



EPC

CONSULTANȚĂ
DE MEDIU

PARTENERIAT CU NATURA



MEMORIU DE PREZENTARE

Autostrada Craiova-Filiași și Drum expres Filiași-Târgu Jiu
Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere

Mai 2023



MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

„Autostrada Craiova-Filiași și Drum expres Filiași-Târgu Jiu”

Colectiv de elaborare (CE):

Ecolog Silvia BORLEA (SB)

Ecolog Denisa BURCIOIU (DB)

Biolog Maria VLAD (MV)

Ing. Răzvan DUMITRU (RD)

Ing. Alexandra DOBA (AD)

Dr. Ecol. Marius NISTORESCU (MN)

Descrierea documentului și revizii						
Rev Nr.	Detalii	Data	Autor	Verificat		Aprobat
				Text	Calcul	
00	Memoriu predat	Mai 2023	CE	AD	AD	MN
Referință document:		MP_AUT_Craiova_Târgu_Jiu_rev00.docx				

Lista de difuzare				
Rev	Destinatar	Nr. copie	Format	Confidențialitate
00	Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere (CNAIR) SA	1	Printat Electronic	Nu este confidențial
	Agencia Națională pentru Protecția Mediului	2	Printat Electronic	
	SEARCH Corporation SRL	1	Electronic	
	EGIS România SA	1	Electronic	
	EPC Consultanță de mediu SRL	1	Electronic	

Verificat:



Ing. Alexandra DOBA (AD)
Director Tehnic

Aprobat:



Dr. Ecol. Marius NISTORESCU (MN)
Director General

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 296/07.07.2022
Valabil până la data de 07.07.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Marius - Costin NISTORESCU** cu domiciliul în București, str. Cpt. Nicolae Licăreț, nr. 1, bl. 33B, ap. 220, sector 3, CNP 1750608414514, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 25 din data 07.07.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-4, RIM-5, RIM-7, RIM-11a, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13b; RA-11b; RM-1, RM-2, RM-3, RM-11a, RM-11b, RM-11c, RM-12, RM-13b; BM-2, BM-3, BM-11a, BM-11b, BM-11c, BM-13b; EA; EGCA; EGZA; EGSC; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 297/07.07.2022
Valabil până la data de 07.07.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Alexandra DOBA** cu domiciliul în com. Corbeanca, sat Tamași, str. Plantelor, nr. 17, jud. Ilfov, CNP 2810114035321, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 25 din data 07.07.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-4, RIM-5, RIM-7, RIM-11a, RIM-11c, RIM-13b; RA-7, RA-11b; RM-1, RM-2, RM-3, RM-11a, RM-11b, RM-11c, RM-13b; BM-2, BM-3, BM-5, BM-6, BM-11a, BM-11c, BM-13b; EA; EGCA; EGZA; EGSC; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 292/07.07.2022
Valabil până la data de 07.07.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă doamna **Silvia - Daniela BORLEA** cu domiciliul în București, str. Sfânta Vineri, nr. 25, bl. 105C, sc. 3, et. 6, ap. 76, sector 3, CNP 2921211440011, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 25 din data 07.07.2022: **RIM-2, RIM-11a, RIM-11c; RM-13b; EA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare,
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENIILE DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minereilor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 306/12.07.2022
Valabil până la data de 12.07.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă domnul **Răzvan - Victor DUMITRU** cu domiciliul în București, Aleea Barajul Dunării, nr. 4B, bl. 21B, sc. A1, et. 3, ap. 13, sector 3, CNP 1830617430039, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 26 din data 12.07.2022: **RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RIM-13b; RA-7, RA-11b; RM-13b; BM-2, BM-11a; EA; EGCA; EGZA; EGSC-----**

Președintele Comisiei de atestare,
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENIILE DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minereilor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

CUPRINS

1	DENUMIREA PROIECTULUI.....	14
2	TITULARUL PROIECTULUI.....	15
3	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	16
3.1	Rezumatul proiectului	16
3.1.1	Informații generale	16
3.1.2	Traseul în plan.....	19
3.1.3	Profil transversal.....	21
3.1.4	Structura rutieră	23
3.1.5	Noduri rutiere	24
3.1.6	Lucrări de artă	28
3.1.7	Dotări ale autostrăzii.....	36
3.1.8	Lucrări hidrotehnice.....	42
3.1.9	Lucrări de preluare și evacuare a apelor pluviale	46
3.1.10	Lucrări de consolidare	46
3.1.11	Lucrări de relocare și protejare a rețelelor de utilități, relocări de căi de transport și demolări.....	48
3.1.12	Lucrări pentru protecția mediului	63
3.1.13	Lucrări necesare organizării de șantier	67
3.2	Justificarea necesității proiectului	71
3.3	Valoarea investiției.....	72
3.4	Perioada de implementare propusă.....	72
3.5	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	73
3.6	Forme fizice ale proiectului.....	73
3.6.1	Profilul și capacitățile de producție.....	73
3.6.2	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	73
3.6.3	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute.....	73
3.6.4	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	73
3.6.5	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	74
3.6.6	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	75

3.6.7	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	76
3.6.8	Resurse naturale folosite în construcție și funcționare	76
3.6.9	Metode folosite în construcție/demolare	76
3.6.10	Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	85
3.6.11	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	85
3.6.12	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	86
3.6.13	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	86
3.6.14	Alte autorizații cerute pentru proiect.....	87
4	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	89
4.1	Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și de folosire ulterioară.....	89
4.2	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	89
4.3	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	89
4.4	Metode folosite în demolare	89
4.5	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	89
4.6	Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării.....	90
5	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	91
5.1	Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența convenției de la Espoo din 1991	95
5.2	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural.....	95
5.3	Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale	97
5.4	Folosința actuală și cea planificată a terenurilor atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia	102
5.5	Areale sensibile.....	104
5.6	Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului	104
5.7	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	105
6	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI.....	107
6.1	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	107
6.1.1	Protecția calității apelor	107
6.1.2	Protecția calității aerului	108
6.1.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	111

6.1.4	Protecția împotriva radiațiilor.....	112
6.1.5	Protecția solului și a subsolului.....	115
6.1.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	116
6.1.7	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	122
6.1.8	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.....	125
6.1.9	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	129
6.2	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenului, a apei și a biodiversității	130
7	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	132
7.1	Forme de impact.....	132
7.2	Extinderea spațială a impactului potențial.....	139
7.3	Magnitudinea și complexitatea impactului	139
7.4	Probabilitatea impactului	140
7.5	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	141
7.6	Măsuri de evitare și reducere a impactului	141
7.7	Natura transfrontieră a impactului.....	151
7.8	Expunerea zonei la schimbările climatice	152
8	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	159
9	LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	162
10	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	163
10.1	Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	163
10.2	Localizarea organizărilor de șantier.....	164
10.3	Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	165
10.4	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în cadrul organizării de șantier.....	165
10.5	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	166
11	LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI	167
11.1	Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și / sau la încetarea activității.....	167
11.2	Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	168

11.3	Aspecte referitoare la închiderea/ demolarea proiectului.....	168
11.4	Modalități de refacere a stării inițiale/ realizare în vederea utilizării ulterioare a terenului	169
12	ANEXE.....	170
12.1	Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație	170
12.2	Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare	170
12.3	Schema-flux a gestionării deșeurilor	170
12.4	Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului	170
13	ELEMENTE DE EVALUARE ADECVATĂ	171
13.1	Descriere succintă a proiectului și distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar	171
13.2	Numele și codul ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	173
13.3	Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului	173
13.3.1	ROSCI0045 Coridorul Jiului.....	173
13.3.2	ROSAC0366 Râul Motru	175
13.3.3	ROSCI0362 Râul Gilort.....	176
13.3.4	ROSCI0359 Prigoria Bengești.....	176
13.3.5	ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre	177
13.3.6	ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est.....	180
13.4	Justificarea legăturii directe a proiectului și necesitatea acestuia pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	181
13.5	Analiza formelor de impact cumulativ asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar	182
13.6	Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	182
14	INFORMAȚII PRIVIND CORPURILE DE APĂ INTERSECTATE DE PROIECT	185
14.1	Localizarea proiectului în relație cu corpurile de apă	185
14.1.1	Bazinul hidrografic	185
14.1.2	Cursuri de apă de suprafață.....	185
14.1.3	Corpuri de apă de suprafață.....	185
14.1.4	Corpuri de apă subterane	188
14.2	Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă intersectate	189
14.2.1	Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață.....	189

14.2.2	Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană.....	189
15	CRITERIILE PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI APLICATE PROIECTULUI	190
15.1	Caracteristicile proiectului	190
15.2	Amplasarea proiectului	194
15.3	Tipuri și caracteristicile impactului potențial	196

INDEX TABELE

Tabelul nr. 3-1	Noduri rutiere proiectate.....	24
Tabelul nr. 3-2	Poduri propuse în cadrul proiectului.....	28
Tabelul nr. 3-3	Viaducte propuse în cadrul proiectului	29
Tabelul nr. 3-4	Pasaje propuse în cadrul proiectului.....	29
Tabelul nr. 3-5	Pasaje casetate prevăzute pe autostradă/drum expres.....	30
Tabelul nr. 3-6	Podetele prevăzute pe autostradă și pe drumul expres.....	32
Tabelul nr. 3-7	Podetele prevăzute pe nodurile rutiere prevăzute pe autostradă și pe drumul expres.....	34
Tabelul nr. 3-8	Podetele prevăzute pentru spațiile de servicii de pe drumul expres și autostradă	36
Tabelul nr. 3-9	Spațiile de servicii incluse în proiect	37
Tabelul nr. 3-10	Centrele de întreținere și coordonare incluse în proiect.....	37
Tabelul nr. 3-11	Parcărilor de scurtă durată incluse în proiect	37
Tabelul nr. 3-12	Lucrările de reprofilare de albie pe traseul natural	43
Tabelul nr. 3-13	Lucrările de deviere a albiilor.....	43
Tabelul nr. 3-14	Lucrări hidrotehnice de protecție a taluzelor autostrăzii / drumului expres în zonele de inundabilitate	43
Tabelul nr. 3-15	Lucrările de deviere a canalelor de irigații.....	44
Tabelul nr. 3-16	Lucrările de protecție a pilelor podurilor.....	45
Tabelul nr. 3-17	Lucrări de relocare/protejare rețele de apă și canalizare intersectate de proiect	48
Tabelul nr. 3-18	Lucrări de relocare/ protejare a rețelelor de transport gaze	49
Tabelul nr. 3-19	Lucrări de relocare a rețelelor de instalații de telefonie	51
Tabelul nr. 3-20	Lucrări de relocare/deviere a rețelelor electrice	52
Tabelul nr. 3-21	Drumuri care necesită relocare.....	55
Tabelul nr. 3-22	Drumuri pentru care s-a soluționat trecerea peste sau sub autostradă și drum expres	56
Tabelul nr. 3-23	Relocările ANIF	57

Tabelul nr. 3-24 Locațiile preliminare propuse pentru amplasarea panourilor fonoabsorbante	63
Tabelul nr. 3-25 Ecoductul propus în cadrul proiectului	67
Tabelul nr. 3-26 Locațiile preliminare propuse pentru gropile de împrumut.....	68
Tabelul nr. 3-27 Materiile prime și materiale de construcție necesare realizării proiectului și cantitățile estimate	73
Tabelul nr. 5-1 Elemente de patrimoniu situate în vecinătatea proiectului	95
Tabelul nr. 6-1 Distanța aproximativă a proiectului față de localități.....	123
Tabelul nr. 6-2 Deșeurile estimate a fi generate în etapa de execuție și în etapa de operare.....	125
Tabelul nr. 6-3 Detalii cu privire la modalitatea de gestionare a deșeurilor rezultate.....	128
Tabelul nr. 6-4 Principalele substanțe și preparate chimice periculoase utilizate.....	129
Tabelul nr. 7-1 Tipurile de intervenții și activitățile incluse în proiect, identificate ca având potențialul de a genera impacturi.....	132
Tabelul nr. 7-2 Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi pentru construcția și operarea autostrăzii Craiova – Filiași și Drum expres Filiași - Târgu Jiu	133
Tabelul nr. 8-1 Planul de monitorizare a componentelor de mediu în etapele de pre-construcție și de construcție	159
Tabelul nr. 8-2 Locațiile propuse pentru desfășurarea campaniilor de monitorizare în etapa de construcție	160
Tabelul nr. 8-3 Plan de monitorizare pe etapa operării (primii 3 ani de operare).....	160
Tabelul nr. 8-4 Locațiile propuse pentru monitorizarea componentelor de mediu în etapa de operare	161
Tabelul nr. 13-1 Lista completă a siturilor Natura 2000 incluse în evaluarea impactului autostrăzii Craiova – Filiași și drumului expres Filiași – Târgu Jiu și motivul includerii în analiză.....	171
Tabelul nr. 13-2 Siturile Natura 2000 potențial afectate de proiect	173
Tabelul nr. 13-3 Lista ariilor naturale protejate de interes comunitar din zona amplasamentului propus al autostrăzii Craiova – Filiași și drumului expres Filiași – Târgu Jiu	173
Tabelul nr. 13-4 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSCI0045 Coridorul Jiului	174
Tabelul nr. 13-5 Lista speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0045 Coridorul Jiului.....	174
Tabelul nr. 13-6 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSAC0366 Râul Motru	175
Tabelul nr. 13-7 Lista speciilor de interes comunitar din situl ROSAC0366 Râul Motru	175
Tabelul nr. 13-8 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSCI0362 Râul Gilort.....	176
Tabelul nr. 13-9 Lista speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0362 Râul Gilort	176

Tabelul nr. 13-10 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSCI0359 Prigoria Bengești.....	176
Tabelul nr. 13-11 Lista speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0359 Prigoria Bengești.....	177
Tabelul nr. 13-12 Prezența și efectivele populaționale ale speciilor de interes comunitar din situl ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre	177
Tabelul nr. 13-13 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est	180
Tabelul nr. 13-14 Prezența și efectivele populaționale ale speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est.....	181
Tabelul nr. 14-1 Cursuri de apă de suprafață cadastrate intersectate de proiect	185
Tabelul nr. 14-2 Corpuri de apă de suprafață intersectate de proiect.....	186
Tabelul nr. 14-3 Prezentarea stării actuale și a obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă de suprafață intersectate de proiect și a termenelor pentru atingerea acestora.....	189
Tabelul nr. 14-4 Starea și obiectivele de mediu pentru corpurile de apă subterane intersectate de proiect și a termenelor pentru atingere a acestora	189
Tabelul nr. 15-1 Tipuri și cantități de deșeuri generate/gestionate în cadrul proiectului	191
Tabelul nr. 15-2 Arii naturale protejate de interes comunitar din zona autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu.....	195

INDEX FIGURI

Figura nr. 3-1 Localizarea spațială a autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu (județul Dolj)	17
Figura nr. 3-2 Localizarea spațială a autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu (județul Gorj).....	18
Figura nr. 3-3 Unitățile administrativ teritoriale intersectate de proiect.....	20
Figura nr. 3-4 Nodurile rutiere propuse pe autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu.....	27
Figura nr. 3-5 Locațiile CIC, spații de serviciu (SS) și a parcărilor de scurtă durată (PSD) de pe autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu	38
Figura nr. 3-6 Locațiile propuse pentru gropile de împrumut	71
Figura nr. 5-1 Intersecția autostrăzii Craiova-Filiași și a drumului expres Filiași-Târgu Jiu cu unitățile teritorial administrative.....	92
Figura nr. 5-2 Intersecția dintre ampriza proiectului și celelalte căi de transport (județul Dolj)	93
Figura nr. 5-3 Intersecția dintre ampriza proiectului și celelalte căi de transport (județul Gorj)	94
Figura nr. 5-4 Ariile naturale protejate din zona proiectului (km 0+000 – km 47+500).....	98
Figura nr. 5-5 Ariile naturale protejate din zona proiectului (km 47+500 – km 109+975).....	99

Figura nr. 5-6 Localitățile aflate în proximitatea proiectului	100
Figura nr. 5-7 Localitățile aflate în proximitatea proiectului	101
Figura nr. 5-8 Utilizarea terenului în proximitatea amprizei proiectului, conform datelor extrase din CLC2018.....	103
Figura nr. 6-1 Nivelul existent al poluării luminoase în zona proiectului	114
Figura nr. 6-2 Model conectivitate <i>Cervus elaphus</i> în zona de studiu.....	118
Figura nr. 6-3 Model conectivitate <i>Ursus arctos</i> în zona de studiu.....	119
Figura nr. 6-4 Model conectivitate <i>Lynx lynx</i> în zona de studiu.....	120
Figura nr. 6-5 Model conectivitate <i>Rosalia alpina</i> în zona de studiu	121
Figura nr. 7-1 Creșterile estimate ale temperaturii medii multianuale, până în 2050, conform modelului HadGEM2-CC	153
Figura nr. 7-2 Creșteri estimate ale temperaturii maxime a lunii iulie până în 2050, conform modelului HadGEM2-CC	154
Figura nr. 7-3 Creșteri estimate ale temperaturii minime a lunii ianuarie până în 2050, conform modelului HadGEM2-CC.....	155
Figura nr. 7-4 Evoluția cantităților anuale de precipitații estimate în orizontul 2050 față de condițiile actuale, conform modelului HadGEM2-CC.....	156
Figura nr. 7-5 Harta de risc la inundații în zona de studiu, sursa: ANAR – Hărți de hazard și de risc la inundații.....	157
Figura nr. 7-6 Susceptibilitatea amplasamentului proiectului la alunecările de teren	158
Figura nr. 13-1 Siturile Natura 2000 incluse în evaluarea impactului pentru autostrada Craiova -Filiași și drumul expres Filiași -Târgu Jiu	172
Figura nr. 14-1 Corpurile de apă care se intersectează cu proiectul de autostrada Craiova- Filiași și drum expres Filiași-Târgu Jiu.....	187

ABREVIERI ȘI ACRONIME

ANAR	Administrația Națională Apele Române
CE	Colectiv de elaborare
CF	Cale ferată
CIC	Centru de întreținere și coordonare
CNAIR	Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere
DC	Drum comunal
DJ	Drum județean
DL	Drum local
DN	Drum național
EA	Evaluare adecvată
HG	Hotărâre de Guvern
IPPC	Instalații care intră sub incidența Directivei Emisii Industriale
ITS	Sisteme inteligente de transport
LCP	Least Cost Path
LEA	Linie electrică aeriană
MP	Memoriu de prezentare
MPGT	Master Planul General de Transport al României
OUG	Ordonanță de urgență a Guvernului
PSD	Parcări de scurtă durată
PVC	Policlorură de vinil
RIM	Raport de impact asupra mediului
SAC	Arie Specială de Conservare
SCI	Sit de importanță comunitară
SF	Studiu de fezabilitate
SPA	Arie de protecție specială avifaunistică
SS	Spații de Servicii
TEM	Autostradă Trans-Europeană
TEN-T	Rețele Trans-Europene de transport
UAT	Unitate Administrativ Teritorială
UE	Uniunea Europeană
UNESCO	Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură
VO	Varianta Ocolitoare

ANEXE

ANEXA A	TABEL EVALUARE IMPACT ÎN BAZA OBIECTIVELOR SPECIFICE DE CONSERVARE
ANEXA B	DOCUMENTE
ANEXA C	PLANURI ȘI HĂRȚI

1 DENUMIREA PROIECTULUI

„AUTOSTRADA CRAIOVA-FILIAȘI ȘI DRUM EXPRES FILIAȘI-TÂRGU JIU”

Memoriul de prezentare este elaborat în conformitate cu Legea nr. 292/2018, respectiv Anexa nr. 5E „Conținutul-cadru al Memoriului de prezentare”, completat cu informațiile cuprinse în Ordinul 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, modificat prin Ordinul nr. 262/2020.

Proiectul se încadrează în Anexa nr. 1 a Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, la punctul 7, litera b) „Construirea de autostrăzi și drumuri expres” și sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

2 TITULARUL PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții:	Autostrada Craiova – Filiași și drum expres Filiași – Târgu Jiu
Amplasamentul obiectivului și adresa:	Județele Dolj și Gorj
Beneficiarul lucrărilor:	Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. Bld. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, București, 010873, România Tel.: 021.264.32, fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro, Web: www.cnadnr.ro Persoană de contact: Director general: Cristian PISTOL Responsabil pentru protecția mediului: Ecaterina Muscalu, Șef Departament Mediu
Proiectantul lucrărilor	Asocierea Egis Romania SA - Search Corporation SRL
Elaboratorul Memoriului de prezentare	EPC Consultanță de Mediu SRL București Adresă sediu social: Șoseaua Nicolae Titulescu nr. 16, Bl. 22, Sc. A, Et. 7, Ap. 25, Sector 1, București Adresă punct de lucru: Calea Floreasca, nr. 60, et. 7, Sector 1, București Telefon / fax: 021 3355195 E-mail: office@epcmediu.ro Web: www.epcmediu.ro Persoane de contact: Dr. Ecolog Marius Nistorescu – Director General, tel. 0745 084 444; ing. Alexandra Doba – Director tehnic, tel. 0751 129 999

3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1 REZUMATUL PROIECTULUI

3.1.1 Informații generale

Proiectul prevede realizarea unei autostrăzi situată între localitățile Craiova și Filiași, cât și a unui drum expres, situat între localitățile Filiași și Târgu Jiu.

Având în vedere că transporturile reprezintă motorul economiei, la nivel național și European, se dorește susținerea unei dezvoltări economice sustenabile plecând de la asigurarea unei infrastructuri corespunzătoare.

Obiectivul general al proiectului este de a spori eficiența tehnico-economică a rețelei de transport din România și de a aduce îmbunătățiri în ceea ce privește viteza de călătorie între Craiova și Târgu Jiu, sporind astfel și conectivitatea la nivel regional.

Pe lângă importanța sa națională, acest proiect va deservi în condiții bune, traficul de tranzit național, de mărfuri și persoane de pe teritoriul României. În funcție de stadiul reabilitării drumurilor naționale sau în curs de reabilitare, prin intermediul acestora autostrada și drumul expres pot primi și distribui trafic rutier prin nodurile sale, vor asigura capacitatea de circulație necesară și condiții corespunzătoare de circulație aferente rețelei rutiere TEN - T cu efecte negative minime la nivelul mediului și ale ocupării de terenuri.

Vor fi îmbunătățite condițiile de circulație la nivel de rețea rutieră națională de transport inclusiv sub aspect de siguranța rutieră, se vor reduce emisiile poluante, se vor reduce costurile de operare, răspunzând astfel cerințelor de dezvoltare economică concretizată prin adaptarea rețelei rutiere naționale la cererea reală de transport.

Acest proiect va genera efecte socio-economice pozitive importante inclusiv prin „micșorarea distanțelor” și dezvoltarea regională prin mărirea zonei de influență economică „gravitațională” a orașelor mari asupra localităților mai mici „satelitare” acestora. De asemenea, proiectul va contribui la integrarea și adaptarea autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu la infrastructura de transport principală.

Proiectul are ca scop realizarea unui sector de autostradă între localitățile Craiova și Filiași și a unui drum expres între localitățile Filiași și Târgu Jiu, asigurând baza necesară cererii de transport, în continuă creștere și un grad ridicat de siguranță a traficului rutier. Necesitatea, oportunitatea și viabilitatea realizării sectorului de drum cuprins între Craiova și Târgu Jiu a fost identificată și cuantificată la nivel regional-general prin Master Planul General de Transport al României.

Figura următoare prezintă amplasamentul general al proiectului în raport cu localitățile din zonă.

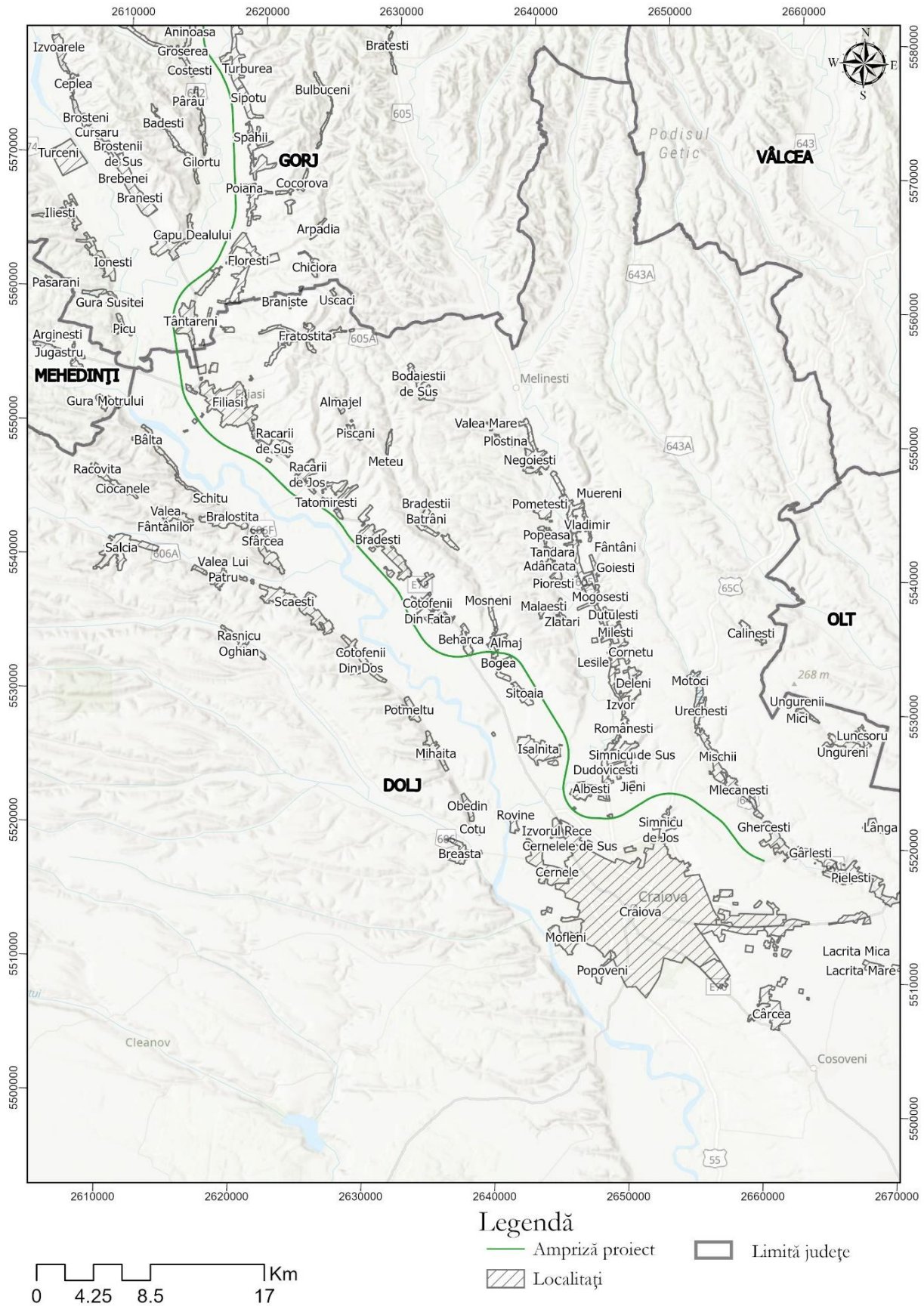


Figura nr. 3-1 Localizarea spațială a autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu (județul Dolj)

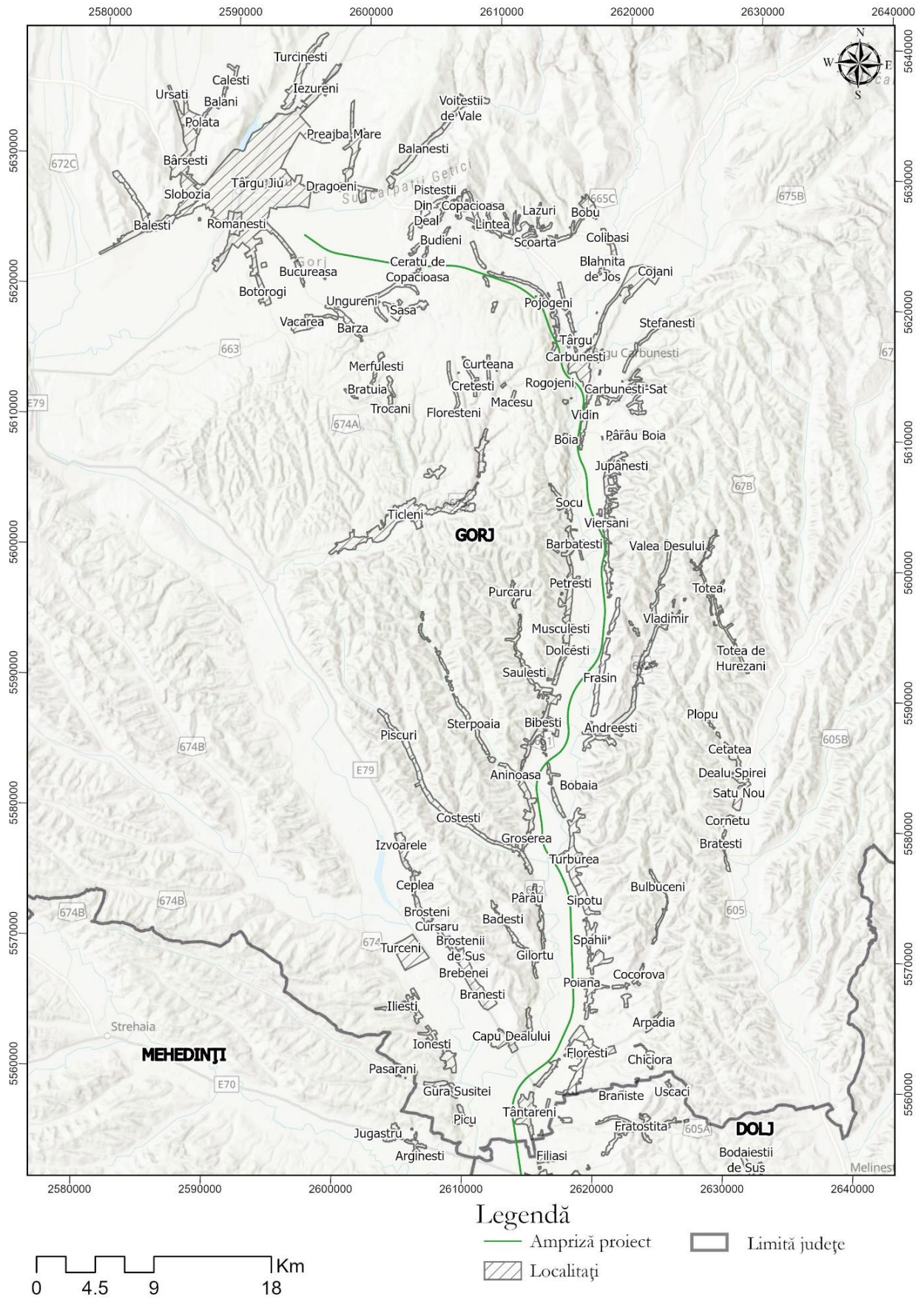


Figura nr. 3-2 Localizarea spațială a autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu (județul Gorj)

3.1.2 Traseul în plan

Traseul autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu va avea o lungime totală de cca. 110,1 km.

Viteza proiectată a autostrăzii este 130 km/h, iar a drumului expres este de 120 km/h.

Traseul va traversa teritoriul județului Dolj pe o lungime de 47,3 km și județul Gorj pe o lungime de 62,7 km.

Autostrada Craiova – Filiași și Drumul Expres Filiași – Târgu Jiu traversează teritoriul administrativ a 19 UAT-uri, respectiv Ghercești [DJ], Șimnicu de Sus [DJ], Mun. Craiova [DJ], Ișalnița [DJ], Almăj [DJ], Coțofenii din Față [DJ], Brădești [DJ], Filiași [DJ], Țânțăreni [GJ], Turburea [GJ], Aninoasa [GJ], Săulești [GJ], Vladimir [GJ], Bărbătești [GJ], Jupânești [GJ], Târgu Cărbunești [GJ], Scoarța [GJ], Dănești [GJ], Târgu Jiu [GJ].

În figura următoare sunt prezentate UAT-urile intersectate de autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu.

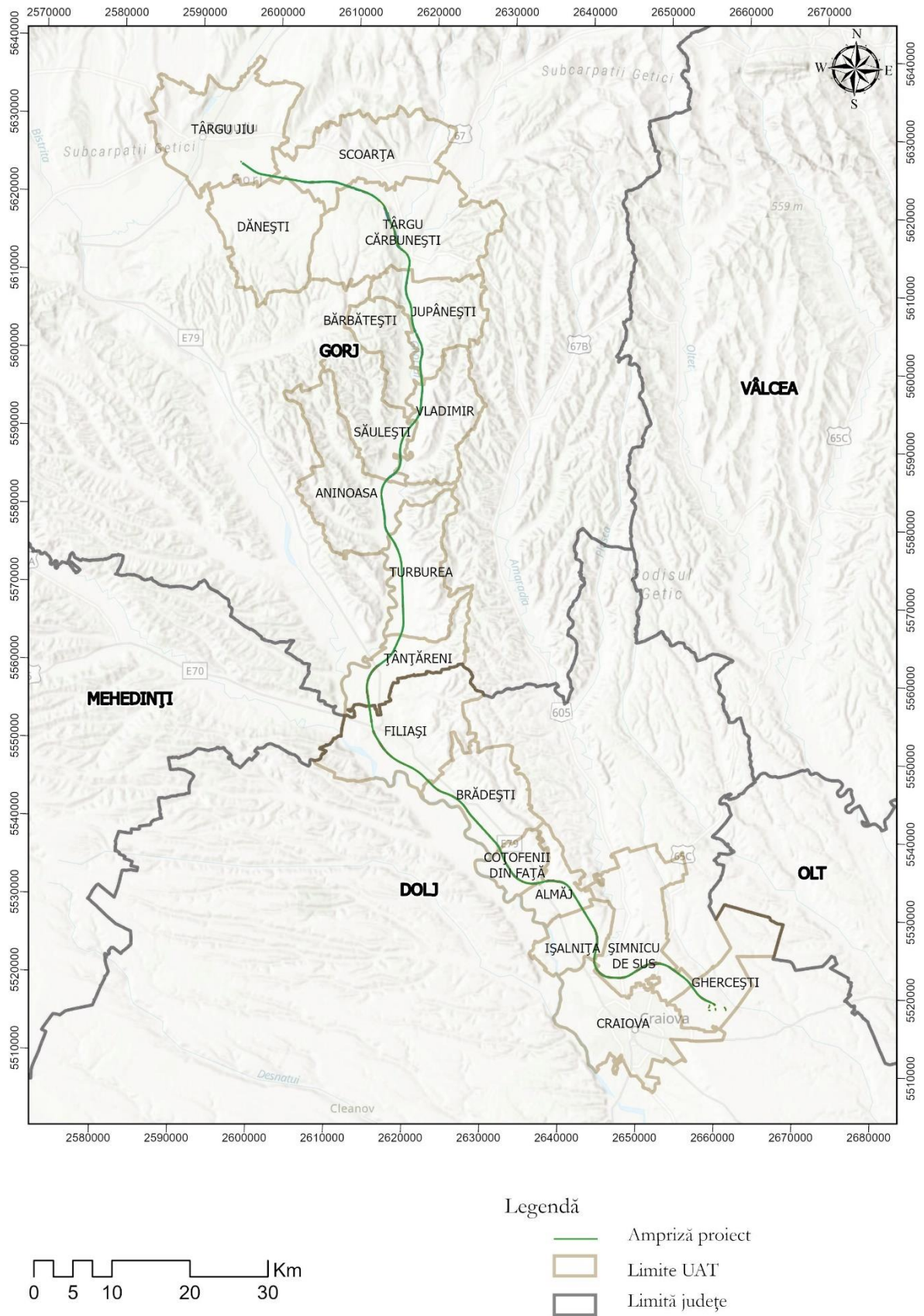


Figura nr. 3-3 Unitățile administrativ teritoriale intersectate de proiect

Pentru autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu s-au stabilit caracteristicile temei de proiectare după cum urmează:

- ⚙️ Profilul transversal tip propus este în conformitate cu normele TEM pentru autostrăzi cu două benzi de circulație pe fiecare sens de mers, bandă mediană, acostamente și bandă de urgență;
- ⚙️ Traseul va fi împrejmuit cu gard de protecție pe ambele părți;
- ⚙️ pe traseul autostrăzii și a drumului expres se vor prevedea parcuri, spații de servicii și CIC conform reglementărilor în vigoare;
- ⚙️ toate intersecțiile autostrăzii cu alte drumuri publice sunt proiectate denivelat;
- ⚙️ traversarea căilor ferate se face prin pasaje inferioare;
- ⚙️ s-au proiectat lucrări hidrotehnice necesare pentru asigurarea condițiilor optime de scurgere a apelor și punerea în siguranță a structurilor podurilor.

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

- $h = 2,00$ m pentru zonele curente ale autostrăzii și drumului expres;
- $h = 1,80$ m pentru zonele în care sunt traversate păduri.

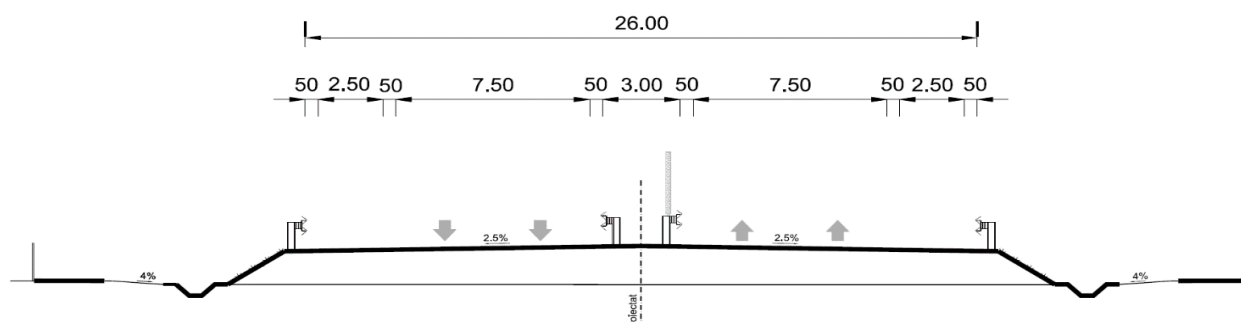
Materialele care se vor utiliza pentru împrejuriri vor fi conforme cu prevederile caietului de sarcini și proiectului tehnic.

3.1.3 Profil transversal și profilul longitudinal

3.1.3.1 Profil transversal tip

Profilul transversal al autostrăzii are lățimea platformei de 26,00 m din care:

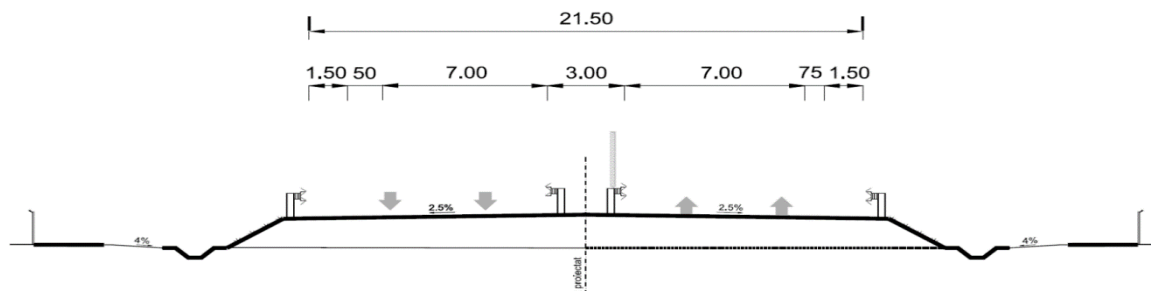
- ⚙️ parte carosabilă (2 benzi pe sens): $4 \times 3,75$ m = 15,00 m;
- ⚙️ bandă mediană (impermeabilizată): 3,00 m;
- ⚙️ bandă staționare de urgență, câte una pe fiecare sens de circulație: $2 \times 2,50$ m = 5,00 m;
- ⚙️ acostamente: $2 \times 0,50$ m = 1,00 m;
- ⚙️ benzi de ghidare: $4 \times 0,50$ m;



La platforma se mai adaugă și lățimea de lucru w (conform AND593-2012), necesară pentru amplasarea parapetelor de protecție.

Profilul transversal al drumului expres are lățimea platformei de 21,50 m din care:

- ⚙ parte carosabilă (2 benzi pe sens): $4 \times 3,50 \text{ m} = 14,00 \text{ m}$;
- ⚙ bandă mediană (impermeabilizată): 3,00 m;
- ⚙ acostamente: $2 \times 1,50 \text{ m} = 3,00 \text{ m}$;
- ⚙ benzi de ghidare: $2 \times 0,75 \text{ m}$;



La platformă se mai adaugă și lățimea de lucru w (conform AND593-2012), necesară pentru amplasarea parapetelor de protecție.

Profilul transversal al buclelor și bretelelor are următoarele caracteristici:

- ⚙ pentru buclele și bretelele unidirecționale: platforma de 6,00 m, incluzând 4,00 m parte carosabilă și câte două acostamente de câte 1,00 m, din care 0,25 m banda de încadrare. La platformă se mai adaugă câte două zone a câte 1,00 m, zone în care se amplasează parapetele de protecție;
- ⚙ pentru buclele și bretelele bidirecționale: platforma de 10,50 m, incluzând 7,00 m parte carosabilă și câte două acostamente de câte 1,00 m, din care 0,25 m banda de încadrare. La platformă se mai adaugă câte două zone a câte 1,00 m, zone în care se amplasează parapetele de protecție.

Ținând cont de caracteristicile locale ale autostrăzii și drumului expres, marginile platformei au fost amenajate în diferite soluții care să permită amplasarea dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor, a dispozitivelor de siguranță.

Pe drumurile județene precum și pe alte drumuri:

- Drumuri cu două benzi de circulație - drumuri județene:
 - ⚙ latime platforma 10.50 m;
 - ⚙ zona mediana de amplasare parapete de 1.50 m
 - ⚙ latime parte carosabila 7.00 m;
 - ⚙ acostamente $2 \times 1.00 \text{ m} \sim 2.00 \text{ m}$.
- Pe drumurile comunale și rampele pasajelor drumurilor de exploatare și agricole
 - ⚙ latime platforma 9.50 m ;
 - ⚙ latime parte carosabila 6.00 m ;
 - ⚙ zona mediana de amplasare parapete de 1.50 m

- ⚙️ acostamente 2 x 1.00 m = 2.00 m .
- Pe drumurile agricole și de exploatare
 - ⚙️ latime platforma 5.00 m;
 - ⚙️ latime parte carosabila 4.00 m;
 - ⚙️ acostamente 2 x 0.50 m - 1.00 m.

3.1.3.2 *Profil longitudinal*

Traseul autostrazii și drumului expres în profil longitudinal prezintă elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de proiectare de 130 km/h, respectiv 120 Km/h, conform cu prevederile TEM, întrucât acestea sunt mai restrictive decât PD162-2002, fiind geometric constrans de achizițiile de terenuri, după cum urmează:

Autostrada

- ⚙️ Razele de racordare verticale concave sunt cuprinse între 11000m – 80000m
- ⚙️ Razele de racordare verticale convexe sunt cuprinse între 18800m – 65000m
- ⚙️ Declivitate maximă: - 2.95%
- ⚙️ Declivitate minimă: - 0.19%

Drum Expres

- ⚙️ Razele de racordare verticale concave sunt cuprinse între 10000m – 50000m
- ⚙️ Razele de racordare verticale convexe sunt cuprinse între 15000m – 65000m
- ⚙️ Declivitate maximă: - 2.95%
- ⚙️ Declivitate minimă: - 0.19%

Terenul natural pe care este amplasat traseul, prezintă variații de cote relativ mici, în general fiind orizontal pe suprafețe întinse cu excepția zonelor de traversare a cursurilor de ape sau lacuri.

Linia roșie a traseului este fixată pe principiul realizării drumului în rambleu, principiu care oferă avantaje deosebite sistemului rutier prin evitarea totală a posibilității de acțiune a apei asupra structurii rutiere. Această soluție este utilizată chiar și în zonele de debleu prin aplicarea unui rambleu fals de minim 1.2m.

Din aceste cauze, evidențiate și în referatul geotehnic, linia roșie a autostrazii a fost proiectată într-un rambleu de cca. 1,50-2,00 m înălțime pe zonele de traseu care nu cuprind rampele la poduri sau pasaje.

3.1.4 Structura rutieră

Structura rutieră a fost propusă în conformitate cu normativele privind dimensionarea structurilor rutiere cât și a celor privind mixturile asfaltice executate la cald, iar pentru realizarea acestora vor fi utilizate materiile prime și resursele naturale prevăzute în prezentul memoriu.

Astfel, pentru autostradă, drumul expres și bretele la nodurile rutiere este prevăzut sistemul rutier semirigid, format din următoarele materiale:

- ⚙ beton asfaltic de uzură;
- ⚙ binder de criblură;
- ⚙ mixtură asfaltică;
- ⚙ balast stabilizat cu ciment;
- ⚙ balast;
- ⚙ pământuri stabilizate cu ciment.

Zona mediană este impermeabilizată și alcătuită din următoarele materiale:

- ⚙ beton asfaltic uzură;
- ⚙ agregate naturale stabilizate cu ciment;
- ⚙ balast;
- ⚙ strat de formă din pământ stabilizat.

Pentru platforme parcări (CIC, PSD, spații de servicii) sunt prevăzute următoarele materiale:

- ⚙ beton de ciment rutier;
- ⚙ balast stabilizat cu ciment;
- ⚙ fundație din balast;
- ⚙ strat de formă.

3.1.5 Noduri rutiere

Legătura între rețeaua rutieră existentă și autostradă se realizează printr-un sistem de noduri rutiere.

Pe traseul autostrazii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu au fost proiectate 9 noduri rutiere, respectiv:

Tabelul nr. 3-1 Noduri rutiere proiectate

Nr. Crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Observații	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
1.	Nod Ghercești	0+000	0+000	Asigură legătura cu DX Craiova – Pitesti și cale de acces către loc. Ghercești	ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre, ROSCI0045 Coridorul Jiului (10,5 km)
2.	Nod Mischii	4+300	6+275	Asigură legătura cu DN 65C și cale de acces către loc. Mischii	ROSCI0045 Coridorul Jiului (11,5 km)
3.	Nod Craiova Nord	9+700	12+600	Asigură legătura cu DN 65F și cale de acces către Mun. Craiova	ROSCI0045 Coridorul Jiului (5,2 km)
4.	Nod Beharca	24+350	26+300	Asigură legătura cu DN 6 și cale de acces către loc. Beharca	ROSCI0045 Coridorul Jiului (0,31 km)
5.	Nod Răcarii de Sus	36+500	39+025	Asigură legătura cu DN 6 și cale de acces către loc. Răcarii de Sus	ROSCI0045 Coridorul Jiului (1,8 km)
6.	Nod Țânțăreni	49+150	51+900	Asigură legătura cu DN 66 și cale de acces către loc. Țânțăreni	ROSCI0045 Coridorul Jiului (0,1 km)
7.	Nod Săulești	73+225	76+100	Asigură legătura cu DJ 661 și cale de acces către loc. Săulești	ROSCI0045 Coridorul Jiului (5,8 km)

8.	Nod Târgu Carbunești	88+850	91+375	Asigură legătura cu DJ 661 / DN 67B și cale de acces către loc. Târgu Carbunești	ROSCI0045 Coridorul Jiului (6,3 km)
9.	Nod Târgu Jiu	110+100	110+100	Asigură legătura cu Varianta de Ocolire Târgu Jiu și cale de acces către loc. Târgu Jiu	ROSCI0045 Coridorul Jiului (7,3 km)

3.1.5.1 Nod Ghercești

Autostrada și drumul Expres Craiova – Târgu Jiu se desprind din Drumul Expres Craiova – Pitești, în estul municipiului Craiova, printr-un nod rutier de tip A. Elementele geometrice ale bretelelor asigura o viteză de proiectare de 80 km/h.

3.1.5.2 Nod Mischii

Nodul rutier propus la km 5+050, în nordul Municipiului Craiova, este de tip B “Trompetă”, cu pasaj superior în vederea traversării drumului expres și bucla de intrare pe acesta. În DN65C este prevăzută o girație prin care se realizează conexiunea cu drumul expres. Geometria bretelelor asigura o viteză de proiectare de 60 km/h.

Prin intermediul acestui nod se asigura toate relațiile de intrare/ieșire către și dinspre DN65C.

3.1.5.3 Nod Craiova Nord

Nodul rutier propus la km 10+860 în nordul Municipiului Craiova, este de tip B “Trompetă”, cu pasaj superior în vederea traversării autostrăzii și buclă de intrare pe acesta. Geometria bretelelor nodului rutier asigura o viteză de proiectare de 60 km/h. În DN65F este prevăzută o intersecție cu sens giratoriu, unde, având în vedere valorile de trafic aferente virajelor la dreapta, au fost amenajate bretele cu circulație separată față de calea inelară.

3.1.5.4 Nod Beharca

La km 24+850 este prevăzut un nod rutier de tip B “Trompetă”, cu bucla de ieșire de pe drumul expres și pasaj superior în vederea traversării acestuia. Prin acest nod se realizează conexiunea la DN6 printr-un drum de legătură de aproximativ 1,7 km. Geometria bretelelor asigura o viteză de proiectare de 60 km/h.

Prin intermediul acestui nod se asigura toate relațiile de intrare/ieșire către și dinspre DN6.

3.1.5.5 Nod Răcarii de Sus

Nodul rutier prevăzut la km 37+830 este de tip B “Trompetă”, cu pasaj inferior drumului expres și bucla de intrare pe acesta. Prin acest nod se realizează legătura la DN6 printr-un drum de aproximativ 2 km, care traversează CF și DN6 și se conectează la DN6 printr-o intersecție giratorie. Geometria bretelelor asigura o viteză de proiectare de 60 km/h.

Prin intermediul acestui nod se asigura toate relațiile de intrare/ieșire către și dinspre DN6.

3.1.5.6 *Nod Țanțăreni*

Nodul rutier prevăzut la km 50+600, în dreptul localității Țanțăreni, este un nod de tip B “Trompetă”, cu pasaj superior în vederea traversării drumului expres și bucla de ieșire de pe acesta. Prin acest nod se realizează legătura la DN66 printr-o intersecție giratorie. Geometria bretelelor asigura o viteză de proiectare de 60 km/h.

Prin intermediul acestui nod se asigura toate relațiile de intrare/ieșire către și dinspre DN66.

3.1.5.7 *Nod Săulesti*

Nodul rutier propus la km 74+400 este tot un nod de tip B “Trompetă”, prevăzut cu pasaj superior în vederea traversării drumului expres și bucla de ieșire de pe acesta. Prin acest nod se asigura toate relațiile de intrare/ieșire către și dinspre DJ661 printr-un drum de legătură care traversează CF și o intersecție giratorie.

Geometria bretelelor asigura o viteză de proiectare de 60 km/h.

3.1.5.8 *Nod Târgu Cărbunesti*

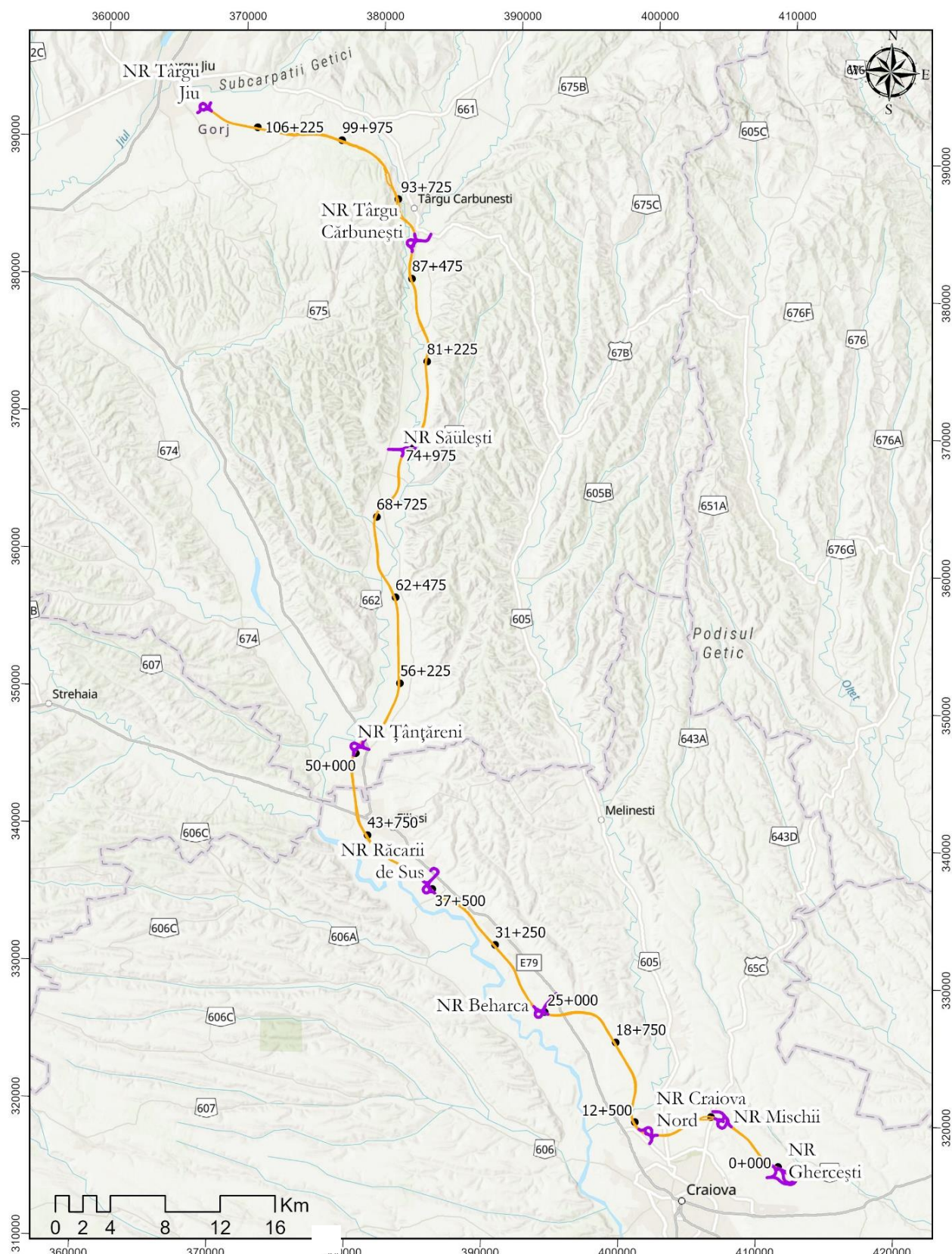
Nodul rutier propus la km 90+300, în sudul orașului Târgu Cărbunești, este un nod de tip B “Trompetă”, prevăzut cu pasaj superior în vederea traversării drumului expres și bucla de intrare pe acesta. Prin acest nod se asigura toate relațiile de intrare/ieșire către și dinspre DN67B printr-un drum de legătura și o intersecție giratorie.

