.) pe perioada de maximă sensibilitate a speciei (mai-iulie).	-	X
58	*Chlidonias hybridus*		2A: 0+000 – 15+000	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X

59	*Chlidonias niger*		2A: 0+000 – 15+000	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
60	*Ciconia ciconia*	III – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
61	*Ciconia nigra*	III – VI	2A: 0+000 – 15+000	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
62	*Circaetus gallicus*	V – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
62	*Circus aeruginosus*	III – VI	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
64	*Circus cyaneus*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
65	*Circus macrourus*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
66	*Circus pygargus*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
67	*Coracias garrulus*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Menţinerea/refacerea calităţii solului	X	-
				Interzicerea folosirii substanţelor chimice în interiorul fâşiei de expropriere.	-	X
				Refacerea taluzelor pe cât posibil astfel încât să replice structura pajiştilor naturale.	-	X
68	*Crex crex*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Menţinerea/refacerea calităţii solului	X	-
				Interzicerea folosirii substanţelor chimice în interiorul fâşiei de expropriere.	-	X
				Refacerea taluzelor pe cât posibil astfel încât să replice structura pajiştilor naturale.	-	X
69	*Dendrocopos leucotos*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Menţinerea/refacerea calităţii solului	X	-
				Interzicerea folosirii substanţelor chimice în interiorul fâşiei de	-	X

				expropriere.		
				Refacerea taluzelor pe cât posibil astfel încât să replice structura pajiştilor naturale.	-	X
70	*Dendrocopos medius*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Menţinerea/refacerea calităţii solului	X	-
				Interzicerea folosirii substanţelor chimice în interiorul fâşiei de expropriere.	-	X
				Refacerea taluzelor pe cât posibil astfel încât să replice structura pajiştilor naturale.	-	X
71	*Dendrocopos syriacus*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Menţinerea/refacerea calităţii solului	X	-
				Interzicerea folosirii substanţelor chimice în interiorul fâşiei de expropriere.	-	X
				Refacerea taluzelor pe cât posibil astfel încât să replice structura pajiştilor naturale.	-	X
72	*Dryocopus martius*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Menţinerea/refacerea calităţii solului	X	-
				Interzicerea folosirii substanţelor chimice în interiorul fâşiei de expropriere.	-	X
				Refacerea taluzelor pe cât posibil astfel încât să replice structura pajiştilor naturale.	-	X
73	*Egretta alba*	IV – VII	2A: 0+000 – 15+000	Eliminarea din zona fâşiei de expropriere a habitatelor de zone umede ce se dezvoltă în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de trafic	X	-
74	*Egretta garzetta*	VI – IX	2A: 0+000 – 15+000	Limitarea şi interzicerea utilizării insecticidelor, cu precădere în zonele cu densitatea ridicată a acestei specii.	-	X
				Interzicerea folosirii substanţelor chimice în interiorul fâşiei de expropriere.	-	X
75	*Falco columbarius*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Identificarea şi cartarea cu mare precizie a distribuţiei şi atributelor populaţionale a acestei specii.	X	-

				Demararea unui program experimental de protecţie, adaptat condiţiilor staţionale.	-	X
				Adaptarea managementului habitatelor optime în scopul replicării condiţiilor de habitat şi la nivelul unor zone învecinate.	-	X
76	*Falco peregrinus*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
77	*Falco vespertinus*	IV – VII	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Instalarea la nivelul panourilor vitrate de autocolante de avertizare (anti-coliziune)	-	X
78	*Ficedula albicollis*	V – IX	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Limitarea şi interzicerea utilizării insecticidelor în interiorul fâşiei de expropriere.	X	-
				Menţinerea aspectului etajat al zonelor restaurate ecologic (strat lemnos/arbustiv/ierbos).	X	-
				Interzicerea incendierii vegetaţiei verzi sau uscate în orice perioadă a anului	X	-
				Promovarea regenerări naturale a perimetrelor afectate.	-	X
				Menţinerea arborilor parţial uscaţi, bătrâni sau rupţi care prezintă cavităţi şi scorburi.	-	X
				Protejarea stratului arbustiv.	-	X
79	*Ficedula parva*	V – IX	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Limitarea şi interzicerea utilizării insecticidelor în interiorul fâşiei de expropriere.	X	-
				Menţinerea aspectului etajat al zonelor restaurate ecologic (strat lemnos/arbustiv/ierbos).	X	-
				Interzicerea incendierii vegetaţiei verzi sau uscate în orice perioadă a anului	X	-
				Promovarea regenerări naturale a perimetrelor afectate.	-	X
				Menţinerea arborilor parţial uscaţi, bătrâni sau rupţi care prezintă cavităţi şi scorburi.	-	X
				Protejarea stratului arbustiv.	-	X