Geometria bretelelor asigura o viteză de proiectare de 60 km/h.

3.1.5.9 *Nod Târgu Jiu*

Nodul rutier propus la km 110+585, punctul de final al drumului expres, intersecție cu Varianta Ocolitoare a Mun. Târgu Jiu, este un nod de tip B “Trompetă”. Acesta este prevăzut cu un pasaj pe Drumul Expres peste VO Tg. Jiu. Prin acest nod se asigura toate relațiile de intrare/ieșire către și dinspre VO Tg. Jiu. Geometria bretelelor asigura o viteză de proiectare de 60 km/h.

În harta următoare sunt prezentate nodurile rutiere incluse în proiect.



Legendă

— Noduri rutiere ■ Coridor expropriere • Bornaj (km)

Figura nr. 3-4 Nodurile rutiere propuse pe autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu

3.1.6 Lucrări de artă

În secțiunile următoare sunt prezentate lucrările de artă prevăzute în proiectul analizat.

3.1.6.1 Poduri

Pe traseul autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu au fost proiectate o serie de poduri, care sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 3-2 Poduri propuse în cadrul proiectului

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		Km început	Km sfârșit		[km]	Denumire
1.	Pod pe Autostrada peste Raul Amaradia	13+075	13+365	Raul Amaradia	4,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2.	Pod pe Autostrada peste Curs apa si Drum local	37+115	37+185	Curs apa si Drum local	0,39	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3.	Pod pe Autostrada peste Curs apa si Drum local	42+225	42+295	Curs apa si Drum local	1,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4.	Pod pe Autostrada peste Paraul Cioranu si Drum local	42+635	42+705	Paraul Cioranu si Drum local	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5.	Pod pe Autostrada peste Paraul Negraia si Drum local	43+830	43+900	Paraul Negraia si Drum local	0,69	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6.	Pod pe Autostrada peste Curs apa si Drum local	48+715	48+785	Curs apa si Drum local	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7.	Pod pe Drum Expres peste Curs apa	53+905	53+975	Curs apa	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8.	Pod pe Drum Expres peste Curs apa	57+375	57+445	Curs apa	0,34	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9.	Pod pe Drum Expres peste Curs apa si Drum local	58+515	58+585	Curs apa si Drum local	0,63	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10.	Pod pe Drum Expres peste Curs apa si Drum local	61+355	61+425	Curs apa si Drum local	0,82	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11.	Pod pe Drum Expres peste Raul Gilort	64+255	64+405	Raul Gilort	0,68	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12.	Pod pe Drum Expres peste afluent Raul Gilort	67+985	68+235	Afluent Raul Gilort	2,76	ROSCI0045 Coridorul Jiului
13.	Pod pe Drum Expres peste afluent Raul Gilort	73+805	73+955	Afluent Raul Gilort	6,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
14.	Pod pe Drum Expres peste Raul Gilort	75+785	75+895	Raul Gilort	7,19	ROSCI0045 Coridorul Jiului
15.	Pod pe Drum Expres peste Curs apa	83+505	83+575	Curs apa	3,42	ROSCI0045 Coridorul Jiului
16.	Pod pe Drum Expres peste Raul Gilort si str. Fagulii	91+371	91+541	Raul Gilort si str. Fagulii	7,29	ROSCI0362 Răul Gilort
17.	Pod pe Drum Expres peste Raul Blahnita si str. Fagulii	91+833	92+003	Raul Blahnita si str. Fagulii	7,33	ROSCI0362 Răul Gilort
18.	Pod pe Drum Expres peste Vale	93+810	93+880	Vale	7	ROSCI0362 Răul Gilort
19.	Pod pe Drum Expres peste Vale	94+545	94+615	Vale	7,2	ROSCI0362 Răul Gilort
20.	Pod pe Drum Expres peste Vale	94+840	94+910	Vale	7,6	ROSCI0362 Răul Gilort
21.	Pod pe Drum Expres peste Vale	95+775	95+845	Vale	7,13	ROSCI0362 Răul Gilort
22.	Pod pe Drum Expres peste Vale	95+970	96+040	Vale	7,2	ROSCI0362 Răul Gilort
23.	Pod pe Drum Expres peste Vale	98+230	98+300	Vale	8,8	ROSCI0362 Răul Gilort
24.	Pod pe Drum Expres peste Vale	98+805	98+875	Vale	9,4	ROSCI0362 Răul Gilort

3.1.6.2 Viaducte

În tabelul următor sunt prezentate viaductele propuse pe traseul autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu

Tabelul nr. 3-3 Viaducte propuse în cadrul proiectului

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța până la cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	Denumire
1.	Viaduct pe Autostrada peste CF900, DN6/E70 și raul Bradesti	22+900	23+777	CF900, DN6/E70 și raul Bradesti	1,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2.	Viaduct pe Drum Expres peste Vale	92+628	92+698	Vale	8,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3.	Viaduct pe Drum Expres peste Vale	93+050	93+120	Vale	8,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4.	Viaduct pe Drum Expres peste Vale	96+330	97+000	Vale	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5.	Viaduct pe Bretea 3 Nod Ghercesti peste vale	0+575	0+705	Vale	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6.	Viaduct pe Bretea 1 Nod Ghercesti peste vale	1+105	1+445	Vale	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7.	Viaduct pe Bretea 2 Nod Ghercesti peste vale	0+097	0+447	Vale	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8.	Viaduct pe Bretea 4 Nod Ghercesti peste vale	0+565	0+715	Vale	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9.	Viaduct pe Bretea 4 Nod Ghercesti peste vale	0+775	0+845	Vale	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10.	Viaduct pe Bretea 3 Nod Mischiu peste vale	0+260	0+330	Vale	9,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11.	Viaduct pe Bretea 4 Nod Mischiu peste vale	1+145	1+215	Vale	9,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului

3.1.6.3 Pasaje

Pasajele propuse în cadrul proiectului sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 3-4 Pasaje propuse în cadrul proiectului

Nr. crt.	Denumire	Interval extins prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	Denumire
1.	Pasaj pe DC165 peste Autostrada	4+075	4+105	Autostrada	10,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2.	Pasaj pe Bretea 4 Nod Mischiu peste Autostrada	5+005	5+035	Autostrada	9,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3.	Pasaj pe DN65C peste Autostrada	6+165	6+195	Autostrada	9,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	7+165	7+235	Drum local	8,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5.	Pasaj pe Autostrada peste DJ641	8+135	8+205	DJ641	7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6.	Pasaj pe Autostrada peste DN6B / str. Calea Craiovei	9+835	9+905	DN6B / str. Calea Craiovei	5,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7.	Pasaj pe Bretea 1 Nod Craiova Nord peste Autostrada	10+845	10+875	Autostrada	4,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8.	Pasaj pe Autostrada peste DJ641	11+995	12+065	DJ641	4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9.	Pasaj pe Drum local peste Autostrada	15+985	16+015	Autostrada	4,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10.	Pasaj pe Autostrada peste DC122	22+045	22+115	DC122	3,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11.	Pasaj pe Autostrada peste Strada principala	22+655	22+730	Strada principala	2,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12.	Pasaj pe Bretea 1 Nod Beharca peste Autostrada	25+129	25+159	Autostrada	1,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
13.	Pasaj pe Autostrada pentru subtraversare fauna	33+690	33+790	Subtraversare fauna	0,12	ROSCI0045 Coridorul Jiului
14.	Pasaj pe DJ606F peste Autostrada	36+810	36+840	Autostrada	0,28	ROSCI0045 Coridorul Jiului
15.	Pasaj pe Bretea 2 Nod Racarii de Jos peste Autostrada	37+985	38+015	Autostrada	0,53	ROSCI0045 Coridorul Jiului
16.	Pasaj pe Drum local peste Autostrada	39+285	39+315	Autostrada	0,54	ROSCI0045 Coridorul Jiului
17.	Pasaj pe Autostrada peste DC121 / str. Jiului	43+405	43+475	DC121 / str. Jiului	0,84	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Nr. crt.	Denumire	Interval extins prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	Denumire
18.	Pasaj pe Autostrada peste CF900 si DN6/E70	44+985	45+855	CF900 si DN6/E70	0,22	ROSCI0045 Coridorul Jiului
19.	Pasaj pe Autostrada peste Str. Stadionului	48+255	48+325	Str. Stadionului	0,05	ROSCI0045 Coridorul Jiului
20.	Pasaj pe Autostrada peste Bretea 2 Nod Tantareni	50+635	50+665	Bretea 2 Nod Tantareni	2,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
21.	Pasaj pe Autostrada peste DN66/E79	51+115	51+185	DN66/E79	0,44	ROSCI0045 Coridorul Jiului
22.	Pasaj pe Drum Expres peste DJ661	69+605	69+675	DJ661	3,74	ROSCI0045 Coridorul Jiului
23.	Pasaj pe Drum Expres peste CF202	70+075	70+225	CF202	4,16	ROSCI0045 Coridorul Jiului
24.	Pasaj pe Bretea 1 Nod Saulesti peste Drum Expres	74+325	74+355	Drum Expres	6,79	ROSCI0045 Coridorul Jiului
25.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	82+235	82+385	Drum local	3,83	ROSCI0045 Coridorul Jiului
26.	Pasaj pe Drum Expres peste DJ661	83+615	83+695	DJ661	3,38	ROSCI0045 Coridorul Jiului
27.	Pasaj pe Drum Expres peste CF202	83+865	84+155	CF202	3,32	ROSCI0045 Coridorul Jiului
28.	Pasaj pe Autostrada pentru subtraversare fauna	86+850	86+950	Subtraversare fauna	4,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
29.	Pasaj pe Bretea 2 Nod Tg Carbonești peste Drum Expres Craiova-Tg. Jiu, DJ661 si CF202	90+330	90+360	Drum Expres Craiova-Tg. Jiu, DJ661 si CF202	6,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
30.	Pasaj pe Drum local peste Drum Expres	92+575	92+605	Drum Expres	7,4	ROSCI0362 Râul Gilort
31.	Pasaj pe DJ675 peste Drum Expres	93+555	93+585	Drum Expres	7,1	ROSCI0362 Râul Gilort
32.	Pasaj pe Drum Expres peste DC20 si vale	94+155	94+325	DC20 si vale	6,97	ROSCI0362 Râul Gilort
33.	Pasaj pe Drum local peste Drum Expres	99+855	99+885	Drum Expres	10,37	ROSCI0362 Râul Gilort
34.	Pasaj pe DJ663 peste Drum Expres	103+425	103+455	Drum Expres	8,37	ROSCI0045 Coridorul Jiului
35.	Pasaj pe Bretea 2 Nod Ghercești peste Drum Expres Craiova Pitești	0+710	0+740	Drum Expres Craiova Pitești	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
36.	Pasaj pe Bretea 2 Nod Racarii de Sus km 2+036 peste CF100 (900)	2+015	2+045	CF100 (900) si DN6/E70	11,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
37.	Pasaj pe Bretea 1 Nod Saulesti km 2+046 peste CF202	2+035	2+065	CF202	5,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
38.	Pasaj pe Bretea 1 Nod Tg Carbonești km 0+424 peste CF202 si DJ661	0+510	0+540	CF202 si DJ661	6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
39.	Pasaj pe Bretea 3 Nod Tg Carbonești km 0+106 peste CF202 si DJ661	0+090	0+120	CF202 si DJ661	6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
40.	Pasaj pe Bretea 2 Targu Jiu km 0+384 peste VO Targu Jiu	0+385	0+415	VO Targu Jiu	7,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Pasajele casetate în cadrul proiectului sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 3-5 Pasaje casetate prevăzute pe autostradă/drum expres

Nr. crt.	Denumire	Interval extins prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	Denumire
1.	Pasaj pe Autostrada peste DJ643F	0+869	0+911	DJ643F	11,02	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	2+419	2+461	Drum local	11,12	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	14+779	14+821	Drum local	5,05	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	17+979	18+021	Drum local	3,72	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	18+779	18+821	Drum local	3,59	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Nr. crt.	Denumire	Interval extins prevăzut pentru realizarea lucrării		Obstacol	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	Denumire
6.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	19+779	19+821	Drum local	3,65	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	21+179	21+221	Drum local	3,56	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	21+779	21+821	Drum local	3,26	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	23+899	23+941	Drum local	1,65	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	26+009	26+051	Drum local	2,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	28+209	28+251	Drum local	0,62	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	29+209	29+251	Drum local	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
13.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	31+879	31+921	Drum local	0,44	ROSCI0045 Coridorul Jiului
14.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	35+149	35+191	Drum local	0,16	ROSCI0045 Coridorul Jiului
15.	Pasaj pe Autostrada peste Drum local	49+809	49+851	Drum local	0,88	ROSCI0045 Coridorul Jiului
16.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	53+129	53+171	Drum local	0,89	ROSCI0045 Coridorul Jiului
17.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	55+814	55+856	Drum local	1,32	ROSCI0045 Coridorul Jiului
18.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	56+989	57+031	Drum local	0,85	ROSCI0045 Coridorul Jiului
19.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	57+589	57+631	Drum local	0,31	ROSCI0045 Coridorul Jiului
20.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	63+109	63+151	Drum local	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
21.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	64+839	64+881	Drum local	1,22	ROSCI0045 Coridorul Jiului
22.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	65+759	65+801	Drum local	1,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
23.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	66+509	66+551	Drum local	1,77	ROSCI0045 Coridorul Jiului
24.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	67+379	67+421	Drum local	2,41	ROSCI0045 Coridorul Jiului
25.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	68+559	68+601	Drum local	3,14	ROSCI0045 Coridorul Jiului
26.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	70+589	70+631	Drum local	4,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
27.	Pasaj pe Drum Expres peste DJ662	72+179	72+221	DJ 662	5,58	ROSCI0045 Coridorul Jiului
28.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	76+209	76+251	Drum local	8,60	ROSCI0045 Coridorul Jiului
29.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	76+809	76+851	Drum local	8,62	ROSCI0045 Coridorul Jiului
30.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	77+859	77+891	Drum local	5,89	ROSCI0045 Coridorul Jiului
31.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	81+859	81+901	Drum local	3,85	ROSCI0045 Coridorul Jiului
32.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	83+259	83+301	Drum local	3,52	ROSCI0045 Coridorul Jiului
33.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	83+629	83+671	Drum local	3,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
34.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	84+919	84+961	Drum local	3,27	ROSCI0045 Coridorul Jiului
35.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	87+599	87+641	Drum local	4,45	ROSCI0045 Coridorul Jiului
36.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	88+429	88+471	Drum local	5,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
37.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	88+869	88+911	Drum local	5,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
38.	Drum local	92+569	92+611	Drum local	7,38	ROSCI0362 Râul Gilort
39.	Drum local	93+549	93+597	Drum local	7,4	ROSCI0362 Râul Gilort
40.	DC 22	94+169	94+211	DC 22	6,97	ROSCI0362 Râul Gilort
41.	Drum local	99+499	99+541	Drum local	10,3	ROSCI0362 Râul Gilort
42.	Drum local	99+619	99+661	Drum local	10,14	ROSCI0362 Râul Gilort
43.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	102+179	102+221	Drum local	9,38	ROSCI0045 Coridorul Jiului
44.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	105+479	105+521	Drum local	7,32	ROSCI0045 Coridorul Jiului
45.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	107+039	107+081	Drum local	6,85	ROSCI0045 Coridorul Jiului
46.	Pasaj pe Drum Expres peste Drum local	109+999	110+041	Drum local	7,43	ROSCI0045 Coridorul Jiului
47.	Pasaj pe Bretea 1 Nod Ghercesti peste Drum local	0+715	0+757	Drum local	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
48.	Pasaj pe Bretea 4 Nod Tantareni km 0+284 peste drum acces CIC	0+269	0+311	Drum acces CIC	~0,02	ROSCI0045 Coridorul Jiului
49.	Pasaj pe Bretea 2 Nod Tantareni km 0+200 peste drum acces CIC	0+185	0+227	Drum acces CIC	~0,02	ROSCI0045 Coridorul Jiului
50.	Pasaj pe Bretea 2 Targu Jiu km 0+114 peste Drum local	0+099	0+141	Drum local	7,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului

3.1.6.4 Podețe

În cadrul proiectului sunt prevăzute podețe atât pe autostradă și pe drumul expres, precum și pe bretelele nodurilor rutiere, la spațiile de servicii, parcuri de scurtă durată, pe drumurile de întreținere și în cadrul CIC.

Tabelul nr. 3-6 Podețele prevăzute pe autostradă și pe drumul expres

Nr. crt.	Interval extins prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
	km început	km sfârșit	[km]	Denumire
	1+466	1+474	11,45	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2.	2+126	2+134	11,07	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3.	3+926	3+934	10,64	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4.	4+246	4+254	10,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5.	5+466	5+474	10	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6.	7+576	7+584	7,83	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7.	8+496	8+504	6,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8.	8+896	8+904	6,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9.	9+696	9+704	5,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10.	10+086	10+094	5,28	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11.	11+266	11+274	4,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12.	11+466	11+474	4,18	ROSCI0045 Coridorul Jiului
13.	11+666	11+674	4,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
14.	11+806	11+814	4,06	ROSCI0045 Coridorul Jiului
15.	12+246	12+254	3,96	ROSCI0045 Coridorul Jiului
16.	12+496	12+504	4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
17.	12+796	12+804	4,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
18.	13+796	13+804	4,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
19.	14+196	14+204	5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
20.	17+196	17+204	4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
21.	19+196	19+204	3,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
22.	19+596	19+604	3,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
23.	20+196	20+204	3,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
24.	25+316	25+324	0,67	ROSCI0045 Coridorul Jiului
25.	25+716	25+724	0,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
26.	26+826	26+834	0,76	ROSCI0045 Coridorul Jiului
27.	27+026	27+034	0,93	ROSCI0045 Coridorul Jiului
28.	27+626	27+634	0,97	ROSCI0045 Coridorul Jiului
29.	27+826	27+834	0,88	ROSCI0045 Coridorul Jiului
30.	28+426	28+434	0,46	ROSCI0045 Coridorul Jiului
31.	28+626	28+634	0,34	ROSCI0045 Coridorul Jiului
32.	28+826	28+834	0,25	ROSCI0045 Coridorul Jiului
33.	29+296	29+304	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
34.	29+496	29+504	0,26	ROSCI0045 Coridorul Jiului
35.	30+096	30+104	0,63	ROSCI0045 Coridorul Jiului
36.	30+896	30+904	0,15	ROSCI0045 Coridorul Jiului
37.	31+296	31+304	0,27	ROSCI0045 Coridorul Jiului
38.	31+696	31+704	0,53	ROSCI0045 Coridorul Jiului
39.	32+696	32+704	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
40.	33+246	33+254	0,17	ROSCI0045 Coridorul Jiului
41.	33+446	33+454	0,19	ROSCI0045 Coridorul Jiului
42.	34+096	34+104	0,03	ROSCI0045 Coridorul Jiului
43.	34+446	34+454	intersect.	ROSCI0045 Coridorul Jiului
44.	35+426	35+434	0,08	ROSCI0045 Coridorul Jiului
45.	35+826	35+834	0,37	ROSCI0045 Coridorul Jiului
46.	36+026	36+034	0,52	ROSCI0045 Coridorul Jiului
47.	36+226	36+234	0,55	ROSCI0045 Coridorul Jiului
48.	36+426	36+434	0,43	ROSCI0045 Coridorul Jiului
49.	37+566	37+574	0,72	ROSCI0045 Coridorul Jiului
50.	38+366	38+374	0,59	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Nr. crt.	Interval extins prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
	km început	km sfârșit	[km]	Denumire
51.	39+116	39+124	0,49	ROSCI0045 Coridorul Jiului
52.	39+896	39+904	0,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
53.	40+386	40+394	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
54.	40+986	40+994	0,59	ROSCI0045 Coridorul Jiului
55.	41+166	41+174	0,68	ROSCI0045 Coridorul Jiului
56.	41+406	41+414	0,84	ROSCI0045 Coridorul Jiului
57.	43+656	43+664	0,75	ROSCI0045 Coridorul Jiului
58.	46+126	46+134	0,97	ROSCI0045 Coridorul Jiului
59.	46+526	46+534	0,93	ROSCI0045 Coridorul Jiului
60.	46+926	46+934	0,56	ROSCI0045 Coridorul Jiului
61.	47+526	47+534	0,23	ROSCI0045 Coridorul Jiului
62.	47+916	47+924	0,04	ROSCI0045 Coridorul Jiului
63.	48+416	48+424	0	ROSCI0045 Coridorul Jiului
64.	49+026	49+034	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
65.	49+426	49+434	0,47	ROSCI0045 Coridorul Jiului
66.	50+026	50+034	0,68	ROSCI0045 Coridorul Jiului
67.	51+006	51+014	0,38	ROSCI0045 Coridorul Jiului
68.	51+546	51+554	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
69.	52+146	52+154	1,16	ROSCI0045 Coridorul Jiului
70.	53+466	53+474	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
71.	53+546	53+554	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
72.	55+246	55+254	1,22	ROSCI0045 Coridorul Jiului
73.	56+126	56+134	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
74.	56+346	56+354	0,83	ROSCI0045 Coridorul Jiului
75.	56+946	56+954	0,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
76.	58+906	58+914	0,63	ROSCI0045 Coridorul Jiului
77.	59+406	59+414	0,62	ROSCI0045 Coridorul Jiului
78.	60+146	60+154	0,68	ROSCI0045 Coridorul Jiului
79.	60+586	60+594	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
80.	61+206	61+214	0,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
81.	62+206	62+214	0,88	ROSCI0045 Coridorul Jiului
82.	62+406	62+414	0,85	ROSCI0045 Coridorul Jiului
83.	62+636	62+644	0,85	ROSCI0045 Coridorul Jiului
84.	63+006	63+014	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
85.	63+726	63+734	0,33	ROSCI0045 Coridorul Jiului
86.	63+926	63+934	0,44	ROSCI0045 Coridorul Jiului
87.	66+836	66+844	2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
88.	67+896	67+904	2,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
89.	68+976	68+984	3,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
90.	70+406	70+414	4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
91.	71+606	71+614	5,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
92.	71+776	71+784	5,35	ROSCI0045 Coridorul Jiului
93.	73+616	73+624	6,25	ROSCI0045 Coridorul Jiului
94.	74+736	74+744	7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
95.	75+576	75+584	7,25	ROSCI0045 Coridorul Jiului
96.	76+076	76+084	7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
97.	76+626	76+634	6,74	ROSCI0045 Coridorul Jiului
98.	77+136	77+144	6,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
99.	77+336	77+344	6,27	ROSCI0045 Coridorul Jiului
100.	78+676	78+684	5,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
101.	79+276	79+284	4,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
102.	80+276	80+284	4,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
103.	80+676	80+684	4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
104.	81+076	81+084	3,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
105.	81+276	81+284	3,87	ROSCI0045 Coridorul Jiului
106.	82+046	82+054	3,87	ROSCI0045 Coridorul Jiului
107.	82+496	82+504	3,82	ROSCI0045 Coridorul Jiului
108.	82+696	82+704	3,76	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Nr. crt.	Interval extins prevăzut pentru realizarea lucrării		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
	km început	km sfârșit	[km]	Denumire
109.	84+336	84+344	3,26	ROSCI0045 Coridorul Jiului
110.	85+486	85+494	3,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
111.	85+666	85+674	3,26	ROSCI0045 Coridorul Jiului
112.	85+866	85+874	3,65	ROSCI0045 Coridorul Jiului
113.	86+306	86+314	3,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
114.	87+016	87+024	4,25	ROSCI0045 Coridorul Jiului
115.	87+656	87+664	4,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
116.	88+546	88+554	5,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
117.	88+746	88+754	5,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
118.	88+966	88+974	5,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
119.	89+806	89+814	6,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
120.	90+086	90+094	6,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
121.	95+906	95+914	7,2	ROSCI0362 Râul Gilort
122.	96+246	96+254	7,3	ROSCI0362 Râul Gilort
123.	97+526	97+534	8,2	ROSCI0362 Râul Gilort
124.	97+806	97+814	8,4	ROSCI0362 Râul Gilort
125.	98+106	98+114	7,8	ROSCI0362 Râul Gilort
126.	98+616	98+624	9,1	ROSCI0362 Râul Gilort
127.	99+186	99+194	9,7	ROSCI0362 Râul Gilort
128.	99+906	99+914	10,4	ROSCI0362 Râul Gilort
129.	104+046	104+054	8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
130.	104+216	104+224	7,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
131.	104+766	104+774	7,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
132.	105+766	105+774	7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
133.	106+056	106+064	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
134.	106+656	106+664	7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
135.	107+536	107+544	6,95	ROSCI0045 Coridorul Jiului
136.	107+896	107+904	6,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
137.	108+596	108+604	6,75	ROSCI0045 Coridorul Jiului
138.	108+876	108+884	6,85	ROSCI0045 Coridorul Jiului
139.	109+246	109+254	7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
140.	109+516	109+524	7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
141.	109+866	109+874	7,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Tabelul nr. 3-7 Podețele prevăzute pe nodurile rutiere prevăzute pe autostradă și pe drumul expres

Nr crt	Interval extins prevăzut pentru realizarea lucrării		Pozitie fata de ax	Tip lucrare	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
	Km început	Km sfarsit				[km]	denumire
Autostrada km 0+000 - km 51+500							
Nod rutier nr 1 - Ghercesti (intersecție DEx Craiova - Pitesti) km 0+000.00							
1	0+265	0+275	ax	Podet	Bretea 1 Tg Jiu - Pitesti	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	0+905	0+915	ax	Podet		11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	2+295	2+305	ax	Podet	Bretea 2 Pitesti - Tg Jiu	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
Nod rutier nr 2 - Mischii km 5+050.00							
4	0+255	0+265	ax	Podet	Bretea 1 Craiova - DN65C	9,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	0+655	0+665	ax	Podet		9,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	0+155	0+165	ax	Podet	Bretea 2 Tg Jiu - DN65C	9,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	0+395	0+405	ax	Podet	Bretea 4 DN65C - Craiova	9,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	2+035	2+045	ax	Podet		9,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
Nod rutier nr 3 - Craiova Nord km 10+860							
9	0+265	0+275	ax	Podet	Bretea 1 Craiova - DN65F	4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	1+755	1+765	ax	Podet		4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11	0+223	0+233	ax	Podet	Bretea 2 Jiu - DN65F Tg	4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12	0+423	0+433	ax	Podet		4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Nr crt	Interval extins prevazut pentru realizarea lucrării		Pozitie fata de ax	Tip lucrare	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
	Km inceput	Km sfarsit				[km]	denumire
13	0+155	0+165	ax	Podet	Bretea 3 DN65F - Tg Jiu	4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
14	0+407	0+417	ax	Podet	Bretea 4 DN65F - Craiova	4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
Nod rutier nr 4 - Beharca km 24+850							
15	0+395	0+405	ax	Podet	Bretea 1 - Craiova DN6	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
17	0+255	0+265	ax	Podet	Bretea 3 DN6 - Tg Jiu	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
18	0+165	0+175	ax	Podet	Bretea 4 DN6 - Craiova	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
19	0+485	0+495	ax	Podet		0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
20	1+085	1+095	ax	Podet		0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
21	2+695	2+705	ax	Podet		0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
Nod rutier nr 5 - Racarii de Sus km 37+830							
22	0+295	0+305	ax	Podet	Bretea 2 Tg Jiu - DN6	0,17	ROSCI0045 Coridorul Jiului
23	0+195	0+205	ax	Podet	Bretea 4 DN6 - Craiova	0,17	ROSCI0045 Coridorul Jiului
Nod rutier nr 6 - Tantaraeni km 50+600							
24	0+373	0+383	ax	Podet	Bretea 2 Tg Jiu - DJ661	0,02	ROSCI0045 Coridorul Jiului
25	1+180	1+190	ax	Podet		0,02	ROSCI0045 Coridorul Jiului
26	0+654	0+664	ax	Podet	Bretea 3 DJ661 - Tg Jiu	0,02	ROSCI0045 Coridorul Jiului
27	0+095	0+105	ax	Podet	Bretea 4 DJ661 - Craiova	0,02	ROSCI0045 Coridorul Jiului
Nod rutier nr 7 - Saulesti km 74+400							
28	0+234	0+244	ax	Podet	Bretea 1 Craiova - DJ661	5,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
29	0+635	0+645	ax	Podet		5,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
Drum Expres km 51+500 - km 110+100							
Nod rutier nr 8 - Tg Carunesti km 90+300							
30	0+250	0+260	ax	Podet	Bretea 1 Craiova - DN67B	6,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
31	0+205	0+215	ax	Podet	Bretea 2 Tg Jiu - DN67B	6,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
32	1+005	1+015	ax	Podet		6,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
33	1+895	1+905	ax	Podet		6,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
34	0+575	0+585	ax	Podet		Bretea 3 DN67B - Tg Jiu	6,3
35	0+315	0+325	ax	Podet	Bretea 4 DN67B - Tg Jiu	6,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
Nod rutier nr 9 - Tg Jiu km 110+585							
36	0+275	0+285	ax	Podet	Bretea 1 Craiova - DN67	7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
37	0+695	0+705	ax	Podet	Bretea 2 VO Tg Jiu (DN67) - Craiova	7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
38	1+276	1+286	ax	Podet		7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
39	1+669	1+679	ax	Podet		7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
40	0+315	0+325	ax	Podet		Bretea 3 Craiova - DJ674A	7,2
41	0+105	0+115	ax	Podet	Bretea 4 DJ674A - Craiova	7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Tabelul nr. 3-8 Podețele prevăzute pe dotările prevăzute pe autostradă și pe drumul expres

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Partea	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	denumire
1	Parcare scurta durata	1+800	1+850	dreapta	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		2+050	2+100		11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	Parcare scurta durata	1+800	1+850	stanga	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		2+050	2+100		11,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	Parcare scurta durata	29+525	29+575	dreapta	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		29+775	29+825		0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	Parcare scurta durata	29+775	29+825	stanga	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		30+025	30+075		0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	Parcare scurta durata	40+700	40+750	dreapta	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		40+950	41+000		0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	Parcare scurta durata	40+700	40+750	stanga	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		40+950	41+000		0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	Parcare scurta durata	60+650	60+700	dreapta	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		60+900	60+950		0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	Parcare scurta durata	60+275	60+325	stanga	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		60+525	60+575		0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9	Parcare scurta durata	71+325	71+375	dreapta	5,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		71+550	71+600		5,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	Parcare scurta durata	71+025	71+075	stanga	5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		71+275	71+325		5,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11	Parcare scurta durata	98+300	98+350	dreapta	8,9	ROSCIO362 Râul Gilort
		98+550	98+600		9,1	ROSCIO362 Râul Gilort
12	Parcare scurta durata	97+825	97+875	stanga	8,5	ROSCIO362 Râul Gilort
		98+075	98+125		8,8	ROSCIO362 Râul Gilort

Tabelul nr. 3-8 Podețele prevăzute pentru spațiile de servicii de pe drumul expres și autostradă

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Partea	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	denumire
1	Spatiu servicii S1	15+450	15+500	dreapta	4,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		15+775	15+825		4,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	Spatiu servicii S1	15+525	15+575	stanga	4,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		15+850	15+900		4,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	Spatiu servicii S3	47+475	47+525	dreapta	0,25	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		47+825	47+875		0,01	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	Spatiu servicii S3	47+100	47+150	stanga	0,36	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		47+450	47+500		0,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	Spatiu servicii S1	85+075	85+125	dreapta	3,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		85+400	85+450		3,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	Spatiu servicii S1	85+050	85+100	stanga	3,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
		85+400	85+450		3,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului

3.1.7 Dotări ale autostrăzii

Pentru autostrada Craiova – Filiași și drum expres Filiași – Târgu Jiu au fost propuse următoarele dotări:

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

S-a urmărit amplasarea optimă față de rețelele existente (rețele de alimentare cu apă și canalizare, rețele electrice, rețele telefonice, rețele de drumuri obișnuite, etc.).

În tabelele de mai jos sunt arătate pozițiile acestor dotări.

Tabelul nr. 3-9 Spațiile de servicii incluse în proiect

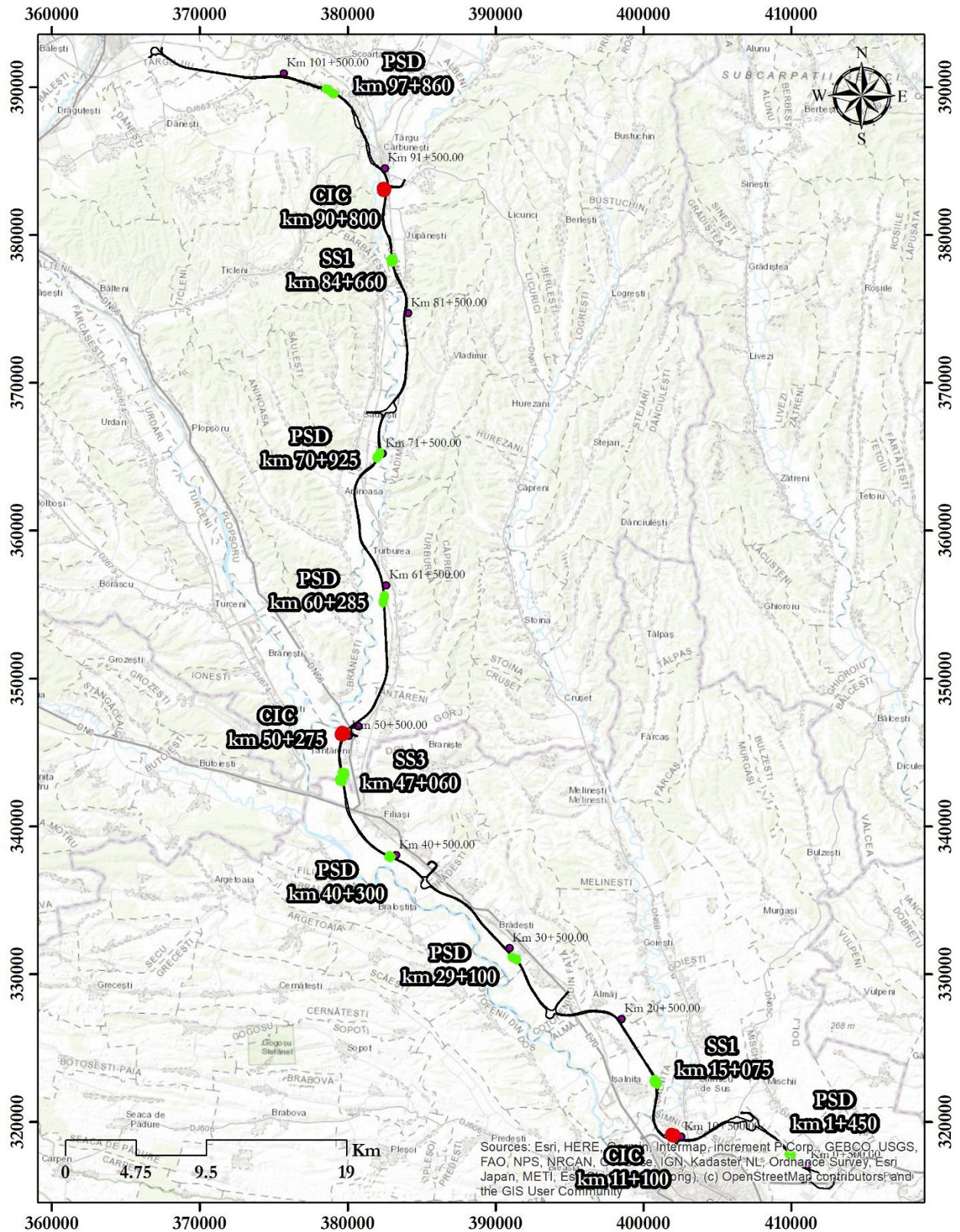
Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Partea	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	denumire
1	Spatiu servicii S1	15+075	16+500	dreapta	4,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	Spatiu servicii S1	14+875	16+325	stanga	4,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	Spatiu servicii S3	47+060	48+575	dreapta	0,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	Spatiu servicii S3	46+400	47+900	stanga	0,005	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	Spatiu servicii S1	84+660	86+160	dreapta	3,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	Spatiu servicii S1	84+375	85+830	stanga	3,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Tabelul nr. 3-10 Centrele de întreținere și coordonare incluse în proiect

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Partea	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	denumire
1	Centru de Intretinere si Coordonare	11+100	11+400	dreapta	4,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	Centru de Intretinere si Coordonare	50+275	50+550	stanga	0,01	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	Centru de Intretinere si Coordonare	90+000	91+000	dreapta	6,35	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Tabelul nr. 3-11 Parcările de scurtă durată incluse în proiect

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Partea	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	denumire
1	Parcare scurta durata	1+450	2+825	dreapta	11,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	Parcare scurta durata	1+200	2+550	stanga	11,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	Parcare scurta durata	29+100	30+450	dreapta	0,17	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	Parcare scurta durata	29+100	304+745	stanga	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	Parcare scurta durata	40+300	41+700	dreapta	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	Parcare scurta durata	40+500	41+400	stanga	0,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	Parcare scurta durata	60+285	61+680	dreapta	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	Parcare scurta durata	59+650	61+025	stanga	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9	Parcare scurta durata	70+925	72+300	dreapta	5,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	Parcare scurta durata	70+350	71+750	stanga	4,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11	Parcare scurta durata	97+860	99+225	dreapta	8,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12	Parcare scurta durata	97+075	98+500	stanga	8,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului



Legendă

- Parcări de scurtă durată și Spații de servicii
- CIC
- Limită proiect

Figura nr. 3-5 Locațiile CIC, spații de servicii (SS) și a parcărilor de scurtă durată (PSD) de pe autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu

3.1.7.1 Centre de Întreținere și Coordonare (CIC)

Centru de întreținere și coordonare CIC este un complex tehnic care are o serie de sarcini grupate astfel:

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

Pentru realizarea sarcinilor descrise mai sus sau proiectat construcții cu funcțiuni diferite. Aceste construcții sunt:

- ⚙ Clădire operațională P+1E;
- ⚙ Garaj autoutilitare;
- ⚙ Rezervoare carburanți supraterane;
- ⚙ Împrejmuire zonă de protecție sanitară;
- ⚙ Rezervor apă cu grup de pompare;
- ⚙ Puț forat;
- ⚙ Rampă de spalare;
- ⚙ Cabină poartă;
- ⚙ Bazin etanș vidanjabil;
- ⚙ Rezervor colectare ape epurate;
- ⚙ Separatoare de nămol și hidrocarburi;
- ⚙ Stație de pompare ape pluviale;
- ⚙ Instalație preparare cacl (siloz, rezervor, bazin amestec);
- ⚙ Platforme exterioare pentru depozitare materiale;
- ⚙ Cămin alimentare mașini pompieri;
- ⚙ Porți metalice;
- ⚙ Împrejmuiri cu gard din plasă de sârmă;
- ⚙ Post trafo și racord electric;
- ⚙ Platformă depozitare deșeuri;

- ⊗ Grup electrogen;
- ⊗ Parcare acoperită pentru automobile cu capacitatea de 12 locuri;
- ⊗ Parcare autoturisme electrice acoperită cu capacitatea de 6 locuri- prevazute cu stație de încărcare vehicule electrice.

CIC va avea 2 locuri de parcare dotate cu stații de încărcare necesare reîncărcării mașinilor electrice de la 1 post, acesta deserving cele 2 locuri de parcare.

3.1.7.2 Spații de servicii (tip S1 și S3)

Spațiul de serviciu este un spațiu separat fizic de autostradă, care permite utilizatorilor oprirea atunci când au nevoie de odihnă și relaxare. Este recomandat ca aceste zone să ofere o schimbare față de monotonia autostrăzii, în puncte de belvedere.

Platforma parcării propriu-zise trebuie să aibă o zonă de protecție de minim 10 m lățime de la marginea carosabilului autostrăzii. Fiecare platformă de parcare va fi amenajată atât pentru vehicule grele cât și pentru automobile.

Accesul înspre și dinspre platforma de parcare se va face numai pe bretele speciale de intrare și ieșire, astfel încât vehiculele să reîntre în trafic în deplină siguranță.

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

- ⊗ Grup sanitar public;
- ⊗ Puț forat;
- ⊗ Bazin etanș vidanjabil;
- ⊗ Stație de pompare ape pluviale și rezervor tampon;
- ⊗ Împrejmuire exterioară;
- ⊗ Mese acoperite;
- ⊗ Spații protecție;
- ⊗ Post trafo;
- ⊗ Împrejmuire puț forat;
- ⊗ Rezervor de apă cu grup pompare;
- ⊗ Platforma containere ecologice;
- ⊗ Parcare autoturisme - 87 locuri + 7 locuri în benzinărie;
- ⊗ Parcare autoturisme electrice - 6 locuri prevazute cu stație de încărcare vehicule electrice;
- ⊗ Parcare autocare - 6 locuri;
- ⊗ Parcare autovehicule grele - 33 locuri;
- ⊗ Parcare pentru persoane cu dizabilități - 6 locuri;
- ⊗ Spațiu rezervat benzinărie;

- ⊗ Spațiu rezervat comerț + alimentație publică;
- ⊗ Alveolă întreținere echipamente.

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

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

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

3.1.7.3 *Parcări de scurtă durată*

Parcarea de scurtă durată este un spațiu separat fizic de autostradă, care permite utilizatorilor oprirea atunci când au nevoie de odihnă și relaxare. Este recomandat ca aceste zone să ofere o schimbare față de monotonia autostrăzii, în puncte de belvedere.

Platforma parcării propriu-zise are o zonă de protecție de min. 10 m lățime de la marginea carosabilului autostrăzii. Fiecare platformă de parcare va fi amenajată atât pentru vehicule grele cât și pentru autoturisme.

Accesul înspre și dinspre platforma de parcare se va face numai pe bretele speciale de intrare și ieșire, astfel încât vehiculele să reentre în trafic în deplină siguranță.

Aceste parcări de scurtă durată se amplasează în lungul autostrăzii, în principiu atât pe partea dreaptă cât și pe partea stângă, simetric față de axul drumului, conform planurilor de situație ale autostrăzii.

Fiecare amplasament stânga sau dreapta conține:

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

3.1.8 *Lucrări hidrotehnice*

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

Lucrarile hidrotehnice proiectate asigura :

- Protejarea albiilor in zona podurilor;
- Dirijarea si curgerea apei optim hidraulic prin deschiderea podurilor
- Apararea taluzului drumului zonele pe care acesta este supus actiunii apelor
- Asigurarea stabilitatii talvegului in zona traversarilor de apa.

Principalele lucrari hidrotehnice prevăzute în proiect sunt:

1. Protecții taluze;
2. Recalibrare canale de pământ;
3. Relocare canale de pământ;
4. Amenajare canale de beton;
5. Regularizări râuri în zona podurilor;

În tabelele următoare sunt prezentate lucrările hidrotehnice prevăzute în proiect.

Tabelul nr. 3-12 Lucrările de reprofilare de albie pe traseul natural

Nr. crt.	Interval km		Curs de apă	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
				[km]	denumire
1	13+140	13+300	Raul Amaradia	4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	64+280	64+400	Raul Gilort	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	75+770	75+900	Raul Gilort	7,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	91+350	91+550	Raul Gilort	7	ROSCI0362 Râul Gilort
5	91+850	90+000	Raul Blahnita	6,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Tabelul nr. 3-13 Lucrările de deviere a albiilor

Nr. crt.	Poziția/Interval km		Curs de apă	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
				[km]	denumire
1	13+120	13+240	Raul Amaradia	4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	64+300	64+400	Raul Gilort	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	75+780	75+880	Raul Gilort	7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	91+390	91+510	Raul Gilort	7	ROSCI0362 Râul Gilort
5	91+860	91+970	Raul Blahnita	7,1	ROSCI0362 Râul Gilort

Tabelul nr. 3-14 Lucrări hidrotehnice de protecție a taluzelor autostrăzii / drumului expres în zonele de inundabilitate

Nr. crt.	Interval km		Partea amplasării	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
	km început	km sfârșit		[km]	denumire
1	24+400	24+700	stanga/dreapta	1,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	28+700	29+800	stanga/dreapta	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	32+400	35+300	stanga/dreapta	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	34+800	40+000	dreapta	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	40+000	42+400	stanga	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	44+700	45+000	dreapta	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	46+100	46+500	dreapta	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	48+000	48+500	dreapta	0,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Tabelul nr. 3-15 Lucrările de deviere a canalelor de irigații

Nr. crt.	Interval km		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
			[km]	denumire
1	4+180	4+300	10,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	11+300	11+960	4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	12+200	12+340	4,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	12+460	12+540	4,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	25+600	25+860	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	26+020	26+060	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	26+835	26+845	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	27+630	24+650	1,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9	28+120	28+660	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	28+430	28+470	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11	29+260	26+310	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12	30+040	30+100	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
13	30+220	32+440	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
14	30+880	30+900	0,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
15	31+690	31+700	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
16	30+230	30+245	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
17	33+710	33+750	0,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
18	34+060	34+220	0,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
19	35+125	35+200	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
20	35+415	35+455	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
21	35+880	36+060	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
22	36+340	36+390	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
23	37+135	37+155	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
24	37+980	37+995	0,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
25	38+380	39+320	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
26	40+375	40+395	0,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
27	40+680	41+000	0,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
28	41+140	41+180	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
29	41+390	41+425	1,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
30	42+240	42+245	1,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
31	42+650	43+120	1,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
32	43+480	43+680	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
33	43+840	43+940	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
34	45+480	45+630	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
35	45+880	46+120	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
36	46+480	46+540	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
37	46+820	46+980	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
38	48+720	48+740	0,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
39	50+640	50+660	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
40	50+940	51+140	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
41	52+080	52+280	1,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
42	53+455	54+070	1,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
43	55+180	55+210	1,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
44	56+125	56+150	1,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
45	56+400	56+430	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
46	56+720	57+080	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
47	57+280	57+300	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
48	58+500	57+270	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
49	58+800	58+920	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
50	59+400	59+420	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
51	60+135	60+170	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
52	60+480	60+880	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
53	61+370	61+400	1,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
54	62+630	63+180	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
55	63+820	63+980	0,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
56	64+750	64+800	1,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
57	66+515	66+540	1,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Nr. crt.	Interval km		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
			[km]	denumire
58	66+830	66+845	1,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
59	67+885	67+910	3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
60	70+565	70+630	4,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
61	76+040	76+140	8,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
62	78+660	78+690	5,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
63	79+740	79+820	4,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
64	80+665	80+680	4,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
65	81+040	81+100	4,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
66	81+630	81+640	4,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
67	82+015	82+045	4,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
68	82+885	82+900	3,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
69	83+260	83+300	3,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
70	83+510	83+560	3,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
71	83+920	84+020	3,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
72	84+320	84+410	3,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
73	85+485	85+495	3,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
74	85+660	85+670	3,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
75	88+890	88+905	5,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
76	89+765	89+860	6,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
77	106+020	106+070	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
78	106+580	106+670	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
79	107+035	107+120	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
80	107+500	107+600	6,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
81	107+870	107+930	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
82	108+560	108+630	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
83	108+850	108+890	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
84	109+180	109+300	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
85	109+490	109+540	7,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
86	109+735	109+765	7,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
87	109+830	110+065	7,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Tabelul nr. 3-16 Lucrările de protecție a pilelor podurilor

Nr. crt.	Interval km		Curs de apă	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
				[km]	denumire
1	13+090	13+350	Raul Amaradia	4,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	37+130	37+170	Curs apa	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	42+240	42+280	Curs apa	1,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	42+650	42+690	Paraul Gioranu	1,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	43+845	43+885	Paraul Negraia	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	48+730	48+770	Curs apa	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	53+920	53+960	Curs apa	1,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	57+390	57+430	Curs apa	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9	58+530	58+570	Curs apa	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	61+370	61+410	Curs apa	1,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11	64+270	64+390	Raul Gilort	1,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12	68+000	68+220	Afluent Raul Gilort	3,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
13	73+820	73+940	Afluent Raul Gilort	6,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
14	75+800	75+880	Raul Gilort	7,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
15	83+520	83+560	Curs apa	3,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
16	91+386	91+526	Raul Gilort	7	ROSCI0362 Râul Gilort
17	91+848	91+988	Raul Blahnita	7,1	ROSCI0362 Râul Gilort
18	93+825	93+865	Vale	6,7	ROSCI0362 Râul Gilort
19	94+560	94+600	Vale	6,8	ROSCI0362 Râul Gilort
20	94+855	94+895	Vale	6,8	ROSCI0362 Râul Gilort
21	95+790	95+830	Vale	6,9	ROSCI0362 Râul Gilort
22	95+985	96+025	Vale	7	ROSCI0362 Râul Gilort
23	98+245	98+285	Vale	9,1	ROSCI0362 Râul Gilort
24	98+820	98+860	Vale	9,5	ROSCI0362 Râul Gilort

Nr. crt.	Interval km	Curs de apă	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
			[km]	denumire

3.1.9 Lucrări de preluare și evacuare a apelor pluviale

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

- lucrări care asigură scurgerea apelor meteorice către emisar:
 - șanțuri cu secțiune pereată la marginea amprizei;
 - podețe (cu deschidere de 2 m și 5 m);
 - rigole de acostament din elemente prefabricate;
 - casiuri de descărcare a apelor de pe suprafața autostrăzii și a drumului expres în cazul rambleelor înalte, a rampelor; podurilor și pasajelor.
 - rigole pereate în zona mediană a autostrăzii și drumului expres în cazul curbelor amenajate
- lucrări pentru depoluarea apei înaintea descărcării în emisar sau pe talveguri naturale
 - camere decantoare/separatoare de grăsimi; aceste dispozitive sunt amplasate înaintea descărcării șanțurilor la podețe sau în cursuri de apă naturale
 - camere decantoare/separatoare de grăsimi asociate cu bazine de dispersie a apei sunt prevăzute în zonele unde apa colectată în șanțuri se va descărca pe terenul natural, în zone de depresionare și are ca scop scurgerea laminară a apei pentru a se evita erodarea terenului;
 - bazine de retenție.

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

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

Apele de pe platforma autostrăzii și a drumului expres vor fi colectate prin rigole de acostament din beton și descărcate pe taluz, în șanțuri, prin casiuri amplasate conform calculului de capacitate hidraulică a rigolei (vezi plan de situație drenaj).

3.1.10 Lucrări de consolidare

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

- asigurarea elementelor geometrice ale platformei drumului;
- susținerea platformei drumului;
- consolidarea taluzurilor de debleu și rambleu;
- îmbunătățirea capacității portante a terenului pe care se execută ramblee înalte;

- drenarea apelor provenite de pe taluzuri, versanți și terenul de fundare;
- evacuarea apelor colectate din terasament și a celor de suprafață, și dirijarea lor către emisari.

Tipurile de lucrari de consolidari au fost alese pe baza studiului geotehnic si a hartolor geologice.

Lucrările de consolidări sunt necesare pentru a asigura:

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

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

Strat din material granular protejat cu geotextil în cazul terenurilor de fundare necoezive

Sub încărcarea data de corpul drumului, apa existentă în terenul de fundare pătrunde prin efectul de capilaritate în corpul rambleurilor conducând la reducerea caracteristicilor mecanice ale acestora. Pentru a întrerupe ascensiunea capilară a apei din terenul de fundare la baza rambleurilor, acolo unde este cazul, se va executa un strat de rupere a capilarității din material granular protejat cu geotextil / geocompozite sintetice.

Saltea din material granular ranforsata cu geogrele protejata cu geotextil

Salteaua din material granular ranforsată cu geogrele protejata cu geotextil cu rolul de a împiedica ascensiunea capilară și de a prelua eforturile de întindere care apar în corpul rambleurilor datorită încărcării acestora cu sarcini utile din trafic și datorită tasării lor neuniforme în secțiune transversală.

Acestea mențin o stare de eforturi de compresiune și împiedicând astfel apariția unor fisuri sau crăpături în materialul de umplură.

Ranforsarea saltelei din material granular se face cu geogrele în funcție de caracteristicile fizico - mecanice și de capacitate portantă a terenului de fundare cât și de înălțimea rambleului în urma realizării calculelor de stabilitate.

3.1.10.1 *Lucrări de consolidare pentru ramblee*

Ramblee cu inaltimea mai mică de 6m

Panta taluzului este $V=2,0m / H=3,0m$. Taluzurile vor fi inierbate pentru a fi protejate la eroziunea de suprafață. La baza rambleelor, în cazul în care este necesar, va fi prevazut strat din material granular, cu rol anticapilar, învelit cu material geotextil.

Ramble cu înălțimea mai mare de 6m

Pentru înălțimea taluzurilor mai mare de 6m este prevazută următoarea alcătuire:

- pantă de $V=2,0m / H=3,0m$ de la umărul taluzului parapetelui;

- bermă cu lățimea de 5m în care este prevăzută și o rigolă triunghiulară pentru preluarea apelor de pe taluz, berma fiind la înălțimea de 6 m măsurată pe verticală de la umărul taluzului parapetelui;
- de la berma intermediară până la terenul natural panta este de $V=1,0m / H=2,0m$.

3.1.10.2 *Lucrări de consolidare pentru deblee*

Deblee < 6m

Panta taluzului este $V=2,0m / H=3,0m$. Taluzurile vor fi înierbate pentru a fi protejate la eroziunea de suprafață. La baza debleelor, în cazul în care este necesar, va fi prevăzută îmbunătățirea terenului de fundare, sub stratul de forma cu strat din material granular învelit cu material geotextil.

Deblee > 6m

Pentru înălțimea taluzurilor mai mare de 6m este prevăzută următoarea alcătuire:

- panta de $V=2,0m / H=3,0m$ de la baza taluzului parapetelui;
- bermă cu lățimea de 5m în care este prevăzută și o rigolă triunghiulară pentru preluarea apelor de pe taluz, berma fiind la înălțimea de 6 m măsurată pe verticală de la baza taluzului parapetelui;
- de la berma intermediară până la terenul natural panta este de $V=1,0m / H=2,0m$.

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

3.1.11.1 *Relocări ale rețelelor de utilități*

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

Tabelul nr. 3-17 Lucrări de relocare/protejare rețele de apă și canalizare intersectate de proiect

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km inceput	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Compania de Apa Oltenia	0+000	0+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,2 km față de proiect)
2		9+860	9+900	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,4 km față de proiect)
3		23+630	23+670	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 1,8 km față de proiect)
4		45+380	45+420	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,36 km față de proiect)
5		51+095	51+135	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,4 km față de proiect)
6		43+430	43+470	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,8 km față de proiect)

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km inceput	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
23	UAT Aninoasa	67+380	67+420	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 2,4 km față de proiect)
24	UAT Jupanesti	88+880	88+920	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,5 km față de proiect)
25	UAT Saulesti	71+000	71+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,9 km față de proiect)

Tabelul nr. 3-18 Lucrări de relocare/ protejare a rețelelor de transport gaze

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km inceput	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Transgaz - DN500 Cruce - SRM Ghercesti	1+300	1+340	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11 km față de proiect)
2	Transgaz - DN300 Cruce - SRM Mischiu	2+370	2+410	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,1 km față de proiect)
3	Transgaz - DN500 Simnic (PM402) - Isalnita	13+030	13+070	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,2 km față de proiect)
4	Transgaz - DN500 Turcinești - Isalnita F3	22+740	22+750	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 2,7 km față de proiect)
5		22+750	22+790	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 2,7 km față de proiect)
6	Transgaz - DN500 Filiași - Turnu Severin	46+750	46+790	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,04 km față de proiect)
7	Transgaz Dn500 Turburea - Isalnita F3	54+630	54+670	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 1 km față de proiect)
8	Transgaz Dn500 Turburea - Isalnita F1	54+680	54+720	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 1 km față de proiect)
9	Transgaz Dn500 Turburea - Isalnita F1	55+960	56+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,9 km față de proiect)
10	Transgaz Dn500 Turburea - Isalnita F3	56+080	56+120	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,9 km față de proiect)
11	Transgaz Dn500 Turburea - Isalnita F3	60+930	60+970	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 1 km față de proiect)
12	Transgaz Dn500 Turburea - Isalnita F3	61+750	61+790	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 1 km față de proiect)
13	Transgaz Dn500 Turburea - Isalnita F3	61+970	62+010	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,9 km față de proiect)
14	Transgaz Dn250 Turburea - Aninoasa	63+530	63+570	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,3 km față de proiect)
15	Transgaz Dn500 Turcinești - Isalnita F1	69+370	69+410	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,5 km față de proiect)
16	Transgaz Dn500 Hurezani - Bibesti	75+000	75+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 8,9 km față de proiect)
17	Transgaz Dn 800 BRUA	76+000	76+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 7,4 km față de proiect)
18		83+000	83+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,3 km față de proiect)
19		90+000	90+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 6,8 km față de proiect)
20		94+500	95+000	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 6,9 km față de proiect)
21		95+500	96+500	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 7,2 km față de proiect)
22		103+000	103+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 8,9 km față de proiect)
23		104+500	105+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 7,9 km față de proiect)
24		Transgaz Dn500 Turcinești - Isalnita F1	110+000	110+500

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km inceput	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
25	Romgaz	69+058	69+098	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,5 km față de proiect)
26		2+373	2+413	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,3 km față de proiect)
27		1+294	1+334	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,2 km față de proiect)
28	Depogaz_ NR Ghercesti Bretea 1	1+400	1+490	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,3 km față de proiect)
29	Depogaz_ NR Ghercesti Bretea 2	0+400	0+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,4 km față de proiect)
30		0+800	0+900	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,2 km față de proiect)
31		2+100	2+200	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,3 km față de proiect)
32	Depogaz_ NR Ghercesti Bretea 3	0+580	0+620	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,4 km față de proiect)
33		0+680	0+720	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,4 km față de proiect)
34	Depogaz _ Traseu Dex	2+400	2+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,3 km față de proiect)
35	GAZTUB ENTERPRISE	1+000	1+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,2 km față de proiect)
36		2+000	3+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,2 km față de proiect)
37		8+000	8+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 6,8 km față de proiect)
38		14+500	18+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,3 km față de proiect)
39		21+000	22+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,8 km față de proiect)
40	OMV Petrom	0+750	1+250	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,1 km față de proiect)
41		2+550	3+050	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,3 km față de proiect)
42		8+050	8+300	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 6,8 km față de proiect)
43		14+250	22+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,3 km față de proiect)
44		28+000	33+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,6 km față de proiect)
45		63+000	66+250	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,6 km față de proiect)
46		69+000	73+750	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,5 km față de proiect)
47		80+200	86+400	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,3 km față de proiect)
48		83+620	83+720	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,7 km față de proiect)
49	CONPET	2+800	3+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,3 km față de proiect)
50		69+480	69+520	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,8 km față de proiect)
51		71+880	71+920	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,4 km față de proiect)
52		72+580	72+620	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,8 km față de proiect)
53		83+780	83+820	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,7 km față de proiect)

Tabelul nr. 3-19 Lucrări de relocare a rețelelor de instalații de telefonie

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocalate/protejate	Km inceput	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	Vodafone	6+100	6+200	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 9,3 km față de proiect)
2	RCS - RDS	0+900	1+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,2 km față de proiect)
3		4+500	5+700	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 10,4 km față de proiect)
4		4+700	5+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 10,3 km față de proiect)
5		8+100	8+300	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 7,3 km față de proiect)
6		9+700	10+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,9 km față de proiect)
7		13+000	13+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,4 km față de proiect)
8		14+700	14+900	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,3 km față de proiect)
9		14+800	15+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,2 km față de proiect)
10		15+500	16+100	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5 km față de proiect)
11		17+300	17+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,3 km față de proiect)
12		18+600	18+900	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,9 km față de proiect)
13		22+000	22+300	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,3 km față de proiect)
14		22+700	23+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3 km față de proiect)
15		28+100	28+700	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,9 km față de proiect)
16		28+700	29+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,6 km față de proiect)
17		29+600	30+200	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,4 km față de proiect)
18		30+000	30+200	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,8 km față de proiect)
19		37+500	38+500	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,7 km față de proiect)
20		48+255	48+295	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,3 km față de proiect)
21		51+130	51+170	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,6 km față de proiect)
22		94+180	94+220	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 6,7 km față de proiect)
23		50+455	50+495	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,5 km față de proiect)
24		67+380	67+420	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 2,6 km față de proiect)
25		94+180	94+220	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 6,8 km față de proiect)
26		99+855	99+895	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 9,9 km față de proiect)
27		103+405	103+445	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 8,5 km față de proiect)
28		Orange Romania Communications (Telekom)	6+100	6+200

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km inceput	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
29		9+800	9+900	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,8 km față de proiect)
30		12+000	12+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,2 km față de proiect)
31		22+600	22+700	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3 km față de proiect)
32		23+100	23+600	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 2,5 km față de proiect)
33		36+900	37+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,5 km față de proiect)
34		51+180	51+220	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,9 km față de proiect)
35		69+680	69+720	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,8 km față de proiect)
36		72+180	72+220	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,6 km față de proiect)
37		83+780	83+820	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,7 km față de proiect)
38		93+780	93+820	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 6,7 km față de proiect)
39		94+280	94+320	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 6,8 km față de proiect)
40		103+580	103+620	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 8,5 km față de proiect)

Tabelul nr. 3-20 Lucrări de relocare/deviere a rețelelor electrice

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km inceput	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
1	LEA MT UAT Filiasi	45+800	45+840	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,7 km față de proiect)
2	LEA 20 KV UAT Filiasi	44+540	44+580	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,5 km față de proiect)
3	LEA 20 KV UAT Filiasi	44+560	44+600	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,5 km față de proiect)
4	LEA MT Bretea UAT Filiasi	38+480	38+520	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,6 km față de proiect)
5	LEA MT UAT Bradesti	36+780	36+820	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,3 km față de proiect)
6	LEA MT UAT Bradesti	30+030	30+070	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,6 km față de proiect)
7	LEA MT UAT Bradesti	28+810	28+850	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,2 km față de proiect)
8	LEA MT UAT Almaj	22+930	22+970	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,6 km față de proiect)
9	LEA 20 KV UAT Almaj	22+780	22+820	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,3 km față de proiect)
10	LEA 20 KV DC122 UAT Almaj	22+080	22+120	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,1 km față de proiect)
11	LEA 20 KV UAT Isalnita	14+930	14+970	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5 km față de proiect)
12	LEA 20 KV NR UAT Simnicu de Sus	11+080	11+120	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,4 km față de proiect)
13	LEA MT DN 6B UAT Simnicu de Sus	8+830	8+870	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 6,5 km față de proiect)
14	LEA MT UAT Simnicu de Sus	8+620	8+660	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 6,8 km față de proiect)

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km început	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
15	LEA 20 KV UAT Simnicu de Sus	4+880	4+920	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 10,1 km față de proiect)
16	LEA MT UAT Ghercesti	0+080	0+120	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,8 km față de proiect)
17	LEA MT UAT Ghercesti	0+130	0+170	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,2 km față de proiect)
18	LEA 110KV UAT Filiași	46+150	46+190	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 1 km față de proiect)
19	LEA 110KV UAT Almaj	18+580	18+620	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,6 km față de proiect)
20	LEA 110KV UAT Almaj	17+900	18+100	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,7 km față de proiect)
21	LEA 110KV UAT Isalnita	14+730	14+770	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5 km față de proiect)
22	LEA 110KV UAT Isalnita	13+380	13+420	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,5 km față de proiect)
23	LEA 110KV UAT Craiova	13+030	13+070	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,3 km față de proiect)
24	LEA 110KV UAT Simnicu de Sus	9+830	9+870	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,5 km față de proiect)
25	LEA 110KV UAT Simnicu de Sus	8+620	8+660	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 6,7 km față de proiect)
26	LEA 110KV UAT Simnicu de Sus	7+780	7+820	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 7,6 km față de proiect)
27	LEA 110KV UAT Simnicu de Sus	7+630	7+670	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 7,8 km față de proiect)
28	LEA MT UAT Scoarta (DJ663)	103+430	103+470	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 8,4 km față de proiect)
29	LEA MT UAT Tg Carbonești	99+870	99+910	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 10,9 km față de proiect)
30	LEA MT UAT Tg Carbonești	94+180	94+220	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 7 km față de proiect)
31	LEA MT UAT Tg Carbonești	91+660	91+700	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 7,3 km față de proiect)
32	LEA 20 KV UAT Tg Carbonești	88+880	88+920	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,3 km față de proiect)
33	LEA 10 KV UAT Jupanesti	86+130	86+170	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,8 km față de proiect)
34	LEA 10 KV UAT Jupanesti	84+730	84+770	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,3 km față de proiect)
35	LEA 20 KV UAT Jupanesti	83+680	83+720	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,4 km față de proiect)
36	LEA 20 KV UAT Jupanesti	83+730	83+770	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,4 km față de proiect)
37	LEA 20 KV UAT Jupanesti	82+780	82+820	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,2 km față de proiect)
38	LEA 20 KV Bretea UAT Saulesti	74+180	74+220	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 2,3 km față de proiect)
39	LEA 20 KV UAT Saulesti	71+380	71+420	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,1 km față de proiect)
40	LEA 20 KV UAT Aninoasa	67+380	67+420	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 2,3 km față de proiect)
41	LEA MT UAT Aninoasa	66+450	66+850	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 1,9 km față de proiect)
42	LEA MT UAT Aninoasa	64+780	64+820	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 1 km față de proiect)
43	LEA 15 KV UAT Turburea	63+930	63+970	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,6 km față de proiect)

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate	Km început	Km sfarsit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
44	LEA 15 KV UAT Turburea	63+110	63+150	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,6 km față de proiect)
45	LEA MT UAT Tantareni	50+900	50+940	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,5 km față de proiect)
46	LEA 20 KV UAT Tantareni	50+350	50+600	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,4 km față de proiect)
47	LEA 20 KV UAT Tantareni	48+700	48+920	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,3 km față de proiect)
48	LEA 110KV UAT Tg Carbonești	90+200	90+400	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 7,1 km față de proiect)
49	LEA 110KV UAT Jupanești	89+200	89+800	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,9 km față de proiect)
50	LEA 110KV UAT Jupanești	87+300	87+500	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,6 km față de proiect)
51	LEA 110KV UAT Jupanești	84+900	85+400	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,5 km față de proiect)
52	LEA 110KV UAT Jupanești	84+360	84+400	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,5 km față de proiect)
53	LEA 110KV UAT Jupanești	82+260	82+300	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,1 km față de proiect)
54	LEA 110KV UAT Vladimir	78+420	79+880	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,6 km față de proiect)
55	LEA 110KV UAT Saulești	71+000	71+600	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,1 km față de proiect)
56	LEA 110KV UAT Saulești, UAT Aninoasa	69+300	70+300	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,8 km față de proiect)
57	LEA 110KV UAT Jupanești	84+900	85+400	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,5 km față de proiect)
58	LEA JT UAT Tg Carbonești	90+380	90+420	ROSCIO362 Râul Gilort (la aproximativ 7,1 km față de proiect)
59	LEA JT UAT Aninoasa	67+380	67+420	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,8 km față de proiect)
60	LEA JT UAT Saulești	74+180	74+220	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 7,1 km față de proiect)
61	LEA JT UAT Saulești	69+630	69+670	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 3,8 km față de proiect)
62	LEA JT UAT Tantareni	50+580	50+620	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,8 km față de proiect)
63	LEA JT UAT Tantareni	48+280	48+320	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 0,3 km față de proiect)
64	LEA 220 Craiova Nord - Slatina	4+980	5+020	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 10 km față de proiect)
65	LEA 220KV UAT Isalnita	16+980	17+020	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,5 km față de proiect)
66	LEA 220KV UAT Isalnita	14+130	14+170	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,3 km față de proiect)
67	LEA 220KV UAT Isalnita	13+930	13+970	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,7 km față de proiect)
68	LEA 220KV UAT Isalnita	13+830	13+870	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 4,4 km față de proiect)
69	LEA 220KV UAT Simnicu de Sus	7+480	7+520	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 8,8 km față de proiect)
70	LEA 220KV UAT Simnicu de Sus	4+380	4+420	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 10,4 km față de proiect)
71	LEA 220KV UAT Simnicu de Sus	3+230	3+270	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 11,2 km față de proiect)
72	LEA 220KV UAT Scoarta	106+730	106+770	ROSCIO045 Coridorul Jiului (la aproximativ 7,3 km față de proiect)

Nr. crt.	Rețele de utilități care vor fi relocate/protejate		Km început	Km sfârșit	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
73	LEA 220KV UAT Jupanesti		89+780	89+820	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,7 km față de proiect)
74	LEA 220KV UAT Vladimir		78+260	78+300	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 5,9 km față de proiect)
75	LEA 400KV UAT Danesti		105+960	106+000	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 7,5 km față de proiect)
76	LEA 400KV UAT Tg Carbonești		97+380	97+420	ROSCI0045 Coridorul Jiului (la aproximativ 7,8 km față de proiect)

3.1.11.2 Relocarea și restabilirea legăturilor rutiere

Traseul autostrăzii și al drumului expres intersectează o serie de drumuri existente, întrerupând continuitatea acestora.

Tabelul nr. 3-21 Drumuri care necesită relocare

Nr. crt.	Drum	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	denumire
1	DJ 643F	0+800	1+000	350	11,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	Drum local	2+420	2+460	300	11,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	DC 165	4+050	4+150	650	10,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	DN 65C	6+150	6+215	590	9,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	Drum local	7+160	7+240	327	8,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	DJ 641	8+100	8+260	311	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	DN6B	9+840	9+910	329	6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	DJ 641	12+000	12+070	307	4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9	Drum local	14+780	14+900	396	5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	Drum local	15+870	16+160	549	4,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11	Drum local	17+990	18+360	332	3,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12	Drum local	18+740	18+820	332	3,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
13	Drum local	19+720	19+820	292	3,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
14	Drum local	21+030	21+260	426	4,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
15	Drum local	21+740	21+960	444	3,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
16	DC 122	22+050	22+090	322	3,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
17	Drum local	22+540	22+740	374	3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
18	Drum local	23+910	24+040	430	1,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
19	Drum local	26+010	26+100	229	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
20	Drum local	28+180	28+420	555	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
21	Drum local	29+210	29+490	480	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
22	Drum local	31+810	31+920	402	0,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
23	Drum local	35+150	35+270	322	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
24	DJ606F	36+630	37+030	920	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
25	Drum local	39+170	39+330	730	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
26	DC 121	43+390	43+480	308	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
27	DN 6	45+280	45+520	391	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
28	Strada Stadionului	48+270	48+360	316	0,05	ROSCI0045 Coridorul Jiului
29	Drum local	49+585	49+850	606	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
30	DN 66	51+190	51+316	316	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
31	Drum local	53+030	53+170	467	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
32	Drum local	55+800	55+850	322	1,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
33	Drum local	56+950	57+060	338	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
34	Drum local	57+510	57+670	319	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
35	Drum local	63+100	63+150	302	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
36	Drum local	64+840	64+940	317	1,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
37	Drum local	65+760	65+790	300	1,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
38	Drum local	66+490	66+555	308	1,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
39	Drum local	67+345	67+420	318	2,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Nr. crt.	Drum	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		km început	km sfârșit		[km]	denumire
40	Drum local	68+560	68+600	303	3,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
41	DJ 661	69+500	69+760	375	3,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
42	Drum local	70+590	70+900	709	4,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
43	DJ 662	72+100	72+290	338	5,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
44	Drum local	76+150	76+270	344	8,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
45	Drum local	76+810	76+920	389	9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
46	Drum local	77+860	77+900	303	9,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
47	Drum local	81+860	82+030	460	3,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
48	Drum local	83+230	83+330	327	3,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
49	Drum local	83+590	83+710	360	3,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
50	Drum local	84+830	84+020	460	3,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
51	Drum local	87+600	87+750	396	4,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
52	Drum local	88+415	88+470	256	5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
53	Drum local	88+870	88+910	303	5,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
54	Drum local	92+420	92+630	400	7,4	ROSCI0362 Râul Gilort
55	DJ 675	93+550	93+770	483	7	ROSCI0362 Râul Gilort
56	DC 20	94+160	94+210	261	7	ROSCI0362 Râul Gilort
57	Drum local	99+510	99+890	716	10,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
58	Drum local	99+635	99+645	116	10,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
59	Drum local	99+640	99+920	510	11	ROSCI0045 Coridorul Jiului
60	Drum local	102+180	102+310	389	9,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
61	DJ 663	103+340	103+550	340	8,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
62	Drum local	105+480	105+550	264	7,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
63	Drum local	106+955	107+190	384	6,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
64	Drum local	110+100	110+305	305	7,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Tabelul nr. 3-22 Drumuri pentru care s-a soluționat trecerea peste sau sub autostradă și drum expres

Nr. crt.	Denumire Drum	Km Autostrada / Drum Expres	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
			[km]	Denumire
1	DC 165	4+090	10,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	DN 65C	6+180	8,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	Drum local	7+180	8,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	DJ 641	8+150	7,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	DN6B	9+870	5,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	DJ 641	12+010	4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	Drum local	14+800	5,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	Drum local	16+000	6,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
9	Drum local	18+000	3,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	Drum local	18+800	3,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
11	Drum local	19+800	3,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
12	Drum local	21+200	3,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
13	Drum local	21+800	3,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
14	DC 122	22+070	3,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
15	Drum local	22+666	2,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
16	Drum local	23+920	1,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
17	Drum local	26+030	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
18	Drum local	28+230	0,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
19	Drum local	29+230	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
20	Drum local	31+900	0,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
21	Drum local	35+170	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
22	DJ606F	36+825	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
23	Drum local	39+300	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
24	DC 121	43+420	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
25	DN 6	45+415	0,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
26	Strada Stadionului	48+290	0,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
27	Drum local	49+830	0,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
28	DN 66	51+150	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului

Nr. crt.	Denumire Drum	Km Autostrada / Drum Expres	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
			[km]	Denumire
29	Drum local	53+150	1,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
30	Drum local	55+835	1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
31	Drum local	57+010	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
32	Drum local	57+610	0,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
33	Drum local	63+130	0,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
34	Drum local	64+860	1,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
35	Drum local	65+780	1,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
36	Drum local	66+530	1,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
37	Drum local	67+400	2,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
38	Drum local	68+580	3,1	ROSCI0045 Coridorul Jiului
39	DJ 661	69+640	3,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
40	Drum local	70+610	4,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
41	DJ 662	72+200	5,6	ROSCI0045 Coridorul Jiului
42	Drum local	76+230	8,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
43	Drum local	76+830	9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
44	Drum local	77+880	9,8	ROSCI0045 Coridorul Jiului
45	Drum local	81+880	3,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
46	Drum local	83+280	3,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
47	Drum local	83+650	3,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
48	Drum local	84+940	3,3	ROSCI0045 Coridorul Jiului
49	Drum local	87+620	4,5	ROSCI0045 Coridorul Jiului
50	Drum local	88+450	4,9	ROSCI0045 Coridorul Jiului
51	Drum local	88+890	5,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
52	Drum local	92+590	7,4	ROSCI0362 Râul Gilort
53	Drum local	93+570	7,1	ROSCI0362 Râul Gilort
54	DC 22	94+190	7	ROSCI0362 Râul Gilort
55	Drum local	99+520	9,7	ROSCI0362 Râul Gilort
56	Drum local	99+640	10,2	ROSCI0362 Râul Gilort
57	Drum local	99+890	10,4	ROSCI0362 Râul Gilort
58	Drum local	102+200	9,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
59	DJ 663	103+440	8,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului
60	Drum local	105+500	7,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului
61	Drum local	107+060	6,7	ROSCI0045 Coridorul Jiului
62	Drum local	110+020	7,4	ROSCI0045 Coridorul Jiului

➤ Drumuri Tehnologice (Intretinere autostrada/Drum Expres)

Drumurile tehnologice sunt prezente pe toata lungimea autostrazii si a drumului expres atata pe partea dreapta cat si pe partea stanga.

➤ Relocari ANIF

Tabelul nr. 3-23 Relocările ANIF

Nr. Crt.	KM		L (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
				Km	Denumire
1	4+100	4+320	345	10,4	ROSCI0045
2	11+320	11+560	350	4,4	ROSCI0045
3	11+805	11+905	345	4	ROSCI0045
4	12+180	12+340	155	4	ROSCI0045
5	12+460	12+520	195	4	ROSCI0045
6	25+600	25+860	365	0,4	ROSCI0045
7	28+110	28+660	580	0,5	ROSCI0045
8	29+820	30+020	235	0,6	ROSCI0045
9	30+160	30+900	740	0,3	ROSCI0045
10	31+700	32+300	600	0,4	ROSCI0045
11	34+100	34+220	125	intersectat	ROSCI0045

Nr. Crt.	KM		L (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
				Km	Denumire
12	35+140	35+200	170	0,15	ROSCI0045
13	35+420	35+450	130	0,08	ROSCI0045
14	35+830	35+890	210	0,6	ROSCI0045
15	35+940	36+060	225	0,5	ROSCI0045
16	36+340	36+430	220	0,5	ROSCI0045
17	38+380	39+310	1025	0,5	ROSCI0045
18	40+700	40+990	440	0,5	ROSCI0045
19	41+140	41+190	150	0,7	ROSCI0045
20	42+660	43+160	505	0,9	ROSCI0045
21	43+480	43+660	170	0,8	ROSCI0045
22	43+840	43+940	95	0,7	ROSCI0045
23	45+900	46+130	445	0,9	ROSCI0045
24	46+480	46+530	160	0,9	ROSCI0045
25	46+820	46+990	300	0,6	ROSCI0045
26	50+920	51+120	340	0,4	ROSCI0045
27	52+100	52+280	245	1,2	ROSCI0045
28	53+450	53+865	415	0,9	ROSCI0045
29	53+940	54+060	110	0,9	ROSCI0045
30	55+180	55+200	110	1,4	ROSCI0045
31	56+130	56+150	100	0,9	ROSCI0045
32	56+400	56+410	100	0,8	ROSCI0045
33	56+740	57+040	390	0,7	ROSCI0045
34	58+890	58+920	115	0,8	ROSCI0045
35	59+410	59+450	145	0,6	ROSCI0045
36	60+140	60+170	125	0,7	ROSCI0045
37	60+460	60+900	535	0,6	ROSCI0045
38	62+630	62+670	115	0,8	ROSCI0045
39	62+760	63+180	505	0,6	ROSCI0045
40	63+840	63+980	225	0,4	ROSCI0045
41	64+740	64+800	155	1,2	ROSCI0045
42	66+520	66+540	110	1,8	ROSCI0045
43	66+840	66+845	40	2	ROSCI0045
44	70+580	70+640	190	4,6	ROSCI0045
45	76+060	76+140	170	7	ROSCI0045
46	78+665	78+690	100	5,3	ROSCI0045
47	80+665	80+680	100	4	ROSCI0045
48	81+045	81+100	120	3,9	ROSCI0045
49	82+020	82+050	155	3,9	ROSCI0045
50	83+260	83+300	120	3,5	ROSCI0045
51	84+340	84+425	185	3,2	ROSCI0045
52	88+890	88+970	250	5,6	ROSCI0045
53	89+780	89+850	160	6,2	ROSCI0045
54	106+020	106+080	145	7,1	ROSCI0045
55	106+560	107+040	580	6,9	ROSCI0045
56	107+120	107+600	595	6,8	ROSCI0045
57	107+870	107+925	130	6,7	ROSCI0045
58	108+560	108+630	145	6,7	ROSCI0045
59	108+855	108+885	120	6,9	ROSCI0045
60	109+180	109+300	210	7	ROSCI0045
61	109+495	109+540	125	7,2	ROSCI0045
62	109+735	110+070	545	7,4	ROSCI0045

3.1.11.3 Demolări

Pentru realizarea autostrăzii nu sunt necesare lucrări de demolare.

3.1.11.4 Elemente pentru siguranța circulației

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

Materializarea sistemului de organizare și desfășurare a circulației prin indicatoare și marcaje a urmărit mărirea gradului de siguranță și fluența pe întreaga rețea de drumuri care intră în sistem și să permită tuturor celor care circulă pe aceste drumuri să se orienteze pentru a se înscrie din timp pe direcția dorită, eliminându-se astfel confuziile, manevrele greșite, parcursurile suplimentare și chiar blocaje.

Pentru dirijarea circulației în fiecare nod s-au prevăzut două portale complete (câte unul de fiecare parte a nodului).

Consolele s-au prevăzut pentru presemnalizarea nodurilor rutiere și a spațiilor de servicii.

Având în vedere modul în care se desfășoară circulația pe autostradă și pe drumul expres (viteza de deplasare, intensitatea traficului), este necesar să se transmită conducătorilor auto o serie de informații legate de condițiile rutiere, evenimente produse pe autostradă, avertismente etc.

Acest lucru se va face prin mesaje variabile, transmise de la centrul de coordonare al autostrăzii și care vor fi afișate pe panouri cu mesaje variabile.

Autostrada și drumul expres fiind alcătuite din două căi distincte unidirecționale, s-a prevăzut instalarea bornelor kilometrice pe marginea părții carosabile.

Pe glisierile de siguranță ale parapetului vor fi montați catadioptri.

Pe traseul autostrăzii și a drumului expres, cât și pe drumurile destinate traficului internațional s-au prevăzut indicatoare de dimensiuni foarte mari, bretelele nodurilor de circulație format foarte mari, drumuri naționale format mare, pentru celelalte drumuri s-au prevăzut indicatoare de dimensiuni curente.

Pe parapetele de siguranță se vor monta elemente retro-reflectorizante (catadioptrii, fluturași reflectorizanți sau alte elemente reflectorizante).

Pentru protejarea traficului pietonal (incluzând personalul de întreținere în caz de accidente rutiere), parapetul pietonal va fi amplasat pe ambele părți ale lucrărilor de artă la limita trotuarului.

Pe bretelele nodurilor rutiere vor fi prevăzute indicatoare de format foarte mare.

Consolele de pe drumurile naționale se vor proteja cu parapete metalic zincat. Portalele și consolele vor avea contur închis și vor fi protejate prin zincare.

Semnalizare verticală - indicatoare

Semnalizarea rutieră verticală pe autostrada Craiova – Filiași și pe drumul expres Filiași – Târgu Jiu, conține următoarele elemente:

- indicatoare de avertizare
- indicatoare de reglementare

- indicatoare de orientare și informare
- indicatoare de interzicere
- indicatoare adiționale

Semnalizare orizontală – marcaje

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

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

Pentru siguranța traficului, proiectul va include parapete de siguranță precum și parapete pietonal.

Materializarea sistemului de organizare și desfășurare a circulației prin indicatoare și marcaje a urmărit mărirea gradului de siguranță și fluentă pe întreaga rețea de drumuri care intră în sistem și permite tuturor celor care circulă pe aceste drumuri să se orienteze pentru a se înscrie din timp pe direcția dorită, eliminându-se astfel confuziile, manevrele greșite, parcursurile suplimentare și chiar blocaje.

Sistemul de semnalizare și marcaje a fost proiectat atât pe autostradă și pe drumul expres cât și pe drumurile de categorie inferioară care vor intersecta autostrada/drumul expres, precum și rețeaua rutieră din culoarul unde s-a proiectat semnalizarea rutieră pentru orientarea către autostradă. Aceasta s-a făcut în conformitate cu AND 604-2012- Ghidul pentru planificarea și proiectarea semnalizării rutiere și informare pentru asigurarea continuității, uniformității și cognoscibilității acesteia.

Indicatoarele de circulație sunt susținute de stâlpi metalici, portale sau console.

3.1.11.5 Sistemul de comunicații al autostrăzii și al drumului expres și sistemul inteligent de control al traficului

Sistem de monitorizare a traficului, condițiilor de circulație și a stării infrastructurii

Descrierea sistemului

Sistemul va constitui un instrument de culegere a datelor privind starea infrastructurii rutiere și a traficului rutier în scopul creșterii eficienței activității de administrare și operare a CNAIR SA, pentru toate sectoarele de autostrada aflate pe Rețeaua Trans-Europeana de Transport Rutier.

Se va prezenta un volum separat pentru Sistemul ITS ca raport și piese desenate.

Sistemul ITS

În cadrul programului de construcții de noi autostrăzi/drumuri expres și de reabilitare a celor existente, Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere implementează Sistemele Inteligente de

Transport (ITS - Intelligent Transport Systems), ca opțiune majoră de creștere a eficienței, fluenței, siguranței și limitării impactului asupra mediului privind procesul de transport rutier.

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

Subsisteme componente

Sistemul de monitorizare, este compus din următoarele subsisteme:

- ⚙️ Subsistemul de monitorizare a traficului - VEH Detectoare de vehicule - utilizând tehnologia video;
- ⚙️ Subsistemul de monitorizare a condițiilor meteo - METEO Stații meteo și senzori de îngheț la nivelul suprafeței de rulare;
- ⚙️ Subsistemul de monitorizare video - CCTV Vor fi două tipuri de camere video pentru monitorizare:
 - Camere CCTV PTZ (cu sistem de mișcare și panoramare - Pan Tilt and Zoom) - amplasate la intrările pe segmentul de autostradă, în zona parcărilor, în nodurile rutiere și în zonele cu risc de accident;
 - Camere CCTV fixe, zoom fix, amplasate uzual la fiecare 2 km. Pe sectorul de autostradă, camerele cctv fixe vor îndeplini funcția camerelor AID cu excepția camerelor fixe din parcuri și a celor de securitate.
- ⚙️ Subsistemul de recunoaștere automată numere de înmatriculare și monitorizare/penalizare rovinetă – ANPR;
- ⚙️ Subsistem de recunoaștere automată a numerelor de înmatriculare (ANPR - Automatic Number Plate Recognition);
- ⚙️ Puncte de concentrare – CONC.

Punctele de concentrare sunt locațiile care vor găzdui echipamentele necesare diferitelor subsisteme. Punctele de concentrare vor fi realizate la aproximativ fiecare 2 km. Alimentarea punctelor de concentrare, pentru toate echipamentele ITS se va face atât de la rețeaua națională de energie electrică cât și de la panouri solare. Pentru acele locații care vor conține echipamente ITS, consumatorii mici de energie (ex.: AID, camere CCTV, etc.) alimentarea se va face de la sisteme cu panouri solare și acumulatori tampon iar backup-ul se va realiza prin bransarea acestora la rețeaua națională de energie electrică.

Monitorizare

Subsistemul de monitorizare a traficului permite colectarea datelor la distanță, evaluarea lor și transmiterea într-un format unitar către centrul de comandă.

Viteza, categoria și numărul de vehicule este înregistrată de instrument în timp real pentru fiecare vehicul și prin metode statistice. Rata de utilizare a drumurilor se calculează și se afișează pe baza datelor măsurate. Parametrii de clasificare vor putea fi modificați prin intermediul software-ului. Sistemul de monitorizare va permite măsurarea statică și dinamică a greutății.

Detalii privind componentele sistemului ITS vor fi prezentate într-un volum separat al Studiului de Fezabilitate. Pentru realizarea acestui sistem se vor respecta prevederile normativelor în vigoare.

3.1.11.6 *Sistemul de iluminat al autostrăzii și drumului expres*

Iluminatul se realizează fundamental pentru toate lucrările de artă cu lungimi de peste 100 m și punctul de sprijin. Conform normativului de proiectare NP-062-02 și standardelor aplicabile SR-EN 40-1-1994 și SR-EN 40-2-2006, au fost iluminate nodurile, intersecțiile, și structurile cu o lungime mai mare de 100 m, parcurile de scurtă durată, spațiile de servicii dar și Centrele de Întreținere. Corpurile de iluminat au fost, de asemenea, prevăzute la un standard adecvat, cu aprobarea Reprezentantului Beneficiarului.

S-a respectat Ghidul privind condițiile de iluminat pe drumurile naționale și autostrăzi din 2012 cu completările ulterioare necesare și coroborat cu respectarea normelor UE privind iluminatul.

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

- A. iluminatul s-a realizat cu sisteme inteligente care se pretează la telegestiune, economice de energie. Alimentarea sistemului de iluminat asigurat de la rețeaua națională/regională/Locală de energie electrică se va realiza obligatoriu cu tehnologie LED și prezentarea calculului de eficiență energetică privind consumul de energie.
- B. proiectarea iluminatului căilor de circulație rutieră s-a făcut în conformitate cu SR-EN 13201 și CIE 115-2010, o importanță deosebită acordându-se selectării claselor de iluminat pentru evitarea supradimensionării sistemului de iluminat, reducerea consumului de energie electrică și creșterea eficienței sistemului de iluminat propus;
- C. criteriile și parametrii care stau la baza selectării claselor de iluminat conform SR-EN 13201 sunt:
 - Criterii - viteza utilizatorului, tipurile de utilizatori în aceeași zonă și tipurile de utilizatori excluși;
 - Parametri -zona (geometria), utilizarea traficului și influențele externe legate de mediu;
- D. selectarea claselor de iluminat conform CIE 115-2010 se face în funcție de următorii parametrii: viteza, flux trafic, componenta traficului, separare sensuri, densitate intersecții, nivelul luminanței ambientale și ghidajul vizual;
- E. selectarea corectă a claselor de iluminat este în strânsă corelare cu îndeplinirea unor criterii de performanță cum ar fi: luminanța suprafeței îmbrăcăminții rutiere și orbirea fiziologică;
- F. soluția propusă de proiectantul de specialitate trebuie are un factor de menținere cât mai ridicat și cu precizări explicite privind deprecierea fluxului luminos în timp;
- G. este obligatoriu să se precizeze operațiile privind întreținerea corectivă;
- H. soluțiile agreate de beneficiar sunt cu telegestiune și anume, inteligente și adaptive, respectiv cu senzori crepusculari de zi și noapte și senzori de trafic cu posibilitati de gestionare a intensității luminoase de către beneficiar, funcție de trafic sau de intervalul orar și eficiență energetică a sistemului de iluminat.

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

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

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

Sistemele de iluminat se vor amplasa în următoarele zone:

- ⚙ În zonele nodurilor rutiere din proiect;
- ⚙ În zonele CIC, spațiilor de servicii și a parcărilor de scurtă durată;
- ⚙ În zonele podurilor, viaductelor și pasajelor.

3.1.12 Lucrări pentru protecția mediului

3.1.12.1 Panouri fonoabsorbante

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

Tabelul următor prezintă locațiile preliminare propuse pentru amplasarea panourilor fonoabsorbante.

Tabelul nr. 3-24 Locațiile preliminare propuse pentru amplasarea panourilor fonoabsorbante

Nr. crt.	km început	km final	Partea pe care se instalează	Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
					[km]	Nume arie protejată
1	0+000	6+000	Dreapta	6000	10,4	ROSAC0045 Coridorul Jiului
2	5+490	8+250	Stânga	2760	7,1	ROSAC0045 Coridorul Jiului
3	7+600	9+000	Dreapta	1400	6,4	ROSAC0045 Coridorul Jiului
4	9+250	10+500	Dreapta	1250	6,4	ROSAC0045 Coridorul Jiului
5	9+500	10+000	Stânga	500	5,2	ROSAC0045 Coridorul Jiului
6	10+750	12+500	Stânga	1750	4	ROSAC0045 Coridorul Jiului
7	10+800	14+000	Dreapta	3200	4,1	ROSAC0045 Coridorul Jiului
8	14+250	17+000	Stânga	2750	4,3	ROSAC0045 Coridorul Jiului
9	18+200	22+400	Stânga	4200	6,3	ROSAC0045 Coridorul Jiului
10	21+250	22+800	Dreapta	1550	2,7	ROSAC0045 Coridorul Jiului
11	23+000	23+900	Dreapta	900	1,7	ROSAC0045 Coridorul Jiului
12	23+200	23+800	Stânga	600	1,8	ROSAC0045 Coridorul Jiului
13	25+600	25+700	Stânga	100	0,4	ROSAC0045 Coridorul Jiului
14	26+700	28+900	Dreapta	2200	0,3	ROSAC0045 Coridorul Jiului
15	29+300	29+400	Stânga	100	0,1	ROSAC0045 Coridorul Jiului
16	29+400	38+250	Dreapta	8850	0,02	ROSAC0045 Coridorul Jiului
17	33+000	33+100	Stânga	100	0,15	ROSAC0045 Coridorul Jiului
18	38+600	40+750	Dreapta	2150	0,5	ROSAC0045 Coridorul Jiului
19	41+400	46+500	Dreapta	5100	0,3	ROSAC0045 Coridorul Jiului
20	43+250	43+800	Stânga	550	0,7	ROSAC0045 Coridorul Jiului
21	47+250	64+250	Dreapta	17000	0,1	ROSAC0045 Coridorul Jiului

Nr. crt.	km început	km final	Partea pe care se instalează	Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
					[km]	Nume arie protejată
22	48+400	48+500	Stânga	100	0,03	ROSAC0045 Coridorul Jiului
23	64+900	69+300	Stânga	4400	1,3	ROSAC0045 Coridorul Jiului
24	66+350	66+550	Dreapta	200	1,6	ROSAC0045 Coridorul Jiului
25	66+700	70+000	Dreapta	3300	2	ROSAC0045 Coridorul Jiului
26	69+500	70+000	Stânga	1500	3,1	ROSAC0045 Coridorul Jiului
27	70+750	72+250	Dreapta	1500	4,8	ROSAC0045 Coridorul Jiului
28	71+250	72+750	Stânga	1500	5	ROSAC0045 Coridorul Jiului
29	73+000	74+000	Stânga	1000	5,9	ROSAC0045 Coridorul Jiului
30	74+150	86+500	Dreapta	12350	3,6	ROSAC0045 Coridorul Jiului
31	84+500	85+500	Stânga	1000	3,3	ROSAC0045 Coridorul Jiului
32	87+250	87+600	Stânga	350	4,3	ROSAC0045 Coridorul Jiului
33	87+550	99+800	Dreapta	12250	6,9	ROSAC0362 Râul Gilort
34	88+000	89+000	Stânga	1000	4,8	ROSAC0045 Coridorul Jiului
35	91+400	91+600	Stânga	200	7,3	ROSAC0362 Râul Gilort
36	93+500	94+500	Stânga	1000	7,1	ROSAC0362 Râul Gilort
37	97+000	97+200	Stânga	200	7,8	ROSAC0362 Râul Gilort
38	99+200	100+000	Stânga	800	9,7	ROSAC0362 Râul Gilort
39	103+000	104+000	Stânga	1000	7,7	ROSAC0045 Coridorul Jiului

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

3.1.12.2 Panouri anticoliziune

Pentru evitarea coliziunii faunei cu traficul auto în perioada de operare, în cadrul proiectului vor fi prevăzute panouri anticoliziune în locațiile sensibile din punct de vedere al biodiversității. Principalele locații vizate sunt cele de intersecție sau de învecinare cu Arii Speciale de Protecție Avifaunistică sau Situri de Importanță Comunitară.

Nr. crt.	km început	km final	Partea pe care se instalează	Lungime (m)	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
					[km]	Nume arie protejată
1	25+600	26+500	Stânga	900	0,3	ROSAC0045 Coridorul Jiului
2	28+700	29+250	Stânga	550	0,1	ROSAC0045 Coridorul Jiului
3	34+000	35+500	Stânga	1500	Intersectează	ROSAC0045 Coridorul Jiului
4	44+000	45+200	Stânga	1200	0,25	ROSAC0045 Coridorul Jiului
5	47+250	48+250	Stânga	1000	0,02	ROSAC0045 Coridorul Jiului
6	48+400	49+250	Stânga	850	0,03	ROSAC0045 Coridorul Jiului
7	57+300	57+600	Stânga	300	0,3	ROSAC0045 Coridorul Jiului
8	64+200	64+500	Stânga	300	0,6	ROSAC0045 Coridorul Jiului
9	73+800	74+200	Dreapta	400	6,6	ROSAC0045 Coridorul Jiului
10	73+850	74+200	Stânga	350	6,6	ROSAC0045 Coridorul Jiului
11	75+500	76+000	Stânga	500	7,9	ROSAC0045 Coridorul Jiului
12	91+700	92+000	Stânga	300	7,3	ROSAC0362 Râul Gilort

3.1.12.3 *Lucrări de amenajări peisagistice*

Proiectul de amenajare peisagistică va include următoarele operații:

- îndepărtarea și depozitarea stratului vegetal;
- acoperirea cu pământ a tuturor pantelor neexpuse ale tuturor debleurilor și terasamentelor și plantarea de ierburi și arbuști;
- restaurarea zonelor afectate de lucrări (drumurile de serviciu, zonele de depozitare și stivuire etc.), prin acoperirea cu pământ și plantarea ierburilor și arbuștilor adecvați;
- plantarea de arbuști. Tipul de arbuști utilizați va fi ales astfel încât să corespundă înălțimii terasamentului drumului adiacent;
- în partea superioară a tuturor debleurilor trebuie plantați arbuști adecvați pentru a preveni pătrunderea zăpezii;
- toate speciile de plante utilizate în scopul amenajării peisagistice vor fi caracteristice zonei;
- solul decapat va fi depozitat spre a fi reutilizat în acoperirea debleurilor și terasamentelor și pentru reamenajarea zonelor afectate de lucrări.

3.1.12.4 *Perdele forestiere*

Fondul de bază al amenajării peisajului îl constituie înierbarile și perdelele forestiere de protecție. Acoperind spațiile verzi din apropierea carosabilului, suprafețele înierbate pe lângă rolul de stabilizator al solului, constituie și fondul pe care se realizează vegetația arbustivă. Proiectul propune realizarea perdelelor forestiere în zone susceptibile la înzăpezire.

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

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

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

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

- seminte de: pir (*Elymus repens*), pir crestat (*Agropyron cristatum*), trifoi alb (*Trifolium repens*), trifoi roșu (*Trifolium pratense*), zâzanie (*Lolium perenne*);
- amestec de puieti forestieri de: *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Tilia tomentosa*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, păducel (*Crataegus monogyna*), sânțer (*Cornus sanguinea*), salbă moale (*Euonymus*

europaeus), *Sambucus nigra*, cătină (*Hippophaë rhamnoides*), porumbar (*Prunus spinosa*), migdal pitic (*Prunus tenella*), lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*), dracila (*Berberis vulgaris*), răsură (*Rosa gallica*), măceșul (*Rosa canina*), murul de miriște (*Rubus caesius*), vița de vie sălbatică (*Vitis vinifera*);

- pe locurile cu umiditate se poate utiliza cătina roșie (*Tamarix ramosissima*) sau speciile de salcie (*Salix alba*, *Salix fragilis*).

3.1.12.5 Construcții pentru preepurarea apelor

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

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

Numărul acestor construcții s-a făcut luând în considerare bazinele hidrografice ale zonei.

Proiectul prevede realizarea a următoarelor construcții de preepurare a apelor:

Autostrada

- 22 bazine de retenție,
- 216 de separatoare hidrocarburi
- 194 bazine sedimentare.

Drum expres

- 20 bazine de retenție,
- 312 de separatoare hidrocarburi
- 292 bazine sedimentare

3.1.12.6 Traversări pentru animale

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

În urma analizei permeabilității autostrăzii și a drumului expres, precum și a amplasării proiectului în raport cu zone naturale și zone de coridor ecologic, s-a concluzionat necesitatea amplasării unei structuri de pasaj adecvată pentru mamifere mari (ecoduct) în dreptul km 100+000. Zona este desemnată ca fiind un coridor ecologic pentru specia *Lynx lynx* (conform rezultatelor proiectului CoreHABS). Cu toate că acest coridor ecologic este identificat pentru specia *Lynx lynx*, zona prezintă importanță și pentru alte mamifere, inclusiv mamifere mari cum ar fi *Ursus arctos*. În zonă a fost

semnalată prezența urșilor în mai multe localități din apropierea drumului expres, atât în partea vestică a acestuia, cât și în partea estică.

Sectorul drumului expres între Târgu Cărbunești (km 90+000) și Târgu Jiu (km 102+000) este în măsură să fragmenteze coridorul ecologic ce face legătura între zona sudică a Subcarpaților și zona nordică a Podișului Getic.

Este astfel necesară asigurarea menținerii acestui coridor ecologic traversat de sectorul Filiași – Târgu Jiu prin implementarea unei structuri dedicate acestui scop, ce va deservi atât mamiferele mari, cât și celelalte specii de faună din zonă, inclusiv speciile pradă ale acestora. În proiect a fost inclus un ecoduct pentru râs, un pasaj pentru râs și un pasaj pentru cerb, prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 3-25 Ecoductul propus în cadrul proiectului

Nr. crt.	Denumire	Interval prevăzut pentru realizarea lucrării		Lungime structura	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	
		Km început	Km sfârșit		[km]	Denumire
1	Ecoduct coridor ecologic pentru ras peste Drum Expres	100+000	100+100	100.00	10	ROSCI0362 Râul Gilort
2	Pasaj pe Autostrada pentru subtraversare fauna	33+690	33+790	40	0,12	ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	Pasaj pe Autostrada pentru subtraversare fauna	86+850	86+950	40	4,2	ROSCI0045 Coridorul Jiului

3.1.13 Lucrări necesare organizării de șantier

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

Tabelul nr. 3-21 Localizarea organizărilor de șantier propuse

Nr. crt.	Interval km prevăzut pentru realizarea lucrării		Partea	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Distanța față de intravilanul celei mai apropiate localități	Distanța față de cel mai apropiat curs de apă
1	5+980	6+140	dreapta	cca 9,4 km - ROSCI0045 Coridorul Jiului	cca 0,7 km - Simnicu de Jos	1535
2	19+880	20+080	dreapta	cca 3,3 km - ROSCI0045 Coridorul Jiului	cca 0,55 km - Bogeia	2900
3	45+720	45+920	dreapta	cca 1 km - ROSCI0045 Coridorul Jiului	cca 0,55 km - Filiași	3200
4	68+280	68+500	dreapta	cca 3,5 km - ROSCI0045 Coridorul Jiului	cca 0,5 km - Aninoasa	1050
5	90+600	90+780	dreapta	cca 7,3 km - ROSCI0362 Râul Gilort	cca 0,1 km - Târgu Cărbunești	780
6	109+340	109+580	stanga	cca 7,7 km - ROSCI0045 Coridorul Jiului	cca 1,5 km - Bucureasa	2200

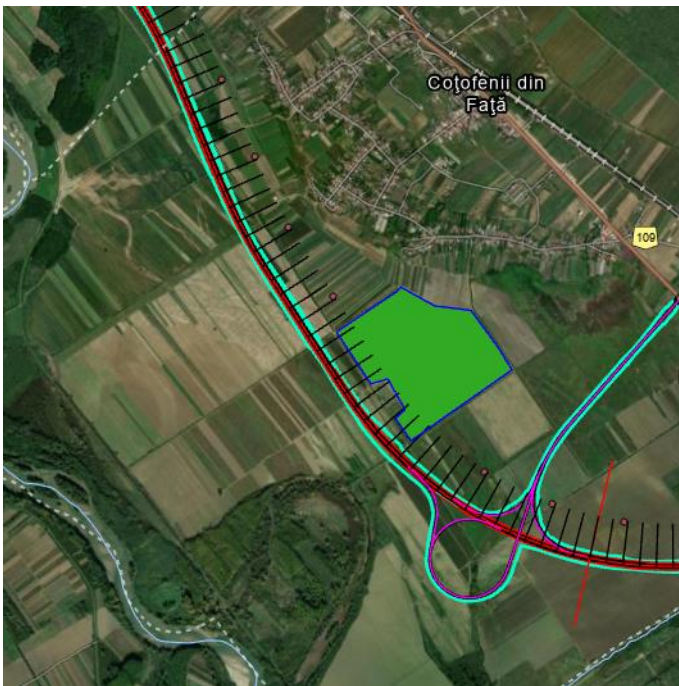
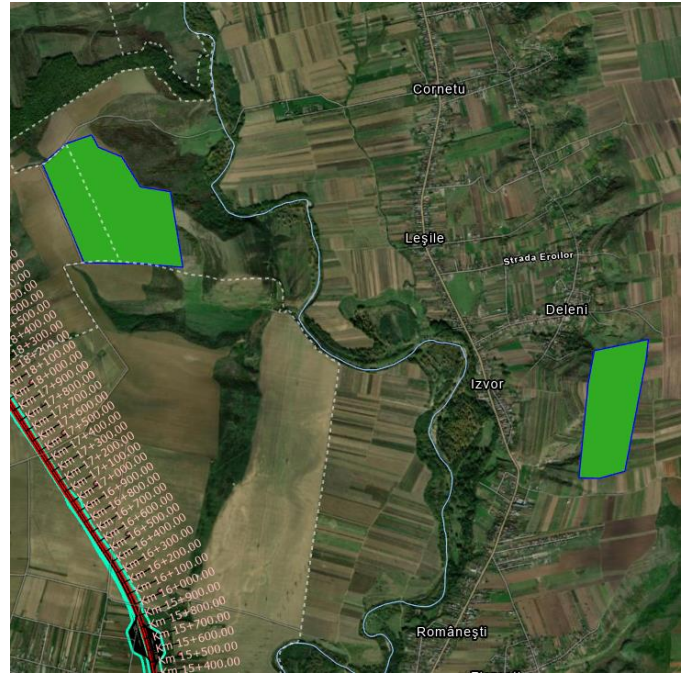
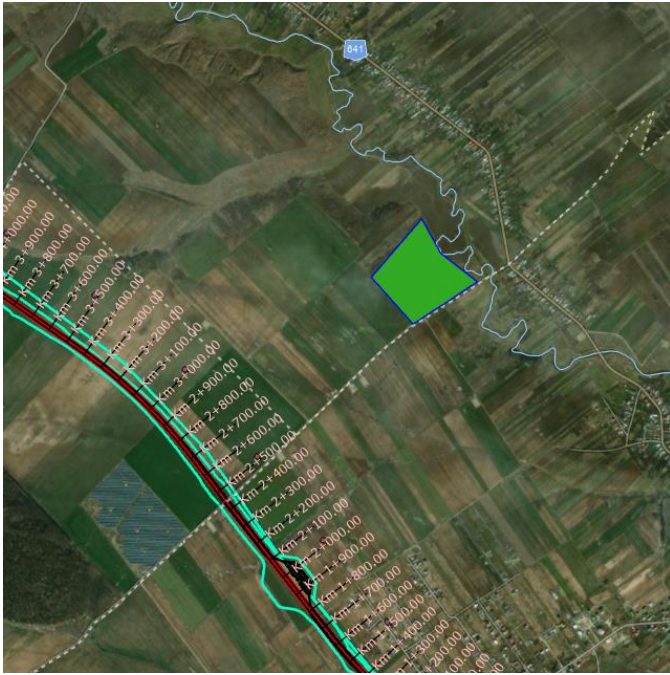
3.1.14 Gropi de împrumut

Au fost propuse 17 posibile gropi de împrumut, acestea fiind prezentate în figurile următoare.

Pe aceste terenuri vor fi realizate investigații geotehnice și teste de laborator, iar în funcție de natura terenului, vor fi stabilite pozițiile și numărul lor final.