80	*Gavia arctica*		2A: 0+000 – 15+000	Eliminarea din zona fâşiei de expropriere a habitatelor de zone umede ce se dezvoltă în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de trafic	-	X
81	*Gavia stellata*		2A: 0+000 – 15+000	Eliminarea din zona fâşiei de expropriere a habitatelor de zone umede ce se dezvoltă în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de traffic	-	X
82	*Himaptopus himantopus*	V – IX	2A: 0+000 – 15+000	Eliminarea din zona fâşiei de expropriere a habitatelor de zone umede ce se dezvoltă în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de traffic	-	X
83	*Ixobrychus minutus*	V – VIII	2A: 0+000 – 15+000	Eliminarea din zona fâşiei de expropriere a habitatelor de zone umede ce se dezvoltă în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de trafic	-	X
84	*Lanius collurio*	V – IX	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Limitarea şi interzicerea utilizării insecticidelor în interiorul fâşiei de expropriere.	X	-
				Menţinerea aspectului etajat al zonelor restaurate ecologic (strat lemnos/arbustiv/ierbos).	X	-
				Interzicerea incendierii vegetaţiei verzi sau uscate în orice perioadă a anului	X	-
				Promovarea regenerări naturale a perimetrelor afectate.	-	X
				Menţinerea arborilor parţial uscaţi, bătrâni sau rupţi care prezintă cavităţi şi scorburi.	-	X
				Protejarea stratului arbustiv.	-	X

85	*Lanius minor*	V – IX	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Limitarea şi interzicerea utilizării insecticidelor în interiorul fâşiei de expropriere.	X	-
				Menţinerea aspectului etajat al zonelor restaurate ecologic (strat lemnos/arbustiv/ierbos).	X	-
				Interzicerea incendierii vegetaţiei verzi sau uscate în orice perioadă a anului	X	-
				Promovarea regenerări naturale a perimetrelor afectate.	-	X
				Menţinerea arborilor parţial uscaţi, bătrâni sau rupţi care prezintă cavităţi şi scorburi.	-	X
				Protejarea stratului arbustiv.	-	X
86	*Lullula arborea*	V – IX	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Limitarea şi interzicerea utilizării insecticidelor în interiorul fâşiei de expropriere.	X	-
				Menţinerea aspectului etajat al zonelor restaurate ecologic (strat lemnos/arbustiv/ierbos).	X	-
				Interzicerea incendierii vegetaţiei verzi sau uscate în orice perioadă a anului	X	-
				Promovarea regenerări naturale a perimetrelor afectate.	-	X
				Menţinerea arborilor parţial uscaţi, bătrâni sau rupţi care prezintă cavităţi şi scorburi.	-	X
				Protejarea stratului arbustiv.	-	X
87	*Nycticorax nycticorax*	VI – X	2A: 0+000 – 15+000	Eliminarea din zona fâşiei de expropriere a habitatelor de zone umede ce se dezvoltă în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de trafic.	-	X
88	*Pernis apivorus*	VI – IX	Intregul areal al fâşiei de expropriere	Instalarea la nivelul panourilor vitrate autocolante de avertizare (anti-coliziune)	X	-

89	*Phalacrocora x pygmeus*	IV - VIII	2A: 0+000 – 15+000	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
90	*Philomachus pugnax*	IV – VIII	2A: 0+000 – 15+000	Monitorizarea prezenţei accidentale	-	X
91	*Picus canus*	V – IX	2A: 0+000 – 15+000	Limitarea utilizării pesticidelor.	X	X
				Interzicerea utilizării insecticidelor pentru controlul dăunătorilor forestieri.	X	X
92	*Platalea leucorodia*	V – IX	2A: 0+000 – 15+000	Eliminarea din zona fâşiei de expropriere a habitatelor de zone umede ce se dezvoltă în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de trafic.	-	X
93	*Pluvialis apricaria*		2A: 0+000 – 15+000	Realizarea unor lucrări de restaurare ecologică la nivelul taluzelor înierbate astfel încât să fie cât mai fidel replicate formaţiuni de tip natural.	X	-
				Incendierea controlată a unor buruienişe, în special a unor perimetre din proximitatea zonelor umede.	-	X
94	*Porzana parva*	V – IX	2A: 0+000 – 15+000	Menţinerea vegetaţiei luxuriante în zonele ripariene, în special în zona sectorului 2A.	-	X
95	*Recurvirostra avosetta*	V – VIII	2A: 0+000 – 15+000	Eliminarea din zona fâşiei de expropriere a habitatelor de zone umede ce se dezvoltă în imediata proximitate a platformei carosabile, în scopul evitării riscurilor de producere a unor incidente de traffic	-	X
96	*Tringa glareola*	V – VIII	2A: 0+000 – 15+000	Menţinerea vegetaţiei din zona habitatelor ripariene	X	X

Implementarea acestor măsuri va fi strict monitorizată in perioada de construcţie

de către Antreprenor / Constructor, iar in perioada de exploatare de către Beneficiar.