Tabelul nr. 3-26 Locațiile preliminare propuse pentru gropile de împrumut

Nr. crt.	Interval kilometric extins		Distanță față de arile protejate (km)	Distanță față de corpurile de apă (km)
1.	2+500	3+100	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 13,7 km)	RORW8.1.175_B1 Teslui – Izvoarele – Confluența Lânga și afluentul Lânga (intersectat)
2.	16+000	17+500	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 8,4 km)	RORW7.1.42_B126 Amaradia II -Cf. Plostina – Cf. Jiu (aproximativ 1,1 km)
3.	18+000	20+000	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 4,8 km)	RORW7.1.42_B126 Amaradia II -Cf. Plostina – Cf. Jiu (aproximativ 0,2 km)
4.	25+900	26+900	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 0,5 km)	RORW7.1.41_B119 Brădești – Izv. – Cf. Jiu (aproximativ 1,7 km)
5.	40+300	41+400	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 0,9 km)	RORW7.1.37_B115 Carnesti – Izvor – Cf. Jiu (aproximativ 0,8 km)
6.	52+400	53+600	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 0,1 km)	RORW7.1.34_B75 Gilort – Cf. Blahnița – Cf. Jiu (aproximativ 0,3 km)
7.	58+400	59+200	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 2,4 km)	RORW7.1.34.14_B81 Cocorova – Izvor – Cf. Gilort (aproximativ 1,4)
8.	65+700	66+500	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 1,6 km)	RORW7.1.34.12_B79 Sterpoaia – Izvor – Cf. Gilort (aproximativ 0,2 km) RORW7.1.34_B75 Gilort - Cf. Blahnița – Cf. Jiu (aproximativ 0,3 km)
9.	69+800	70+700	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 4,2 km)	RORW7.1.34_B75 Gilort - Cf. Blahnița – Cf. Jiu (aproximativ 0,1 km)
10.	72+200	73+100	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 5,1 km)	RORW7.1.34_B75 Gilort - Cf. Blahnița – Cf. Jiu (aproximativ 0,5) RORW7.1.34.10_B77 Purcari – Izvor – Cf. Gilort (aproximativ 0,7 km)
11.	73+200	74+100	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 3,4 km)	RORW7.1.34.10_B77 Purcari – Izvor – Cf. Gilort (aproximativ 0,4 km)
12.	80+000	80+900	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 4,6 km)	RORW7.1.34_B75 Gilort - Cf. Blahnița – Cf. Jiu (aproximativ 1,4 km)
13.	80+400	80+900	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 3,4 km)	RORW7.1.34_B75 Gilort - Cf. Blahnița – Cf. Jiu (aproximativ 0,1 km)
14.	87+300	87+800	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 4,4 km)	RORW7.1.34_B75 Gilort - Cf. Blahnița – Cf. Jiu (aproximativ 0,5 km)
15.	87+700	88+200	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 5,5 km)	RORW7.1.34_B75 Gilort - Cf. Blahnița – Cf. Jiu (aproximativ 0,7 km)
16.	97+200	97+800	ROSCI0362 Râul Gilort (aproximativ 7,8)	RORW7.1.34.9.3_B74 Tărățel - Izvor – Cf. Blahnița (aproximativ 0,5 km)
17.	102+000	102+700	ROSAC0045 Coridorul Jiului (aproximativ 9,5 km)	RORW7.1.26_B34 Amaradia – Izvor – Cf. Jiu și Afl. Grui, Inosa, Holdun, Gornac, Zlast, Budeni, Sasa (aproximativ 0,3 km)



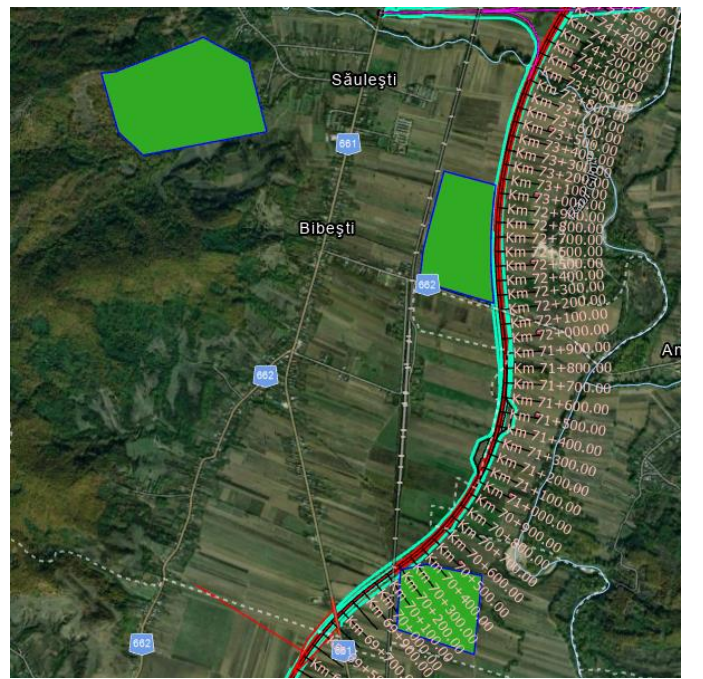
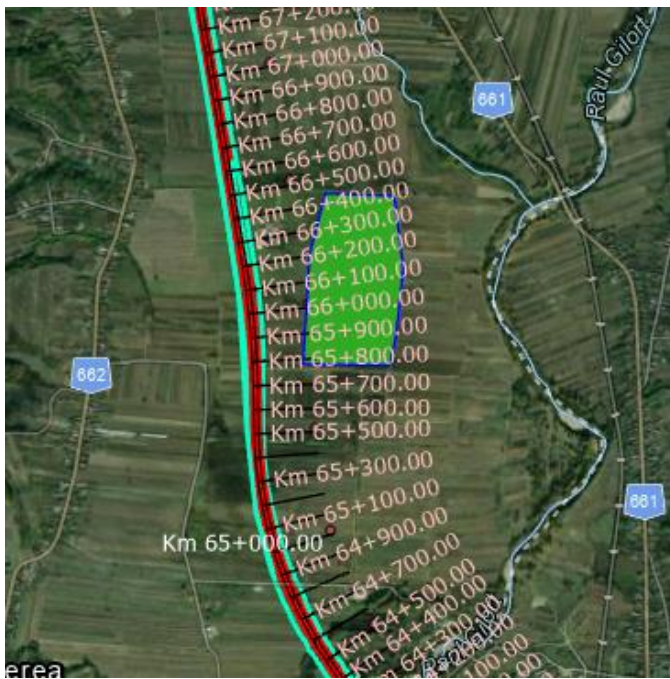




Figura nr. 3-6 Locațiile propuse pentru gropile de împrumut

3.2 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Având în vedere că transporturile reprezintă motorul economiei, la nivel național și European, se dorește susținerea unei dezvoltări economice sustenabile plecând de la asigurarea unei infrastructuri corespunzătoare.

Obiectivul general al proiectului este de a spori eficiența tehnico-economică a rețelei de transport din România și de a aduce îmbunătățiri în ceea ce privește viteza de călătorie între Craiova și Târgu Jiu, sporind astfel și conectivitatea la nivel regional.

Pe lângă importanța sa națională, acest proiect va deservi în condiții bune, traficul de tranzit național, de mărfuri și persoane de pe teritoriul României. În funcție de stadiul reabilitării drumurilor naționale sau în curs de reabilitare, prin intermediul acestora autostrada și drumul expres pot primi și distribui trafic rutier prin nodurile sale, vor asigura capacitatea de circulație necesară și condiții corespunzătoare de circulație aferente rețelei rutiere TEN - T cu efecte negative minime la nivelul mediului și ale ocupării de terenuri.

Vor fi îmbunătățite condițiile de circulație la nivel de rețea rutieră națională de transport inclusiv sub aspect de siguranța rutieră, se vor reduce emisiile poluante, se vor reduce costurile de operare, răspunzând astfel cerințelor de dezvoltare economică concretizată prin adaptarea rețelei rutiere naționale la cererea reală de transport.

Acest proiect va genera efecte socio-economice pozitive importante inclusiv prin „micșorarea distanțelor” și dezvoltarea regională prin mărirea zonei de influență economică „gravitațională” a orașelor mari asupra localităților mai mici „satelitare” acestora. De asemenea, proiectul va contribui la integrarea și adaptarea autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu la infrastructura de transport principală.

Proiectul are ca scop realizarea unui sector de autostradă între localitățile Craiova și Filiași și a unui drum expres între localitățile Filiași și Târgu Jiu, asigurând baza necesară cererii de transport, în continuă creștere și un grad ridicat de siguranță a traficului rutier. Necesitatea, oportunitatea și viabilitatea realizării sectorului de drum cuprins între Craiova și Târgu Jiu a fost identificată și cuantificată la nivel regional-general prin Master Planul General de Transport al României.

3.3 VALOAREA INVESTIȚIEI

Valoarea investițiilor propuse în proiect este estimată la aproximativ 5.674.510.000 lei fără TVA

3.4 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Durata de execuție a obiectivului propus este estimată la circa 30 de luni. În figura următoare este redat graficul orientativ al lucrărilor.

Grafic orientativ de realizare a investiției																																
Nr.Crt	Activitatea	Durata (luni)	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
			1	Organizarea de santier	1	■																										
2	Amenajari pentru protectia mediului	18																														
3	Terasamente	23																														
4	Suprastructura drum	22																														
5	Noduri rutiere	15																														
6	Dotari	15																														
7	Dispozitive de scurgere a apelor	21																														
8	Lucrari hidrotehnice	12																														
8	Parapete	10																														
9	Poduri si pasaje	21																														
10	Podete	21																														
11	Sernalizare si marcaje	6																														
12	Lucrari provizorii	23																														

3.5 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE SI AMPLASAMENTE)

Planurile de încadrare în zonă și planurile de situație ale proiectului sunt prezentate în Anexa B.

3.6 FORME FIZICE ALE PROIECTULUI

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Proiectul propus nu presupune realizarea unor procese de producție, ci realizarea unei autostrazi între Craiova și Filiași și a unui drum expres între Filiași și Târgu Jiu. În perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier.

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

În situația actuală, pe amplasamentul propus pentru implementarea proiectului nu există instalații în cadrul cărora să se desfășoare anumite fluxuri tehnologice.

3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute

Proiectul propus nu presupune realizarea unor procese de producție, ci realizarea unei autostrazi între Craiova și Filiași și a unui drum expres între Filiași și Târgu Jiu. În perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier.

3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materiile prime necesare realizării proiectului și cantitățile estimate necesare sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 3-27 Materiile prime și materiale de construcție necesare realizării proiectului și cantitățile estimate

Nr. crt.	Materii prime	U.M.	Cantitate estimată
1	Mixturi asfaltice	tone	2.021.528
2	Bitum în mixturi asfaltice	tone	76.363
3	Agregate în mixturi asfaltice	tone	1.945.165
4	Lubrifianti (uleiuri de motor)	litri	4.687.500
5	Agregate naturale stabilizate cu ciment	m ³	2.155.977
6	Balast	m ³	3.198.649
7	Beton de ciment pentru șanțuri și rigole pereate	m ³	146.565
8	Vopsea și solvenți	tone	38.328
9	Geotextil	m ²	6.600.000

10	Piatră brută	m ³	5703,75
11	Beton	m ³	994.330
12	Ciment	tone	333.001
13	Apă	m ³	180.832
14	Oțel armătură	tone	145.835

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

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

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

În perioada de funcționare, în cadrul CIC, al spațiilor de servicii și al parcărilor de scurtă durată va fi necesară asigurarea alimentării cu apă și energie electrică. Pe amplasamentul CIC se vor stoca diferite materiale utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere curentă, precum materiale antiderapante, vopseluri și diluanți.

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

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Asigurarea utilităților necesare în perioada de construcție se va realiza astfel:

- ⚙ Alimentarea cu apă: necesarul de apă tehnologică și cea utilizată în scop menajer se va asigura prin bransament la rețeaua din zonă, acolo unde aceasta există, sau se va asigura prin achiziționare de la terți și va fi adusă pe amplasament cu ajutorul cisternelor auto. Apa potabilă necesară personalului va fi achiziționată din comerț;
- ⚙ Evacuarea apelor uzate: apele uzate menajere vor fi dirijate prin intermediul rețelei interne de canalizare către rețelele existente sau în bazine vidanjabile, de unde vor fi preluate și transportate la stațiile de epurare existente în zona proiectului de către firme autorizate în baza contractelor încheiate. În cazul fronturilor de lucru, în anumite zone se vor asigura toalete ecologice;
- ⚙ Alimentarea cu energie electrică a tuturor obiectivelor aferente centrului de intretinere se va face dintr-un post de transformare, care va fi prevazut de catre compania de furnizare a energiei electrice. Noul post de transformare se va racorda la rețeaua furnizorului cu cablu protejat cu conductori de cupru și izolație XLPE.
- ⚙ Asigurarea agentului termic este necesară exclusiv pentru organizările de șantier și se va realiza prin intermediul centralelor termice.

În perioada de funcționare, va fi necesară asigurarea următoarelor utilități:

- ⚙ Alimentarea cu apă se va asigura în CIC și parcările de scurtă durată prin realizarea de puțuri forate autorizate sau prin racord la rețeaua de alimentare cu apă din zonă (dacă va fi disponibilă);
- ⚙ Evacuarea apelor uzate: apele uzate menajere rezultate în CIC și spațiile de servicii vor fi dirijate prin intermediul rețelei interne de canalizare în bazine vidanjabile propuse în cadrul obiectivelor. În cazul în care condițiile locale o vor permite, se va asigura conectarea la rețele de canalizare ale localităților învecinate.
- ⚙ Apele pluviale colectate pe amplasamentele CIC, spații de servicii și a parcărilor de scurtă durată vor fi preepurate prin intermediul unor decantoare și separatoare de hidrocarburi. Apele pluviale colectate de pe platforma drumului vor fi dirijate prin intermediul sistemului de colectare proiectat în bazine decantoare și separatoare de hidrocarburi înainte de descărcarea în emisar. În zonele în care nu este posibilă descărcarea în emisari naturali sunt prevăzute bazine de retenție;
- ⚙ Alimentarea cu energie electrică se va asigura prin racord la rețelele existente în zona amplasamentelor;
- ⚙ Agentul termic este necesar în CIC și în parcările de scurtă durată va fi asigurat prin intermediul centralelor termice și radiatoarelor electrice.

3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalizarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar (organizările de șantier, platformele de depozitare etc.) vor fi reabilitate. În acest sens se vor realiza următoarele lucrări pentru refacerea zonelor afectate:

- ⚙ Demontarea construcțiilor și instalațiilor existente, evacuarea acestora de pe amplasament și amenajarea terenului ocupat temporar în vederea redării la folosințele anterioare;
- ⚙ Retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcții și transport;
- ⚙ Colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate;
- ⚙ Scarificarea terenului până la adâncimea de 40-50 cm;
- ⚙ Curățirea terenului de corpuri străine, după scarificare;
- ⚙ Acoperirea suprafeței respective cu un strat de pământ vegetal, cu grosimea de 10 cm, împrăștiat și nivelat;
- ⚙ Însămânțarea zonei de siguranță a autostrăzii și a drumului expres după ce în prealabil a fost pregătit terenul și udat. Pentru însămânțarea zonei de siguranță, precum și pentru orice alte însămânțări ale spațiilor verzi, se vor utiliza strict specii de plante native, caracteristice zonei de implementare a proiectului. Se va evita plantarea de specii de plante alohtone sau specii caracteristice altor zone din țară.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Așa cum a fost specificat în secțiunea 3.1.11.2, pe traseul autostrăzii și drumului expres în cazul drumurilor agricole intersectate, proiectul nu prevede restabilirea legăturii rutiere pentru fiecare drum, însă în cazul drumurilor de importanță comunală sau județeană dar și pentru unele din drumurile de exploatare (acest aspect este completat și de construire de accese la tarlalele agricole, care debusează în relocalările descrise mai sus, respectând prevederile și cerințele normativelor), au fost prevăzute pasaje în zona de intersecție cu drumul. Unde va fi nevoie, vor fi proiectate drumuri acces de-a lungul autostrăzii/drumului expres, care vor avea ca scop reintegrarea căilor de comunicații existente. Accesul pe autostradă și pe drumul expres se va realiza prin intermediul nodurilor rutiere. Nodurile propuse asigură relații între toate direcțiile de circulație din intersecție. Detalii privind nodurile rutiere și conexiunile acestora cu drumurile naționale, județene și comunale sunt prezentate în secțiunea 3.1.

3.6.8 Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Principalele resurse naturale utilizate pentru construcția autostrăzii și a drumului expres sunt apa, solul și agregatele minerale (piatră naturală, balast, nisip). Agregatele minerale vor putea fi achiziționate de la carierele/balastierele existente în zona amplasamentului proiectului.

Transportul agregatelor de la cariere și/sau balastiere la zona amplasamentului proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri naționale și/sau locale, după caz. În cadrul organizărilor de șantier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport și încărcătoare frontale.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel încât acestea să fie puse în operă și să se evite stocarea materiilor prime pe termen lung.

3.6.9 Metode folosite în construcție/demolare

Pentru implementarea proiectului vor fi necesare o serie de lucrări de construcție care vor cuprinde:

- ⚙️ Amplasarea organizărilor de șantier;
- ⚙️ Amenajarea terenului;
- ⚙️ Realizarea lucrărilor de terasament;
- ⚙️ Realizarea lucrărilor de relocare sau protejare a utilităților intersectate;
- ⚙️ Realizarea lucrărilor de artă (poduri, podețe, pasaje);
- ⚙️ Realizarea lucrărilor hidrotehnice;
- ⚙️ Realizarea sistemului de drenaj a apelor pluviale;
- ⚙️ Realizarea lucrărilor de consolidare;
- ⚙️ Realizarea lucrărilor necesare pentru protecția circulației;
- ⚙️ Realizarea lucrărilor pentru protecția mediului;
- ⚙️ Realizarea lucrărilor de peisagistică.

3.6.9.1 *Lucrări de terasamente*

Pentru execuția propriu-zisă a autostrăzii și a drumului expres, inițial sunt necesare lucrări de terasamente. Terasamentele susțin calea de rulare și asigură racordarea acesteia la terenul natural. Acestea preiau prin intermediul structurii rutiere eforturile ce apar din solicitările autovehiculelor.

La execuția terasamentelor se disting următoarele categorii de lucrări:

- ⊗ Lucrări pregătitoare;
- ⊗ Lucrări de bază;
- ⊗ Lucrări de finisare.

3.6.9.1.1 *Lucrările pregătitoare*

Aceste lucrări se execută înaintea lucrărilor de bază și au ca scop aducerea terenului natural (pe lățimea zonei autostrăzii și drumului expres) la starea de a putea fi săpat sau de a putea primi umplutura de pământ.

Lucrarile pregatitoare sunt urmatoarele:

- ⊗ Obținerea terenului;
- ⊗ Trasarea platformei de lucru;
- ⊗ Îndepartarea și depozitarea stratului vegetal;
- ⊗ Amenajarea terenului;
- ⊗ Protecția și relocarea utilităților;
- ⊗ Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială;
- ⊗ Asanarea de muniție (proiect deminare) - realizat pe intregul traseu al autostrazii/drumului expres mai specific pe ampriza acestora.

3.6.9.1.2 *Lucrările de bază*

După terminarea lucrărilor pregătitoare, se trece la executarea lucrărilor de bază, adică a lucrărilor de terasamente propriu-zise, care constau din:

- ⊗ încărcarea, transportul și nivelarea pământului în rambleu;
- ⊗ compactarea pământului.

Umpluturile care de obicei sunt compactate se vor realiza cu următoarele tipuri de utilaje:

- ⊗ cilindrii compactori;
- ⊗ autocisterne pentru transportul apei necesare corectării umidității terasamentelor puse în operă;
- ⊗ buldozere, autogredere.

3.6.9.1.3 Lucrările de finisare

Din grupa lucrărilor de finisare fac parte operațiile necesare pentru aducerea platformei, taluzurilor și a dispozitivelor de evacuare a apelor de suprafață într-o stare de funcționare bună și o prezentare estetică corespunzătoare.

3.6.9.2 Fundații și îmbrăcăminți rutiere

Fundația reprezintă partea dintre patul autostrăzii/dumului expres și îmbrăcăminte și are rolul de a primi, a repartiza și a transmite terasamentelor sau terenului natural sarcinile vehiculelor care acționează asupra îmbrăcăminții rutiere.

Îmbrăcămintea rutieră reprezintă partea autostrăzii așezată deasupra fundației și care suportă traficul putând fi alcătuită din unul sau mai multe straturi. Ansamblul de straturi ale îmbrăcăminții și fundației se numește sistem rutier.

Din punct de vedere constructiv, structura rutieră a autostrăzii este alcătuită din:

- ⚙ strat de formă;
- ⚙ strat de fundație;
- ⚙ strat de bază;
- ⚙ strat de legătură;
- ⚙ strat de uzură.

Tehnologia de execuție a sistemului rutier impune folosirea a numeroase materiale și materii prime pentru procesele tehnologice de fabricare a betoanelor, mixturilor asfaltice etc.

În ceea ce privește structura rutieră, sistemul rutier adoptat pentru drum va fi un sistem rutier semirigid.

3.6.9.3 Lucrări la suprastructura autostrăzii și drumului expres

Așternerea stratului de balast din fundație presupune descărcarea lui din autobasculante, nivelarea mecanizată și compactarea cu cilindrul vibrator. Stratul de agregate naturale stabilizate cu ciment presupune prepararea amestecului în stația de betoane, aducerea lui pe amplasament și apoi utilizarea tehnologiei de mai sus.

Amorsarea suprafețelor cu emulsie cationică cu rupere rapidă se face cu o autocisterna specială. Stratul de bază se realizează din mixtură asfaltică cu bitum și agregate concasate executat la cald. Mixtura va fi adusă pe șantier cu autobasculante prevăzute cu prelate, descărcată în repartitoare și apoi compactată cu cilindri specifici pentru asfalt. Stratul de legătură din binder de criblură executat la cald va urma tehnologia de mai sus. Stratul de uzură din mixtura asfaltică stabilizată se va executa utilizându-se aceeași tehnologie.

Transportul mixturii se face cu autobasculante izoterme pentru a menține temperatura până la punerea în operă. Așternerea îmbrăcăminții se face cu repartizorul-finisor, utilaj complex ce are în componență:

placă nivelatoare, dispozitiv de reglare a grosimii, grindă vibratoare, snec repartizare, buncăr, bandă transportoare.

3.6.9.4 *Lucrări de artă*

În funcție de drumul pe care sunt amplasate și de lungimea deschiderilor necesare (rezultată din specificul obstacolului traversat și analiza profilului longitudinal propus), lucrările de artă se încadrează în următoarele categorii:

3.6.9.4.1 Poduri

Suprastructura podurilor de pe autostradă/drum expres este formată din două tabliere (câte unul pe fiecare sens de circulație), executate din grinzi prefabricate precomprimate din beton pentru deschideri de până în 40,00 m, grinzi metalice pentru deschideri între 50,00 – 90,00 m și grinzi monolite cu înălțime variabilă precomprimate din beton, turnate în consolă, pentru deschideri între 90,00 – 150,00 m.

Adoptarea sistemului de continuizare la nivelul plăcii de suprabetonare la tablierele structurilor de pe autostradă va conduce la realizarea unui număr redus de dispozitive etanșe de acoperire a rosturilor de dilatație, și deci la costuri de întreținere post-execuție mai mici.

Principalele avantaje ale acestor soluții sunt:

- ⚙ Un număr redus de grinzi în secțiunea transversală;
- ⚙ Utilizarea de elemente prefabricate / pre-asamblate permite o viteză de construcție mai mare;
- ⚙ Un control mai mare asupra performanței elementului.

Pentru un răspuns eficient al suprastructurii la acțiunile seismice, pe banchetele infrastructurilor se execută dispozitive antiseismice.

Culeele podurilor de pe autostradă/drum expres, sunt culei masive, sau inecate, din beton armat, cu ziduri întoarse și zid de gardă. Acestea sunt fondate indirect, prin intermediul piloților foraj de diametru mare. Piloții foraj sunt executați din beton armat monolit, cu o lungime diferită funcție de încărcările din suprastructură și structura litologica a solului în care sunt executați.

În plan orizontal racordarea structurii cu terasamentul autostrăzii / drumului expres se face cu ajutorul plăcilor de racordare, pentru evitarea tasărilor diferite între sistemul rutier de pe drum și sistemul rutier de pe suprastructura lucrărilor de artă. Racordările lucrărilor de artă cu terasamentul autostrăzii / drumului expres, în plan vertical, se face, funcție de situația existentă în teren a fiecărei structuri, cu sferturi de con pereate, ziduri de sprijin din gabioane, etc.

Pilele structurilor au elevații lamelare sau cadru, prevăzute la partea superioară cu o riglă din beton armat. Acestea sunt fondate indirect prin intermediul piloților foraj de diametru mare, executați monolit din beton armat. Piloții foraj sunt solidarizați la partea superioară cu radier de beton armat executate monolit.

La fiecare capat al structurilor se vor executa casiuri pentru scurgerea apelor și scări de acces.

3.6.9.4.2 Viaducte

Suprastructura viaductelor de pe autostradă/drum expres este formată din două tabliere (câte unul pe fiecare sens de circulație), executate din grinzi prefabricate precomprimate din beton pentru deschideri de până în 40,00 m, grinzi metalice pentru deschideri între 50,00 – 90,00 m și grinzi monolite cu înălțime variabilă precomprimate din beton, turnate în consolă, pentru deschideri între 90,00 – 150,00 m.

Adoptarea sistemului de continuizare la nivelul plăcii de suprabetonare la tablierele structurilor de pe autostradă va conduce la realizarea unui număr redus de dispozitive etanșe de acoperire a rosturilor de dilatație, și deci la costuri de întreținere post-execuție mai mici.

Principalele avantaje ale acestor soluții sunt:

- ⚙ Un număr redus de grinzi în secțiunea transversală;
- ⚙ Utilizarea de elemente prefabricate / pre-asamblate permite o viteză de construcție mai mare;
- ⚙ Un control mai mare asupra performanței elementului.

Pentru un răspuns eficient al suprastructurii la acțiunile seismice, pe banchetele infrastructurilor se execută dispozitive antiseismice.

Culele podurilor de pe autostradă/drum expres, sunt culei masive, sau inecate, din beton armat, cu ziduri întoarse și zid de gardă. Acestea sunt fondate indirect, prin intermediul piloților forajă de diametru mare. Piloții forajă sunt executați din beton armat monolit, cu o lungime diferită funcție de încărcările din suprastructură și structura litologica a solului în care sunt executați.

În plan orizontal racordarea structurii cu terasamentul autostrăzii / drumului expres se face cu ajutorul plăcilor de racordare, pentru evitarea tasărilor diferite între sistemul rutier de pe drum și sistemul rutier de pe suprastructura lucrărilor de artă. Racordările lucrărilor de artă cu terasamentul autostrăzii / drumului expres, în plan vertical, se face, funcție de situația existentă în teren a fiecărei structuri, cu sferturi de con pereate, ziduri de sprijin din gabioane, etc.

Pilele structurilor au elevații lamelare sau cadru, prevăzute la partea superioară cu o riglă din beton armat. Acestea sunt fondate indirect prin intermediul piloților forajă de diametru mare, executați monolit din beton armat. Piloții forajă sunt solidarizați la partea superioară cu radier de beton armat executate monolit.

La fiecare capat al structurilor se vor executa casiuri pentru scurgerea apelor și scări de acces.

3.6.9.4.3 Pasaje

Pasajele au lățimea părții carosabile de circa 7,80 m cu trotuare de circa 2,35 m pe fiecare parte a suprastructurii. Deschiderea minimă a pasajelor care traversează autostrada este de 28,00 m.

Tablierul pasajelor este compus, în secțiune transversală, din grinzi prefabricate, solidarizate între ele, în partea lor superioară, prin intermediul unei plăci de suprabetonare din beton armat turnat monolit. Schema statică a structurii este de tip „grindă continuă”.

Culele pasajelor peste autostrada sunt de tip înecat, cu doi stâlpi, executate din beton armat monolit, cu ziduri întoarse. Culele se vor funda indirect prin intermediul piloților forajă de diametru mare.

În plan orizontal racordarea structurii cu terasamentul autostrăzii se va face cu ajutorul plăcilor de racordare, pentru evitarea tasărilor diferite între umplutura de pământ din spatele culeelor și terasamentul autostrăzii.

3.6.9.4.4 Podețe

Aceste structuri sunt destinate traversării atât cursurilor de apă cât și diverselor alte căi de comunicații (drum național, drumuri județene, drumuri comunale). Sunt amplasate atât pe traseul autostrăzii și a drumului expres, cât și pe alte trasee adiacente (bretelele nodurilor rutiere). Posibilitățile de amplasament, alături de oblicitățile impuse de situația din teren și de valorile de gabarit care trebuie asigurate, conduc la o varietate însemnată de lungimi ale acestor tipuri de structuri.

În secțiune transversală, structurile sunt de tip cadru, executat monolit, din beton armat clasa minimă C30/37. Aceasta este fundată pe un strat de beton cu rol de protecție la acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet. Toate zonele de beton în contact cu pământul vor fi protejate prin aplicarea de soluții izolatoare adecvate. În spatele pereților se va executa umplutura drenantă, îmbrăcată în geotextil. Evacuarea apelor infiltrate se va face longitudinal structurii (respectiv transversal autostrăzii), prin barbacane din PVC. Exteriorul plăcii se va proteja cu membrană hidroizolatoare, protejată adecvat cu mortar special. Racordările cu terasamentele se vor face prin aripi din beton armat C30/37 (fundate similar cu structura cadrului) și plăci de racordare din beton armat.

3.6.9.5 *Lucrări de colectare și evacuare a apelor*

Scurgerea apelor din precipitații s-a realizat prin proiectarea de șanțuri, rigole care sunt descărcate în emisari, după preepurare corespunzătoare. Apele pluviale colectate, înainte de vărsarea în emisari, trec prin decantoare și separatoare de hidrocarburi pentru a nu influența negativ calitatea apelor existente în emisar.

Separatoarele se vor monta pe un strat de agregate compactat. Peste acest strat se va pune un altul de nisip.

Compactarea umpluturilor din jurul separatoarelor de hidrocarburi va fi făcută cu utilaje ușoare. Umplutura va fi așternută și compactată la același nivel în jurul separatoarelor.

Montarea separatoarelor de hidrocarburi și execuția bazinelor de decantare presupune amenajarea platformei de lucru și trasarea propriu-zisă a lucrărilor.

3.6.9.6 *Lucrări de consolidări*

Pentru realizarea proiectului au fost prevăzute mai multe tipuri de lucrări de consolidare. Detalii privind aceste lucrări sunt prezentate în secțiunea 3.1.10.

3.6.9.7 *Lucrări hidrotehnice*

Proiectul autostrăzii și a drumului expres traversează o serie de cursuri de apă, aflate în spațiul hidrografic Jiu. Lista acestora este prezentată în secțiunea 14.1.2.

Lucrările hidrotehnice propuse în cadrul proiectului și localizarea acestora sunt prezentate în secțiunea 3.1.8 a prezentului Memoriu.

3.6.9.8 *Parapete*

Montarea parapetilor prevăzuți în proiect se va face astfel:

- ⚙ Stâlpii de susținere a parapetelor în teren (fundații) vor fi fixați conform fișei tehnice rezultate din încercarea la șoc;
- ⚙ Suprapunerea liselor parapetului metalic se va face respectând principiul direcției de atac a traficului;
- ⚙ La podurile cu dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație, parapetul de siguranță cât și cel pietonal vor fi prevăzute cu elemente de compensare a lungimii în zona rosturilor și elementelor de capăt;
- ⚙ Pe parapet se vor monta dispozitive reflectorizante de culoare roșie și albă ori galbenă (omologate) și elemente de semnalizare de capăt parapet.

3.6.9.9 *Semnalizări și marcaje*

Tehnologia de execuție pentru lucrări de semnalizare orizontală – marcaje rutiere longitudinale, transversale și diverse constă în:

- ⚙ curățarea suprafețelor;
- ⚙ premarcaj;
- ⚙ execuția marcajelor longitudinale, transversale, prin săgeți și inscripții diverse, executate cu piloți pentru dirijarea circulației;
- ⚙ curățarea suprafeței;
- ⚙ premarcare;
- ⚙ execuția marcajelor.

Suprafața îmbrăcăminții rutiere, acolo unde urmează să se amplaseze materialul de marcaj, va fi curată și uscată.

Premarcajul se execută înaintea operațiunii de marcaj efectiv. Premarcarea se execută cu aparate topografice pentru toate marcajele. Premarcajul se face prin trasarea unor puncte de reper pe suprafața carosabilă.

La execuția lucrărilor se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- ⚙ asigurarea de spații libere pe autostradă/drum, pentru a se asigura viteza de lucru a mașinii de marcaj, conform parametrilor ei;
- ⚙ executarea marcajului și instalarea conurilor de protecție;
- ⚙ protejarea marcajului aplicat, cu autovehicul de recuperare a conurilor;

- ⚙️ se urmărește permanent modul de acoperire a stratului de vopsea cu microbule. În cazul în care se sesizează o împrăștiere neuniformă a acestora, se opresc imediat lucrările și se iau măsurile corespunzătoare.

Marcajul lateral de delimitare a benzilor de circulație de banda de urgență, precum și cel din zona mediană va fi de tip rezonator.

Pe benzile de decelerare ale nodurilor rutiere, pentru atenționarea asupra reducerii vitezei, se vor utiliza marcaje rezonatoare transversale în succesiuni de 6 benzi, amplasate la distanța de 1 m una față de alta.

Pe bretelele nodurilor, marcajul lateral de delimitare a părții carosabile se va executa profilat pentru asigurarea efectului rezonator.

3.6.9.10 Tehnologia de realizare a mixturii asfaltice

Mixturile asfaltice se prepară în instalații prevăzute cu dispozitive de predozare, uscare, resortare și dozare gravimetrică a agregatelor naturale, dozare gravimetrică sau volumetrică a bitumului și filerului, precum și dispozitiv de malaxare forțată a agregatelor cu liantul bituminos. Verificarea funcționării instalațiilor de producere a mixturii asfaltice se face în mod periodic de către personal de specialitate conform unui program de întreținere specificat de producătorul echipamentelor și programului de verificare metrologică a dispozitivelor de măsură și control.

Etapele de realizare a mixturii asfaltice sunt următoarele:

- ⚙️ Preluarea agregatelor din depozit cu ajutorul autoîncărcătoarelor, încărcarea, pe sorturi, în compartimentele buncărului de predozare al stației, de unde, prin intermediul transportoarelor, sunt dirijate în tambur pentru uscare și încălzire;
- ⚙️ Introducerea agregatelor calde în malaxorul de preparare a mixturii;
- ⚙️ Transportul pneumatic al filerului din depozit în silozul de lucru al instalației, apoi la dozatorul de filer cu ajutorul unui elevator. Din dozator, filerul este introdus în malaxorul de mixtură prin intermediul unui transportor;
- ⚙️ Bitumul fluidizat este transportat prin pompare din cisterne auto în tancurile de stoc, iar de aici prin pompare în depozitul de zi;
- ⚙️ Fluidizarea bitumului se realizează cu ajutorul cazanului care folosește drept agent termic ulei fierbinte;
- ⚙️ Amestecarea agregatelor calde cu filerul și bitumul în malaxorul stației, rezultând astfel mixtura asfaltică propriu-zisă. Din malaxor mixtura este trimisă în buncărul de stocare în vederea expediției la punctele de lucru. Pentru menținerea temperaturii constante a mixturii asfaltice, până la livrarea acesteia, buncărul de stocare este prevăzut cu o instalație de încălzire, ce utilizează drept agent termic uleiul fierbinte;
- ⚙️ Transportul mixturii la punctele de lucru se face cu o autobasculantă (acoperită cu prelată) care intră sub buncărul de stocare și preia mixtura gravitațional.

3.6.9.11 Tehnologia de realizare a betoanelor

Materiile prime și materialele folosite pentru prepararea betoanelor sunt în principal mixturi asfaltice, agregate naturale, balast, ciment și apă.

Fluxul tehnologic al preparării betoanelor este următorul:

- ⚙ Aducerea agregatelor sortate din balastieră cu ajutorul mijloacelor auto, descărcarea și depozitarea acestora pe sorturi;
- ⚙ Aducerea cimentului în vagoane specializate, descărcarea lui în silozuri;
- ⚙ Preluarea agregatelor din depozit cu ajutorul auto-încărcătoarelor, încărcarea pe sorturi în compartimentele buncărului de dozare al stației, de unde, prin intermediul transportoarelor, sunt dirijate la schipul de încărcare al malaxorului stației de betoane;
- ⚙ Cimentul din depozitul de stoc este încărcat gravitațional într-un impulsor, de unde cu ajutorul aerului comprimat este trimis în silozurile de serviciu. Din silozuri, cu ajutorul unor transportoare, este alimentat cântarul dozator. După dozare, cimentul este descărcat gravitațional în malaxorul stației de betoane;
- ⚙ Amestecarea agregatelor cu ciment și apă în malaxorul stației. După malaxare, betonul este descărcat gravitațional în autotransportoare de beton și dus la punctele de lucru.

3.6.9.12 Defrișări

Conform calculelor preliminare referitoare la defrișări, suprafețele estimate a fi defrișate sunt de circa 96 ha, dintre care circa 1 ha în interiorul siturilor Natura 2000. Menționăm faptul că această valoare reprezintă suprafața necesar a fi scoasă din fondul forestier și nu corespunde în totalitate suprafețelor de habitat forestier desemnate în situl ROSAC0045 Coridorul Jiului.

Conform adresei RNP Romsilva, traseul autostrăzii și a drumului expres va intersecta următoarele unități amenajistice și unități de producție:

- Direcția Silvică Dolj prin:
 - Ocolul Silvic Amaradia înscris în amenajamentul silvic U.P. I, u.a. 182N4% și u.a. 182R3%;
 - Ocolul Silvic Filiași respectiv în amenajamentul silvic U.P. III, u.a. 149 B% și u.a. 149 E%. –
- Direcția Silvică Gorj prin:
 - Ocolul Silvic Turceni înscris în amenajamentul silvic U.P. V, u.a. 192 A%, u.a. 192 B%, u.a. 192N% și u.a. 105M%;
 - Ocolul Silvic Ocolul Silvic Cărbunești în amenajamentul silvic U.P. I, u.a. 2 A% și u.a. 99%, în amenajamentul silvic U.P. III, u.a. 55 C%, u.a. 225 C%, u.a. 231 A%, u.a. 231 B% și u.a. 231 F%, respectiv în amenajamentul silvic U.P. V, u.a. 192 A%, u.a. 192 B%, u.a. 192N% și u.a. 105M%

Conform aceleiași adrese, suprafața terenurilor forestiere afectate de realizarea proiectului trebuie să se determine de către Romsilva în teren, astfel încât să corespundă întocmai cu suprafața înscrisă în *Listele imobilelor proprietate publică a statului*, aprobate prin Hotărâre de Guvern.

3.6.9.13 Activități de transport

Pentru realizarea proiectului se utilizează un volum mare și diferit de materiale, semifabricate și prefabricate astfel că este necesar a se utiliza o gamă diversă de mijloace de transport:

- ⚙ autobasculante de diferite capacități (în general de peste 16 tone), autodumpere, autocisterne, autoizoterme;
- ⚙ autobetoniere și pompe de beton;
- ⚙ trailere.

3.6.10 Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Perioada de execuție a lucrărilor este estimată la 30 luni.

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

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Construcția și exploatarea autostrăzii Craiova – Filiași și drumului expres Filiași Târgu – Jiu pot genera impact cumulat cu infrastructura rutieră și feroviară existentă. În zona analizată există mai multe drumuri naționale, județene și comunale, dar și căi ferate. Considerând faptul că autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu fac parte dintr-o rețea rutieră mai mare, poate fi considerat că există riscul apariției unui impact cumulat și cu celelalte secțiuni ale DN6, DN66, pe lângă rețeaua de drumuri existente.

Implementarea proiectului poate genera impact cumulat și cu obiectivele industriale existente în zona localităților Craiova sau Târgu Jiu, în special societățile care dețin instalații IPPC și de incinerare, care intră astfel sub incidența Directivei Emisii Industriale. În zona proiectului există mai multe instalații SEVESO, în apropierea municipiului Craiova, în zona Ișalnița și în zona Bărbătești. Cele mai apropiate amplasamente SEVESO identificate față de zona de implementare a proiectului sunt următoarele:

- ⚙ S.N.G.N. ROMGAZ S.A. – Atelier de inmagazinare Craiova - situat la o distanță de aproximativ 1 km față de proiect;
- ⚙ SC Borealis LAT Rominia SRL– P.L. ISalnita – situat la o distanță de aproximativ 2,5 km față de proiect, în Șituaia;
- ⚙ S.C. ROMPETROL DOWNSTREAM S.R.L. – Depozit RPD Craiova – situat la o distanță de aproximativ 2 km față de proiect;

- ⚙️ SC Conpet SA Ploiești – Stația de pompare Barbatești – situat la o distanță de aproximativ 1,3 km față de proiect.

precizarea că proiectul poate genera impact cumulat și cu proiectele propuse sau în curs de implementare. Dintre acestea putem aminti: modernizarea căilor ferate Craiova – Caransebeș și Filiași – Târgu Jiu, Drumului expres Craiova – Pitești și varianta de ocolire Târgu Jiu.

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Mai multe alternativele au fost analizate la faza Analizei Multi-criteriale, fiind aleasă varianta optimă pe baza unei analize din punct de vedere tehnic, financiar, socio-economic și mediu. În cadrul Analizei multi-criteriale au fost analizate în prima etapă 8 variante de traseu, ulterior în etapa a 2-a de analiză au fost două variante principale pentru stabilirea culoarului autostrăzii și drumului expres:

- Varianta 3 (Roșie): - Craiova – Filiași – Dolcești – Târgu Cărbunești – Târgu Jiu;
- Varianta 5 (Roz): Craiova – Negoiești – Paisani – Negreni – Târgu Cărbunești – Târgu Jiu;

În urma analizei acestor variante a fost selectată ca variantă optimă alternativa Craiova – Filiași – Târgu Cărbunești – Târgu Jiu, cu mici ajustări ale traseului în zonele localităților Frasin și Târgu Cărbunești.

Criteriile care au fost luate în considerare pentru analiza comparativă a impactului asupra mediului pentru autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu au fost următoarele:

- ⚙️ Așezările umane:
 - Demolări;
 - Proiecte de dezvoltare propuse sau aflate în derulare;
 - Cimitire;
 - Nivel de zgomot, calitate aer.
- ⚙️ Folosința terenului (zone împădurite, terenuri agricole);
- ⚙️ Ariile naturale protejate (situri de importanță comunitară);
- ⚙️ Apele de suprafață.

Varianta 3 a fost aleasă în urma analizelor, aceasta prezentând avantaje în ceea ce privește suprafața de intravilan afectată de creșteri ale nivelului de zgomot, suprafața cu vegetație naturală și vegetație ripariană afectată, suprafața necesar a fi defrișată, numărul de clădiri necesar a fi demolate și numărul de intersecții cu situri arheologice.

3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

În urma realizării proiectului se vor îmbunătăți condițiile de transport rutier dintre regiunea Sud. Proiectul va avea un efect semnificativ în reducerea timpilor pierduți în trafic, reducerii numărului de accidente rutiere, fluidizarea traficului rutier, în special cel de mărfuri, reducerea traficului în zonelor

dens populate. Reducerea traficului în zonele dens populate o să aibe un efect benefic și asupra calității aerului și a reducerii zgomotului. Din punct de vedere economic, existența autostrăzii și a drumului expres va conduce la atragerea fluxurilor de investiții în județele ce aparțin de regiunea Olteniei.

Ca urmare a realizării proiectului, în spațiile de servicii asociate autostrăzii vor apărea activități de comercializare a caburanților, a altor servicii și mărfuri.

De asemenea, ca urmare a realizării proiectului se vor crea noi locuri de muncă atât în perioada de execuție, cât și ulterior în perioada de operare a autostrăzii.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Avizele și autorizațiile solicitate pentru proiect se regăsesc în Anexa C – Documente a prezentului Memoriu.

Conform Certificatelor de Urbanism, pentru proiect sunt solicitate următoarele avize și acorduri:

- Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:
 - o alimentare cu apă -CAO SA, S.C. APAREGIO GORJ S.A.; U.A.T. Jupânești;
 - o Compania de Apă Oltenia S.A
 - o gaze naturale - Engie Romania - Distrigaz Sud Rețele Craiova
 - o canalizare -CAO SA, S.C. APAREGIO GORJ S.A.; U.A.T. Jupânești;
 - o telefonizare (Telekom România Communications, DIGI /RCS&RDS, Orange)
 - o alimentare cu energie electrică - DEO SA
 - o C.N. Transelectrica S.A.
 - o SNGN ROMGAZ - SUC: TG.Mureș
 - o SNGN ROMGAZ – DEPOGAZ Ploiești
 - o STGN TRANSGAZ Mediaș
 - o S.N.G.N. Romgaz S.A. Mediaș
 - o S.C. DISTRIGAZ SUD Rețele S.A.;
 - o S.C. GAZ VEST S.A. Arad
 - o CN TRANSELECTRICA
 - o TELEKOM, ORANGE
 - o SC OMV PETROM;
 - o S.C. Amromco Energy S.R.L
 - o CONPET SA
- MApN-Statul Major General
- Inspectoratul Județean de Poliție Gorj

- Serviciul Poliția Rutieră
- Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
- CNCF CFR SA
- CFR S.A.- Regionala Craiova
- Garda Forestieră Râmnicu Vâlcea
- Direcția Silvică Gorj
- CN Apele Române – ABA Jiu
- ANIF Dolj
- OCPI Dolj
- Direcția Județeană pentru Cultură Dolj
- D.R.D.P. Craiova
- Consiliul Județean Gorj- Serviciul Drumuri Județene
- SPLDP Dolj;
- Primăriile: Țânțăreni, Turburea, Aninoasa, Săulești, Vladimir, Bărbătești, Jupânești, Tg. Cărbunești, Scoarța, Dănești, Tg. Jiu
- Avizul Administratorului „Coridorului Jiului” (CJ Dolj – Centrul Județean pentru Protecția Naturii, Turism și Dezvoltare Rurală Durabilă
- Studiu Geotehnic
- Raport de audit de siguranță rutieră
- Punctul de vedere / actual al autorității competente pentru protecția mediului

4 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1 PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI DE FOLOSIRE ULTERIOARĂ

În vederea realizării investiției nu este necesară demolarea unor obiective existente pe culoarul de lucru al autostrăzii și drumului expres.

4.2 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Refacerea amplasamentului (în situația dezafectării proiectului) va implica lucrări de demolare a structurilor construite în etapa de construcție. Lucrările includ demolarea părții carosabile, a structurilor construite și a celorlalte componente ale proiectului. După demolarea tuturor componentelor autostrăzii și drumului expres, deșeurile rezultate vor fi evacuate de pe amplasament, terenul urmând a fi pregătit pentru lucrări de refacere a componentei naturale.

4.3 CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE

Pentru realizarea lucrărilor de demolare nu vor fi necesare lucrări de realizare a unor căi noi de acces și nici schimbarea căilor de acces existente.

4.4 METODE DE FOLOSITE ÎN DEMOLARE

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

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

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

4.5 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE

Pentru realizarea lucrărilor de demolare au fost analizate următoarele alternative:

- ⚙️ demolarea mecanizată realizată cu utilaje de construcție;
- ⚙️ demolarea manuală.

A fost aleasă metoda de demolare mecanizată, aceasta având un timp mai scurt de execuție.

4.6 ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII

În urma lucrărilor de pregătire a amplasamentului autostrăzii și a drumului expres vor rezulta diferite tipuri de deșeuri care vor necesita o gestionare adecvată în cadrul șantierului. Astfel toate elementele ce vor rezulta în urma lucrărilor pregătitoare se vor depozita pe categorii în limita amplasamentului până la preluarea acestora în vederea reciclării/valorificării/eliminării de către operatorii economici autorizați. În vederea ușurării sortării materialelor rezultate în urma lucrărilor, demolarea se va face în etape succesive, demolându-se pe cât posibil pe rând elementele construite ce cuprind același tip de materiale, acestea evacuându-se din zona de lucru înainte de următoarea etapă.




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

5 DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Proiectul autostrăzii și drumului expres este propus pentru a fi implementat pe teritoriul județelor Dolj și Gorj. Limita de expropriere a proiectului vizat traversează extravilanul și intravilanul următoarelor 19 UAT: Ghercești, Șimnicu de Sus, Mun. Craiova, Ișalnița, Almăj, Coșofenii din Față, Brădești, Filiași, Țânțăreni, Turburea, Aninoasa, Săulești, Vladimir, Bărbătești, Jupânești, Târgu Cărbunești, Scoarța, Dănești, Târgu Jiu.



Legendă

-  Ampriză proiect
-  Limite UAT
-  Limită județe

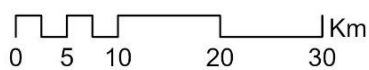
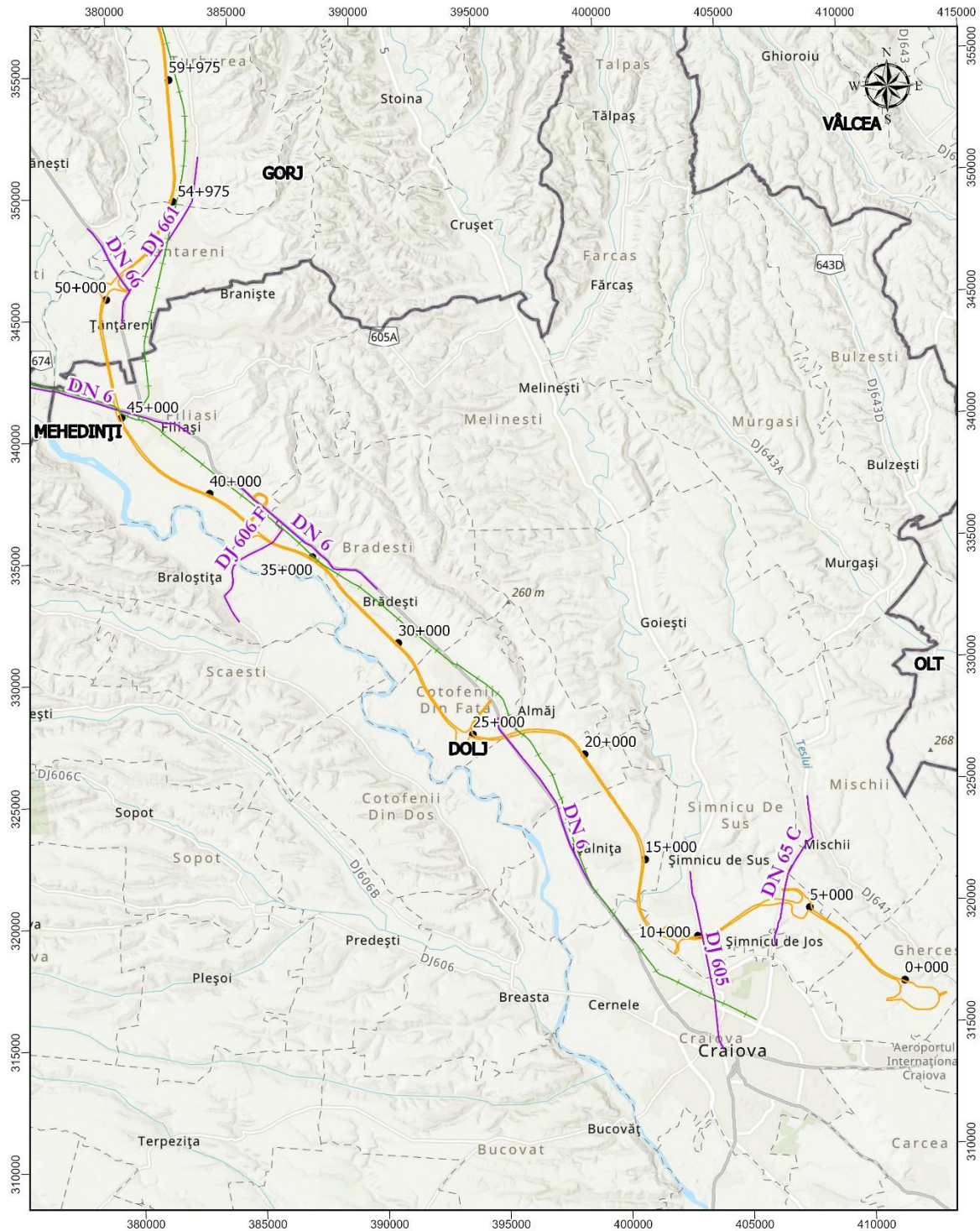


Figura nr. 5-1 Intersecția autostrăzii Craiova-Filiași și a drumului expres Filiași-Târgu Jiu cu unitățile teritoriale administrative

Traseul drumului expres intersectează următoarele artere rutiere din cadrul rețelei naționale:

- ⊗ DN6; DN66; DN65C; DN6B;
- ⊗ DJ643F, DJ641, DJ606F, DJ661, DJ662, DJ675, DJ663.



Legendă

- +— Sectoare CF intersectate
- +— Sectoare de drum intersectate
- +— Coridor expropriere
- Bornaș (km)
- +— Limită județe

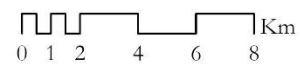
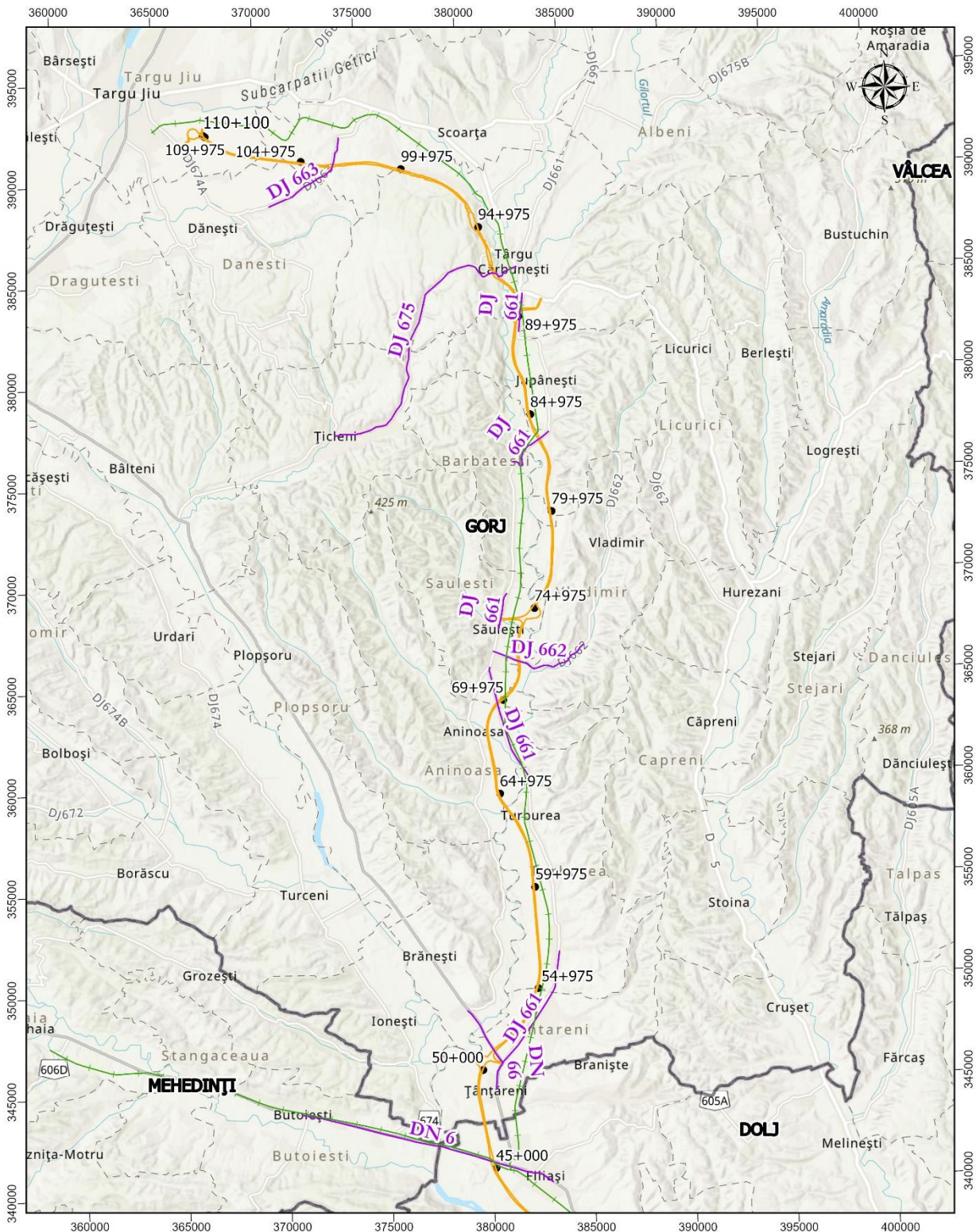


Figura nr. 5-2 Intersecția dintre ampriza proiectului și celelalte căi de transport (județul Dolj)



Legendă

- Sectoare CF intersectate
- Sectoare de drum intersectate
- Coridor expropriere
- Limită județe
- Bornaj (km)

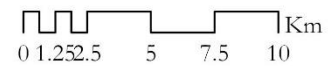


Figura nr. 5-3 Intersecția dintre ampriza proiectului și celelalte căi de transport (județul Gorj)

5.1 DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI DE LA ESPOO DIN 1991

Limita proiectului se află la cca. 66 km de granița cu Bulgaria și la cca. 93 km de granița cu Serbia.

5.2 LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL

Conform Listei Monumentelor Istorice (2015) aprobată prin Ordinul nr. 2314/2004, cu modificările și completările ulterioare, Repertoriului Arheologic Național (cIMEC) și Institutului Național al Patrimoniului – eGISpat România, în vecinătatea zonei de dezvoltare a proiectului s-au identificat o serie de monumente istorice, situri arheologice și monumente arhitecturale.

În zona de implementare a proiectului nu există situri UNESCO pentru protecția valorilor culturale, există însă monumente istorice ce necesită protecție acestea fiind prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 5-1 Elemente de patrimoniu situate în vecinătatea proiectului

Nr. crt.	Cod de identificare (LMI/RAN)	Descrierea elementului de patrimoniu	Datare	Localizare	Reper	Distanța față de limita proiectului (km)
1.	72418.01	Fortificația romană de la Ghercești – Brazda lui Novac	Epoca romană (sec. I-IV p. Chr.)	Ghercești	Situl se întinde pe raza a trei localități, respectiv: Craiova, Șimnicu de Jos și Ghercești.	3,8
2.	70263.01	Situl arheologic de la Jieni de Jos - Transformator	Epoca bronzului mijlociu	Șimnicu de Jos	Situl se află la ieșirea din localitatea Șimnicu de Jos din Municipiul Craiova, atât la est cât și la vest de drumul național DN65C, și între drumul asfaltat, Stațiunea de Cercetare și Dezvoltare Agricolă Șimnic și punctul de transformare a energiei electrice (Transformator).	1,3
3.	69919.03	Valea Șarpelui	Epoca romană	Craiova	Situl arheologic se află la sud-vest de intersecția DJ 605, Craiova-Melinești, cu Centura Nord a Craiovei, la nord de cursul de apă Valea Șarpelui.	2,4
4.	70575.01	Situl arheologic de la Almăj	Epoca daco-romană (sec. II)	Almăj	Situl se află pe un bot de deal la cca 100 m și la cca 200 m vest de biserica satului.	0,9
5.	70575.03	Situl arheologic de la Almăj - Pod	La Tène	Almăj	Situl se află pe Valea Almăjului, lângă podul de cale ferată.	0,3
6.	71064.01	Valea Rea	La Tène (sec. II - IV)	Brădești	Punctul numit „Valea Rea” se află la 500 m, nord-est, de fost sat Valea Rea, azi desființat și înglobat în satul Brădești și la la 3 km, nord-vest, de satul Brădeștii Bătrâni. Se găsește la	3,0

Nr. crt.	Cod de identificare (LMI/RAN)	Descrierea elementului de patrimoniu	Datare	Localizare	Reper	Distanța față de limita proiectului (km)
					distanța de 2866 m față de Biserica Brădești Dos	
7.	-	Grupul Statuar Ion și Constantin Racoțeanu Filiași	-	Filiași		2,6
8.	-	Statuia lui Mihai Eminescu Filiași	-	Filiași		1,6
9.	-	Monumentul Eroilor Filiași	-	Filiași		2,1
10.	82699.01	Situl arheologic ansamblul Mănăstirii de la Tântăreni	Epoca medievală dezvoltată (secolul al XVI-lea)	Tântăreni	Situl arheologic se află în cimitirul din partea de vest a localității, la 300 de metri vest de DJ661, la est de balta Ulmului.	0,5
11.	82564.01	Biserica de lemn cu hramul „Sfântul Nicolae” de la Turburea	Epoca premodernă (secolul al XVIII-lea)	Turburea	Se află în cartierul Turburea de Sus, la marginea localității, în partea de est, la sud-vest de Poiana Fragilor, la cca 290 de metri est de șoseaua principală și la 820 de metri est de râul Gilort.	2,7
12.	80668.04	Situl arheologic de epoca bronzului de la Jupânești-km. 217+420-217+560	Epoca bronzului	Jupânești	Situl se află între DJ661 și localitatea Vierșani.	0,3
13.	80668.01	Situl arheologic de la Vierșani - Poarta Luncii, km. 217+700-218+320	Epoca bronzului mijlociu	Jupânești	Situl se află la 2 km SE de sat, pe malul stâng al Gilortului, la 1km distanță.	0,5
14.	80622.01	Situl arheologic de la Jupânești-km. 222+280-222+380	Epoca romană	Jupânești	Situl se află la marginea de sud-est a cimitirului nou din Jupânești.	1,1
15.	78338.09	Așezarea de epoca bronzului de la Târgu Cărbunești - Sit nr. 14, km. 225+450-225+590	Epoca bronzului	Târgu Cărbunești	Situl se află localizat la confluența dintre Blahnița și Gilort.	0,6
16.	78418.01	Biserica de lemn cu hramul „Înălțarea Domnului” de la Pojogeni	Epoca premodernă (secolul al XVIII-lea)	Pojogeni	Se află în partea de nord a localității Pojogeni, în cimitirul Cioplești din fostul cătun Comănești, la vest de drumul comunal DC20.	0,3
17.	81905.02	Așezarea de epoca bronzului de la Ceratu de Copăcioasa - Sit nr. 13, km. 238+940-239+000	Epoca bronzului	Ceratu de Copăcioasa	Sit nr. 13, km. 238+940-239+000	0,3
18.	81905.01	Așezarea de epoca bronzului de la Ceratu de Copăcioasa - Sit nr. 12, km. 240+210-240+470	Epoca bronzului	Ceratu de Copăcioasa	Sit nr. 12, km. 240+210-240+470	0,5

5.3 HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE

În cadrul Memoriului, în diferite secțiuni, sunt prezentate hărți cu amplasarea elementelor proiectate în raport cu elemente existente în zonă, inclusiv cu receptori sensibili din zona de implementare (arii naturale protejate, zone locuite, corpuri de apă etc.).

În ceea ce privește intravilanele localităților aflate în proximitatea drumului expres (la o distanță mai mică de 100 m), acestea sunt în număr de 15, respectiv: Albești, Bogeia, Almaj, Beharca, Filiași, Țânțăreni, Piana, Aninoasa, Fransin, Viersani, Vidin, Târgu Cărbunești, Pojogeni, Ceratu de Copăcioasa.

Autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu intersectează situl de importanță comunitară ROSCI0045 Coridorul Jiului, situat în partea de vest a proiectului. În partea de nord – est, proiectul se învecinează (la circa 7.2 km) cu situl ROSAC0362 Râul Gilort, (la circa 12 km) cu situl ROSAC359 Prigoria Benghești și (la circa 19 km) cu ROSAC128 Nordul Gorjului de Est. Paralel cu proiectul este situat situl Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru, în zona de vest a sitului, la o distanță de circa 3 km de terasamentul proiectului. În zona sudică, la distanță de circa 12 km este prezent situl ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre. Detalii cu privire la ariile naturale protejate din zona proiectului sunt prezentate în Capitolul 13.

Autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu intersectează de asemenea 15 corpuri de apă, detalii cu privire la acestea fiind prezentate în capitolul 14.

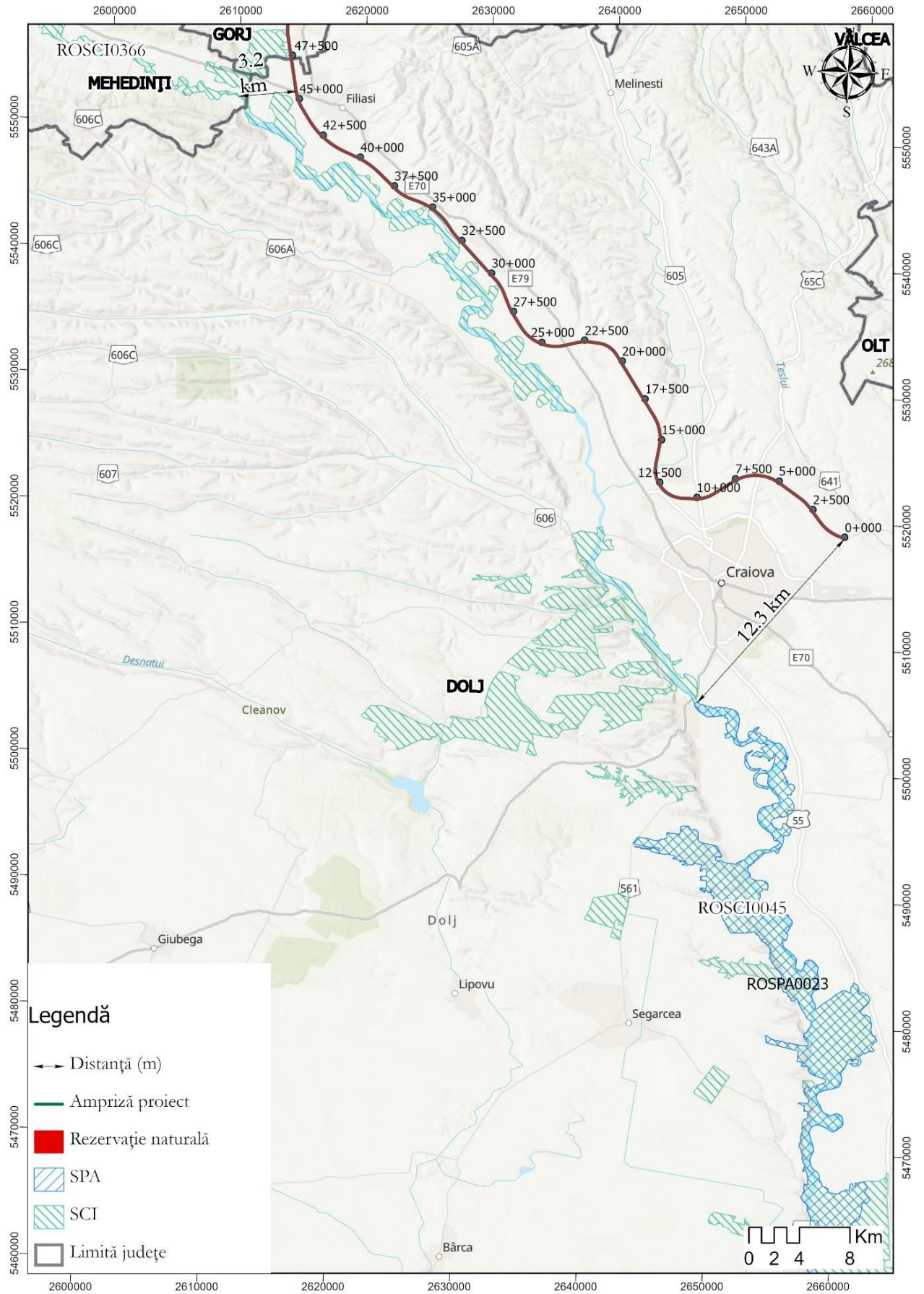


Figura nr. 5-4 Arile naturale protejate din zona proiectului (km 0+000 – km 47+500)

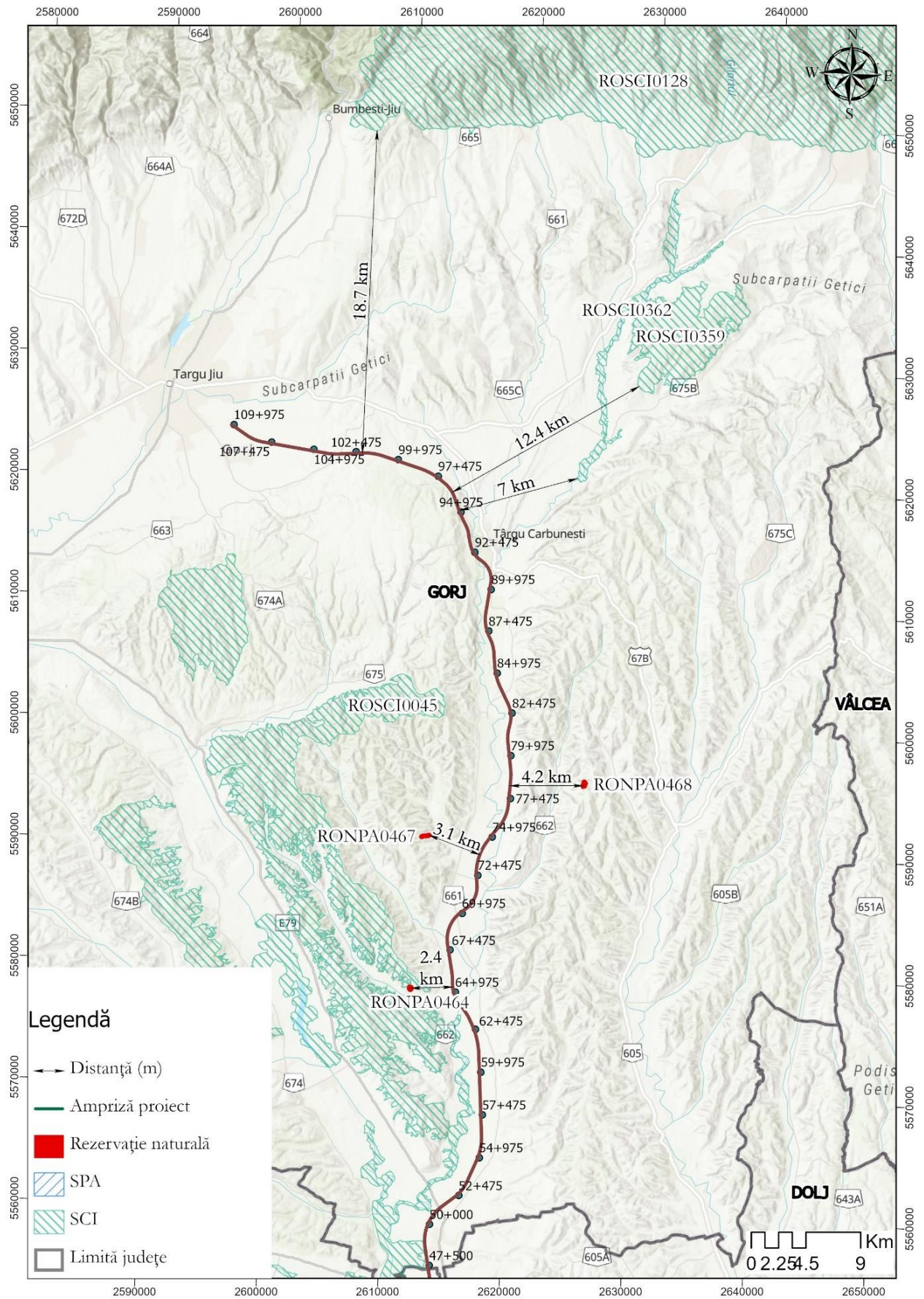


Figura nr. 5-5 Arile naturale protejate din zona proiectului (km 47+500 – km 109+975)

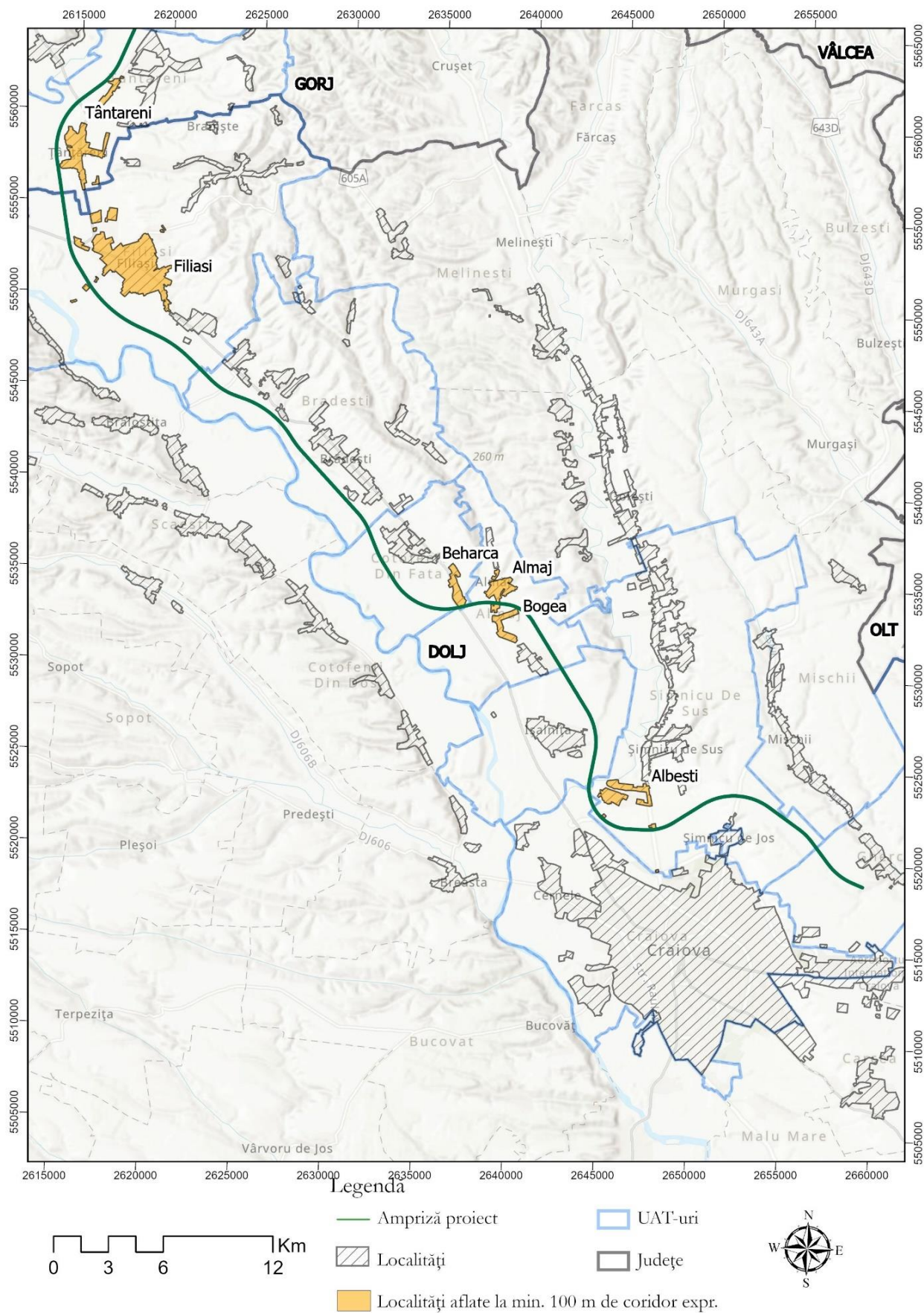


Figura nr. 5-6 Localitățile aflate în proximitatea proiectului

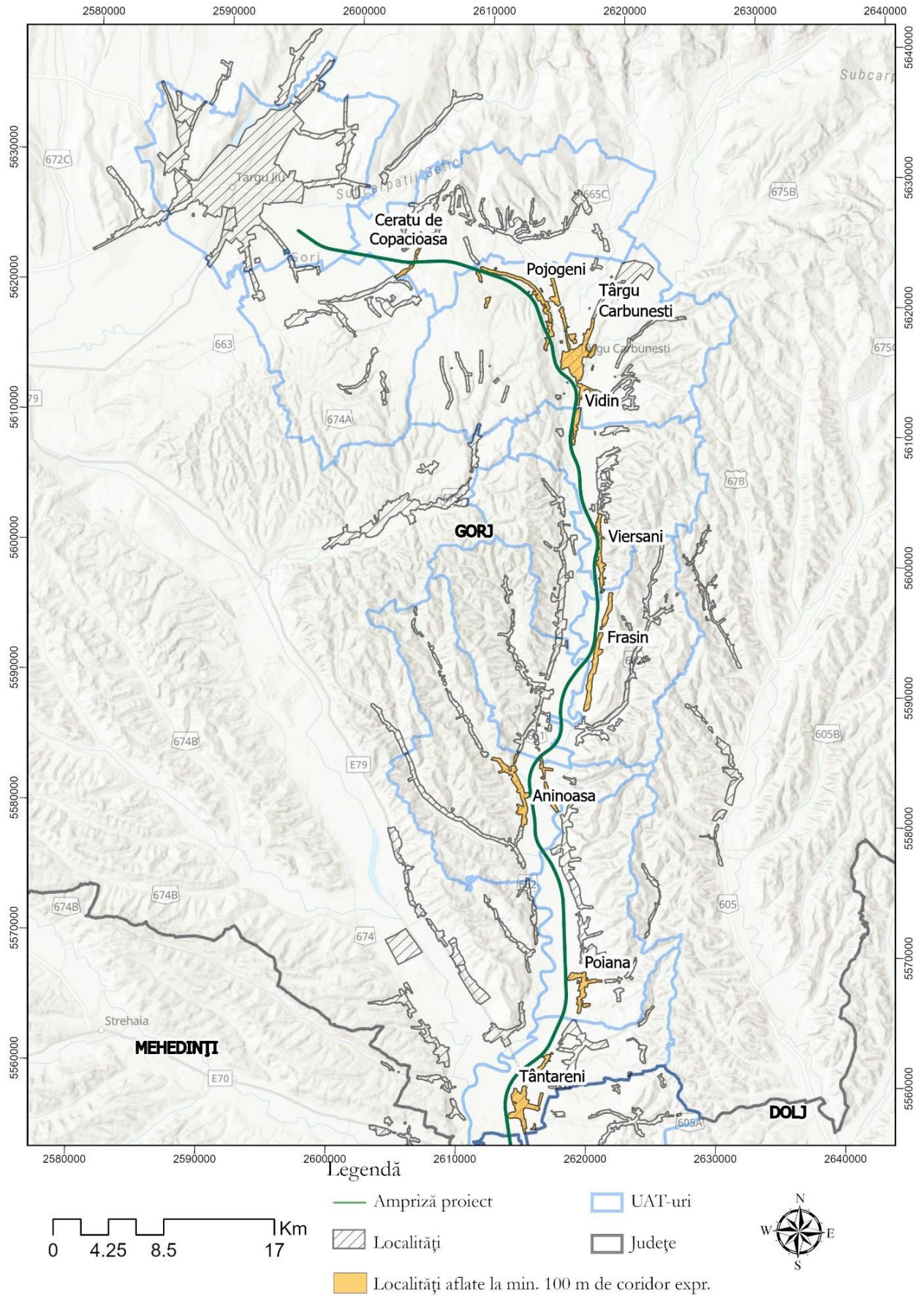


Figura nr. 5-7 Localitățile aflate în proximitatea proiectului

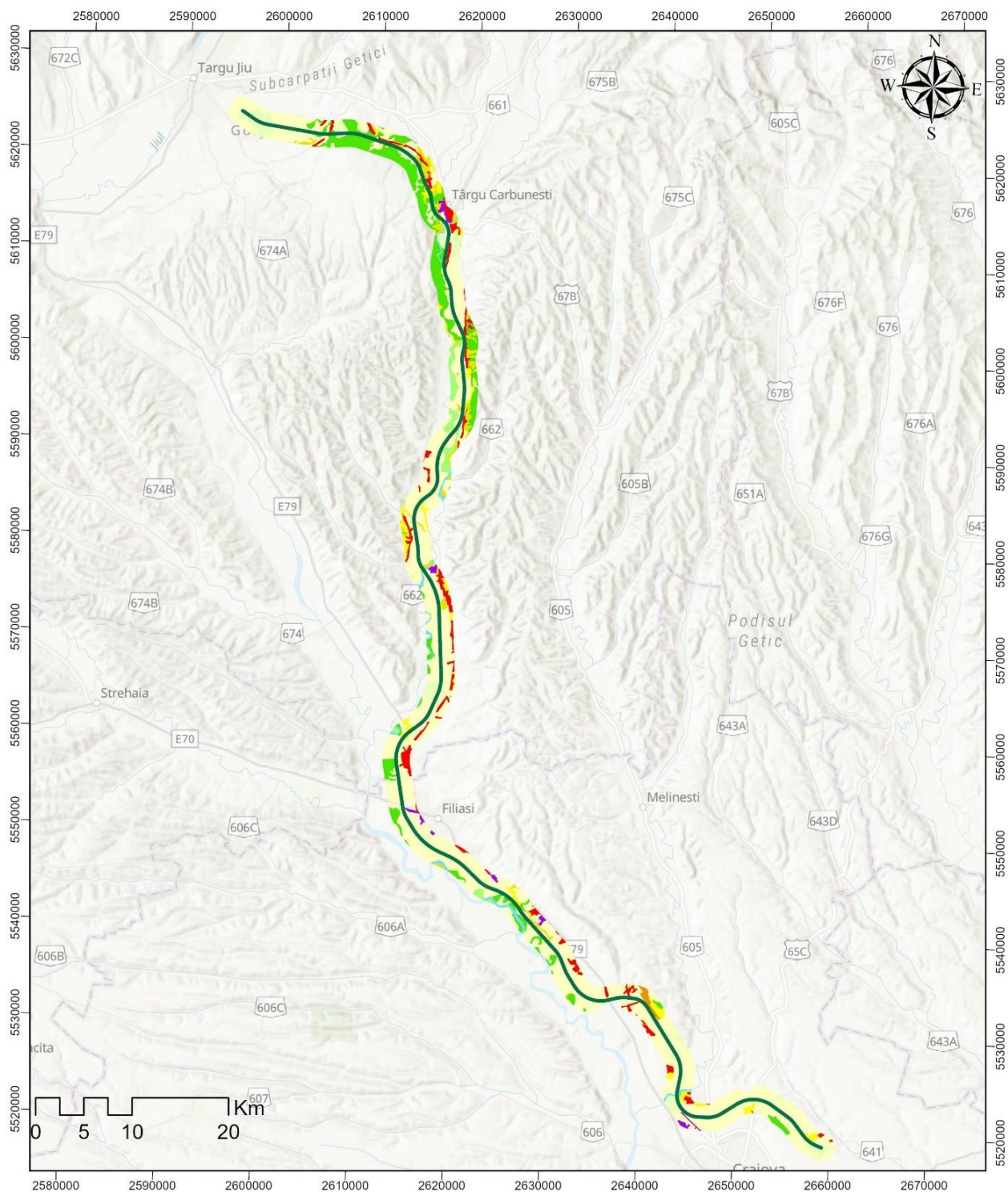
5.4 FOLOSINȚA ACTUALĂ ȘI CEA PLANIFICATĂ A TERENURILOR ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA

Conform Certificatului de Urbanism nr. 173 din 30.03.2022, realizarea proiectului presupune ocuparea terenurilor cu următoarele tipuri de categorii de folosință actuale: teren agricol și forestier, teren aferent căilor de comunicații, ape, canale, teren curți construcții situat, conform PUG, în zone și locuințe și funcțiuni complementare.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 32 din 29.03.2022, realizarea proiectului presupune ocuparea terenurilor cu următoarele tipuri de categorii de folosință actuale: teren agricol, canale, pășune, forestier, ape, drumuri și căi ferate, curți – construcții, neproductiv.

Terenurile afectate de traseul drumului expres sunt situate în extravilanul și intravilanul localităților, parte a domeniului public și privat care se va expropria ca urmare a unei/unor decizii de expropriere, respectiv Hotărâri de Guvern.

În apropierea amprizei proiectului (la 1 km) au fost indentificate 16 tipuri de utilizare a terenului, predominant fiind terenul arabil, zone agro-forestiere, zone de intravilan, mlaștini și cursuri de apă.



Legendă

Ampriză proiect	Podgorii	Păduri de conifere
CLC	Pomi fructiferi și plantații de fructe de pădure	Vegetație forestieră de tranziție
Industrial-urban discontinuu	Pășuni	Mlaștini
Unități industriale sau comerciale	Modele complexe de cultivare	Cursuri de apă
Șantier construcții	Teren ocupat în principal de agricultură, cu suprafețe semnificative de vegetație naturală	Corpuri de apă
Teren agricol neirigat	Zone agro-forestiere	

Figura nr. 5-8 Utilizarea terenului în proximitatea amprizei proiectului, conform datelor extrase din CLC2018

5.5 AREALE SENSIBILE

Arealele sensibile din zona proiectului care necesită o analiză mai atentă în ceea ce privește potențialele efecte pe care le poate avea proiectul asupra acestora sunt reprezentate de: ariile naturale protejate, corpurile de apă subterane și de suprafață.

Arii naturale protejate

Autostrada Craiova – Filiași intersectează situl de importanță comunitară ROSCI0045. Proiectul se învecinează însă cu situri Natura 2000 (ROSAC0366 Râul Motru, ROSAC0362 Râul Gilort, ROSAC359 Prigoria Bengești, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSAC Nordul Gorjului de Est). Aspecte privind amplasarea obiectivului analizat în raport cu ariile naturale protejate sunt prezentate în secțiunea 6.1.6 și în capitolul 13.

Corpuri de apă subterane

Amplasamentul pe care urmează să se implementeze proiectul se suprapune cu 2 corpuri de apă subterană care fac parte din bazinul hidrografic Jiu și 1 corp de apă subterană care face parte din bazinul hidrografic Olt. Informații cu privire la corpurile de apă intersectate de proiect au fost tratate în capitolul 14 al Memoriului de prezentare.

Corpuri de apă de suprafață

Proiectul intersectează 15 de corpuri de apă de suprafață care fac parte din bazinul hidrografic Jiu, acestea fiind prezentate și analizate în capitolul 14 din prezentul Memoriu.

Zone de protecție sanitară aferente fronturilor de captare a apelor utilizate pentru alimentarea cu apă a populației

Conform Planului de management al spațiului hidrografic Jiu 2015 – 2021, în zona autostrăzii Craiova – Filiași și a drum expres Filiași – Târgu Jiu, există mai multe fronturi de captare de apă subterană în zonele localităților. Locația exactă a acestor captări de apă în raport cu proiectul va fi analizată în cadrul SEICA și RIM, pe baza datelor spațiale exacte în ceea ce privește zonele de protecție sanitară.

Localități

Proiectul intersectează mai multe localități din 19 UAT-uri situate în județele Dolj și Gorj. Lista UAT este prezentată în capitolul 3 al prezentului Memoriu, iar lista localităților intersectate este prezentată în capitolul 6.

5.6 COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului proiectului sunt prezentate în format shapefile în Anexa B.

5.7 DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE

În vederea stabilirii variantelor de traseu:

- au fost analizate hărți topografice scara 1:25000 și otofoplanuri actualizate;
- a fost analizate potențialele legături cu alte proiecte de infrastructură de transport;
- au fost identificate ariile naturale protejate ;
- pe baza informațiilor primite de la Transgaz și Transelectrica au fost trasate rețelele edilitare majore;
- a fost transmisă către autoritățile locale (consilii județene, primării, Apele Române, Direcția Silvică, etc.) o zona de interes a proiectului, un coridor extins care a cuprins toate variantele de traseu. Astfel au fost obtinute Planuri Urbanistice Generale ale unor localități și informații referitoare la proiecte locale în derulare sau preconizate;
- a fost întocmit studiul preliminar de rezistenta la schimbări climatice în care s-au identificat riscuri asociate inundațiilor, precipitațiilor, temperaturii, incendiilor de vegetație, alunecărilor de teren și ceții;
- a fost întocmit un studiu geotehnic preliminar bazat pe sinteza informațiilor preexistente – de arhiva și literatura de specialitate și din studii geotehnice executate anterior în zone învecinate traseului, precum și date actuale privind particularitățile variantelor de traseu propuse;
- pe baza unui studiu preliminar de arhiva, prin consultarea surselor documentare publicate și completat cu informații prezente pentru planurile de urbanism general (PUG) realizate sau actualizate ale mai multor Unități Administrativ Teritoriale (UAT) au fost identificate situri arheologice;
- variantele de traseu identificate au fost prezentate Autorităților Locale, atât la AMC1, cât și la AMC2, în scopul evitării obstrucționării dezvoltării programelor locale, cu precădere a acelor care sunt incluse în Planurile de Amenajare teritoriale aprobate, precum și corelarea cu aceste programe;
- La alegerea alternativelor de traseu, am ținut cont de realizarea conexiunii drumului expres la rețeaua de infrastructura majoră de la începutul și sfârșitul traseului.

Analiza Multicriteriala Etapa 1 a fost elaborata pentru un numar de 8 Alternative de traseu alcătuite din combinația variantelor de pe sectoarele Craiova – Filiași și Filiași – Târgu Jiu.

Pentru compararea variantelor de traseu, prin intermediul analizei multicriteriale – etapa 1, au fost prevazute urmatoarele criterii generale de evaluare: tehnice (10%), financiare (50%) și de mediu (40%). Ca urmare a calculului punctajului total, în funcție de ponderile alocate fiecărei variante de traseu, variantele care au obținut cel mai bun punctaj a fost varianta 5 (Roz), aceasta având impactul cel mai redus asupra mediului în principal datorită faptului că nu intersectează arii naturale protejate, aflându-se la o distanță considerabilă față de acestea astfel încât să nu favorizeze nici fenomenul dispersie a

plantelor invazive ce ar putea afecta aceste arii. Varianta 3 (Roșu) a avut de asemenea rezultate bune din punct de vedere al mediului.

Analiza Multicriteriala Etapa 2 a avut în vedere analiza detaliată a 3 variante de traseu – varianta 3 (Roșu), varianta 3.1 (Roșu) și varianta 5 (Roz). Rezultatele AMC 2 indică varianta 3 ca având cel mai bun punctaj, cu o diferență foarte mică față de Varianta 3.1, care propune un traseu comun însă cu profil mixt (drum expres și autostradă), diferența de punctaj pe unele subcriterii fiind generată de lățimea mai mare a infrastructurii pe segmentul de autostradă (intervalul Craiova-Filiași). Calculul întregii AMC a indicat însă varianta 3.1 ca fiind mai avantajoasă, atât din punct de vedere al mediului, cât și din punct de vedere economic și tehnic.

6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI

6.1 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

6.1.1 Protecția calității apelor

6.1.1.1 *Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*

În **etapa de execuție** principalele surse de poluanți pentru ape sunt reprezentate de:

- ⚙️ Lucrări de manipulare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele de suprafață. În cazul unor cantități mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de apă generând modificarea turbidității apei și afectarea florei și faunei acvatice;
- ⚙️ Efectuarea de lucrări în cursurile de apă și pe malurile acestora, existând riscul modificării condițiilor fizico – chimice ale acestora;
- ⚙️ Traficul de șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere, gropi de împrumut);
- ⚙️ Scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;
- ⚙️ Manipularea și punerea în operație sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (bitum, beton, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;
- ⚙️ Extragerea agregatelor minerale (nisip, balast, pietriș) în mod necorespunzător;
- ⚙️ Stocarea și gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizărilor de șantier, gestionarea asigurându-se în mod corespunzător prin intermediul unor operatori autorizați;
- ⚙️ Spălarea utilajelor și a mijloacelor de transport la nivelul organizării de șantier.

În **etapa de operare** principala sursă de poluanți pentru ape este reprezentată de spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși temporar pe suprafața carosabilului, precum metalele grele, hidrocarburile, substanțele de dezăpezire. Sursele potențiale de poluanți pot fi reprezentate de:

- ⚙️ Depunerea directă în apele de suprafață a poluanților generați de vehiculele implicate în traficul auto;
- ⚙️ Funcționarea necorespunzătoare a bazinelor de decantare și a separatoarelor de hidrocarburi;
- ⚙️ Evacuarea accidentală a unor poluanți lichizi sau solizi (în principal din cauza unor accidente de circulație).

De asemenea, o sursă de poluanți pentru ape o pot constitui apele uzate menajere provenite de la CIC și de la parcările de scurtă durată, însă aceste ape vor fi colectate și epurate în stații mecano-biologice înainte de evacuarea în emisari.

În funcție de natura acestora, poluanții pot fi de mai multe tipuri:

- ⚙️ Carburanți și reziduuri provenite de la arderea carburanților;
- ⚙️ Reziduuri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor – substanțe hidrocarbonice macromoleculare, Zn, Cd;
- ⚙️ Reziduuri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor – Fe, Cr, Ni, Cd, Cu și de la parapeții galvanizați – Zn, uleiuri și grăsimi minerale;
- ⚙️ Reziduuri provenite de la uzura îmbrăcăminții autostrăzii – materii solide.

6.1.1.2 *Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute*

Apele uzate generate în **etapa de execuție** a proiectului vor fi reprezentate de apele uzate rezultate la nivelul organizărilor de șantier. Acestea vor fi colectate și evacuate periodic prin vidanjare, în baza unor contracte încheiate cu firme autorizate, iar acolo unde va fi posibil, prin evacuare în rețelele locale de canalizare sau evacuare în emisar în urma preepurării/epurării corespunzătoare.

Apele uzate rezultate în **etapa de operare** vor fi reprezentate de cele rezultate din grupurile sanitare din incinta CIC, a spațiilor de servicii și a parcărilor de scurtă durată. Acestea vor fi colectate în bazine etanșe vidanjabile (în cazul spațiilor de servicii și parcărilor și CIC) și preluate de operatori autorizați sau evacuate în rețele edilitare acolo unde există și este posibilă conexiunea la acestea.

De asemenea apele pluviale potențial contaminate cu hidrocarburi, colectate de pe suprafața carosabilă și din incintele dotărilor autostrăzii și drumului expres vor fi preepurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi prevăzute în proiect înainte de evacuarea în emisari sau bazine de retenție.

6.1.2 Protecția calității aerului

6.1.2.1 *Surse de poluanți pentru aer, poluanți*

În **etapa de execuție** a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

- ⚙️ Activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare, descărcare, transport) a unor materiale de construcție (nisip, pietriș, balast)– surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- ⚙️ Depozitarea temporară a materialelor pulverulente (nisip, pământ) ce pot fi antrenate de vânt. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- ⚙️ Eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;

- ⊗ Grupurile electrogene pentru asigurarea alimentării cu energie în organizările de șantier și în fronturile de lucru – sursă staționară dirijată. Poluanți: NO₂, SO₂, CO, pulberi în suspensie;
- ⊗ Stocarea motorinei. Poluanți: compuși organici volatili (COV);
- ⊗ Funcționarea stațiilor de asfalt și betoane – surse staționare punctiforme, amplasate la nivelul organizărilor de șantier;
- ⊗ Activități de sudură/tăiere a elementelor metalice – surse staționare nederijate. Poluanți: particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură/tăiere;
- ⊗ Sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție. Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Emisii de poluanți atmosferici vor fi generate prin lucrări necesare desfășurării întregului proces de construcție, începând cu săpături și excavații și continuând cu lucrările de umplutură, realizarea terasamentului drumului expres și realizarea lucrărilor de artă. Zona fronturilor de lucru va constitui cea mai importantă sursă de emisii întrucât cumulează activitatea mai multor factori poluanți.

Lucrările de construcții includ deopotrivă și numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor de amenajare a terenului și de construire a obiectivelor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionarea cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (excavator, buldozer, încărcător, auto-macara, instalație de foraj etc.).

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici sunt surse la sol (exceptând lucrările de artă amplasate la înălțimi ridicate față de nivelul solului), libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.

În **perioada de operare** a obiectivului, sursele de poluanți atmosferici vor fi mobile, reprezentate de autovehiculele care vor tranzita autostrada. Conform ghidului EMEP/EEA Corine Air 2019, principalii poluanți emiși de către traficul rutier sunt:

- ⊗ Precursori ai ozonului (CO, NO_x, NMVOC);
- ⊗ Gaze cu efect de seră (CO₂, CH₄, N₂O);
- ⊗ Substanțe acidifiante (NH₃, SO₂);
- ⊗ Particule în suspensie (PM);
- ⊗ Substanțe cancerigene (HAP și POP);
- ⊗ Substanțe toxice (dioxine și furani);
- ⊗ Metale grele.

6.1.2.2 *Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

În **etapa de execuție** vor fi prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă pentru stațiile de fabricare a mixturilor asfaltice, stațiile de betoane, stațiile pentru fabricarea balastului stabilizat și concasoare.

În **etapa de operare** singurele măsuri ce pot influența dispersia în atmosferă a poluanților emiși de traficul auto desfășurat pe autostradă sunt reprezentate de panourile fono-absorbante (cu rol în reducerea dispersiei pe orizontală a poluanților și favorizarea dispersiei pe verticală) și plantațiile ce fac obiectul amenajărilor peisagistice.

6.1.2.3 *Măsuri propuse pentru protecția calității aerului*

Pentru diminuarea impactului asupra calității aerului, se recomandă luarea următoarelor măsuri în perioada de execuție a lucrărilor:

- ⊗ Limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:
 - activități de umectare a suprafețelor;
 - acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
 - limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.
- ⊗ Limitarea emisiilor de poluanți atmosferici la instalațiile de preparare a betonului și asfaltului prin dotarea cu sisteme de reținere a poluanților și pulberilor (captare-epurare);
- ⊗ Utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- ⊗ În perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor de acces și a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor (PM10/PM2,5) în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare;
- ⊗ Transportul pământului, deșeurilor și oricărui materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule;
- ⊗ Curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- ⊗ În timpul lucrărilor de demolare/ dezafectare se va asigura umectarea materialelor pentru reducerea la minim a emisiilor de particule;
- ⊗ Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
- ⊗ Evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol (decoptări/ umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice;
- ⊗ Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- ⊗ Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- ⊗ Eliminarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;

- ⚙ Stabilizarea zonelor de unde au fost obținute materiale de construcție, respectiv a zonelor unde au fost realizate lucrări de taluzare și unde s-au amenajat depozitele de material excavat excedentar;
- ⚙ Amenajarea peisagistică a tuturor zonelor afectate prin lucrările de execuție.

În perioada de operare este necesară implementarea următoarelor măsuri:

- ⚙ Pe baza monitorizării calității aerului la nivelul localităților învecinate drumului expres vor fi implementate măsuri de adaptare a traficului astfel încât să se evite depășirea concentrațiilor maxime ale poluanților atmosferici la nivelul celor mai apropiați receptori sensibili;
- ⚙ Cea mai importantă măsură de reducere a poluării aerului la nivelul drumului expres va fi aceea de respectare a normelor europene privind calitatea carburanților și a autovehiculelor în ceea ce privește normele de poluare impuse.

6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

6.1.3.1 Surse de zgomot și de vibrații

În etapa de construcție sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporare, se vor manifesta local și intermitent. Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- ⚙ Traficul auto din zona organizărilor de șantier, fronturilor de lucru, de pe drumuri de acces, spre și dinspre zonele de obținere a materialelor de construcție (gropi de împrumut, cariere, balastiere, zone de depozitare);
- ⚙ Activitățile din fronturile de lucru, de excavare, de manevrare a materialelor din balastiere, respectiv de încărcare și descărcare a acestora;
- ⚙ Funcționarea stațiilor de asfalt și betoane, turnarea asfaltului/betonului;
- ⚙ Funcționarea utilajelor antrenate în procesul de construcție (mașini transportoare, autocamioane de mare tonaj, autobetoniere, excavatoare, macarale, buldozere, compresoare) – funcționarea motoarelor, manipularea și transportul încărcăturilor.

În etapa de operare, sursele principale de zgomot și vibrații vor fi generate de circulația de la nivelul drumului expres (trafic și activitatea de întreținere), care va avea caracter permanent, desfășurat pe parcursul întregii perioade de operare.

6.1.3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului se vor realiza deopotrivă în etapa de construcție, cât și în etapa de operare prin intermediul panourilor fonoabsorbante. În perioada de construcție se vor utiliza panouri mobile ce vor fi instalate la nivelul fronturilor de lucru, în special în zone cu sensibilitate ridicată (arii naturale protejate, zone de conectivitate/permeabilitate pentru speciile protejate de faună, zone locuite). Panourile fonoabsorbante vor avea înălțimi de până la 3 m

în toate zonele în care este necesară menținerea unor valori reduse ale nivelului echivalent de zgomot (zone locuite și zonele foarte sensibile pentru biodiversitate).

Măsurile ce se impun pentru evitarea și reducerea zgomotului și vibrațiilor generate în **etapa de execuție** vor consta în:

- ⚙️ Limitarea funcționării utilajelor și autovehiculelor (inclusiv a stațiilor de asfalt și betoane) la programul stabilit de lucru;
- ⚙️ Evitarea desfășurării lucrărilor de construcție în perioadele sensibile pentru speciile protejate de faună (depunerea pontelor și cuibărire: aprilie-mai);
- ⚙️ Stabilirea rutelor/ drumurilor de acces în afara zonelor locuite (ocolirea localităților, pe cât posibil) și a zonelor cu sensibilitate ridicată pentru speciile de faună și respectarea cu strictețe a acestora;
- ⚙️ Limitarea vitezei de deplasare a utilajelor și autovehiculelor (circa 40 km/h), în mod deosebit în zonele unde accesul prin localități nu poate fi evitat;
- ⚙️ Desfășurarea lucrărilor de construcție la distanțe mai mici de 200 de metri față de zonele / obiectivele locuite se va face numai pe timpul zilei în intervalul orar cuprins între 06:00 - 22:00;
- ⚙️ Amplasarea organizărilor de șantier se va face astfel încât să se asigure protecția zonelor locuite.

În **etapa de operare** valorile nivelului de zgomot nu trebuie să depășească limitele maxim admisibile, stabilite prin legislația în vigoare, respectiv Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare. În acest sens, suplimentar față de instalarea panourilor fonoabsorbante pot fi luate măsuri suplimentare de managementul traficului precum limitarea vitezei maxime de deplasare a vehiculelor.

6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

6.1.4.1 Surse de radiații

În cadrul activităților desfășurate la execuția proiectului, precum și în perioada de operare, nu se vor utiliza sau vehicula substanțe cu caracter radioactiv.

Proiectul nu va genera poluare radioactivă. Sursele de radiații existente la nivelul obiectivelor propuse prin proiect nu depășesc radiațiile întâlnite în locuințele dotate cu echipamente electrocasnice.

6.1.4.2 Poluare luminoasă

Autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu vor contribui la creșterea nivelului de poluare luminoasă din zona în care aceasta va fi construită. În proiect este propusă iluminarea mai multor zone ale autostrăzii, inclusiv noduri rutiere și alte structuri.

Pentru analiza nivelului actual de poluare luminoasă din zona autostăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu au fost utilizate resurse public disponibile. Harta poluării luminoase¹ a reprezentat o resursă importantă. Aceasta prezintă nivelul de luminozitate artificială a cerului, conform metodologiei propusă de Falchi et al. în 2016² și bazată pe cuantificarea nivelului de poluare luminoasă a cerului pe baza imaginilor satelitare și a măsurărilor de luminozitate (Falchi et al., 2016).

Conform acestei hărți, cea mai poluată zonă din punct de vedere luminos din zona proiectului este cea din apropiere de localitatea Craiova, în zona sudică a drumului. Alte zone în care poate fi observat un nivel mediu de poluare luminoasă sunt localitățile Aninoasa, Filiași, Beharca. Harta următoare prezintă autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu și nivelul poluării luminoase în apropierea acestora (pe baza setului de date asociat lucrării lui Falchi et al. din 2016).

¹ Harta este disponibilă la următoarea adresă

<https://www.lightpollutionmap.info/#zoom=8.67&lat=46.4735&lon=25.6189&layers=BOFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF>

² Falchi, F., Cinzano, P., Duriscoe, D., Kyba, C. C. M., Elvidge, C. D., Baugh, K., Portnov, B. A., Rybnikova, N. A., & Furgoni, R. (2016). The new world atlas of artificial night sky brightness. *Science Advances*, *2*(6), e1600377.

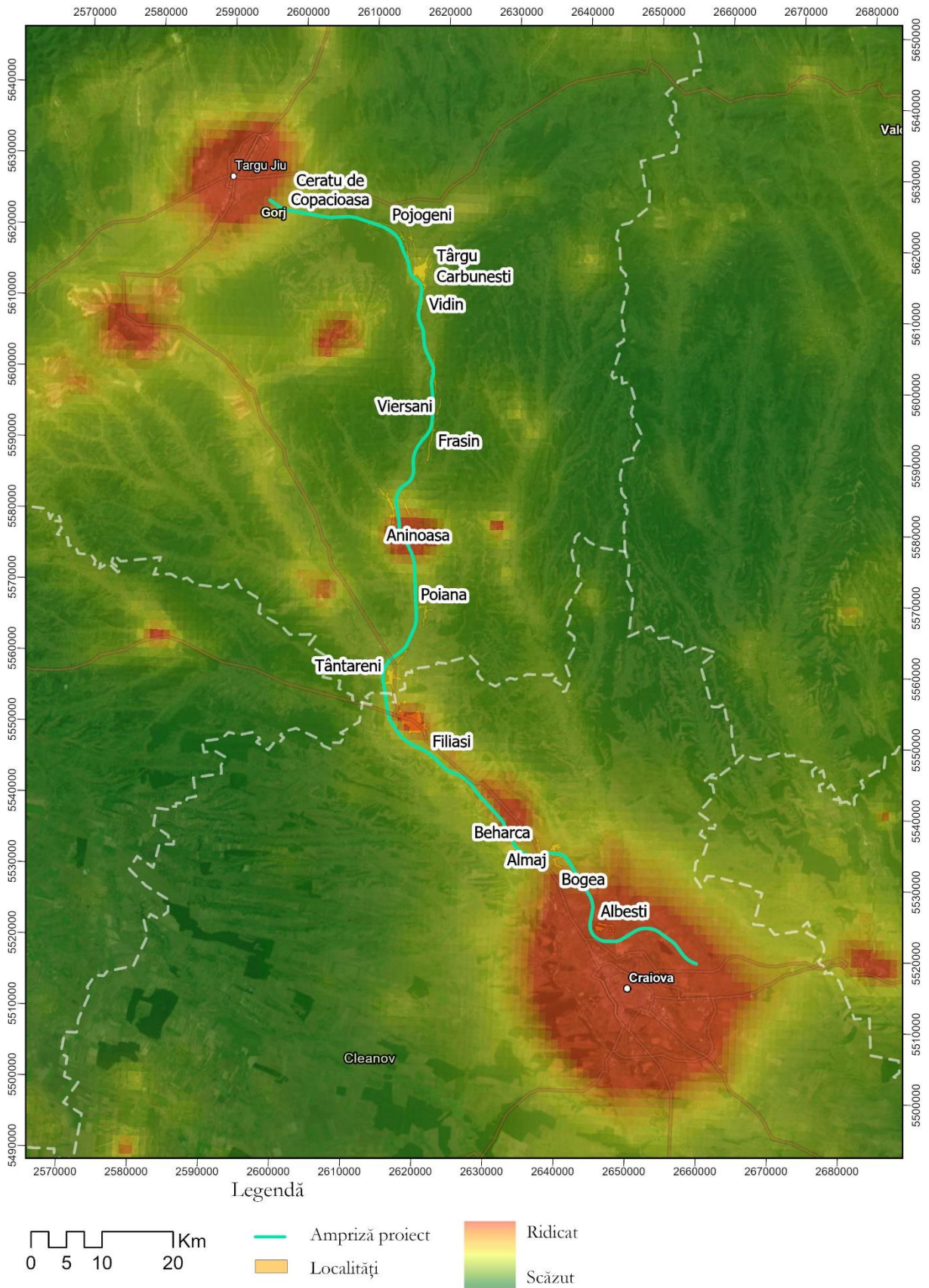


Figura nr. 6-1 Nivelul existent al poluării luminoase în zona proiectului

6.1.4.3 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

6.1.5 Protecția solului și a subsolului

6.1.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice

În **etapa de construcție** sursele potențiale de contaminare/degradare pentru sol, subsol și ape freactice vor fi reprezentate de:

- ⚙ Depozitarea necorespunzătoare a utilajelor și a materialelor de construcție;
- ⚙ Gestionarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor;
- ⚙ Traficul vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea obiectivului. Odată cu impurificarea aerului, există posibilitatea ca o anumită cantitate din poluanții atmosferici (SO₂, NO_x, metale grele) să ajungă pe sol, putând conduce la modificarea caracteristicilor acestuia;
- ⚙ Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice provenite de la autovehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de construcție sau de la depozitarea necorespunzătoare a acestora;
- ⚙ Degradarea calității solului prin manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a materialului decopertat/excavat, implicit apariția fenomenelor de eroziune și/sau de șiroire;
- ⚙ Contaminarea solului cu material germinativ aparținând speciilor ruderales și/sau alohtone invazive și potențial invazive, ca urmare a activităților de manipulare a solului, precum și a traficului utilajelor și personalului de lucru;
- ⚙ Depunerea pulberilor prăfoase rezultate din lucrările de excavare, încărcare, transport și descărcare a materialelor de construcție;
- ⚙ Gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și tehnologice rezultate pe amplasamentul organizărilor de șantier și în fronturile de lucru.

În **etapa de operare** sursele potențiale de poluare vor consta în următoarele:

- ⚙ Traficul rutier care reprezintă o sursă continuă de poluanți proveniți din gazele de eșapament rezultate prin arderea carburanților. Aceasta reprezintă o sursă continuă de poluare prin care elemente precum CO, NO_x, SO₂, PM10 și metalele grele generate prin gazele de eșapament, uzura carosabilului, a anvelopelor etc. se pot depune și acumula la nivelul solului, afectând atât calitatea acestuia, cât și elementele abiotice și biotice care depind de acesta;
- ⚙ Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți de la vehicule de transport ale deșeurilor și ale personalului implicat în activitățile de mentenanță;
- ⚙ Scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere în care sunt implicate autovehicule transportatoare de substanțe periculoase;

- ⚙️ Substanțele utilizate în sezonul rece pentru dezăpezire (soluții de bază de clorură de calciu/sodiu) ca urmare a activităților de întreținere a drumului expres, ceea ce determină un aport de cloruri în sol și apele de suprafață prin antrenarea particulelor de către apele pluviale, precum și afectarea vegetației de pe marginea drumului.

Un potențial impact asupra geologiei în perioada de construcție nu poate fi exclus, acesta putând apărea ca urmare a realizării pilelor, culeelor pentru poduri.

6.1.5.2 *Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului*

În cadrul proiectului sunt prevăzute următoarele lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului:

- ⚙️ Terenurile ocupate temporar pentru amplasarea drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru, iar spațiul ocupat va fi împrejmuțit;
- ⚙️ Stratul de sol vegetal îndepărtat va fi depozitat în grămezi separate și va fi reinstalat după finalizarea lucrărilor, pentru a face posibilă reinstalarea naturală a vegetației;
- ⚙️ În cazul contaminării solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/eliminată în funcție de tipul de contaminare; organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- ⚙️ La finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar vor fi reabilitate; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la începutul lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia, respectiv menținerea băncii de semințe;
- ⚙️ Zonele care au fost afectate de lucrările de curățare a vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor, vegetația inițială va fi refăcută.
- ⚙️ În zonele în care vor fi efectuate lucrări speciale: ramblee, deblee, zone de depozitare a materialelor excavate excedentare, vor fi efectuate lucrări de consolidare pentru a preveni efectele de alunecare și eroziune.

6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.1.6.1 *Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

Principalele areale sensibile din punct de vedere al ecosistemelor terestre și acvatice, ce pot fi afectate de proiect sunt reprezentate de:

- Ariile naturale protejate de interes comunitar și de interes național;
- Zone de coridor ecologic;
- Zone importante de tranzit pentru fauna de dimensiuni mari în afara coridoarelor ecologice;
- Zone de traversare a unor ecosisteme acvatice.

a. Ariile naturale protejate de interes comunitar

Zona de expropriere aferentă autostrăzii Craiova – Filiași și drumului expres Filiași – Târgu Jiu intersectează situl Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului. Se învecinează cu câteva arii naturale protejate de interes comunitar (descrise în detaliu în capitolul 13 al prezentului Memoriu).

b. Zone de coridor ecologic și alte zone de tranzit pentru faună

Pentru această autostradă și acest drum expres a fost realizată o analiză a existenței zonelor de coridor ecologic și a informațiilor cunoscute privind deplasarea speciilor de mamifere în zona propusă pentru proiect. Au fost utilizate date și informații din proiecte independente cum ar fi “CoreHABS - Coridoare ecologice pentru habitate și specii în România”³ sau ConnectGREEN⁴. O modelare a potențialelor zone de trecere pentru faună a fost de asemenea realizată în cadrul acestui proiect. Această modelare s-a bazat pe metodologia Circuitscape și a utilizat toolbox-ul Gnarly Tools pentru ArcGIS.

Speciile care au fost luate în calcul pentru această modelare sunt: *Cervus elaphus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx* și *Rosalia alpina*. În cele ce urmează, sunt prezentate zonele importante pentru conectivitate, așa cum au fost acestea identificate în baza modelărilor și a datelor și informațiilor existente în literatura de specialitate.

Cervus elaphus

Teritoriile acestei specii se regăsesc în corpuri de pădure din întreaga suprafață a siturilor Natura 2000, iar specia este inclusă în efectivele de vânatoare ale ocoalelor silvice din zona de studiu.

Există 21 de intersecții LCP (Least cost path) cu proiectul propus, pe întreaga lungime a proiectului, începând din sud, pe văile Râurilor Amaradia, Valea Rea și alt afluent minor al Râului Jiu, continuând în sectorul Orașului Filiași (coridor foarte lung și greu practicabil) și la sud de localitatea Țânțăreni. În această zonă proiectul propus părăsește valea Jiului și urcă pe un afluent al acestuia: Râul Gilort. În acest sector mijlociu, care este curpins până la schimbarea direcției de mers a proiectului (de la S-N la V-E, în zona localității Târgu Cărbunești), există păduri pe ambele maluri ale râului, la distanțe relativ mici (între 3 și 5 km), împărțite în mijloc de o vale cu mici corpuri de pădure și cu aliniamente de arbori, optimi pentru asigurarea conectivității animalelor. Aici se regăsesc 12 LCP-uri cu potențial ridicat de utilizare, precum cel de la Bărbătești, Jupânești, sau la sud și nord de Târgu Cărbunari. Sectorul nordic al proiectului conține 3 traversări foarte importante, acestea făcând legătura cu corpuri de păduri dinspre sectorul montan și având o importanță ridicată pentru orice specie prezentă în sit.

³ Raportul asociat mamiferelor mari rezultat din acest proiect este disponibil la adresa <http://corehabs.ro/images/rapoarte/1.%20METODOLOGIE%20CARNIVORE.pdf>

⁴ O hartă preliminară a zonelor nucleu și a celor de coridor este disponibilă la adresa https://experience.arcgis.com/experience/03da1f6f67404518b3efe0d11f444e5a?data_id=dataSource_2-1756f2f018f-layer-19%3A190

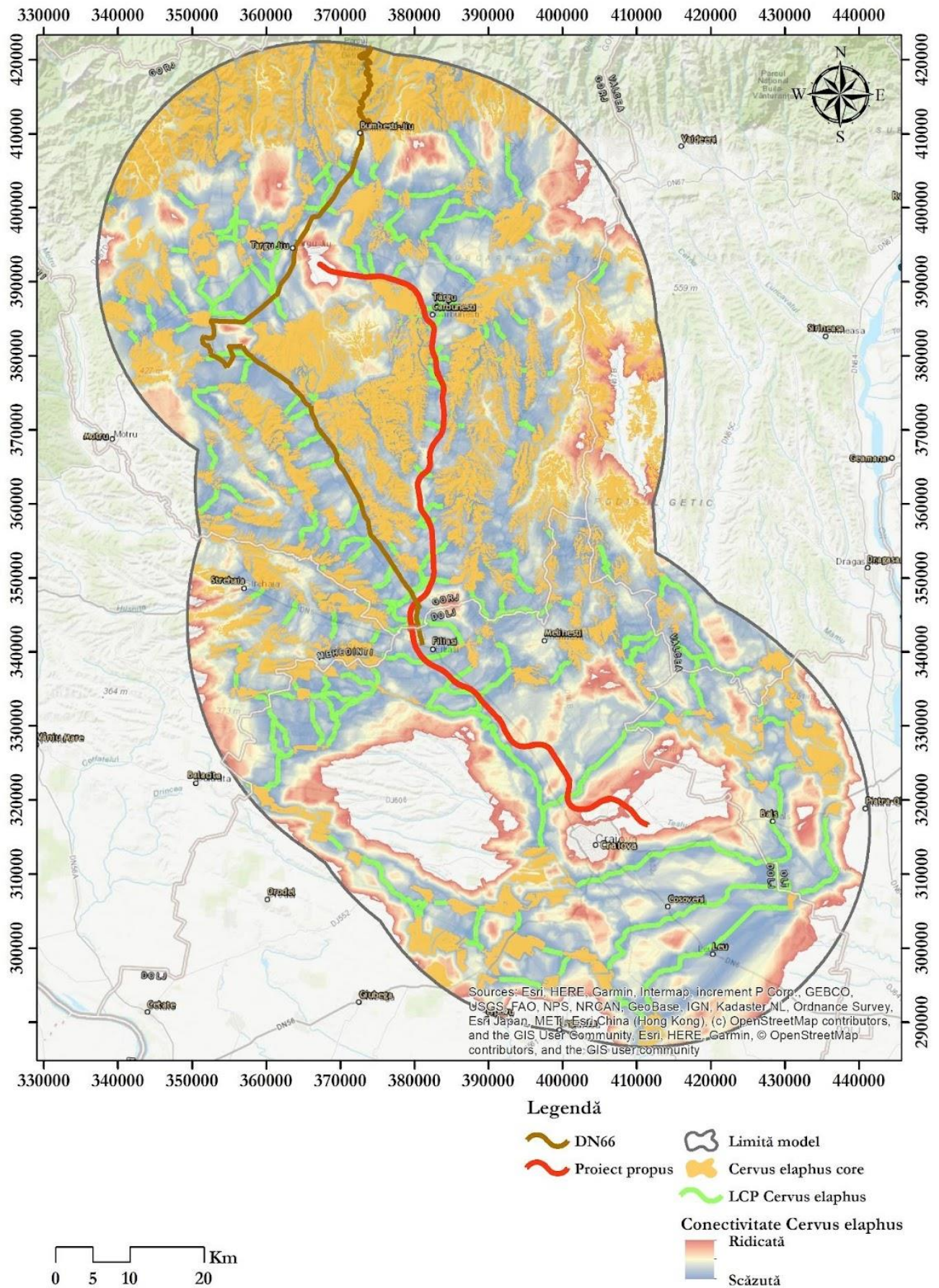


Figura nr. 6-2 Model conectivitate *Cervus elaphus* în zona de studiu

Ursus arctos

Prezeța speciei în zona de studiu este confirmată doar în sectoarele nordice ale acesteia, iar modelele de conectivitate CoreHabs și raportarea României către EEA confirmă acest lucru, însă având în vedere extensia recentă a speciei în țară, teritoriile optime pentru aceasta au fost extinse la 20 km sud față de standardul raportat.

Modelul a identificat habitate optime doar în sectorul mijlociu și nordic al proiectului propus (Figura nr. 6-3), cu 6 LCP-uri, dintre care 4 în sectorul mijlociu și 2 în sectorul nordic.

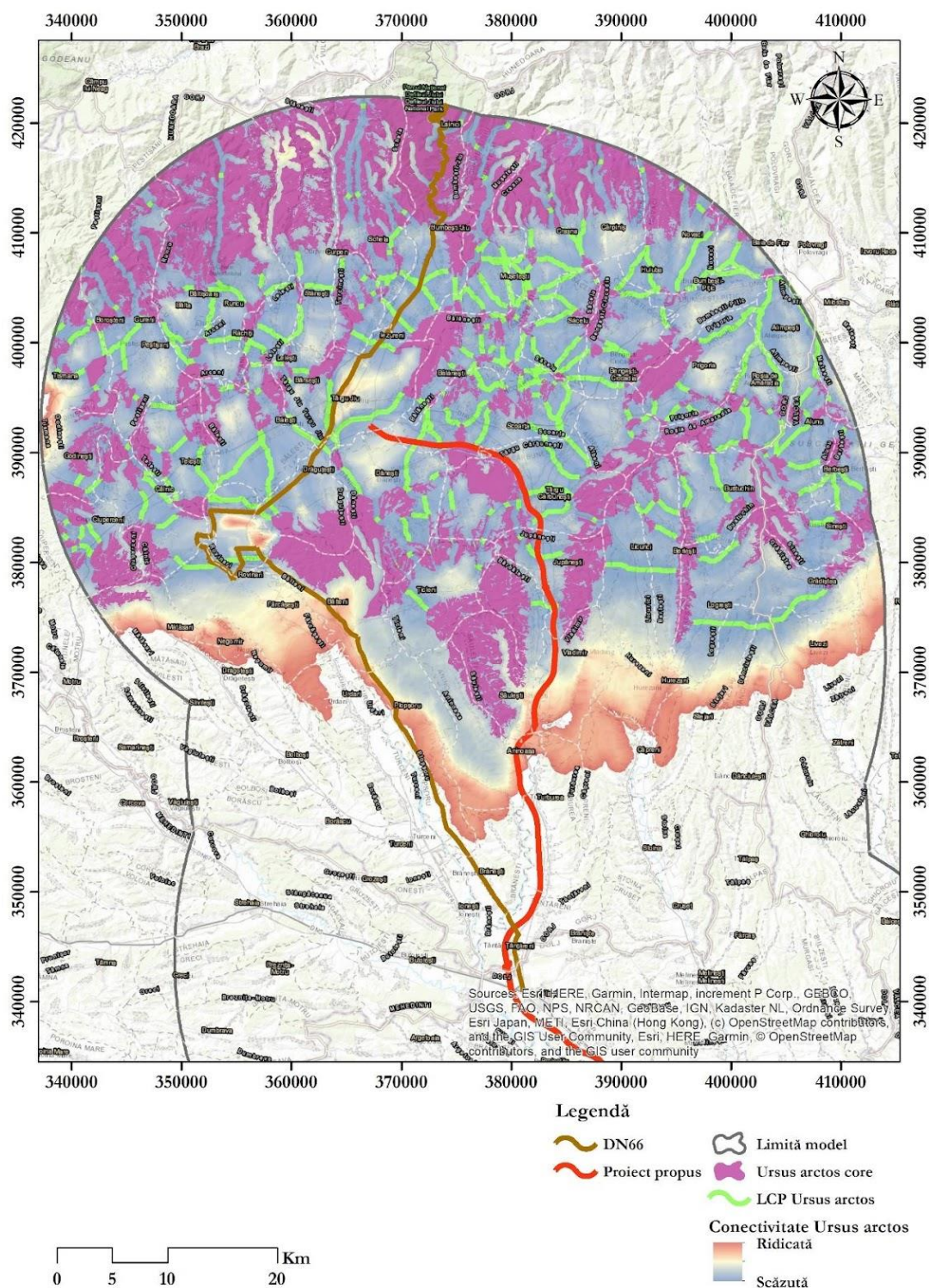


Figura nr. 6-3 Model conectivitate *Ursus arctos* în zona de studiu

Lynx lynx

Conform modelului de conectivitate CoreHabs, coridoare ecologice ale speciei pot intersecta proiectul propus, însă raportarea distribuției speciilor la EEA nu confirmă această distribuție, totuși luând în calcul același considerent pentru specia *Ursus arctos*, modelul a fost extins înspre sud.

Modelul a identificat habitate optime doar în sectorul mijlociu și nordic al proiectului (Figura nr. 6-4), fiind observate 6 inteseccii LCP cu proiectul propus (3 în fiecare sector), cele mai importante fiind în sectorul nordic.

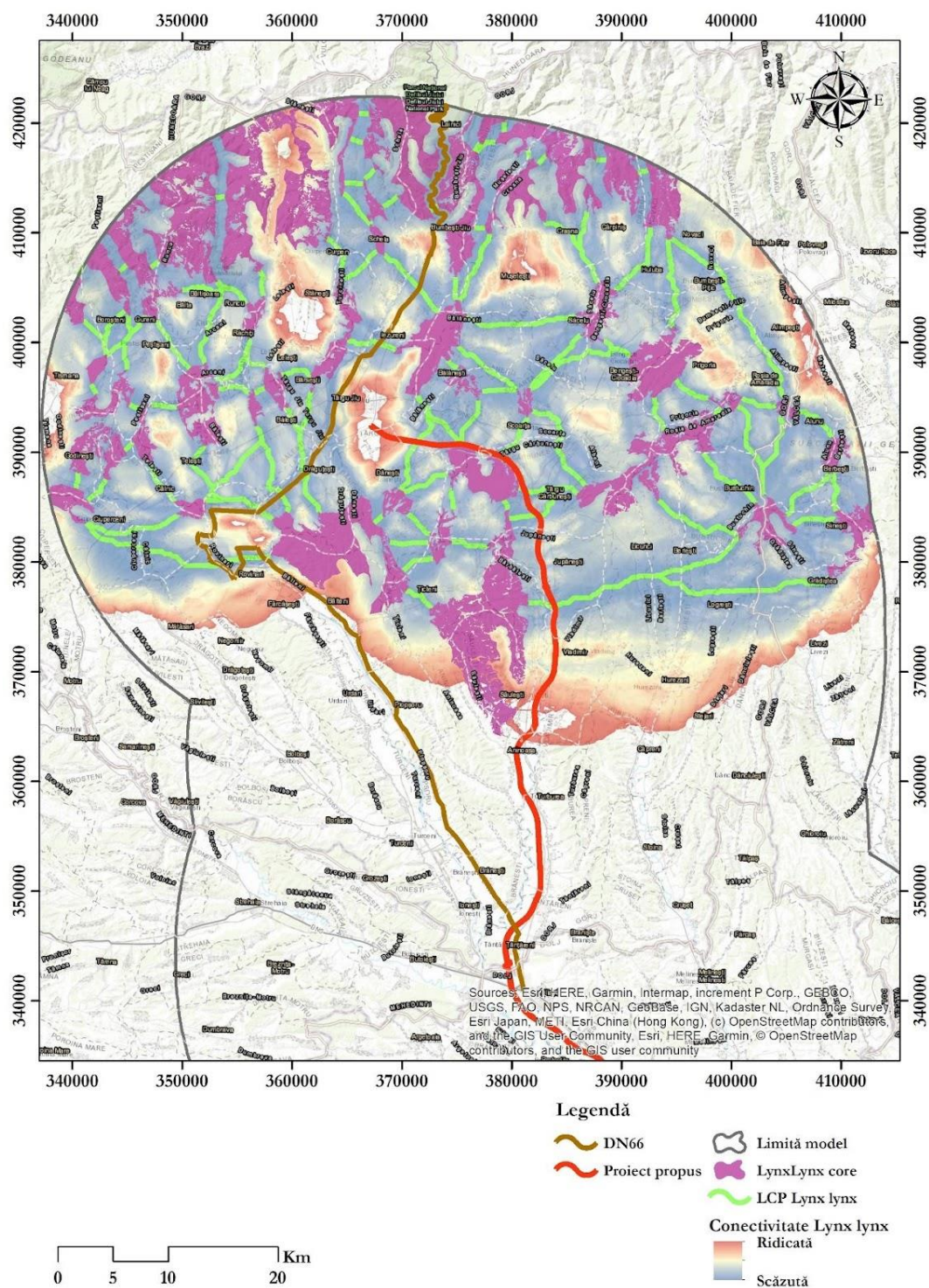


Figura nr. 6-4 Model conectivitate *Lynx lynx* în zona de studiu

Rosalia alpina

Specia este tipic montană, însă poate coborâ înspre zone cu altitudini mai joase dacă există păduri mature de *Fagus sylvatica*, unde există lemn mort pentru a putea facilita reproducerea speciei.

Modelul a identificat habitate optime în toate sectoarele proiectului propus (Figura nr. 6-5), fiind observate 17 inteseții LCP cu proiectul propus, din care 2 în sectorul sudic, 14 în sectorul mijlociu și 1 în sectorul nordic. Cele mai importante LCP-uri se află în sectorul nordic și în partea superioară a sectorului mijlociu.

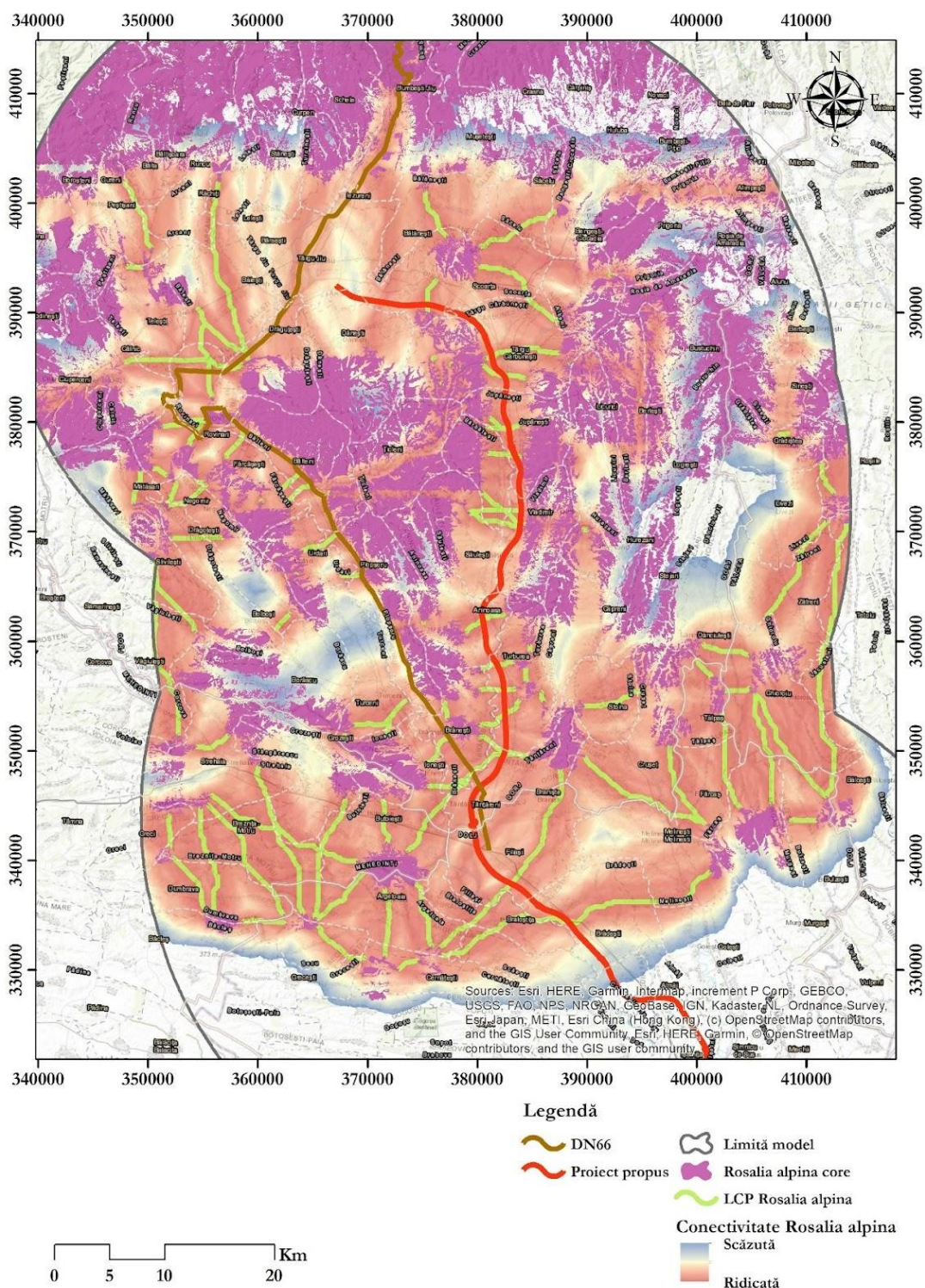


Figura nr. 6-5 Model conectivitate *Rosalia alpina* în zona de studiu

c. Zone de traversare a unor ecosisteme acvatice

Traseul propus al autostrăzii și drumului expres traversează mai multe ecosisteme acvatice. Râurile și corpurile de apă traversate de autostradă și drumul expres sunt prezentate în detaliu în capitolul 14 al prezentului Memoriu. Autostrada și drumul expres intersectează mai multe corpuri de apă ce au legătură, în partea din amonte a acestora, cu situri Natura 2000.

6.1.6.2 *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate*

În scopul protecției componentelor de biodiversitate sunt prevăzute o serie de măsuri și dotări, precum:

- ⚙ Subtraversări și supratraversări pentru menținerea permeabilității pentru speciile de faună;
- ⚙ Prevenirea coliziunii păsărilor cu traficul auto prin amplasarea de panouri anticoliziune și panouri fonoabsorbante, al căror rol este acela de a devia zborul păsărilor deasupra zonei cu risc de coliziune;
- ⚙ Evitarea lucrărilor ce pot afecta corpurile de apă în perioadele sensibile pentru populațiile speciilor de ihtiofaună protejate;
- ⚙ Delimitarea clară a frontului de lucru pentru a minimiza perturbarea inutilă a unor suprafețe suplimentare celor necesare desfășurării activităților prevăzute în proiect;
- ⚙ Verificarea de către un specialist a vegetației lemnoase din fronturile de lucru în care urmează să se facă lucrări de curățare a vegetației pentru identificarea cuiburilor active/scorburilor existente și stabilirea măsurilor de protecție, în funcție de specia identificată.

Pasajele și podețele prevăzute în proiect asigură de asemenea un grad ridicat de permeabilitate, iar aceste structuri sunt prezente pe întreg traseul autostrăzii.

6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

6.1.7.1 *Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional*

Obiective de interes public

Zona de implementare a proiectului se intersectează în anumite puncte cu o serie de rețele de utilități publice (conduce de alimentare cu apă, rețele electrice, rețele de telecomunicații etc.) care vor necesita lucrări speciale de traversare sau relocări. Toate aceste puncte de intersecții au fost prezentate anterior în secțiunea 3.1.11.

Așezări umane

Traseul propus pentru construirea autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu străbate un număr de 19 unități administrativ-teritoriale aparținând județelor Dolj (Ghercești, Șimnicu

de Sus, Mun. Craiova, Ișalnița, Almăj, Coțofenii din Față, Brădești, Filiași) și Gorj (Țânțăreni, Turburea, Aninoasa, Săulești, Vladimir, Bărbătești, Jupânești, Târgu Cărbunești, Scoarța, Dănești, Târgu Jiu).

În tabelului de mai jos, pe baza analizei privind distanța proiectului față de localități, reiese că limita de expropriere a acestuia intersectează sau se învecinează cu intravilanul a 30 de localități.

Tabelul nr. 6-1 Distanța aproximativă a proiectului față de localități

Nr. crt.	Denumire localitate	Cod SIRUTA	Județ	UAT	Distanța față de intravilanul localităților (m)
1.	Ghercești	72418	Dolj	Ghercești	470
2.	Șimnicu de Jos	69955	Dolj	Șimnicu de Sus	430
3.	Albești	70192	Dolj	Șimnicu de Sus	intersectat
4.	Ișalnița	70101	Dolj	Ișalnița	140
5.	Bogea	70593	Dolj	Almăj	17
6.	Almăj	70575	Dolj	Almăj	intersectat
7.	Beharca	70584	Dolj	Almăj	intersectat
8.	Coțofenii Din Față	70600	Dolj	Coțofenii Din Față	380
9.	Brădești	71064	Dolj	Brădești	100
10.	Tatomirești	71117	Dolj	Brădești	283
11.	Răcarii de Sus	70478	Dolj	Filiași	12
12.	Filiași	70423	Dolj	Filiași	26
13.	Țânțăreni	82699	Gorj	Țânțăreni	28
14.	Poiana	82582	Gorj	Turburea	74
15.	Turburea	82564	Gorj	Turburea	288
16.	Aninoasa	78613	Gorj	Aninoasa	intersectat
17.	Bibești	81834	Gorj	Săulești	200
18.	Săulești	81825	Gorj	Săulești	108
19.	Dolcești	81843	Gorj	Săulești	43
20.	Frasin	82859	Gorj	Vladimir	70
21.	Viersani	80668	Gorj	Jupânești	intersectat
22.	Jupânești	80622	Gorj	Jupânești	164
23.	Vidin	80659	Gorj	Jupânești	intersectat
24.	Târgu Cărbunești	78338	Gorj	Târgu Cărbunești	intersectat
25.	Cărbunești Sat	78356	Gorj	Târgu Cărbunești	intersectat
26.	Rogojeni	78427	Gorj	Târgu Cărbunești	136
27.	Pojogeni	78418	Gorj	Târgu Cărbunești	intersectat
28.	Copăcioasa	81932	Gorj	Scoarța	245
29.	Ceratu de Copăcioasa	81905	Gorj	Scoarța	intersectat
30.	Târgu Jiu	77821	Gorj	Târgu Jiu	257

Monumente istorice și situri arheologice

În zona proiectului au fost identificate posibile locații ale unor situri arheologice sau a unor obiective de interes istoric, localizarea acestora în raport cu limitele proiectului fiind prezentate anterior în secțiunea 5.2.

6.1.7.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public

În perioada execuției lucrărilor de construcție vor fi stabilite reguli care să asigure siguranța circulației în interiorul și în vecinătatea șantierului pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între

utilajele de construcție și participării la traficul din zona șantierului. Totodată se va propune limitarea traseelor de deplasare a utilajelor mari în zonele locuite.

În **etapa de execuție** se propun următoarele măsuri:

- ⚙ Informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;
- ⚙ Curățarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru și întreținerea acestor drumuri;
- ⚙ Protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- ⚙ Interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- ⚙ Amenajarea pasajelor de trecere;
- ⚙ Utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- ⚙ În timpul execuției lucrărilor este recomandată supravegherea arheologică de-a lungul întregului traseu al proiectului, în timpul lucrărilor de decopertare și excavare, cu o atenție deosebită acordată zonelor arheologice potențiale;
- ⚙ În situația în care în fronturile de lucru, în urma lucrărilor de manevrare a maselor de pământ sunt identificate obiecte de importanță arheologică, lucrările vor fi oprite, iar autoritățile competente vor fi contactate pentru expertiză și stabilirea soluțiilor necesare de descărcare arheologică;
- ⚙ Amplasarea de panouri mobile fonoabsorbante în zona fronturilor de lucru.

Pentru diminuarea impactului asupra zonelor locuite în **etapa de operare**, se vor lua următoarele măsuri:

- ⚙ Monitorizarea și controlul emisiilor de poluanți atmosferici;
- ⚙ Menținerea în stare de funcționare a structurilor care asigură colectarea și epurarea apelor pluviale care au punct de evacuare în emisari naturali;
- ⚙ Întreținerea panourilor fonoabsorbante.

Implementarea proiectului se va realiza astfel încât să asigure continuarea desfășurării vieții comunităților și activităților economice. În acest sens, drumurile și rețelele de utilități intersectate de proiect vor fi relocalate, continuând a fi funcționale și pe durata operării acestuia. În acest sens, prin implementarea proiectului, activitățile economice din zonele învecinate pot fi încurajate, proiectul având un impact pozitiv asupra economiei locale. De asemenea, menționăm faptul că se preconizează ca implementarea proiectului să genereze un impact pozitiv asupra localităților din zonă prin fluidizarea traficului existent pe drumurile naționale, comunale și locale, prin preluarea unei porțiuni din traficul rutier existent pe aceste drumuri.

6.1.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

6.1.8.1 Lista și cantitățile de deșuri generate

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

Tabelul nr. 6-2 Deșeurile estimate a fi generate în etapa de execuție și în etapa de operare

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare	
Etapa de execuție							
Deșuri municipale amestecate	107	Activitatea socială a personalului constructor	t/an	S	20 03 01	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșuri sau la stațiile de transfer ale localităților.	
Hârtie și carton	9			S	20 01 01		
Plastic	6			S	20 01 39		
Metale	3			S	20 01 40		
Amestecuri metalice	51	Resturi de armături sau alte elemente metalice utilizate în construcție	t/ perioada execuție	S	17 04 07	Se vor colecta separat în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizărilor de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.	
Deșuri din materiale plastice	21	Resturi materiale utilizate în construcții (tubulaturi PVC, profile etc.)		S	17 02 03		
Ambalaje de hârtie și carton	5	Materiale de construcții aprovizionate		S	15 01 01		
Ambalaje de materiale plastice	8			S	15 01 02		
Ambalaje de lemn	10			S	15 01 03		
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	33			S	15 02 10*		Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de eliminare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri).
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	4	Întreținerea utilajelor		S	15 02 02*		Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	64			S	13 02 08*		Vor fi colectate în recipiente închise, etichetați, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platforma betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.
Anvelope scoase din uz	83			S	16 01 03		Vor fi colectate pe platforme betonate din organizările de șantier și predate către unități

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
						autorizate în vederea colectării și valorificării.
Deșeuri de la sudură	1	De la lucrările de sudură		S	12 01 13	Vor fi colectate în pubele acoperite amplasate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Pământ și pietre altele decât cele specificate la 17 05 03*	10	Decopertări, excavări		S	17 05 04	Depozitat în zona fronturilor de lucru și ulterior reutilizat ca material de umplutură.
Nămoluri de la bazinele vidanjabile	56	De la bazinele etanșe vidanjabile din organizările de șantier		SS	20 03 04	Nămolurile colectate în bazinele vidanjabile care deserveșc grupurile sanitare vor fi în mod obligatoriu vidanșate și transportate de către operatori autorizați în stații de epurare din proximitate.
Etapă de operare						
Deșeuri municipale amestecate	428	Activitatea socială a angajaților din cadrul CIC și participanți la trafic (în parcarile de scurtă durată)	t/an	S	20 03 01	În cadrul CIC, spațiilor de servicii și în parcarile de scurtă durată se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților.
Hârtie și carton	67			S	20 01 01	Se vor colecta selectiv în pubele prevăzute în cadrul CIC, spațiilor de servicii și parcarilor de scurtă durată. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Amestecuri metalice	86			S	17 04 07	
Materiale plastice	14	S		17 02 03		
Ambalaje de hârtie și carton	4	Materiale aprovizionate în CIC și utilizate pentru întreținerea autostrăzii		S	15 01 01	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul CIC. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Ambalaje de materiale plastice	6			S	15 01 02	
Ambalaje de lemn	7			S	15 01 03	
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	4			S	15 02 10*	
Anvelope scoase din uz	7	Provenite de la utilajele folosite la întreținerea autostrăzii		S	16 01 03	Vor fi colectate pe platforme betonate din cadrul CIC și predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	1			S	15 02 02*	Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	7		S	13 02 08*	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o încălță închisă prevăzută cu	

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
						platforma betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.
Amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei din alte sectoare decât cel specificat la 19 08 09	12	Separatoarele de hidrocarburi	m ³ /an	SS	19 08 10*	Se vor colecta din căminele de decantare ale separatoarelor de hidrocarburi și se vor transporta prin operatori autorizați în vederea eliminării.
Nămoluri de la bazinele vidanjabile	7	De la bazinele etanșe vidanjabile din CIC, spațiile de servicii și parcările de scurtă durată	m ³ /an	SS	20 03 04	Nămolurile colectate în bazinele vidanjabile care deserveșc grupurile sanitare vor fi în mod obligatoriu vidanjate și transportate de către operatori autorizați în stații de epurare din proximitate.

* Stare fizică: Solid-**S**, Lichid-**L**, Semisolid-**SS**.

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

6.1.8.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

În vederea reducerii cantităților de deșuri ca urmare a realizării proiectului se are în vedere reutilizarea pământului excavat în umpluturile ce vor fi efectuate pentru realizarea terasamentului autostrăzii.

De asemenea, în vederea reducerii cantității de deșuri municipale amestecate care se elimină la depozitele ecologice autorizate, sunt prevăzute atât în **etapa de execuție** (în cadrul organizărilor de șantier) cât și în **etapa de operare** (CIC-uri, spații de servicii și parcări de scurtă durată), dotări pentru colectare separată a deșeurilor ce constau în recipienți corespunzători pentru fiecare fracție (hârtie/carton, plastic/sticlă, metal, etc.).

6.1.8.3 Planul de gestionare a deșeurilor

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

În cazul deșeurilor periculoase se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin stocare separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul. În incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tuturor tipurilor de deșuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipienți special destinați depozitării temporare a deșeurilor. Platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deșeurilor de către societățile autorizate contractate, în condiții de siguranță. Depozitarea temporară a deșeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeurii, conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare.

În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002 și respectiv OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor. Modalitatea de gestionare a deșeurilor, în funcție de categoria acestora, este descrisă în tabelul următor.

Tabelul nr. 6-3 Detalii cu privire la modalitatea de gestionare a deșeurilor rezultate

Denumire deșeu	Modul de gestionare - colectare/evacuare	Observații
Deșeuri menajere (inclusiv fracțiile colectate selectiv)	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților.	Se vor păstra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor
Amestecuri metalice	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizării de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.	
Deșeuri din materiale plastice	Vor fi depozitate separat în zone special amenajate în frontul de lucru. Acestea vor fi preluate de către contractori autorizați în vederea valorificării.	
Deșeuri de ambalaje	Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de valorificare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri).	
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de valorificare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri).	
Materiale absorbante contaminate cu ulei	Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.	
Uleiuri uzate provenite de la utilajele de construcție	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetați, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platforma betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.	Se vor ține evidențe cu cantitățile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.
Deșeuri de la sudură	Vor fi colectate în pubele acoperite amplasate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.	Se vor păstra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor
Nămoluri de la preepurarea apelor pluviale potențial contaminate cu hidrocarburi	Se vor colecta din căminele de retenție ale separatoarelor de hidrocarburi și se vor transporta prin operatori autorizați în vederea eliminării.	Se vor păstra evidențe privind cantitățile transportate.
Pământ și pietre	Se va depozita în zona fronturilor de lucru și va fi ulterior utilizat ca material de umplutură	Se vor păstra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor
Nămoluri de la bazinele vidanjabile	Vor fi vidanțate periodic de către operatori autorizați și eliminate în stații de epurare autorizate.	Se vor păstra evidențe privind cantitățile transportate.

Toți angajații de pe șantier vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu.

6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

6.1.9.1 Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse

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

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

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

Tabelul nr. 6-4 Principalele substanțe și preparate chimice periculoase utilizate

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

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

6.1.9.2 Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

În **perioada de execuție** toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizării de șantier, în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător.

În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipiente speciali de colectare. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se

izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin operatori economici autorizați.

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

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

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

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată în incinte special amenajate, utilajele care vor fi aduse în șantier vor fi în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimburile de lubrifianți și operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor/mijloacelor de transport se vor efectua în ateliere specializate.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora Planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

6.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENULUI, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Principalele resurse naturale care vor fi utilizate în etapa de construcție sunt agregatele minerale (nisip, pietriș, balast), apa și solul (utilizat în lucrările de umplutură în zonele unde sunt prevăzute ramblee). Agregatele minerale vor fi achiziționate din cariere sau balastiere, de la furnizori autorizați. Cantitățile estimative necesare realizării proiectului au fost prezentate în secțiunea 3.6.4.

În cazul pământului utilizat în lucrările de umplutură, pe tronsonul analizat, în apropierea dar și în interiorul coridorului de expropriere sunt analizate în această fază locații posibile pentru realizarea unor eventuale gropi de împrumut / zone de depozitare a pământului.

Amplasamentul unor eventuale gropi de împrumut / zone de depozitare a pământului va fi prezentat și analizat în cadrul studiilor de mediu subsecvented în punct de vedere al impactului.

Amplasarea acestora va trebui să țină cont de următoarele condiții:

- ⚙ Să nu fie amplasate în arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora;
- ⚙ Să nu fie amplasate în imediata vecinătate a corpurilor de apă;
- ⚙ Să fie cât mai aproape de amplasamentul autostrăzii / drumului expres și a drumurilor de acces;
- ⚙ Să nu necesite defrișări de zone împădurite;
- ⚙ Să nu fie amplasate în zone inundabile, în zone umede sau mlaștini;

- ⚙ Să nu fie amplasate în zone cu teren accidentat pentru a nu se produce alunecări de teren;
- ⚙ Să nu fie amplasate în apropierea obiectivelor SEVESO existente.

Gropile de împrumut / zonele de depozitare ce se vor realiza în cadrul proiectului vor fi împrejmuite pentru evitarea depozitării ilegale de deșeuri și vor fi prevăzute cu șanțuri de gardă de jur împrejur pentru colectarea apelor meteorice.

O altă resursă naturală importantă ce va fi utilizată atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare este reprezentată de terenuri.

O situație detaliată a utilizării resurselor naturale, în special a solului, a terenului, a apei și a biodiversității, va fi prezentată în cadrul RIM, după finalizarea cuantificării impactului asupra ariilor naturale protejate.

În perioada de operare a obiectivului vor fi utilizate resurse naturale similare etapei de execuție, reprezentate în principal de agregate minerale și apă, însă în cantități mult mai reduse, acestea fiind necesare doar în cadrul lucrărilor de reparații capitale sau de întreținere a infrastructurii rutiere.

7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1 FORME DE IMPACT

O înțelegere corectă a efectelor și impacturilor presupune analiza tuturor modificărilor ce au loc în diferitele etape de implementare ale proiectului, precum și a interdependenței dintre acestea.

Intervențiile propuse pentru realizarea proiectului și identificate ca având potențialul de a genera impacturi sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 7-1 Tipurile de intervenții și activitățile incluse în proiect, identificate ca având potențialul de a genera impacturi

Cod	Tip de intervenție	Activități incluse
I.E.1.	Realizarea organizărilor de șantier	Birouri, platforme de fabricație/depozitare, stații asfalt și betoane.
I.E.2.	Relocarea rețelelor de utilități	Modificări ale rețelelor subterane și supratereane de utilități
I.E.3.	Relocare drumuri	Modificări ale drumurilor existente
I.E.4.	Lucrări de terasamente	Excavații în profil, excavații în gropi de împrumut, umpluturi, inclusiv în zona nodurilor rutiere, spațiilor de servicii, parcărilor de scurtă durată și CIC. Defrișarea vegetației forestiere din coridorul de expropriere.
I.E.5.	Lucrări de artă (supratereane)	Realizarea de podețe, poduri, viaducte și pasaje
I.E.6.	Lucrări de consolidare	Toate lucrările de consolidare prevăzute în proiect
I.E.7.	Lucrări hidrotehnice	Toate lucrările care au legătură cu apa
I.E.8.	Lucrări pe autostradă și drum expres	Suprastructura (strat de formă, fundație, mixturi asfaltice, strat de uzură), lucrări de siguranța circulației, lucrări de protecția mediului, semnalizări și marcaje
I.E.9.	Lucrări de reabilitare a terenurilor afectate temporar de lucrări	Refacerea și reamenajarea zonelor verzi (inclusiv din parcurile de scurtă durată și CIC).
I.O.1.	Desfășurarea traficului auto	Traficul auto pe autostradă și drumurile laterale, inclusiv îngrădirea zonei carosabile și riscuri aferente traficului auto.
I.O.2.	Gestionarea precipitațiilor	Evacuare ape pluviale, deszăpezire, prevenire îngheț
I.O.3.	Lucrări de întreținere și mentenanță	Inclusiv reparații, asfaltări etc.
I.O.4.	Activitatea parcărilor de scurtă durată și CIC	Operarea parcărilor de scurtă durată, spațiilor de servicii și CIC-urilor

Legendă: I.E. – Intervenții în perioada de execuție; I.O. – Intervenții în perioada de operare

O analiză a identificării relațiilor cauză-efect-impact asociate proiectului este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 7-2 Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi pentru construcția și operarea autostrăzii Craiova – Filiași și Drum expres Filiași - Târgu Jiu

Tip de intervenție	Cauze (Activități)	Factori de mediu	Efecte / Riscuri	Impacturi directe	Impacturi secundare	
I.E.1	Realizarea organizărilor de șantier	Amenajări temporare	Sol	Compactare sol	Alterarea capacității productive a solului	Alterarea habitatelor
			Biodiversitate	Reducerea gradului de acoperire cu vegetație	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate
		Creare platforme definitive	Sol	Izolarea sol	Pierderea capacității productive a solului	Pierdere de habitate
			Biodiversitate	Îndepărtarea vegetației	Pierdere de habitate	-
		Alimentare cu apă din subteran	Apă subterană	Prelevări de debite	Alterări cantitative ale apelor subterane	-
		Preparare betoane și mixturi asfaltice	Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	-
		Depozitare materiale / deșeuri	Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	-
			Biodiversitate	Acoperirea vegetației cu pământ și alte materiale	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate
			Sol	Pătrundere poluanți în sol	Alterarea calității solului	Alterarea habitatelor
		Deversări accidentale de poluanți pe sol	Apă subterană	Pătrundere poluanți în pânza freatică	Alterarea calității apei subterane	-
			Sol	Pătrundere poluanți în sol	Alterarea calității solului	Alterarea habitatelor
			Apă de suprafață	Pătrundere poluanți în apele de suprafață	Alterarea calității apelor de suprafață	-
		Evacuarea apelor pluviale din OS	Apă de suprafață	Pătrundere poluanți în apele de suprafață	Alterarea calității apelor de suprafață	-
		Angajarea forței de muncă	Populație	Stabilirea temporară cu domiciliul în zona proiectului	Modificări în structura populației umane	-
			Bunuri materiale	Angajarea temporară a localnicilor în activitățile de construcție	Câștiguri financiare	-
			Sol	Compactare sol	Alterarea capacității productive a solului	Alterarea habitatelor
				Biodiversitate	Îndepărtarea vegetației	Pierdere de habitate
			Apă de suprafață	Alterarea substratului și malurilor albiei	Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă	-
			Biodiversitate	Întreruperea conectivității longitudinale	Fragmentarea habitatelor	-
		Depozitare sol fertil	Biodiversitate	Acoperirea vegetației cu pământ și alte materiale	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate
		Deversări accidentale de poluanți pe sol	Apă subterană	Pătrundere poluanți în pânza freatică	Alterarea calității apei subterane	-
			Sol	Pătrundere poluanți în sol	Alterarea calității solului	-
		Trafic de șantier	Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	-
			Sănătate umană	Creșterea nivelului de zgomot	Disconfort generat de zgomot	-
			Bunuri materiale	Vibrații	Afectarea bunurilor imobile	-
			Bunuri materiale	Creșterea nivelului de trafic pe drumurile publice	Pierderi financiare	-
			Moștenire culturală	Vibrații	Afectarea patrimoniului cultural	Pierdere patrimoniului cultural

Tip de intervenție		Cauze (Activități)	Factori de mediu	Efecte / Riscuri	Impacturi directe	Impacturi secundare
I.E.2	Relocarea rețelelor de utilități	Lucrări de terasament	Peisaj	Creșterea traficului greu	Reducerea valorii estetice a peisajului	Pierderi financiare
			Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	-
			Sol	Compactare sol	Alterarea capacității productive a solului	Alterarea habitatelor
			Biodiversitate	Îndepărtarea vegetației	Alterarea habitatelor	-
		Depozitare pământ	Biodiversitate	Îndepărtarea vegetației	Pierdere de habitate	-
		Realizare fundații	Sol	Îndepărtare sol	Pierderi cantitative sol	-
			Biodiversitate	Îndepărtarea vegetației	Pierdere de habitate	-
		Operațiuni de sudură și montaj	Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	-
		Deversări accidentale de poluanți pe sol	Apă subterană	Pătrundere poluanți în pânza freatică	Alterarea calității apei subterane	-
			Sol	Pătrundere poluanți în sol	Alterarea calității solului	-
I.E.3	Relocare drumuri	Lucrări de terasament	Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	-
			Sol	Compactare sol	Pierdere capacității productive a solului	-
			Biodiversitate	Îndepărtarea vegetației	Pierdere de habitate	-
		Depozitare sol fertil	Biodiversitate	Acoperirea vegetației cu pământ și alte materiale	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate
		Deversări accidentale de poluanți pe sol	Apă subterană	Pătrundere poluanți în pânza freatică	Alterarea calității apei subterane	-
			Sol	Pătrundere poluanți în pânza freatică	Alterarea calității apei subterane	-
		Turnarea de mixturi asfaltice	Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	-
		Devierea traficului auto				-
Bunuri materiale	Creșterea nivelului de trafic pe drumurile publice		Pierderi financiare	-		
I.E.4	Lucrări de terasamente	Expropriieri / demolări	Bunuri materiale	Diferențe între valoarea despăgubirii și valoarea de piață a bunurilor imobile	Pierderi financiare	-
			Populație	Schimbarea reședinței (strămutare)	Modificări ale mărimii populației din localități	Abandonarea localității
			Populație	Schimbarea reședinței	Modificări ale structurii etnice a localităților	Dispariția unei minorități la nivelul localității
			Biodiversitate	Distrugerea adăposturilor și cuiburilor	Pierdere de habitate	-
			Biodiversitate	Distrugerea adăposturilor și cuiburilor	Reducerea efectivelor populaționale	Dispariția unor populații de plante / animale
		Asanarea zonei drumului (doar armament)	Sănătate umană	Extragerea armamentului cu risc de explozie	Evitarea pierderilor de vieți omenești	-
			Bunuri materiale	Extragerea armamentului cu risc de explozie	Evitarea pierderilor economice	-
		Manevrare pământ	Sănătate umană	Creșterea nivelului de zgomot	Disconfort generat de zgomot	-
			Populație	Vibrații	Pierderi financiare	-
			Sănătate umană	Emisii de poluanți atmosferici	Creșterea incidenței bolilor	-
			Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	-
			Sol	Îndepărtare sol	Pierderi cantitative sol	-

Tip de intervenție		Cauze (Activități)	Factori de mediu	Efecte / Riscuri	Impacturi directe	Impacturi secundare
				Modificarea topografiei terenului prin depozitare pământ	Alterarea calității solului	-
				Manevrare sol contaminat (identificare situri contaminate)	Alterarea calității solului	-
				Producerea unor alunecări de teren	Pierderea capacității productive a solului	-
			Geologie	Modificări structurale datorate execuției deblelor	Pierderi din substratul geologic	-
			Biodiversitate	Producerea unor alunecări de teren	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate
			Bunuri materiale	Producerea unor alunecări de teren	Pierderi financiare	Abandonarea localității
			Moștenire culturală	Producerea unor alunecări de teren	Afectarea patrimoniului cultural	Pierderea patrimoniului cultural
			Moștenire culturală	Lucrări de construcție în interiorul unor situri arheologice	Afectarea patrimoniului cultural	Pierderea patrimoniului cultural
			Peisaj	Producerea unor alunecări de teren	Reducerea valorii estetice a peisajului	Pierderi financiare
			Biodiversitate	Îndepărtarea vegetației	Pierdere de habitate	-
				Distrugerea adăposturilor și cuiburilor	Pierdere de habitate	-
				Coliziunea faunei cu traficul de șantier	Reducerea efectivelor populaționale	Dispariția unor populații de plante / animale
				Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	-
				Pătrunderea speciilor alohtone	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate
			Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	Fragmentarea habitatelor	Pierdere de habitate	
Deversări accidentale de poluanți pe sol	Apă subterană	Pătrundere poluanți în pânza freatică	Alterarea calității apei subterane	-		
	Sol	Pătrundere poluanți în sol	Alterarea calității solului	Alterarea habitatelor		
I.E.5	Lucrări de artă	Construire poduri	Apă de suprafață	Îndepărtarea vegetației ripariene	Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă	-
			Apă de suprafață	Modificări hidro-morfologice datorate construcției de pile în albia minoră	Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă	-
			Sol	Compactare sol	Alterarea capacității productive a solului	Alterarea habitatelor
			Sol	Îndepărtare sol	Pierderea capacității productive a solului	-
			Geologie	Modificări structurale datorate execuției fundațiilor	Alterarea substratului geologic	-
			Biodiversitate	Îndepărtarea vegetației ripariene	Pierdere de habitate	-
			Biodiversitate	Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică (doar în timpul construcției)	Fragmentarea habitatelor	-
			Sănătate umană	Creșterea nivelului de zgomot	Disconfort generat de zgomot	-
			Sănătate umană	Emisii de poluanți atmosferici	Creșterea incidenței bolilor	-
			Bunuri materiale	Vibrații	Afectarea bunurilor imobile	-

Tip de intervenție		Cauze (Activități)	Factori de mediu	Efecte / Riscuri	Impacturi directe	Impacturi secundare
			Moștenire culturală	Lucrări de construcție în interiorul unor situri arheologice	Afectarea patrimoniului cultural	Pierderea patrimoniului cultural
			Peisaj	Crearea unor structuri artificiale masive	Reducerea valorii estetice a peisajului	Pierderi financiare
I.E.6	Lucrări de consolidare	Realizarea zidurilor de apărare / de sprijin	Apă subterană	Înteruperea conectivității apelor subterane	Scăderea nivelului apelor subterane	Abandonarea localității
			Apă de suprafață	Alterarea malurilor albiei	Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă	-
			Apă de suprafață	Îndepărtarea vegetației ripariene	Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă	-
			Sol	Îndepărtare sol	Pierderea capacității productive a solului	-
			Geologie	Modificări structurale ale substratului	Alterarea substratului geologic	-
			Biodiversitate	Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	Fragmentarea habitatelor	Pierdere de habitate
			Sănătate umană	Prevenirea producerii unor dezastre (alunecări de teren)	Evitarea pierderilor de vieți omenești	-
			Bunuri materiale	Prevenirea producerii unor dezastre (alunecări de teren)	Evitarea pierderilor economice	-
			Peisaj	Crearea unor structuri artificiale masive	Reducerea valorii estetice a peisajului	Pierderi financiare
I.E.7	Lucrări hidrotehnice	Reprofilări de albie pe traseul natural	Apă de suprafață	Alterarea malurilor albiei	Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă	-
			Biodiversitate	Alterarea malurilor albiei	Pierdere de habitate	-
		Deviere de albie	Apă de suprafață	Creare albie artificială	Modificare puternică a corpului de apă	-
			Biodiversitate	Creare albie artificială	Pierdere de habitate	-
			Sol	Îndepărtare sol	Pierderea capacității productive a solului	-
		Recalibrare albie	Apă de suprafață	Alterarea substratului și malurilor albiei	Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă	-
			Biodiversitate	Alterarea substratului și malurilor albiei	Pierdere de habitate	-
		Protecția pilelor podurilor	Apă de suprafață	Alterarea malurilor albiei	Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă	-
			Biodiversitate	Alterarea malurilor albiei	Pierdere de habitate	-
		Protecție taluz rambleu drum	Apă de suprafață	Alterarea malurilor albiei	Deteriorarea stării ecologice a corpului de apă	-
			Biodiversitate	Alterarea malurilor albiei	Pierdere de habitate	-
		I.E.8	Lucrări pe autostradă și drum expres	Realizarea suprastructurii drumului	Apă subterană	Înteruperea alimentării freaticului cu ape meteorice
Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici				Modificarea calității aerului	-
Sănătate umană	Emisii de poluanți atmosferici				Creșterea incidenței bolilor	-
Montarea gardurilor de pe marginile autostrăzii	Biodiversitate		Înteruperea conectivității ecologice pentru fauna sălbatică terestră	Fragmentarea habitatelor	Pierdere de habitate	

Tip de intervenție		Cauze (Activități)	Factori de mediu	Efecte / Riscuri	Impacturi directe	Impacturi secundare
		Realizarea subtraversărilor / supratraversărilor pentru faună	Biodiversitate	Evitarea pătrunderii faunei sălbatice pe carosabil	Menținerea efectivelor populaționale	-
			Sănătate umană	Evitarea pătrunderii faunei sălbatice pe carosabil	Evitarea pierderilor de vieți omenești	-
			Sol	Îndepărtare sol	Pierderea capacității productive a solului	-
			Geologie	Modificări structurale datorate execuției fundațiilor	Alterarea substratului geologic	-
			Biodiversitate	Îndepărtarea vegetației	Pierdere de habitate	-
			Biodiversitate	Refacerea conectivității ecologice pentru fauna sălbatică terestră	Defragmentarea barierelor existente	-
I.E.9	Lucrări de reabilitare a terenurilor afectate temporar de lucrări	Lucrări de înierbare și refacere a vegetației	Biodiversitate	Pătrunderea de specii alohtone și cu caracter invaziv	Alterarea habitatelor	-
			Peisaj	Refacerea peisagistică a suprafețelor afectate temporar	Menținerea valorii estetice a peisajului	-
I.O.1	Desfășurarea traficului auto	Traficul auto pe autostradă	Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	Alterarea habitatelor
			Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Reducerea debitelor masice de poluanți atmosferici emiși	-
			Sol	Depunerea poluanților atmosferici pe sol	Alterarea calității solului	-
			Biodiversitate	Facilitarea răspândirii speciilor alohtone și a celor invazive	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate
			Biodiversitate	Emisii de poluanți atmosferici	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate
			Biodiversitate	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	Pierdere de habitate
			Biodiversitate	Coliziunea faunei sălbatice cu traficul auto	Reducerea efectivelor populaționale	Dispariția unor populații de plante / animale
			Condiții climatice	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Reducerea contribuțiilor la schimbările climatice	-
			Populație	Stabiliri noi de domiciliu în zona proiectului	Modificări în structura populației umane	-
			Bunuri materiale	Dezvoltarea economică a zonelor riverane autostrăzii	Câștiguri financiare	-
			Sănătate umană	Emisii de poluanți atmosferici	Creșterea incidenței bolilor	-
			Sănătate umană	Creșterea nivelului de zgomot	Disconfort generat de zgomot	Creșterea incidenței bolilor
			Moștenire culturală	Emisii de poluanți atmosferici	Afectarea patrimoniului cultural	Pierderea patrimoniului cultural
			Moștenire culturală	Vibrații	Afectarea patrimoniului cultural	Pierderea patrimoniului cultural
Moștenire culturală	Creșterea numărului de turiști	Valorificarea patrimoniului cultural	Câștiguri financiare			
Peisaj	Creșterea numărului de turiști	Valorificarea patrimoniului natural	Câștiguri financiare			

Tip de intervenție		Cauze (Activități)	Factori de mediu	Efecte / Riscuri	Impacturi directe	Impacturi secundare
			Peisaj	Creșterea traficului rutier (inclusiv pe timp de noapte)	Reducerea valorii estetice a peisajului	Pierderi financiare
			Calitatea aerului	Apariția unor incendii	Modificarea calității aerului	-
			Biodiversitate	Apariția unor incendii	Alterarea habitatelor	-
			Sănătate umană	Apariția unor incendii	Pierderi de vieți omenești	-
			Bunuri materiale	Apariția unor incendii	Pierderi financiare	Abandonarea localității
			Sănătate umană	Prevenirea producerii accidentelor rutiere	Evitarea pierderilor de vieți omenești	-
			Bunuri materiale	Prevenirea producerii accidentelor rutiere	Evitarea pierderilor economice	-
			Bunuri materiale	Reducerea timpilor de trafic	Evitarea pierderilor economice	-
I.O.2	Gestionarea precipitațiilor	Evacuarea apelor pluviale preepurate în emisari	Apă de suprafață	Pătrundere poluanți în apele de suprafață	Alterarea calității apelor de suprafață	-
			Biodiversitate	Pătrundere poluanți în apele de suprafață	Alterarea habitatelor	-
		Activități de dezăpezire și prevenirea înghețului (inclusiv depozitare zăpadă)	Apă de suprafață	Pătrundere poluanți în apele de suprafață	Alterarea calității apelor de suprafață	-
			Biodiversitate	Pătrundere poluanți în apele de suprafață	Alterarea habitatelor	-
			Sol	Pătrundere poluanți în sol	Alterarea calității solului	Alterarea habitatelor
			Apă subterană	Pătrundere poluanți în pânza freatică	Alterarea calității apei subterane	-
I.O.3	Lucrări de întreținere și mentenanță	Lucrări de reasfaltare / reparare a carosabilului	Calitatea aerului	Emisii de poluanți atmosferici	Modificarea calității aerului	-
			Sănătate umană	Emisii de poluanți atmosferici	Creșterea incidenței bolilor	-
I.O.4	Activitatea spațiilor de servicii și a centrelor de întreținere	Depozitare materiale / deșeuri	Biodiversitate	Atragerea faunei sălbatice în zonele de depozitare deșeuri menajere	Perturbarea activității speciilor	Reducerea efectivelor populaționale
		Alimentare cu apă din subteran	Apă subterană	Prelevări de debite	Alterări cantitative ale apelor subterane	-

7.2 EXTINDEREA SPAȚIALĂ A IMPACTULUI POTENȚIAL

În cazul majorității formelor de impact identificate, efectele care se observă pot să apară până la distanțe de 700 m față de limitele proiectului (în mod precaut ar trebui considerată o distanță de 1 km). Distanțele cele mai mari până la care pot să se resimtă efectele proiectului în etapa de execuție sunt date de zgomot (creșterea nivelului echivalent de zgomot) și de calitatea aerului (creșterea nivelului de particule în suspenție), fiind efecte restrânse spațial și temporal. În etapa de operare, impactul potențial negativ al proiectului se va manifesta în principal prin zgomotul și vibrațiile produse de circulația autovehiculelor. Proiectul are potențialul de fragmentare a habitatelor speciilor de faună sălbatică, impact care se poate resimți la distanțe de kilometri față de axul proiectului, atât la nord cât și la sud de acesta.

Analiza potențialului impact al proiectului asupra componentei de biodiversitate legată de siturile Natura 2000 a fost analizată în raport cu Obiectivele Specifice de Conservare stabilite pentru situri. În vederea conformității cu cerințele privind analiza potențialelor impacturi cumulate și pentru a asigura analiza întregului proiect al autostrăzii, evaluarea potențialului impact asupra biodiversității a fost realizată luând în considerare întregul proiect.

7.3 MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI

Autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu pot fi în măsură să genereze forme de impact potențial semnificative asupra mai multor componente ale mediului. Principalele componente asupra cărora proiectul poate genera un impact semnificativ sunt:

⚙ Biodiversitate:

- **Potențial impact semnificativ ca urmare a pierderii de habitat** în situl Natura 2000 ROSCI0045, respectiv aproximativ 3 ha din habitatul Galeriei de *Salix alba* și de *Populus alba*;
- **Potențial impact semnificativ asupra speciilor de nevertebrate și de herpetofaună (în ROSCI0045) ca urmare a riscului de coliziune generat de proiect** ținând cont de starea de conservare nefavorabilă-inadecvată a speciilor;
- **Potențial impact semnificativ asupra speciilor de pești din ROSCI0045 Coridorul Jiului ca urmare a riscului de mortalitate din cauza conectivității hidrologice cu proiectul** (numeroase canale de apă) și astfel existența unui potențial risc de poluare accidentală.
- **Potențial impact semnificativ asupra speciei *Lutra lutra*, ca urmare a mortalității, în siturile ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSCI0362 Râul Gilort.** Având în vedere ecologia speciei (se poate deplasa aproximativ 20 km într-o noapte pe cursurile de apă) există posibilitatea ca mai mulți indivizi să ajungă în zona proiectului. Astfel există riscul de vătămare/omorâre a unor indivizi în etapa de execuție (ex: posibila coliziune în urma traficului de șantier, sau strivirea unor indivizi sub greutatea unor materiale de construcție etc) și operare a proiectului (traficul rutier).
- **Potențial impact semnificativ în cazul speciei *Spermophilus citellus* în cazul sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului, ca urmare a riscului de coliziune cu traficul auto;**

- **Potențial impact semnificativ în cazul sitului ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est ca urmare a afectării conectivității ecologice** din zonă, în special în dreptul localității Târgu Cărbunești, unde a fost identificat un coridor ecologic pentru specia *Lynx lynx*;
 - **Impact incert** ca urmare a posibilității de afectare a abundenței speciilor edificatoare și creștere a abundenței de specii indicatoare pentru perturbări prin introducerea de specii invazive datorită distanței față de proiect, dar și pe cale hidrocoră, datorită faptului că există conectivitate hidrologică..
- ⚙️ Componente abiotice:
- **Potențial impact semnificativ asupra corpurilor de apă** ca urmare a lucrărilor propuse în proiect. La momentul elaborării prezentului Memoriu de prezentare nu se cunoaște nivelul actual de afectare al indicatorilor de calitate asociați stării corpurilor de apă. Există riscul ca intervențiile propuse prin proiect, cumulat cu situația actuală a indicatorilor, să conducă la afectarea stării corpurilor de apă. Este necesar ca această incertitudine să fie analizată și evaluată printr-un Studiu de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă;
- ⚙️ Mediul social:
- **Potențial impact semnificativ asupra populației prin scăderea calității aerului și creșterea nivelului de zgomot** în zona mai multor localități. Ca urmare a execuției autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu, există riscul afectării semnificative a localităților: Ghercești, Albești, Isalnița, Bogeia, Almaș, Beharca, Brădești, Tatomirești, Răcarii de Sus, Filiași (Dolj), Țânțăreni, Poiana, Turburea, Aninoasa, Bibești, Săulești, Dolcești, Frasin, Viersani, Jupânești Vidin, Târgu Cărbunești, Cărbunești Sat, Rogojeni, Pojogeni, Copăcioasa, Ceratu de Copăcioasa, Târgu Jiu (Gorj). Totodată, proiectul poate avea impact negativ semnificativ asupra fronturilor de captare a apelor utilizate pentru alimentarea cu apă, amplasate în zona localităților Târgu Jiu, Ceratu de Copăcioasa, Beharca și Isalnița ceea ce poate duce la afectarea asigurării necesarului de apă pentru populație.

Impacturile semnificative prezentate mai sus pot să apară și ca urmare a cumulării intervențiilor proiectului cu activități existente și/sau proiecte propuse.

7.4 PROBABILITATEA IMPACTULUI

Toate formele de impact menționate anterior au o probabilitate mare de apariție. Incertitudinile sunt legate strict de magnitudinea impactului. Doar în cazul unor deversări de substanțe poluante pe sol sau în cursurile de apă, probabilitatea de apariție a impactului este mică, aceste evenimente putând să apară accidental.

Pentru evitarea apariției unor forme de impact semnificativ este necesară adoptarea unui plan adaptabil de măsuri și monitorizare a eficienței măsurilor:

- ⚙️ Proiectarea și implementarea unor măsuri adecvate de evitare/reducere a impactului;
- ⚙️ Evaluarea eficienței măsurilor implementate (monitorizare, evaluare impactului la finalizarea construcției și în primii ani de operare);

- ⚙ Implementarea unor măsuri suplimentare în cazul în care eficiența măsurilor deja implementate nu permite evitarea impactului semnificativ.

7.5 DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI

Formele de impact aferente perioadei de execuție au debutul corespunzător fiecărei activități generatoare. Durata de manifestare a impacturilor specifice etapei de execuție nu vor depăși durata de 30 de luni necesară finalizării etapei, cu excepția impactului asupra solului și a eventualelor pierderi de habitat, impact cu caracter permanent. Frecvența manifestării impactului asupra așezărilor umane și a ecosistemelor terestre este legată de activitățile fronturilor de lucru, fiind impacturi cauzate în mare parte de creșterea nivelului de zgomot și prezența echipelor de lucru.

Pentru impactul potențial asupra calității apelor, evenimentele generatoare de impact se vor limita la suprafețele din albie supuse lucrărilor specifice.

În cazul impactului potențial asupra calității aerului, manifestarea acestuia se poate resimți departe de sursă, în funcție de condițiile meteorologice care dictează direcția vântului și capacitatea de dispersie a poluanților.

În perioada de operare, impactul potențial asupra așezărilor umane și al componentelor de biodiversitate este permanent, dependent de volumul de trafic.

În cazul impactului potențial asupra calității apelor, acesta are un caracter puțin probabil, în perspectiva folosirii celor mai bune metode și practici în ceea ce privește întreținerea podurilor și pasajelor, dar și a instalațiilor de preepurare prevăzute în punctele de descărcare a apelor pluviale în emisarii naturali.

Toate formele de impact pot fi reversibile (la diferite scări de timp) cu excepția pierderilor de habitate ca urmare a ocupării cu construcții definitive.

7.6 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Principalele măsuri de evitare și reducere a impactului propuse până la acest moment sunt legate de prevederea unui ecoduct, prevederea panourilor fonoabsorbante și a panourilor anticolidiune. Aceste măsuri pot fi completate sau detaliate ca urmare a concluzionării evaluării impactului asupra mediului.

Implementarea proiectului trebuie să țină cont și următoarele cerințe aferente etapelor de execuție și operare:

a) Pentru componenta de **apă**:

- În etapa de **execuție**:
 - La realizarea lucrărilor, tot personalul implicat va fi instruit cu privire la necesitatea protecției stării corpurilor de apă. Programul de instruire a personalului cu privire la orice riscuri ar putea apărea în etapa de construcție a proiectului va fi prevăzut în Planul de management de mediu (PMM);
 - Organizările de șantier și bazele de producție vor fi prevăzute cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor menajere și pluviale. După caz, se poate adopta un sistem cu bazine

vidanjabile, racordarea la rețelele de canalizare din vecinătate sau montarea unor instalații de epurare și deversare în emisari;

- Amplasarea organizărilor de șantier trebuie realizată la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, în nici un caz la mai puțin de 50 m față de malurile acestora;
- Apele uzate tehnologice rezultate din procesele de preparare a materialelor de construcție și apele rezultate de la spălarea mijloacelor și utilajelor de construcție se vor colecta și preepura în decantoare și separatoare de hidrocarburi înainte de descărcare;
- Este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, canale de desecare, irigații sau zone depresionare;
- Pentru organizările de șantier situate la distanțe mai mici de 500 m de un corp de apă sau de un curs de apă afluent al unui corp de apă vor fi elaborate Planuri de intervenție în caz de poluări accidentale și vor fi stabilite sisteme de intervenție rapidă în cazul apariției unor poluări accidentale;
- Amplasarea drumurilor temporare de acces, dacă va fi cazul, se va realiza la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, fără afectarea vegetației ripariene, a malurilor și a substratului albiei;
- Se va evita pe cât posibil amplasarea picioarelor de pod în corpuri de apă de suprafață naturale;
- La amplasarea pilorilor podurilor în corpurile de apă de suprafață, precum și pentru oricare altă intervenție asupra corpurilor de apă, în zone de confluență, se va avea în vedere evitarea modificărilor albiei care ar putea conduce la întreruperea conectivității longitudinale între afluenți și cursul de apă principal;
- În toate locațiile în care este necesară îndepărtarea vegetației ripariene (arbori, arbuști de pe malul râurilor), la terminarea lucrărilor se vor desfășura lucrări de reabilitare a zonei ripariene cu instalarea de arbuști din specii native, corespunzătoare asociațiilor vegetale ripariene din zona respectivă, în locațiile în care refacerea vegetației arboricole nu este posibilă;
- Execuția lucrărilor proiectate nu se va realiza, pe cât posibil, în perioadele cu ape mari;
- Pe toată durata de realizare a investiției se vor solicita autorităților competente date cu privire la prognoza debitelor și nivelurilor pe cursurile de apă;
- Toate lucrările hidrotehnice se vor realiza cu extinderea spațială minimă care este în măsură să asigure protecția infrastructurilor construite astfel încât să conducă la modificări cât mai reduse la nivelul corpurilor de apă de suprafață;
- Se va evita propunerea unor structuri care pot conduce la întreruperea conectivității longitudinale (ex. praguri de fund deasupra talvegului);
- Carburanții vor fi stocați în rezervoare etanșe cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în rezervoare special construite și ulterior vor fi predate unităților specializate;
- Pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materiale din albiile râurilor, nu se vor preleva debite de apă, nu se vor depozita materiale la distanțe mai mici de 50 m de limita albiei. Excepție fac intervențiile în cazul situațiilor de urgență;

- Se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare, cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în documentația prezentă;
- Lucrările provizorii în albiile destinate execuției lucrărilor de bază: devierea apelor, apărări de mal, îndiguiri, depuneri de pământ sau piatră, se vor face fără a afecta morfologia albiilor minore și majore, dinamica și evoluția acestora, prin modificarea regimului de curgere și creșterea riscului de inundabilitate în amonte, pe cursurile de apă unde se execută lucrările proiectate;
- Amplasarea lucrărilor de artă se va realiza astfel încât să se evite blocarea albiei sau modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secțiunii acesteia;
- Se vor lua măsuri de stabilizare a patului albiei, evitare a blocării albiei sau reducerii secțiunii acesteia, de protejare a lucrărilor hidrotehnice existente și a subtraversărilor cursurilor de apă cu conducte;
- Se va asigura evacuarea apelor pluviale din perimetrele unde se execută lucrări pentru a evita stagnarea apelor;
- Se va evita pe cât posibil traversarea cursurilor de apă pentru asigurarea drumurilor de acces la lucrări;
- Pe perioada execuției lucrărilor se interzice extracția de pietrișuri și nisipuri din albiile râurilor fără avizul Administrației Naționale Apele Române. Extragerea produselor de balastieră se va face conform tehnologiilor aprobate de Administrația Națională Apele Române, astfel încât să se evite modificarea vitezei de curgere și adâncimea apei prin gropi sau depuneri de materiale de construcții și balast pe fundul apei și poluarea accidentală a apei cu produsele petroliere;
- Se interzice spălarea vehiculelor în interiorul sau imediata vecinătate a cursurilor de apă și canalelor de irigații-desezare;
- Se vor lua măsuri speciale de punere în siguranță a lucrărilor în perioada de execuție, împotriva inundațiilor provocate de undele de viitură de pe cursul de apă și a scurgerilor de pe suprafețele limitrofe din zonă ca urmare a precipitațiilor;
- Se vor lua măsuri speciale de protecție a apelor de suprafață și subterane din zonele de protecție, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de construire;
- Este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;
- Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- Este interzisă degradarea albiei și malurilor cursurilor de apă pe parcursul execuției (cu excepția lucrărilor prevăzute în Avizul de gospodărirea apelor);
- Se va realiza protejarea conductelor de alimentare cu apă și canalizare care traversează traseul proiectului (în zonele în care a fost pusă în evidență existența acestora);

- Se va asigura dimensionarea șanțurilor, rigolelor și casurilor prevăzute, ce trebuie să preia apele meteorice și să le canalizeze către podețe și poduri, astfel încât să asigure o drenare corectă a căii de rulare și evitarea inundării acesteia;
- Pe timpul execuției lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor;
- După realizarea lucrărilor hidrotehnice se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii și materialele rămase pentru a se evita afectarea cursurilor de apă, a canalelor sau a pânzei freatice;
- Se va întocmi Planul de prevenire a poluărilor accidentale și se vor desemna responsabili cu implementarea acestuia;
- Se interzice exploatarea apelor de suprafață și subterane amplasate în ariile naturale protejate;
- Alimentarea cu apă a dotărilor autostrăzii (parcări de scurtă durată, spații de servicii și CIC) care nu se pot racorda la rețelele existente, se va asigura din surse proprii. Forarea și exploatarea resurselor de ape subterane se va face cu Avizul Administrației Naționale Apele Române;
- Se vor respecta normele de exploatare a resurselor de apă subterană și se vor prevedea măsuri pentru reducerea pierderilor și a risipei. La punerea în funcțiune a surselor de alimentare cu apă se vor efectua analize fizico-chimice și bacteriologice pentru stabilirea potabilității;
- Se va evita ca lucrările de construcții să afecteze scurgerea apelor subterane;
- Platformele pe care se vor amplasa spațiile de servicii vor fi construite cu pante care să asigure colectarea apelor pluviale, prevăzute cu bazine de decantare și separatoare de hidrocarburi;
- Rezervoarele de depozitare a carburanților lichizi vor fi amplasate într-o carcasă de protecție sigilată, care să poată susține cel puțin 110 % din volumul total al rezervorului cu o înălțime de gardă corespunzătoare. Țevile de umplere / descărcare vor fi amplasate pentru a asigura menținerea substanței vărsate în rezervor și toate supapele vor putea fi blocate. Rezervoarele vor fi verificate și curățate la intervale regulate, inclusiv trapele și filtrele de ulei și carburant;
- Orice rezervoare mari / autocisterne cu furtun de evacuare integral și duză vor fi prevăzute cu mijloace de protecție și cu blocarea duzei deasupra nivelului maxim de umplere, duza fiind blocată pe poziție atunci când nu este utilizată;
- Se va indica o zonă de alimentare în preajma rezervoarelor de depozitare și se va include o platformă din beton înclinată, cu scurgere într-o tavă de oțel sau un alt recipient etanș;
- Toate generatoarele mobile și alte echipamente statice vor fi de tipul prevăzut cu suport integrat sau vor fi amplasate într-o tavă sudată de oțel cu un volum adecvat;
- Toate echipamentele mobile cum sunt pompele, excavatoarele, camioanele etc., utilizate pe șantier vor fi în stare bună și nu vor prezenta scurgeri de uleiuri de lubrifiere și hidraulice, tăvile de scurgere din oțel fiind amplasate sub acestea dacă nu sunt utilizate;
- Toate containerele pentru substanțe chimice și lubrifianți (de ex. solvenți, lichid hidraulic, ulei de formare etc.) utilizate pe șantier vor fi depozitate în tăvi de oțel sau din alt material aprobat cu volum corespunzător;

- În cazul scurgerilor accidentale de carburant sau substanțe chimice pe șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe șantier și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată.
- Antreprenorul va pune la dispoziție grupuri sanitare adecvate și eficiente pentru personalul și forța sa de muncă în locații adecvate de-a lungul lucrărilor. Toate toaletele vor fi ecologice și vor fi golite regulat sau racordate la rețeaua de canalizare.
- Antreprenorul va menține toate toaletele într-o stare adecvată de funcționare, pe întreaga durată de execuție a lucrărilor. Dacă nu sunt conectate la rețeaua de canalizare, toaletele vor fi prevăzute cu rezervor etanș. Rezervoarele vor fi monitorizate pentru identificarea nivelului și golite regulat.
- În etapa de operare:
 - Identificarea de soluții/substanțe alternative, cu efecte mai reduse asupra mediului (apă și sol), pentru înlocuirea totală sau parțială a clorurii de sodiu și clorurii de calciu utilizate pentru dezăpezire în perioada de iarnă;
 - Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;
 - Alimentarea cu apă a dotărilor autostrăzii care nu se pot racorda la rețelele existente, se va asigura din surse proprii. Exploatarea resurselor de ape subterane se va face în baza Autorizației de gospodărire a apelor emisă de Administrația Națională Apele Române;
 - Se vor respecta normele de exploatare a resurselor de apă subterană și se vor prevedea măsuri pentru reducerea pierderilor și a risipei. La punerea în funcțiune a surselor de alimentare cu apă se vor efectua analize fizico-chimice și bacteriologice pentru stabilirea potabilității;
 - Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate care vor fi evacuate în rețele de canalizare ale localităților se vor încadra în prevederile normativului NTPA 002/2002 (HG nr. 188/2002 Anexa nr. 2, cu modificările și completările ulterioare), iar cei ai apelor uzate preepurate evacuate în emisari naturali vor respecta concentrațiile maxim admisibile prevăzute de NTPA 001/2002 (HG nr. 188/2002 Anexa nr. 3, cu modificările și completările ulterioare);
 - Punerea în funcțiune și exploatarea lucrărilor construite pe ape și care au legătură cu apele, inclusiv a eventualelor foraje de alimentare cu apă se vor face numai pe baza Autorizației de gospodărire a apelor;
 - Este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;
 - Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane
- b) Pentru componenta de aer:
 - În etapa de execuție:
 - Limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:

- activități de umectare a suprafețelor;
 - acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
 - limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.
 - Limitarea emisiilor de poluanți atmosferici la instalațiile de preparare a betonului și asfaltului prin dotarea cu sisteme de reținere a poluanților și pulberilor (captare-epurare);
 - Utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
 - În perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor de acces și a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor (PM10/PM2,5) în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare;
 - Transportul pământului, deșeurilor și oricărui materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule;
 - Curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice;
 - În timpul lucrărilor de demolare/ dezafectare se va asigura umectarea materialelor pentru reducerea la minim a emisiilor de particule;
 - Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
 - Evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol (decoptări/ umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice;
 - Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
 - Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
 - Eliminarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
 - Stabilizarea zonelor de unde au fost obținute materiale de construcție, respectiv a zonelor unde au fost realizate lucrări de taluzare și unde s-au amenajat depozitele de material excavat excedentar;
 - Amenajarea peisagistică a tuturor zonelor afectate prin lucrările de execuție
- În etapa de operare:
 - Pe baza monitorizării calității aerului la nivelul localităților învecinate autostrăzii vor fi implementate măsuri de adaptare a traficului astfel încât să se evite depășirea concentrațiilor maxime ale poluanților atmosferici la nivelul celor mai apropiați receptori sensibili;
 - Cea mai importantă măsură de reducere a poluării aerului la nivelul autostrăzii va fi aceea de respectare a normelor europene privind calitatea carburanților și a autovehiculelor în ceea ce privește normele de poluare impuse

c) Pentru componenta **socio-culturală**:

- În etapa de **execuție**:

- Limitarea funcționării utilajelor și autovehiculelor (inclusiv a stațiilor de asfalt și betoane) la programul stabilit de lucru;
 - Evitarea desfășurării lucrărilor de construcție în perioadele sensibile pentru speciile protejate de faună (depunerea pontelor și cuibărire: aprilie-mai);
 - Stabilirea rutelor/ drumurilor de acces în afara zonelor locuite (ocolirea localităților, pe cât posibil) și a zonelor cu sensibilitate ridicată pentru speciile de faună și respectarea cu strictețe a acestora;
 - Limitarea vitezei de deplasare a utilajelor și autovehiculelor (circa 40 km/h), în mod deosebit în zonele unde accesul prin localități nu poate fi evitat;
 - Desfășurarea lucrărilor de construcție la distanțe mai mici de 200 de metri față de zonele / obiectivele locuite se va face numai pe timpul zilei în intervalul orar cuprins între 06:00 - 22:00;
 - Informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;
 - Curățarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru și întreținerea acestor drumuri;
 - Protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
 - Interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
 - Amenajarea pasajelor de trecere;
 - Utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
 - În timpul execuției lucrărilor este recomandată supravegherea arheologică de-a lungul întregului traseu al proiectului, în timpul lucrărilor de decopertare și excavare, cu o atenție deosebită acordată zonelor arheologice potențiale;
 - În situația în care în fronturile de lucru, în urma lucrărilor de manevrare a maselor de pământ sunt identificate obiecte de importanță arheologică, lucrările vor fi oprite, iar autoritățile competente vor fi contactate pentru expertiză și stabilirea soluțiilor necesare de descărcare arheologică;
- În etapa de operare:
 - Prevederea și întreținerea de panouri fonoabsorbante;
 - Managementul traficului și limitarea vitezei maxime de deplasare a vehiculelor.
- d) Pentru componenta de **sol și subsol**:
- În etapa de **execuție**:
 - În cadrul organizărilor de șantier vor fi utilizate cu prioritate soluții care asigură reducerea suprafețelor la nivelul cărora este necesară îndepărtarea vegetației naturale, precum și construcția de fundații și platforme definitive;

- Stratul de sol vegetal va fi îndepărtat treptat, odată cu avansarea lucrărilor de terasamente. Solul fertil va fi depozitat în grămezi separate în vederea reutilizării în cadrul lucrărilor de reabilitare, atât la nivelul zonelor cu lucrări temporare cât și pe suprafața zonelor reabilite la nivelul lucrărilor permanente;
- Zonele de depozitare a solului fertil decopertat și/sau a altor pământuri excavate vor fi strict cele marcate ca perimetre utilizabile ca gropi de împrumut;
- Coordonarea activităților de construcție (în cadrul aceleiași secțiuni precum și între secțiunile de proiect) astfel încât să se realizeze o valorificare maximală a pământului excavat cu minimizarea suprafețelor și duratelor de depozitare temporară precum și a suprafețelor de depozitare permanentă a pământului/rocilor ce nu pot fi reutilizate ca materiale de construcție;
- Se va evita poluarea solului cu uleiuri și produse petroliere prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate;
- Evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- Depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în recipiente corespunzătoare, în spații special amenajate;
- Un plan de prevenire a eroziunii solului și de management al peisajului trebuie elaborat în etapa de proiect tehnic pentru a asigura luarea în considerare a aspectelor privind eroziunea generată de scurgerea apelor meteorice și pentru a identifica soluțiile adecvate de colectare și evacuare a acestor ape;
- Zonele de depozitare a materialului excavat vor fi proiectate și gestionate astfel încât să asigure controlul antrenării sedimentelor în apele meteorice prin minimizarea lungimii și unghiului pantelor;
- Instalarea unor măsuri locale de control precum garduri de reținere a sedimentelor sau decantoare;
- Colectarea și evacuarea apelor meteorice pentru a evita amestecul acestora cu apele care conțin sedimente;
- Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor, precum și pentru transportul materialelor și pentru preluarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;
- Întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile sau în interiorul organizărilor de șantier;
- Depozitarea substanțelor periculoase și amenajarea stațiilor de asfalt/ betoane se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații;
- Respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanjarea toaletelor ecologice;
- Se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect;

- Terenurile ocupate temporar pentru amplasarea drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru, iar spațiul ocupat va fi împrejmuit;
 - Stratul de sol vegetal îndepărtat va fi depozitat în grămezi separate și va fi reinstalat după finalizarea lucrărilor, pentru a face posibilă reinstalarea naturală a vegetației;
 - Se vor executa lucrări de combatere a eroziunii solului din bazinul de recepție al cursurilor de apă pe care se execută lucrările proiectate, astfel încât să se diminueze riscul de viituri, alunecări de teren în perioada execuției;
 - În cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/eliminată în funcție de tipul de contaminare; organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material / substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare;
 - La finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar vor fi aduse la starea inițială; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia, respectiv menținerea băncii de semințe;
 - Zonele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor, vegetația inițială va fi refăcută;
 - În zonele în care au fost efectuate lucrări speciale: ramblee, deblee, zone de depozitare a materialelor excavate excedentare, vor fi efectuate lucrări de consolidare pentru a preveni efectele de alunecare și eroziune;
 - Vor fi luate măsuri de sprijinire și consolidare a zonelor susceptibile de prăbușire sau alunecare;
 - Metodologia de realizare a lucrărilor de construcție va include tehnici care să încorporeze evaluarea riscurilor pentru excavații și cerințe pentru stabilitatea pantelor, atât în interiorul cât și în exteriorul limitei de proiect (inclusive în zona organizărilor de șantier, a gropilor de împrumut și a zonelor de depozitare a pământului excavat);
 - Vor fi folosite utilaje și echipamente performante pentru execuția lucrărilor de excavare pentru a reduce volumul excavat și pentru a asigura stabilitatea zonelor din vecinătatea zonelor excavate;
 - În situația în care va fi interceptată pânza freatică vor fi luate măsuri de drenare și corectare corespunzătoare;
 - Taluzurile vor fi amenajate pentru asigurarea stabilității și vor fi înierbate;
 - Este necesară prevederea de drenuri longitudinale, drenuri forate orizontal și drenuri pe taluz pentru colectarea și evacuarea apelor de infiltrație și a celor de șiroire, astfel încât să fie asigurate condițiile de stabilitate generală și locală.
- În etapa de **operare**:
 - Se vor verifica și întreține permanent lucrările de consolidare a terenului;
 - Întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor de întreținere se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile;

- Respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanșarea toaletelor ecologice;
- Monitorizarea concentrațiilor de poluanți în sol pe terenurile agricole aflate în imediata vecinătate a autostrăzii, cu informarea autorităților competente de mediu și a primăriilor în cazul în care concentrațiile depășesc pragurile de alertă prevăzute de legislația în vigoare. Informarea trebuie să conțină detalii cu privire la culturile ce pot prezenta risc pentru sănătatea umană ca urmare a acumulării poluanților în corpul plantelor, în funcție de concentrațiile de poluanți identificate

e) Pentru componenta de **biodiversitate**:

• În etapa de **execuție**:

- Prevederea de subtraversări și supratraversări pentru menținerea permeabilității pentru speciile de faună;
- Prevenirea coliziunii păsărilor cu traficul auto prin amplasarea de panouri anticoliziune și panouri fonoabsorbante, al căror rol este acela de a devia zborul păsărilor deasupra zonei cu risc de coliziune;
- Evitarea lucrărilor ce pot afecta corpurile de apă în perioadele sensibile pentru populațiile speciilor de ihtiofaună protejate;
- Delimitarea clară a frontului de lucru pentru a minimiza perturbarea inutilă a unor suprafețe suplimentare celor necesare desfășurării activităților prevăzute în proiect;
- Verificarea de către un specialist a vegetației lemnoase din fronturile de lucru în care urmează să se facă lucrări de curățare a vegetației pentru identificarea cuiburilor active/scorburilor existente și stabilirea măsurilor de protecție, în funcție de specia identificată.

• În etapa de **operare**:

- Managementul traficului rutier pentru evitarea coliziunii faunei pe anumite sectoare ale autostrăzii și drumului expres, precum și pe infrastructura rutieră existentă;
- Implementarea unui sistem de identificare și colectare a potențialelor victime de animale de pe autostradă și drumul expres;
- Implementarea unui program de control al speciilor invazive ce va include activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive pe întreaga lungime a autostrăzii și în zonele adiacente acesteia;
- Prevederea unui program de verificare periodică și de întreținere a elementelor constructive, precum și de asigurare a viabilității exemplarelor vegetale plantate în etapa de construcție (inclusiv completări acolo unde este cazul)

f) Pentru componenta de **peisaj**:

• În etapa de **execuție**:

- minimizarea pe cât posibil a suprafețelor afectate de construcții, decopertări, amenajări temporare;
 - depozitarea materialului excavat să se realizeze în grămezi de maxim 5 m înălțime;
 - refacerea suprafețelor afectate temporar ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție și încadrarea acestora în peisaj;
 - pe toate suprafețele afectate temporar în timpul construcției (ex: organizări de șantier, fronturi de lucru, zone de depozitare pământ) precum și pe ramblee și deblee se vor executa lucrări de instalare a vegetației la finalizarea lucrărilor de construcție. În cazul debleelor se va avea în vedere reducerea la minim a suprafețelor ce nu sunt acoperite cu vegetație;
 - refacerea zonelor incluse în limita de construcție, care nu sunt ocupate de construcțiile aferente autostrăzii, inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități;
 - zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere;
 - panourile fonoabsorbante precum și cele cu rol de reducere a coliziunii insectelor și păsărilor cu traficul auto vor fi realizate cu materiale, texturi și culori care să asigure un grad ridicat de integrare estetică cu elementele naturale de peisaj din zona în care sunt montate;
 - pentru plantarea de arbori, arbuști și vegetație ierboasă se vor utiliza exclusiv specii de plante native, non-invazive;
 - respectarea regulilor de dezvoltare (tehnici de construire, materiale, amplasare, înălțimea clădirilor) în acord cu arhitectura tradițională locală a peisajului pentru lucrările care presupun construcții noi;
 - proiectarea spațiilor de servicii, centrului de întreținere și coordonare (CIC), intersecțiilor și nodurilor rutiere astfel încât să respecte regulile de amenajare peisagistică și să respecte încadrarea în mediul natural
- În etapa de operare:
 - asigurarea lucrărilor de întreținere a vegetației plantate în cadrul lucrărilor de refacere și realizarea de lucrări de plantare suplimentare în cazul în care se constată uscarea vegetației;
 - întreținerea panourilor fonoabsorbante și a panourilor anticoliziune;
 - întreținerea elementelor construite ale autostrăzii și drumului expres;

7.7 NATURA TRANSFRONTIERĂ A IMPACTULUI

Având în vedere natura proiectului, localizarea acestuia și caracteristicile sale, considerăm că nu există potențialul de generare a unor impacturi directe sau indirecte de natură transfrontieră.

7.8 EXPUNEREA ZONEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Autostrada Craiova-Filiași și Drum expres Filiași-Târgu Jiu este situată în județele Dolj și Gorj, la altitudini cuprinse între 86 și 289 mdNM.

Din punct de vedere al sectoarelor de climă zonală, zona studiată este încadrată într-un climat continental cu influențe ale climei sub-baltice, etaj topoclimatic colinar.

- ***Precipitații***

Din punct de vedere al precipitațiilor atmosferice, zona studiată înregistrează următoarele valori:

- valori medii anuale: 500 ÷ 700 mm;
- valori medii lunare – luna iulie (luna cea mai ploioasă): 70 ÷ 80 mm;
- valori medii lunare – luna ianuarie (luna cea mai secetoasă): 40 ÷ 50 mm.

- ***Temperaturi***

Din punct de vedere al valorilor temperaturii, zona studiată înregistrează următoarele valori:

- valori medii anuale: 10 ÷ 12°C;
- valori medii lunare – luna iulie (luna cea mai călduroasă): 20 ÷ 25°C;
- valori medii lunare – luna ianuarie (luna cea friguroasă): -2 ÷ 4°C.

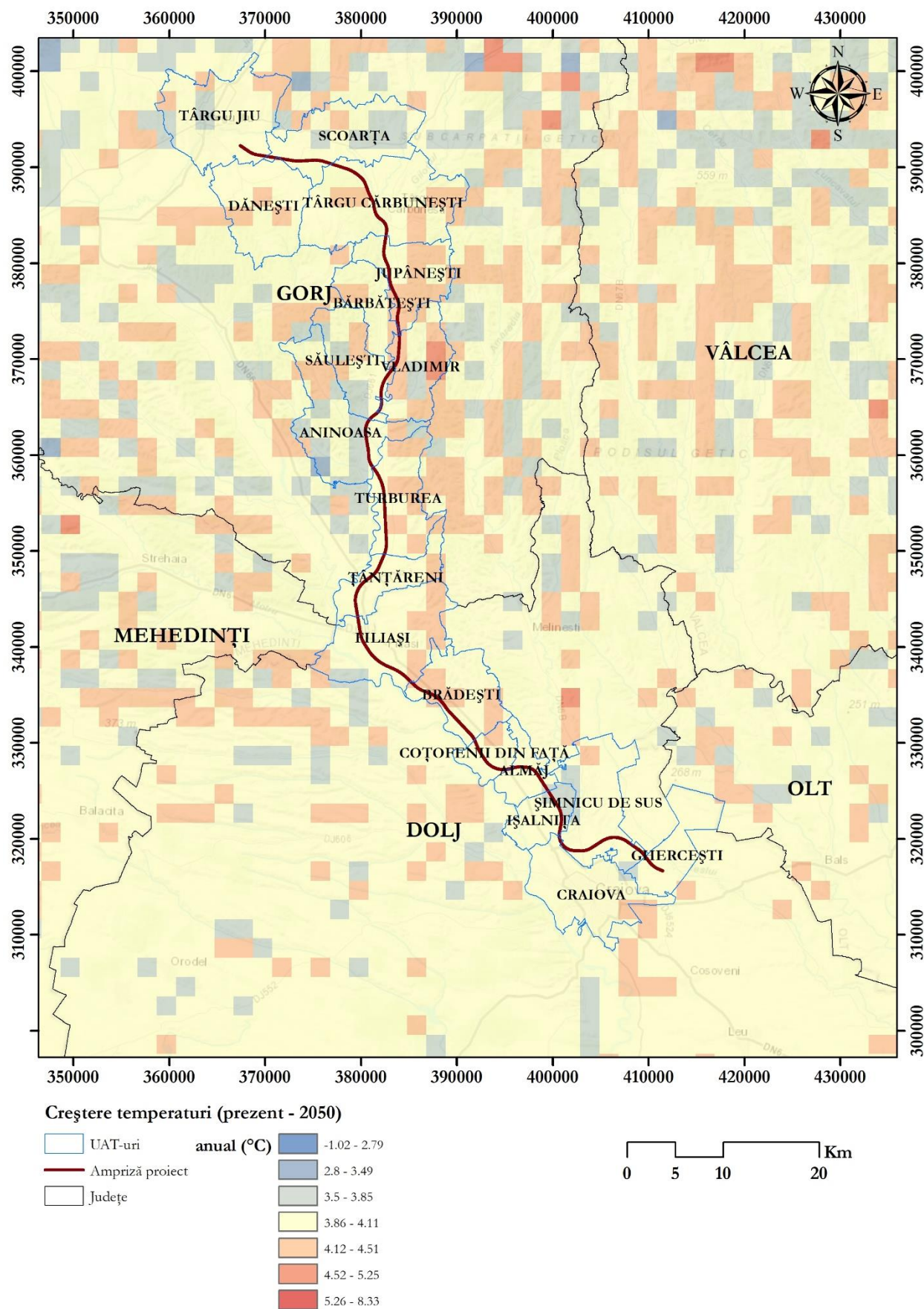


Figura nr. 7-1 Creșterile estimate ale temperaturii medii multianuale, până în 2050, conform modelului HadGEM2-CC

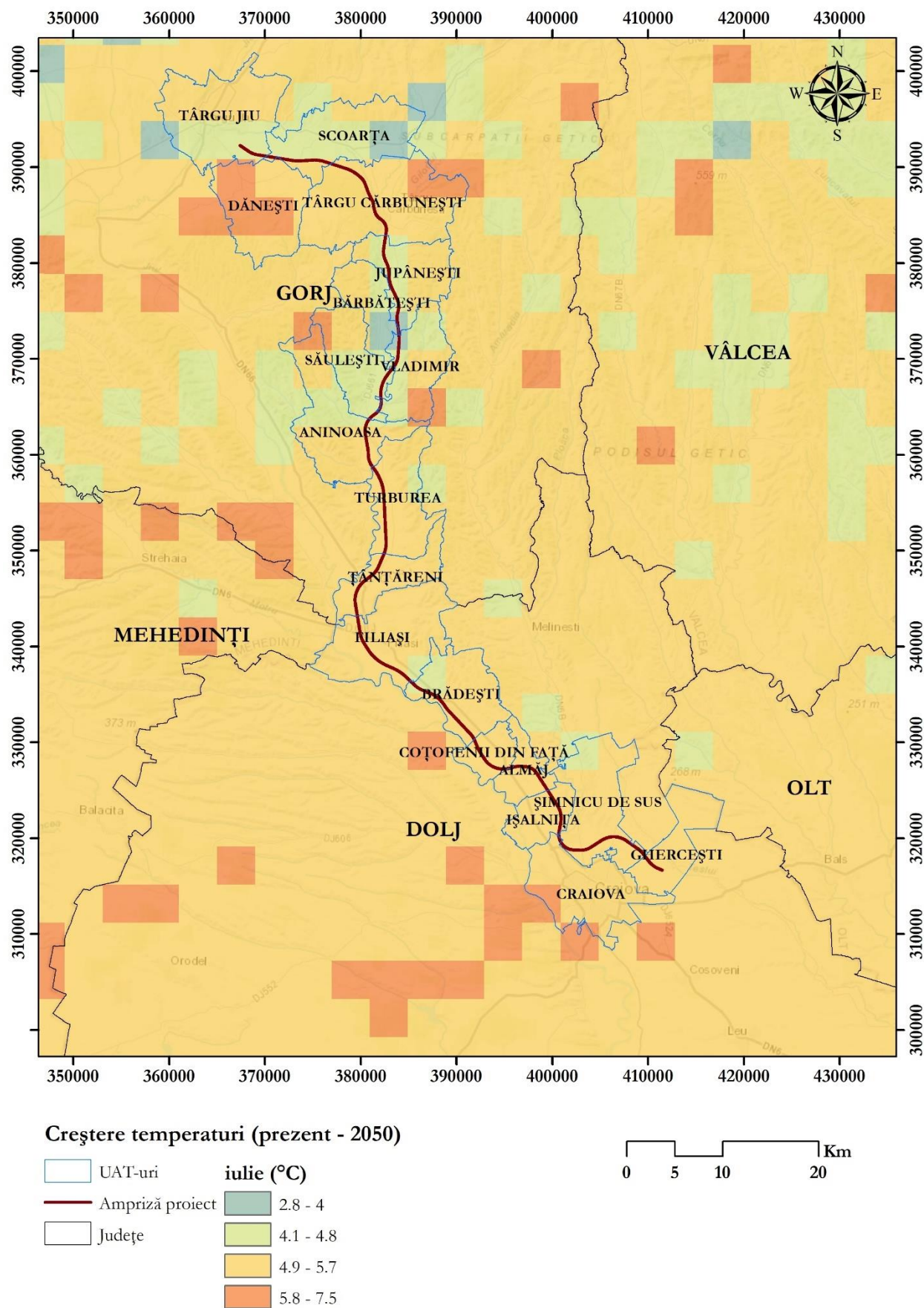


Figura nr. 7-2 Creșteri estimate ale temperaturii maxime a lunii iulie până în 2050, conform modelului HadGEM2-CC

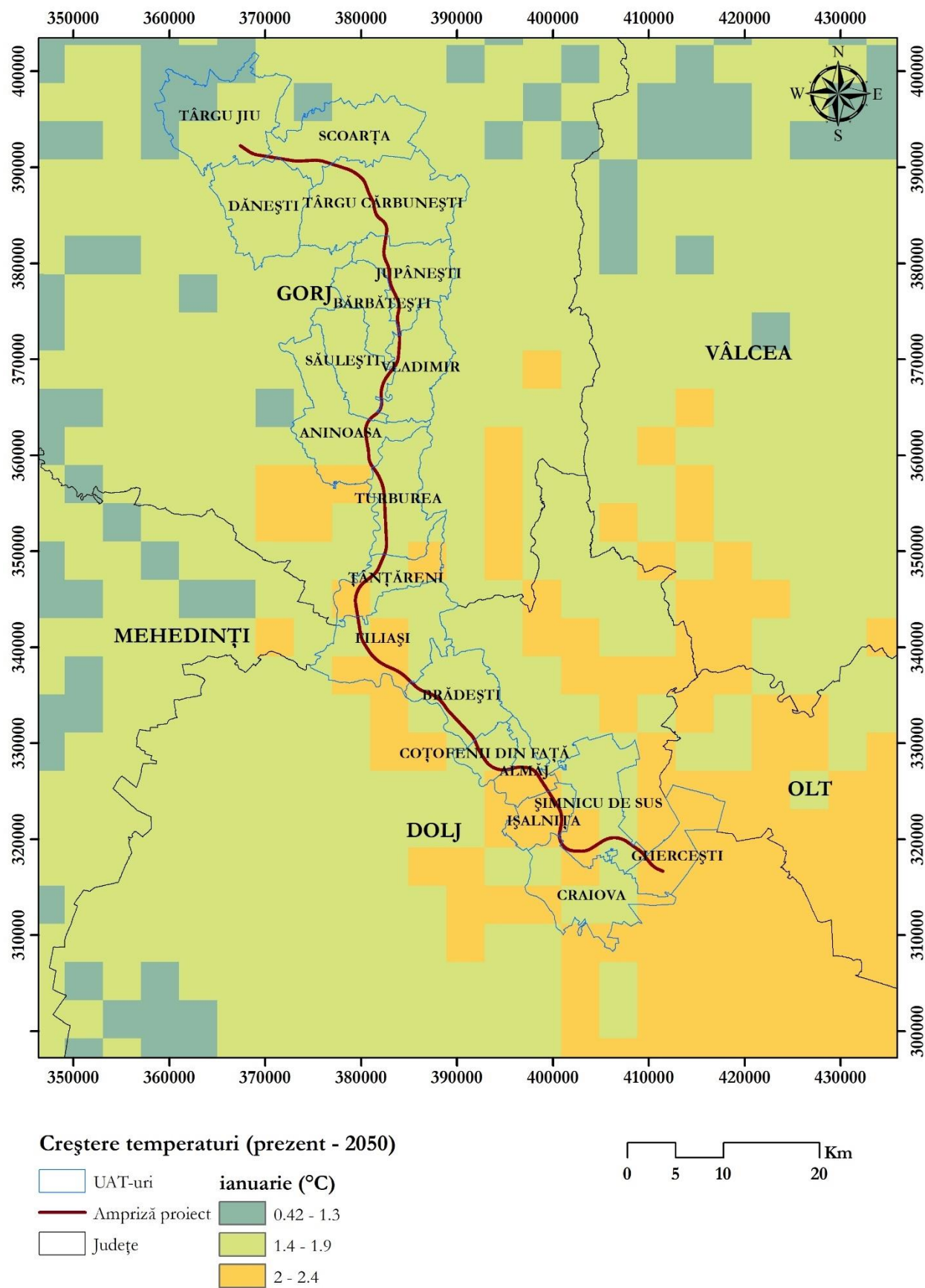


Figura nr. 7-3 Creșteri estimate ale temperaturii minime a lunii ianuarie până în 2050, conform modelului HadGEM2-CC

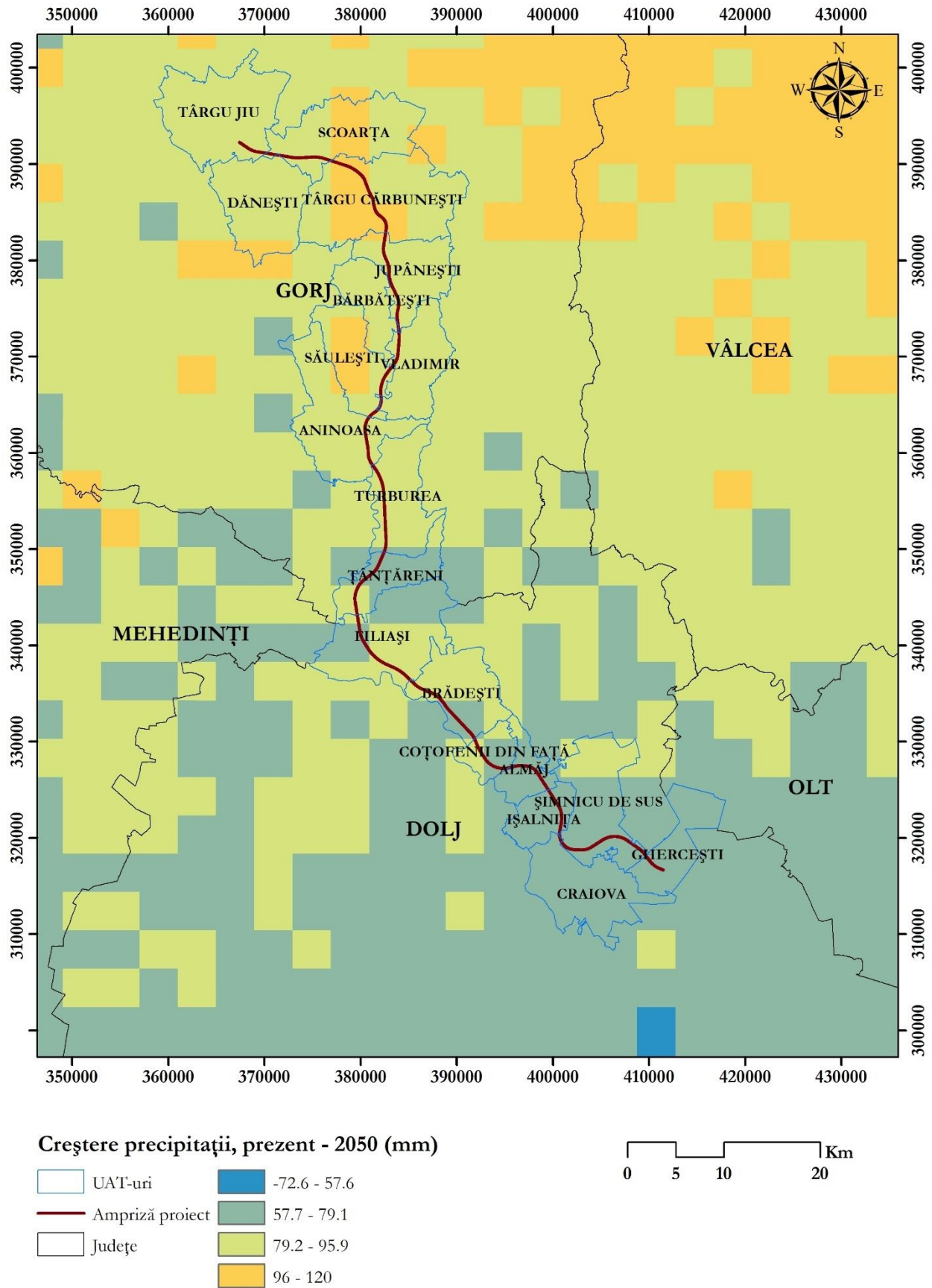


Figura nr. 7-4 Evoluția cantităților anuale de precipitații estimate în orizontul 2050 față de condițiile actuale, conform modelului HadGEM2-CC

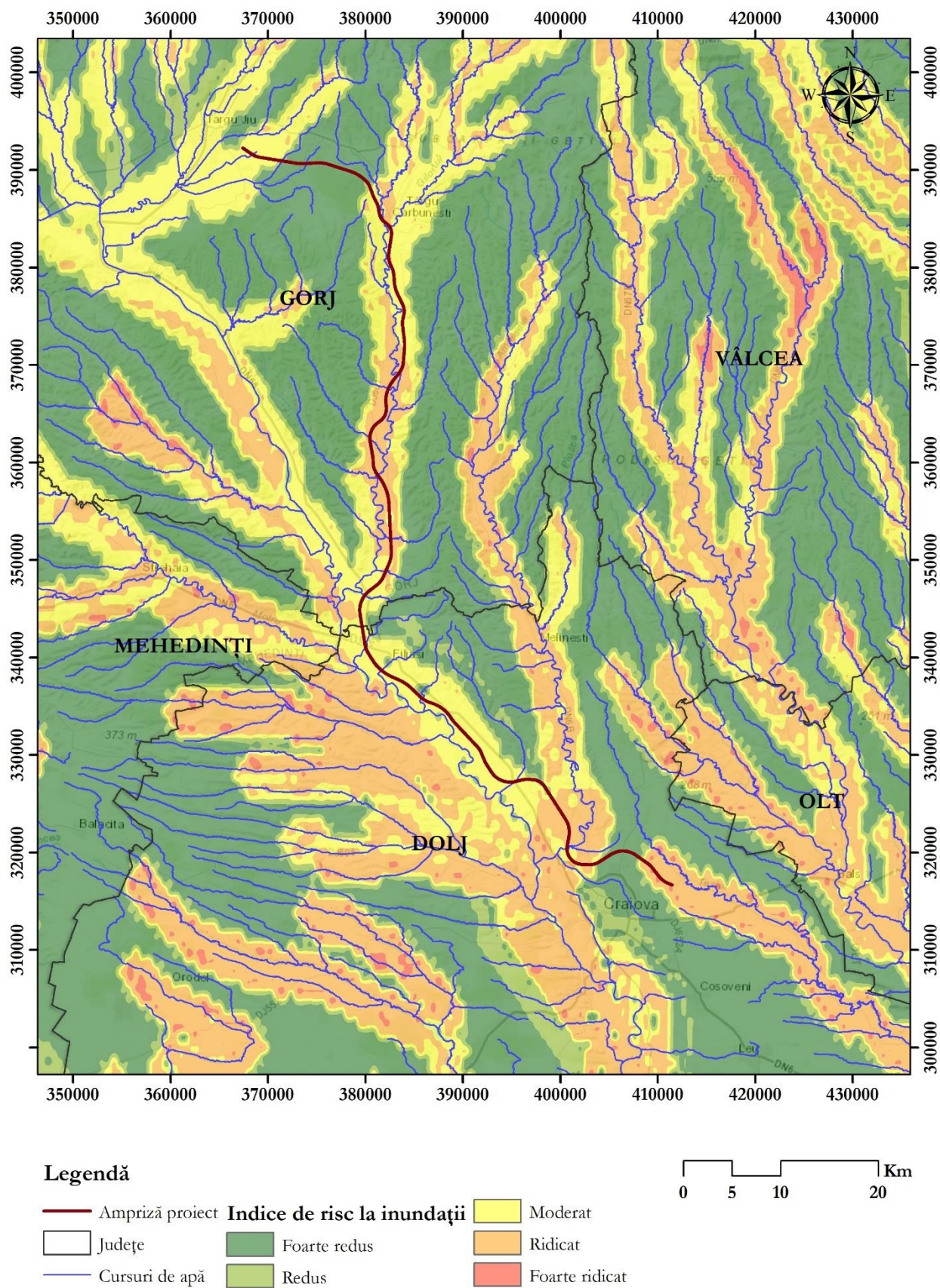


Figura nr. 7-5 Harta de risc la inundații în zona de studiu, sursa: ANAR – Hărți de hazard și de risc la inundații

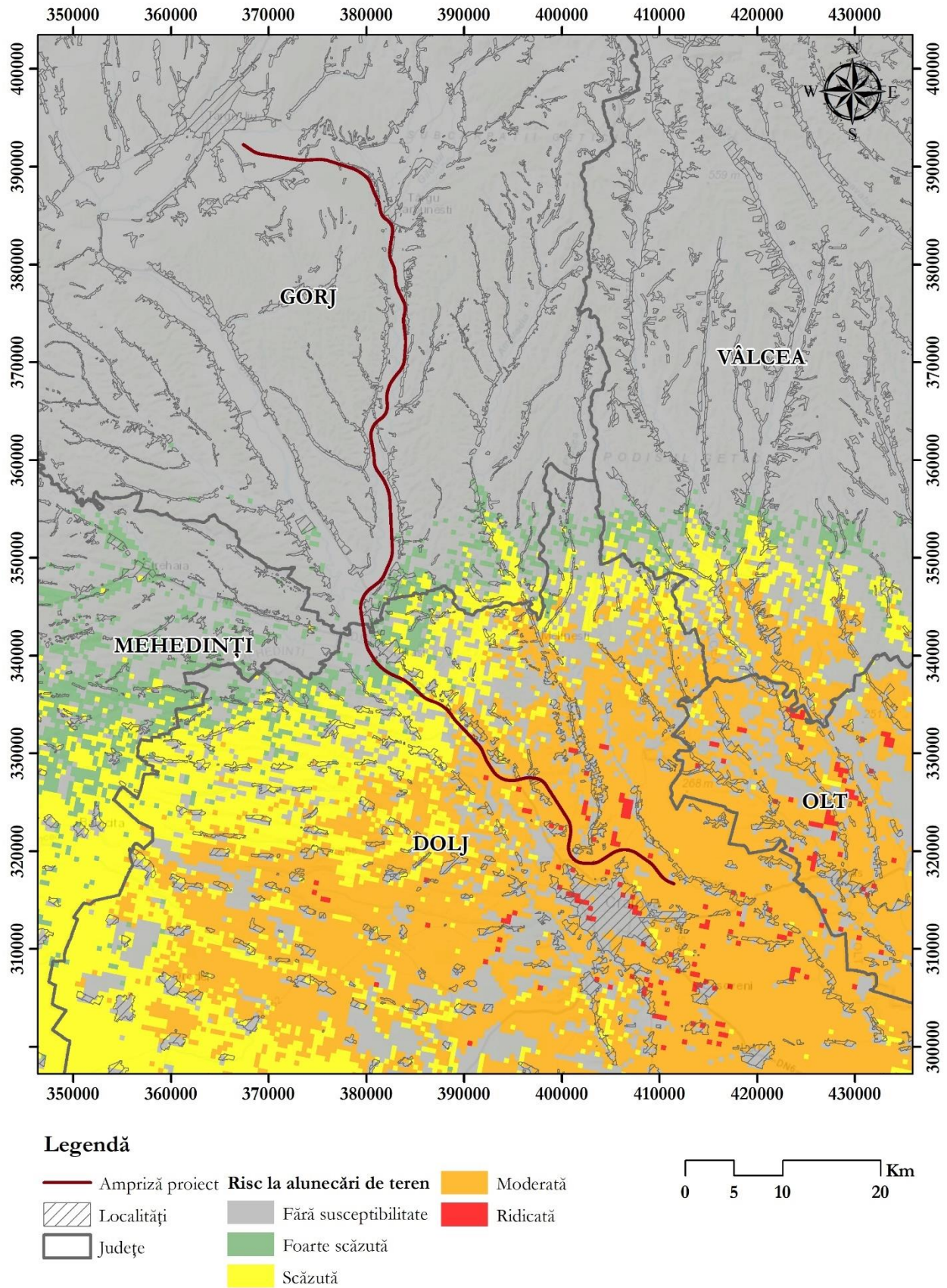


Figura nr. 7-6 Susceptibilitatea amplasamentului proiectului la alunecările de teren

8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea impactului pe care proiectul îl va avea asupra componentelor de mediu are rolul de a confirma sau infirma cuantificările impactului rezidual realizate înaintea implementării proiectului, de a cuantifica eficiența măsurilor de evitare și reducere propuse și de a identifica noi zone în care este necesară implementarea unor măsuri de reducere a impactului.

Activitățile de monitorizare se vor concentra asupra componentelor de mediu asupra cărora se preconizează generarea unor forme de impact: aer, apă, sol, biodiversitate și comunitățile locale, în toate etapele proiectului: construcție, operare și dezafectare.

Independent de programul de monitorizare, titularul/antreprenorul proiectului are obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, oriceucidere accidentală a oricărei specii de interes conservativ (atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare).

În vederea monitorizării impactului pe care construcția și operarea autostrăzii și drumului expres îl va avea asupra componentelor de mediu se propune un plan de monitorizare care include o componentă pentru etapa de pre-construcție, etapa de construcție și o componentă pentru etapa de operare (prezentat în tabelele de mai jos). În etapa de dezafectare a proiectului, planul de monitorizare va fi similar cu cel stabilit în etapa de construcție.

Responsibilitatea monitorizării biodiversității și a factorilor de mediu în perioada de construcție revine Antreprenorului, iar în perioada de operare revine beneficiarului, respectiv CNAIR S.A./Antreprenorului.

Planul de monitorizare prezentat mai jos poate suferi modificări în urma finalizării Studiului EA (dacă va fi solicitat) și RIM.

Tabelul nr. 8-1 Planul de monitorizare a componentelor de mediu în etapele de pre-construcție și de construcție

Componenta	Subcomponenta	Indicator	U.M.	Frecvența
PRE-CONSTRUCȚIE				
Biodiversitate	Habitate Specii de floră și faună	Suprafețe de habitat pierdute	ha	lunară
		Suprafețe de habitat alterate	ha	lunară
		Prezența speciilor în zonele afectate de lucrări	Prezență	lunară
		Modificări ale habitatelor	Compoziție, ha	lunară
		Modificări în lista speciilor + locații de prezență ale speciilor	Prezență	lunară
		Modificări ale principalelor zone de tranzit	Prezență	lunară
CONSTRUCȚIE				
Biodiversitate	Habitate Specii de floră și faună	Suprafețe de habitat pierdute	ha	lunară
		Suprafețe de habitat alterate	ha	lunară
		Suprafețe de habitat reabilitate	ha	lunară
		Identificarea situațiilor de fragmentare a habitatelor	localizare	lunară
		Mortalitate în zona fronturilor de lucru și listă specii identificate.	nr. ind./suprafață	lunară
Factori abiotici	Calitatea aerului	Măsurători în vecinătatea celor mai apropiate locuințe. Cel puțin indicatorii: PM10 și NOx (imisii)	μg/m ³	trimestrial

Componenta	Subcomponenta	Indicator	U.M.	Frecvența
	Apă	Analize fizico-chimice în corpurile de apă de suprafață. Cel puțin indicatorii: TPH, pH, oxigen dizolvat, turbiditate	mg/l	trimestrial
	Sol	Analize fizico-chimice în zona fronturilor de lucru. Cel puțin indicatorii: TPH, Pb, Cu, Zn	mg/m ³	trimestrial
	Zgomot	Nivel echivalent de zgomot, măsurători de minim 2 h/punct în vecinătatea celor mai apropiate locuințe	dB(A)	trimestrial

Tabelul nr. 8-2 Locațiile propuse pentru desfășurarea campaniilor de monitorizare în etapa de construcție

Componenta	Subcomponenta	Locația
Biodiversitate	Habitate/plante	<ul style="list-style-type: none"> - în afara ariilor naturale protejate: traseul autostrăzii și drumului expres, în fronturile de lucru și cel puțin 300 m față de limitele coridorului de expropriere, precum și în alte zone potențial afectate de proiect; - în interiorul ariilor naturale protejate intersectate de proiect: traseul autostrăzii și drumului expres, în fronturile de lucru și cel puțin 500 m față de limitele coridorului de expropriere, precum și în alte zone potențial afectate de proiect.
	Nevertebrate	
	Pești	
	Amfibieni și reptile	
	Păsări	
	Mamifere	
Factori abiotici	Calitatea aerului	- la nivelul receptorilor sensibili învecinați și în fronturile de lucru apropiate de zonele locuite.
	Apă	- corpurile de apă intersectate, în aval și amonte de lucrări sau locul de deversare, după caz.
	Sol	- în organizările de șantier și în zonele de depozitare.
	Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> - în cadrul organizărilor de șantier; - în fronturile de lucru; - la nivelul receptorilor sensibili din vecinătate

Tabelul nr. 8-3 Plan de monitorizare pe etapa operării (primii 3 ani de operare)

Componenta	Subcomponenta	Indicator	U.M.	Frecvența
Biodiversitate	Habitate / plante	Lista de specii invazive, locațiile de prezență și tendințele în distribuția acestora	lista, suprafețe, abundențe	Trimestrial, pe o perioadă de trei ani
		Suprafețe de habitat pierdute	ha	
		Suprafețe de habitat alterate	ha	
		Suprafețe de habitat reabilite	ha	
		Suprafețe de habitat fragmentate	ha	
	Specii de faună	Suprafețe de habitat pierdute	ha	
		Suprafețe de habitat alterate	ha	
		Suprafețe de habitat reabilite	ha	
		Suprafețe de habitat fragmentate	ha	
		Mortalitate pe traseul autostrăzii și lista speciilor identificate în zona analizată.	nr. ind.	
Factori abiotici	Apa	Analize fizico-chimice în corpurile de apă de suprafață intersectate de traseul autostrăzii. Cel puțin indicatorii: TPH, pH, oxigen dizolvat, turbiditate	mg/l	
	Sol	Analize fizico-chimice la diferite distanțe de zonele țintă. Cel puțin indicatorii: TPH, pH, 5 metale grele în patru puncte (ex: zinc, cupru, plumb, nichel, cadmiu)	mg/m ³	

Componenta	Subcomponenta	Indicator	U.M.	Frecvența
	Aer	Măsurători în vecinătatea celor mai apropiate locuințe. Cel puțin indicatorii: PM10 și Nox (imisiu)	μg/m ³	
	Zgomot	Nivel echivalent de zgomot, măsurători de minim 2 ore/punct.	dB(A)	

Tabelul nr. 8-4 Locațiile propuse pentru monitorizarea componentelor de mediu în etapa de operare

Componenta	Subcomponenta	Locația
Biodiversitate	Habitate/plante	<ul style="list-style-type: none"> - în afara ariilor naturale protejate: traseul autostrăzii și drumului expres, în fronturile de lucru și cel puțin 300 m față de limitele coridorului de expropriere, precum și în alte zone potențial afectate de proiect; - în interiorul ariilor naturale protejate intersectate de proiect: traseul autostrăzii și drumului expres, în fronturile de lucru și cel puțin 500 m față de limitele coridorului de expropriere, precum și în alte zone potențial afectate de proiect; - monitorizarea speciilor invazive de plante și controlul acestora atât în interiorul ariilor naturale protejate cât și în afara acestora, pe traseul autostrăzii și drumului expres și în vecinătatea acestuia, până la 300 m.
	Nevertebrate	
	Pești	
	Amfibieni și reptile	
	Păsări	
	Mamifere	
Factori abiotici	Apă	în punctele de deversare a apelor pluviale preepurate în corpurile de apă.
	Aer	la nivelul receptorilor sensibili din vecinătate.
	Sol	în interiorul ariilor naturale protejate.
	Zgomot	la nivelul receptorilor sensibili din vecinătate.

9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Proiectul de autostradă Craiova – Filiași este definit în cadrul MPGT. Drumul expres Filiași – Târgu Jiu reprezintă o componentă importantă în conectarea regiunii Sud a României. Prin intermediul acestui proiect se va realiza conectarea zonei Subcarpaților cu zona cu zona Câmpiei Române și se va realiza conexiunea municipiului Târgu Jiu cu sectoarele de autostradă construite deja sau aflate în diverse faze de implementare/execuție: Drumul expres Craiova - Pitești, Drumul expres Craiova – Drobeta Turnu Severin, DX București – Craiova și DN6 Alexandria – Craiova, precum și cu căile ferate București – Craiova și Pitești - Craiova.

În privința impactului asupra mediului, proiectul se încadrează în Anexa nr. 1 a Legii nr. 292/2018, la punctul 7, litera b) „*Construirea de autostrăzi și drumuri expres*” și intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Lucrările necesare organizărilor de șantier vor cuprinde:

- ⚙️ Construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, în relație cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției;
- ⚙️ Toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

Pentru amenajarea organizărilor de șantier vor fi necesare următoarele lucrări:

- ⚙️ Delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- ⚙️ Pregătirea suprafeței de teren în vederea amplasării dotărilor necesare;
- ⚙️ Trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, drumurilor de acces, birouri, magazii, depozite, parcări pentru mijloace de transport și utilaje necesare realizării proiectului;
- ⚙️ Organizarea depozitelor de materiale, materii prime și deșeuri cu amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare prin realizarea de platforme betonate, șanțuri perimetrice pentru colectarea eventualelor pierderi accidentale. Vor fi amenajate zone prevăzute cu platformă betonată, împrejmuire și mijloace de avertizare pentru stocarea sau depozitarea temporară a materiilor prime, materialelor și deșeurilor;
- ⚙️ Amplasarea containerelor cu destinație de birouri, magazii, laboratoare de materiale de construcție, ateliere specifice întreținerii utilajelor;
- ⚙️ Amplasarea stațiilor pentru fabricarea amestecurilor asfaltice, stațiile de betoane, stații pentru fabricarea balastului stabilizat și concasoarele și verificarea sistemelor de captare și reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- ⚙️ Montarea de separatoare de hidrocarburi în zonele în care vor fi amenajate parcările și zonele de gestionare a carburanților și uleiurilor;
- ⚙️ Asigurarea utilităților - alimentarea cu energie electrică, apă, asigurarea colectării și epurării apelor uzate menajere și tehnologice;
- ⚙️ Procurarea și amplasarea pichetelor PSI și semnalizarea conform prevederilor legale în vigoare;
- ⚙️ Asigurarea iluminării obiectivelor.

În cazul în care organizările de șantier (inclusiv birouri) ale Antreprenorului se vor realiza în spații aferente unor platforme industriale existente, o parte dintre operațiunile de mai sus nu vor fi necesare, în funcție de caracteristicile fiecărui amplasament.

10.2 LOCALIZAREA ORGANIZĂRILOR DE ȘANTIER

În cadrul proiectului au fost prevăzute trei locații pentru amplasarea organizărilor de șantier, astfel:

- ⊗ În zona nodului rutier Mischii, la km 5+980 – km 6+140;
- ⊗ În zona km 19+880 – km 20+080;
- ⊗ În zona km 45+720 – km 45+920;
- ⊗ În zona km 68+280 – km 68+500;
- ⊗ În zona km 90+600 – km 90+780;
- ⊗ În zona km 109+340 – 109+580;

Distanțele organizărilor de șantier propuse față de corpurile și cursurile de apă, localitățile și ariile naturale protejate sunt prezentate în secțiunea 3.1.14.

Fiecare organizare de șantier va avea următoarele tipuri de dotări:

- ⊗ Cabină poartă;
- ⊗ Infirmerie;
- ⊗ Laborator;
- ⊗ Birouri;
- ⊗ Cantină;
- ⊗ Platformă de lucru acoperită
- ⊗ Atelier mecanic;
- ⊗ Rampă de spălare;
- ⊗ Magazie;
- ⊗ Stație de beton;
- ⊗ Agregate pentru stație de beton
- ⊗ Stație de asfalt;
- ⊗ Agregate pentru stație de asfalt
- ⊗ Separator hidrocarburi;
- ⊗ Puț forat;
- ⊗ Stație de carburanți;
- ⊗ Generator+Alimentare energie electrică;
- ⊗ Cântar;
- ⊗ Parcare autoturisme;
- ⊗ Parcare utilaje;
- ⊗ Depozite de materiale;

❁ PSI.

Căile de acces provizorii la obiectivul propus se constituie din drumurile județene și drumurile locale intersectate de acesta, existente în imediata vecinătate a obiectivului de investiție propus. După realizarea investiției, terenurile pe care se realizează accesul provizorii la organizările de șantier vor fi aduse la starea inițială. Drumurile județene și drumurile locale se vor reface pe distanțele prezentate în proiect.

10.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Impactul potențial datorat realizării organizărilor de șantier se poate manifesta prin:

- ❁ Ocuparea temporară a unor suprafețe de teren. Impactul este direct și temporar (în perioada de execuție a lucrării). Suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar;
- ❁ Impactul asupra factorilor de mediu apă, aer, sol se poate estima ca fiind direct/indirect, în funcție de natura poluantului și manifestarea locală. Magnitudinea impactului este redusă;
- ❁ Poluarea fonică se manifestă direct, în funcție de amplasamentul locuințelor față de organizarea de șantier și local;
- ❁ Afectarea florei și faunei din vecinătatea organizării de șantier se poate produce ca urmare a lucrărilor de curățare a vegetației, a poluării fonice, a emisiilor generate în atmosferă și a eventualelor depozități necorespunzătoare de deșuri și materiale. Impactul poate fi estimat ca fiind redus, manifestat direct, pe termen scurt, temporar și local, datorită locației propuse;
- ❁ Utilizarea forței de muncă din zonă va determina un impact pozitiv, direct și local.

10.4 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN CADRUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Sursele de emisii în atmosferă aferente organizărilor de șantier constau în surse de emisie fixe și surse de emisie mobile.

Sursele de emisii fixe sunt reprezentate de instalația de preparare mixturi asfaltice și instalația de preparare a betoanelor acestea fiind amplasate la nivelul organizărilor de șantier.

De asemenea în cadrul organizărilor de șantier vor fi prevăzute facilități de alimentare cu carburanți a vehiculelor și utilajelor utilizate pentru realizarea lucrărilor, ce generează în atmosferă compuși organici volatili (COV).

În timpul executării lucrărilor șantierul este caracterizat prin traficul greu care determină emisii de poluanți în atmosferă rezultate fie din arderea carburanților (CO, CO₂, NO_x, SO₂, particule în suspensie), fie din antrenarea prafului de pe drumuri și a uzurii pneurilor care generează pulberi sedimentabile.

Surse de emisii de poluanți în apă pot fi evacuările de ape uzate insuficient epurate din cadrul organizărilor de șantier. Organizările de șantier vor fi dotate cu sisteme adecvate de colectare și preepurare/epurare a apelor uzate menajere și tehnologice, în funcție de caracteristicile amplasamentelor pe care se vor realiza organizările de șantier, ce pot permite conectarea la rețele corespunzătoare adecvate sau pot necesita realizarea unor sisteme complete de colectare/preepurare/epurare a apelor uzate.

Sursele potențiale de poluanți ai solului și pânzei freatice pot fi depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, a materiilor prime și a materialelor, precum și scurgerile accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje sau scurgeri de ape uzate ca urmare a unor neatențențe.

10.5 DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU

Pentru controlul emisiilor în mediu, în funcție de instalațiile ce vor fi amplasate în organizările de șantier și localizarea și caracteristicile amplasamentelor alese, se vor asigura:

- ⚙️ Instalații adecvate pentru reținerea poluanților atmosferici la stațiile de preparare a betoanelor și a amestecurilor asfaltice;
- ⚙️ Instalații adecvate pentru colectarea, preepurarea și/sau epurarea apelor uzate menajere și tehnologice;
- ⚙️ Instalații adecvate pentru colectarea și preepurarea apelor pluviale potențial impurificate;
- ⚙️ Instalații adecvate pentru reținerea scurgerilor accidentale la stațiile de alimentare cu carburanți și depozitele/rezervoarele de carburanți;
- ⚙️ Platforme betonate pentru stocarea materialelor, materiilor prime și a deșeurilor ce pot conduce la apariția de poluanți pentru sol și apele subterane.

11 LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

11.1 LUCRĂRI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI / SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar și a celor incluse în limita de construcție, dar care nu sunt ocupate de intervențiile aferente autostrăzii și drumului expres, inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități (ex. reabilitarea la suprafața a terenurilor în cazul rețelelor subterane). Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere. Aceste lucrări se vor realiza prin igienizarea zonei (îndepărtarea în totalitate a deșeurilor rezultate în urma activităților specifice fronturilor de lucru, inclusiv deșeuri menajere), completarea cu pământ vegetal și asigurarea stabilității acestuia, plantarea de specii din vegetația specifică zonei. Lucrările de refacere au atât scopul de a asigura refacerea peisagistică a zonelor afectate, cât și acela de reducere a riscului de pătrundere și instalare a speciilor vegetale alohtone invazive pe suprafețele afectate, ceea ce ar periclita zonele naturale din proximitatea proiectului propus, conducând la creșterea suprafețelor de habitate alterate. Lucrările de refacere pot avea diferite grade de complementaritate cu alte măsuri de reducere a impactului asupra mediului, cum ar fi de reducere a impactului asupra calității aerului sau a măsurilor de refacere a conectivității ecologice a zonelor afectate. Lucrările de refacere a amplasamentului se pot clasifica în următoarele categorii principale:

- ⚙️ Lucrări pentru refacerea zonelor ocupate de organizările de șantier – în urma dezafectării acestora, a evacuării materialelor și utilajelor, amplasamentul va fi amenajat conform categoriei de utilizare anterioară ocupării acestuia;
- ⚙️ Lucrări pentru refacerea gropilor de împrumut și zonelor adiacente afectate de lucrările de execuție – lucrările presupun taluzarea și reprofilarea pantei pentru reducerea riscului de eroziune, nivelarea și înierbarea sau plantarea de arbori și arbuști, utilizând specii de plante specifice vegetației din zonă;
- ⚙️ Lucrări pentru refacerea zonelor incluse în limita de construcție, dar care nu sunt ocupate de intervențiile aferente autostrăzii și drumului expres (ex. taluzele rambleelor), inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități;
- ⚙️ Lucrări pentru amenajarea CIC, parcărilor, spațiilor de servicii, nodurilor rutiere – acestea se vor amenaja peisagistic, prin plantarea de arbori, arbuști și specii ierboase.

Pentru orice lucrare de refacere și amenajare cu vegetație a zonelor afectate de proiect se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare zonelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native).

11.2 ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE

În cazul apariției unei poluări accidentale se va acționa conform procedurilor stabilite în Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale aferent șantierului (necesar a fi elaborat la momentul începerii construcției). Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale din cadrul șantierului se va întocmi de către Antreprenor conform Ordinului nr. 278/1997 și va inventaria și preciza activitățile, locurile și instalațiile de la care pot proveni poluări accidentale. Planul va stabili un set de măsuri și proceduri clare de intervenție în caz de poluări accidentale precum și atribuții ale persoanelor responsabile nominalizate în echipa de intervenție.

Ca incidente asupra mediului în timpul execuției lucrărilor pot fi menționate următoarele:

- ⚙ Scurgeri sau pierderi de carburanți, uleiuri sau alte substanțe periculoase de la utilaje sau din facilitățile de depozitare prevăzute în cadrul șantierului;
- ⚙ Deversarea accidentală de ape uzate neepurate din grupurile sanitare din cadrul organizărilor de șantier;
- ⚙ Depozitarea neconformă a deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase;
- ⚙ Accidente rutiere în care sunt implicate substanțe chimice sau preparate periculoase.

În cazul producerii unui astfel de incident în mediu vor fi identificate natura și nivelul incidentului în scopul acționării în mod corespunzător și a limitării efectelor asupra mediului. În situații de producere a unui astfel de incident în mediu lucrările vor fi oprite și vor fi aplicate măsuri de intervenție corespunzătoare în vederea minimizării impactului. Dacă se va considera necesar, echipa de intervenție va fi mobilizată, se vor utiliza echipamentele din dotare, fiind totodată înștiințate autoritățile competente, respectiv reprezentanții Administrației Naționale Apele Române și Inspectoratului pentru Situații de Urgență.

11.3 ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/ DEMOLAREA PROIECTULUI

În conformitate cu Anexa HG nr. 2139/2004, modificată prin HG nr. 1496/2008 (Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, cap III, punctul 4, „Menținerea în funcțiune a mijloacelor fixe care pot afecta protecția vieții, a sănătății și a mediului - mijloace de transport rutier, feroviar, aerian și naval, mașini de construcții și de gospodărie comunală, mașini de ridicat etc.), după expirarea duratei normale de funcționare, menținerea în funcțiune a autostrăzii și drumului expres se va putea face numai „pe baza unui raport tehnic întocmit de organisme de certificare sau organisme de inspecție tehnică abilitate în domeniul de activitate al mijlocului fix”.

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

- ⚙ Lucrări de demolare/demontare și sortare în vederea refolosirii elementelor de suprastructură și infrastructură (asfalt și componentele terasamentului, podurilor, podețelor și elementele de gestionare a apelor pluviale);

- ⚙️ Degajarea terenului (ce implică colectarea, sortarea, clasarea și gestionarea materialelor neutilizabile, clasate ca deșeuri);
- ⚙️ Lucrări de refacere a mediului prin reabilitarea terenurilor ocupate de proiect (redare în circuit agricol/natural) – în cazul în care nu se găsesc soluții alternative de utilizare.

Deșeurile estimate a fi produse prin dezafectarea proiectului sunt în principal: beton, pământ și pietre, fier și oțel, asfalturi și deșeuri menajere. În funcție de durata de viață a proiectului, există șanse ca o parte din acestea să aparțină categoriei de deșeuri contaminate.

În eventualitatea în care se stabilește necesitatea dezafectării autostrăzii și a drumului expres, va fi necesară obținerea unui Acord de Mediu. Studiile ce vor fi solicitate de legislația aflată în vigoare la data dezafectării proiectului vor stabili impactul asupra mediului generat de activitățile de dezafectare, măsurile necesare evitării impactului și a celor menite să refacă integritatea ecologică din zona proiectului.

11.4 MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/ REALIZARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI

Odată finalizate lucrările de construcție, antreprenorul are obligația de a realiza reconstrucția ecologică în vederea reabilitării tuturor terenurilor care au fost ocupate temporar de diferite obiective din cadrul șantierului (organizări de șantier, platforme tehnologice, drumuri temporare de acces etc.). Aceste zone afectate de construcția autostrăzii / drumului expres vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal și după caz instalarea vegetației inițiale, fiind evitată astfel pătrunderea și instalarea în zonele afectate de proiect a unor specii alohtone invazive care ar putea modifica structura inițială a habitatelor.

Principalele lucrări care se vor realiza în vederea aducerii terenului la starea inițială sunt:

- ⚙️ Dezafectarea drumurilor de acces prin îndepărtarea balastului prin încărcarea în mijloace de transport și valorificarea materialului la alte obiective;
- ⚙️ Organizările de șantier și instalațiile de mixturi astfaltice și de betoane, după caz, vor fi închise, construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării la folosințele anterioare.

În zonele spațiilor de parcare, CIC și a nodurilor rutiere se vor reface suprafețele prin salubritatea zonei, amenajarea terenurilor adiacente, realizarea amenajării peisagistice prin plantare de arbori și arbuști și înierbarea taluzelor.

12 ANEXE

12.1 PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ A OBIECTIVULUI ȘI PLANUL DE SITUAȚIE

Planul de încadrare în zonă a obiectivului, planurile de situație și profilele longitudinale și planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, sunt prezentate în Anexa B.

12.2 SCHEMELE-FLUX PENTRU PROCESUL TEHNOLOGIC ȘI FAZELE ACTIVITĂȚII, CU INSTALAȚIILE DE DEPOLUARE

Proiectul analizat nu implică procese tehnologice în etapa de operare.

12.3 SCHEMA-FLUX A GESTIONĂRII DEȘEURILOR

Nu este cazul.

12.4 ALTE PIESE DESENATE, STABILITE DE AUTORITATEA PUBLICĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Nu este cazul.

13 ELEMENTE DE EVALUARE ADECVATĂ

13.1 DESCRIERE SUCCINTĂ A PROIECTULUI ȘI DISTANȚA FAȚĂ DE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Proiectul „Autostrada Craiova – Filiași și Drum expres Filiași – Târgu Jiu” presupune realizarea unei infrastructuri rutiere ce va permite mobilitatea îmbunătățită pentru populație și bunuri în cadrul rețelei de bază TEN-T, care să reducă timpul de călătorie, riscurile de accidente și să implementeze proiecte economice și de mediu durabile. Proiectul prevede realizarea unei autostrăzi, cuprinse între municipiile Craiova și Târgu Jiu. Viteza proiectată a autostrăzii este de 120 km/h. Prin implementarea proiectului, autostrada / drumul expres vor fi realizate în conformitate cu parametrii tehnici ceruți de standardele și legislația europeană în vigoare.

În vederea identificării ariilor naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de proiectul autostrăzii / drumului expres Craiova – Târgu Jiu, s-a realizat o analiză spațială GIS care a luat în considerare toate elementele proiectului (inclusiv elemente situate la distanță). Modul de selectare a siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect a implicat urmărirea mai multor pași:

1. Identificarea tuturor siturilor Natura 2000 intersectate de proiect;
2. Identificarea Siturilor de Importanță Comunitară (SCI) situate la o distanță mică (în general sub 1 km) de proiect;
3. Identificarea Siturilor de Protecție specială Avifaunistică (SPA) situate la o distanță mică (în general sub 6 km) de proiect;
4. Identificarea Siturilor de Importanță Comunitară (SCI) în care fac obiectul conservării specii de mamifere mari, și care sunt conectate cu zona traseului prin intermediul coridoarelor ecologice;
5. Identificarea siturilor Natura 2000 care prezintă legătură hidrologică (printr-un râu) cu zona proiectului.

Pe baza rezultatelor analizei siturilor potențial a fi afectate în conformitate cu etapele menționate mai sus, a fost stabilită o listă finală a siturilor necesar a fi incluse în analiza impactului autostrăzii Craiova – Filiași și drumului expres Filiași – Târgu Jiu. Este important de menționat că situl ROSCI0045 Coridorul Jiului este intersectat de traseul autostrăzii.

Lista completă a siturilor Natura 2000 incluse în analiză este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 13-1 Lista completă a siturilor Natura 2000 incluse în evaluarea impactului autostrăzii Craiova – Filiași și drumului expres Filiași – Târgu Jiu și motivul includerii în analiză

Sit Natura 2000	Intersecție	SCI învecinat	SPA învecinat	Coridor ecologic	Legătură hidrologică
ROSAC0045 Coridorul Jiului	X			X	
ROSAC0366 Râul Motru		X			
ROSAC0362 Râul Gilort		X		X	X

Sit Natura 2000	Intersecție	SCI învecinat	SPA învecinat	Coridor ecologic	Legătură hidrologică
ROSAC0359 Prigoria Benghești		X		X	
ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre			X		
ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est		X			X

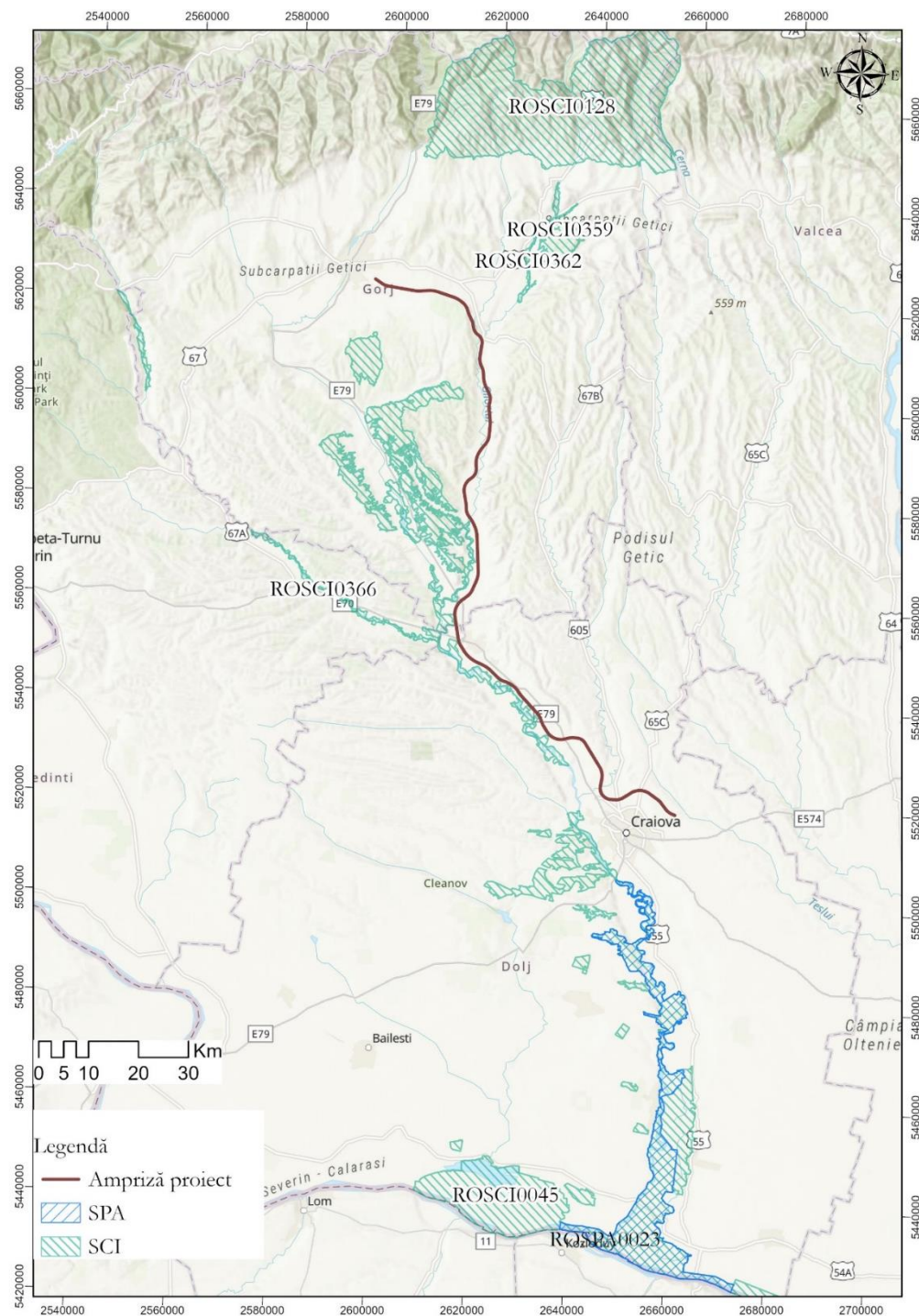


Figura nr. 13-1 Siturile Natura 2000 incluse în evaluarea impactului pentru autostrada Craiova - Filiași și drumul expres Filiași -Târgu Jiu

Distanțele limitei proiectului față de ariile naturale protejate de interes comunitar sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 13-2 Siturile Natura 2000 potențial afectate de proiect

Nr. crt.	Nume sit	Cod sit	Distanța până la sit (km)	An confirmare SCI / SPA	Anul aprobării PM	Nr. act administrativ de aprobare a PM
1.	Coridorul Jiului	ROSAC0045	intersectat	2009	2016	1645
2.	Râul Motru	ROSAC0366	3	2013	2016	1206
3.	Râul Gilort	ROSAC0362	7.2	2013	2016	140
4.	Prigoria Benghești	ROSAC0359	12	2013	2015	2017
5.	Confluența Jiu – Dunăre	ROSPA0023	12	2007	2016	1645
6.	Nordul Gorjului de Est	ROSAC0128	19	2009	1243	2016

13.2 NUMELE ȘI CODUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

În tabelul următor sunt prezentate denumirile și codurile ariilor naturale protejate de interes comunitar potențial a fi afectate de implementarea proiectului.

Tabelul nr. 13-3 Lista ariilor naturale protejate de interes comunitar din zona amplasamentului propus al autostrăzii Craiova – Filiași și drumului expres Filiași – Târgu Jiu

Nr. crt.	Denumire sit Natura 2000	Cod
1.	Coridorul Jiului	ROSAC0045
2.	Râul Motru	ROSAC0366
3.	Râul Gilort	ROSAC0362
4.	Prigoria Benghești	ROSAC0359
5.	Confluența Jiu – Dunăre	ROSPA0023
6.	Nordul Gorjului de Est	ROSAC0128

13.3 PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/ SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI

Analiza privind efectivele populaționale ale speciilor de interes comunitar și a suprafețelor habitatelor de interes comunitar din zona de interes a proiectului este realizată pe baza datelor provenite din evaluările precizate în Formularele Standard Natura 2000 actualizate și a Planurilor de Management.

13.3.1 ROSAC0045 Coridorul Jiului

Pentru situl ROSAC0045 Coridorul Jiului, sursele de date în ceea ce privește habitatele și speciile ce fac obiectul conservării în sit au fost preluate din Formularul Standard al sitului (versiunea actualizată în septembrie 2021) și din datele raportate de România la Comisia Europeană. Tabelele următoare prezintă suprafețele habitatelor și efectivele populaționale ale speciilor ce fac obiectul conservării în sit.

Tabelul nr. 13-4 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSCI0045 Coridorul Jiului

Cod Natura 2000	Tipul habitatului	Suprafețele acoperite de habitate (ha)
1530*	Stepe și mlaștini sărăturate panonice	648
3140	Ape puternic oligomezotrofe cu vegetația bentonică de <i>Chara</i> spp.	0.85
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodian rubri</i> și <i>Bidentian</i> p.p.	15.25
3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip de <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	32
3260	Cursuri de apă din pajiștile montane cu vegetația de <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitriche-Batrachian</i>	0.35
6430	Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpurilor până la nivel montan și alpin	1.85
6440	Pajiști aluviale ale văilor de râuri cu <i>Cnidion dubii</i>	127
9130	Păduri tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	1786
9170	Stejaris cu <i>Galio-Carpinetum</i>	3700
91F0	Păduri mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , riverane marilor fluvii (<i>Ulmenion minaris</i>)	4333
92A0	Galerii cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	6172
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion nicanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	257
91M0	Păduri panonice-balcanice de stejar turcesc	10125
3130	Ape stătătoare, oligotrofe până la mezotrofe cu vegetația de <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau de <i>Isoeto-Nanoiuncetea</i>	17.5
6120*	Pajiști calcaroase pe nisipuri xerice; pajiști xerofile calcaroase pe nisip	1610
6510	Pajiști de altitudine joasă	252
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	3157
91Y0*	Păduri dacice de stejar și carpen	2958

Tabelul nr. 13-5 Lista speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0045 Coridorul Jiului

Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Efectivele populaționale	
		Min.	Max.
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	100	500
4054	<i>Pholidoptera transylvanica</i>	-	-
5339	<i>Rhodens amarus</i>	10000	50000
6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>	500	1000
5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>	10000	50000
5347	<i>Sabanejewia bulgarica</i>	500	1000
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	10000	50000
1166	<i>Triturus cristatus</i>	1000	5000
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	1000	5000
1160	<i>Zingel streber</i>	100	500
1159	<i>Zingel zingel</i>	100	500
4125	<i>Alosa immaculata</i>	6000	10000
1130	<i>Aspius aspius</i>	500	1000
1188	<i>Bombina bombina</i>	5000000	10000000
4013	<i>Carabus hungaricus</i>	-	-
6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>	1000	5000
4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	-	-
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	100	2000
1220	<i>Emys orbicularis</i>	1000	5000
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	50	100
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	-

Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Efectivele populaționale	
		Min.	Max.
1083	<i>Lucanus cervus</i>	-	-
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	-	-
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	500	1000

Proiectul intersectează situl Natura 2000 și este în măsură să conducă la pierderi ale suprafețelor de habitat din sit, respectiv aproximativ 3 ha din habitatul 92A0 Galerii de *Salix alba* și de *Populus alba*. Totodată există un potențial impact cu nivel incert ca urmare a posibilității de afectare a abundenței speciilor edificatoare și creștere a abundenței de specii indicatoare pentru perturbări prin introducerea de specii invazive, anemocor și hidrocor.

Proiectul intersectează un coridorul ecologic al speciei *Lynx lynx* în apropierea de localității Târgu Cărbunești. Speciile de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) cât și speciile de nevertebrate (*Lucanus cervus*, *Euphydryas aurinia*, *Unio crassus*) și herpetofaună (*Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*) pot prezenta un risc de mortalitate, ca urmare a posibilității de deplasare către zona proiectului. Totodată, datorită conectivității hidrologice prin numeroase canale de apă prin care pot ajunge poluanți, particulele de praf și emisiile atmosferice generate de proiect, există un potențial impact semnificativ asupra speciilor de pești.

13.3.2 ROSAC0366 Râul Motru

Pentru situl ROSAC0366 Râul Motru, sursele de date în ceea ce privește habitatele și speciile ce fac obiectul conservării în sit au fost preluate din Formularul Standard al sitului (versiunea actualizată în septembrie 2021) și din datele raportate de România la Comisia Europeană. Tabelele următoare prezintă suprafețele habitatelor și efectivele populaționale ale speciilor ce fac obiectul conservării în sit.

Tabelul nr. 13-6 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSAC0366 Râul Motru

Cod Natura 2000	Tipul habitatului	Suprafețele acoperite de habitate (ha)
92A0	Galerii cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	187.5

Tabelul nr. 13-7 Lista speciilor de interes comunitar din situl ROSAC0366 Râul Motru

Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Efectivele populaționale	
		Min.	Max.
5261	<i>Barbus balcanicus</i>	-	-
1193	<i>Bombina variegata</i>	100000	200000
1355	<i>Lutra lutra</i>	10	20
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	-	-
6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>	-	-
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	-	-
1217	<i>Testudo bermanni</i>	30	-

Proiectul nu intersectează acest sit Natura 2000 (este situat la circa 3,1 km de proiect) și nu este în măsură să conducă la pierderi ale suprafețelor de habitat din sit. În cazul speciilor prezente în sit, este

improbabilă apariția vreunui impact semnificativ, având în vedere distanța mare dintre sit și zona proiectului, precum și amplasarea proiectului în aval de situl ROSAC0366 Râul Motru.

13.3.3 ROSCI0362 Râul Gilort

Pentru situl ROSCI0362 Râul Gilort, sursele de date în ceea ce privește speciile ce fac obiectul conservării în sit au fost preluate în principal din Formularul Standard al sitului. Tabelul următor prezintă lista speciilor ce fac obiectul conservării în sit. Tabelele următoare prezintă suprafețele habitatelor și efectivele populaționale ale speciilor ce fac obiectul conservării în sit.

Tabelul nr. 13-8 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSCI0362 Râul Gilort

Cod Natura 2000	Tipul habitatului	Suprafețele acoperite de habitate (ha)
92A0	Galerii cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	7.5

Tabelul nr. 13-9 Lista speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0362 Râul Gilort

Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Efectivele populaționale	
		Min.	Max.
5261	<i>Barbus balcanicus</i>	744	744
1193	<i>Bombina variegata</i>	478	478
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	21	21
1355	<i>Lutra lutra</i>	7	7
5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>	16	16
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	240	240

Proiectul nu intersectează acest sit Natura 2000 (este situat la circa 6,8 km de limita sitului) și nu este în măsură să conducă la pierderi ale suprafețelor de habitat din sit. Există un potențial impact semnificativ ca urmare a intersectării corpurilor de apă pe care a fost semnalată prezența speciei *Lutra lutra*. Având în vedere ecologia speciei (se poate deplasa aproximativ 20 km într-o noapte pe cursurile de apă) există posibilitatea ca mai mulți indivizi să ajungă în zona proiectului. Astfel există riscul de vătămare/omorâre a unor indivizi în etapele de execuție și operare, din cauza traficului auto.

13.3.4 ROSCI0359 Prigoria Bengești

Pentru situl ROSCI0359 Prigoria Bengești, sursa de date în ceea ce privește habitatele și speciile ce fac obiectul conservării în sit au fost preluate din Formularul Standard al sitului. Tabelul următor prezintă lista speciilor ce fac obiectul conservării în sit. Informații privind mărimile populațiilor speciilor ce fac obiectul conservării în sit nu sunt disponibile.

Tabelul nr. 13-10 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSCI0359 Prigoria Bengești

Cod Natura 2000	Tipul habitatului	Suprafețele acoperite de habitate (ha) (conform FS)
9110	Păduri tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	-
9130	Păduri tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	-
9170	Stejaris cu <i>Galio-Carpinetum</i>	-

Cod Natura 2000	Tipul habitatului	Suprafețele acoperite de habitate (ha) (conform FS)
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion nicanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-
91M0	Păduri panonice-balcanice de stejar turcesc	-
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	-

Tabelul nr. 13-11 Lista speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0359 Prigoria Bengești

Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Efectivele populaționale	
		Min.	Max.
1193	<i>Bombina variegata</i>	-	-
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-
1083	<i>Lucanus cervus</i>	-	-
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	-	-
6966	<i>Osmoderma eremita Complex</i>	-	-

Proiectul nu intersectează acest sit Natura 2000 (este situat la circa 12,6 km de limita sitului) și nu este în măsură să conducă la pierderi ale suprafețelor de habitat din sit. În cazul speciilor de interes comunitar din sit, este improbabilă apariția vreunui impact, având în vedere distanța mare dintre sit și zona proiectului, precum și amplasarea proiectului în aval față de sit.

13.3.5 ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre

Pentru situl ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, sursele de date în ceea ce privește speciile ce fac obiectul conservării în sit au fost preluate din Formularul Standard al sitului. Tabelul următor prezintă efectivele populaționale ale speciilor de păsări ce fac obiectul conservării în sit.

Tabelul nr. 13-12 Prezența și efectivele populaționale ale speciilor de interes comunitar din situl ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre

Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Efectivele populaționale			Tip de prezență
		Min.	Max.	u.m	
A403	<i>Buteo rufinus</i>	2	4	p	Rezident
A147	<i>Calidris ferruginea</i>	-	-	-	Cuibărire
A145	<i>Calidris minuta</i>	-	-	-	Cuibărire
A146	<i>Calidris temminckii</i>	-	-	-	Cuibărire
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	120	150	p	Rezident
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	-	-	-	Rezident
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	Rezident
A136	<i>Charadrius dubius</i>	-	-	-	Cuibărire
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	-	-	-	Cuibărire
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	200	300	I	Cuibărire
A197	<i>Chlidonias niger</i>	50	100	I	Cuibărire
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	500	800	I	Cuibărire
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	-	-	-	Rezident
A030	<i>Ciconia nigra</i>	2	3	P	Rezident
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	6	10	P	Rezident
A207	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	Rezident
A208	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	Rezident
A231	<i>Coracias garrulus</i>	46	50	P	Rezident
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	-	Rezident
A122	<i>Crex crex</i>	100	150	P	Rezident

Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Efectivele populaționale			Tip de prezență
		Min.	Max.	u.m	
A212	<i>Cuculus canorus</i>	-	-	-	Rezident
A253	<i>Delichon urbica</i>	-	-		Cuibărire
A253	<i>Delichon urbica</i>	-	-		Rezident
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	100	130	P	Rezident
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	90	120	P	Rezident
A027	<i>Egretta alba</i>	20	30	I	Cuibărire
A026	<i>Egretta garzetta</i>	150	200	I	Cuibărire
A269	<i>Eritbacus rubecula</i>	-	-	-	Cuibărire
A099	<i>Falco subbuteo</i>	-	-	-	Rezident
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	Rezident
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	300	400	i	Cuibărire
A359	<i>Fringilla coelebs</i>				Cuibărire
A359	<i>Fringilla coelebs</i>				Rezident
A125	<i>Fulica atra</i>	2000	2500	i	Cuibărire
A125	<i>Fulica atra</i>				Rezident
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	1000	1200	i	Cuibărire
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1	2	p	Rezident
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	20	30	i	Cuibărire
A251	<i>Hirundo rustica</i>				Cuibărire
A251	<i>Hirundo rustica</i>				Rezident
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	12	20	p	Rezident
A338	<i>Lanius collurio</i>				Rezident
A340	<i>Lanius excubitor</i>				Cuibărire
A459	<i>Larus cachinnans</i>	800	1000	i	Cuibărire
A177	<i>Larus minutus</i>	100	150	i	Cuibărire
A179	<i>Larus ridibundus</i>	2000	3000	i	Cuibărire
A179	<i>Larus ridibundus</i>				Rezident
A156	<i>Limosa limosa</i>	2000	3000	i	Cuibărire
A291	<i>Locustella fluviatilis</i>				Rezident
A292	<i>Locustella luscinioides</i>				Rezident
A246	<i>Lullula arborea</i>				Rezident
A270	<i>Luscinia luscinia</i>				Rezident
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>				Rezident
A230	<i>Merops apiaster</i>				Rezident
A383	<i>Miliaria calandra</i>				Rezident
A073	<i>Milvus migrans</i>	2	4	p	Rezident
A262	<i>Motacilla alba</i>				Cuibărire
A262	<i>Motacilla alba</i>				Rezident
A260	<i>Motacilla flava</i>				Cuibărire
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>				Rezident
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>				Rezident
A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>				Rezident
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>				Rezident
A247	<i>Alauda arvensis</i>				Rezident
A229	<i>Alcedo atthis</i>	50	60	p	Rezident
A056	<i>Anas chrypeata</i>				Cuibărire
A052	<i>Anas crecca</i>	4000	6000	i	Cuibărire
A050	<i>Anas penelope</i>	1000	1200	i	Cuibărire
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	2000	3000	i	Cuibărire
A055	<i>Anas querquedula</i>	1500	2000	i	Cuibărire
A051	<i>Anas strepera</i>				Cuibărire
A051	<i>Anas strepera</i>				Rezident
A041	<i>Anser albifrons</i>				Cuibărire

Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Efectivele populaționale			Tip de prezență
		Min.	Max.	u.m	
A043	<i>Anser anser</i>				Cuibărire
A255	<i>Anthus campestris</i>	10	20	p	Rezident
A258	<i>Anthus cervinus</i>				Cuibărire
A257	<i>Anthus pratensis</i>				Cuibărire
A259	<i>Anthus spinoletta</i>				Cuibărire
A256	<i>Anthus trivialis</i>				Rezident
A089	<i>Aquila pomarina</i>	2	2	p	Rezident
A028	<i>Ardea cinerea</i>	500	600	i	Cuibărire
A029	<i>Ardea purpurea</i>	10	30	i	Cuibărire
A221	<i>Asio otus</i>				Cuibărire
A059	<i>Aythya ferina</i>				Cuibărire
A061	<i>Aythya fuligula</i>				Cuibărire
A060	<i>Aythya nyroca</i>	20	30	p	Rezident
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	2	4	p	Rezident
A133	<i>Burbinus oediceemus</i>	10	20	p	Rezident
A319	<i>Muscicapa striata</i>				Cuibărire
A319	<i>Muscicapa striata</i>				Rezident
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>				Rezident
A337	<i>Oriolus oriolus</i>				Rezident
A020	<i>Pelecanus crispus</i>	30	70	i	Cuibărire
A072	<i>Pernis apivorus</i>	12	20	p	Rezident
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>				Cuibărire
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	40	70	i	Iernare
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>				Rezident
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				Cuibărire
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>				Cuibărire
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>				Rezident
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	150	200	i	Cuibărire
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	750	1000	i	Cuibărire
A005	<i>Podiceps cristatus</i>				Cuibărire
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	30	40	i	Cuibărire
A336	<i>Remiz pendulinus</i>				Rezident
A249	<i>Riparia riparia</i>				cuibărire
A275	<i>Saxicola rubetra</i>				Rezident
A195	<i>Sterna albifrons</i>	70	140	i	Cuibărire
A193	<i>Sterna hirundo</i>	150	250	i	Cuibărire
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>				Cuibărire
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>				Rezident
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>				Rezident
A310	<i>Sylvia borin</i>				Rezident
A309	<i>Sylvia communis</i>				Rezident
A308	<i>Sylvia curruca</i>				Rezident
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				Cuibărire
A161	<i>Tringa erythropus</i>	600	800	i	Cuibărire
A166	<i>Tringa glareola</i>	1000	2000	i	Cuibărire
A164	<i>Tringa nebularia</i>	500	600	i	Cuibărire
A165	<i>Tringa ochropus</i>				Cuibărire
A283	<i>Turdus merula</i>				Rezident
A285	<i>Turdus philomelos</i>				Rezident
A232	<i>Upupa epops</i>				Rezident
A142	<i>Vanellus vanellus</i>				Cuibărire

p – perechi; i – indivizi

Proiectul nu intersectează acest sit Natura 2000 (este situat la circa 10,2 km de limita sitului) și nu este în măsură să conducă la pierderi ale suprafețelor de habitat din sit. Având în vedere distanța suficient de mare față de sit, și faptul că între proiect și sit se află municipiul Craiova, este improbabilă existența unui risc de coliziune asociat etapelor de execuție și de operare a proiectului datorat utilajelor de șantier cât și a traficului de mașini.

13.3.6 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est

Pentru situl ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est, sursele de date în ceea ce privește habitatele și speciile ce fac obiectul conservării în sit au fost preluate atât din Formularul Standard al sitului, cât și din Planul de management al acestuia. Tabelele următoare prezintă suprafețele habitatelor și efectivele populaționale ale speciilor ce fac obiectul conservării în sit.

Tabelul nr. 13-13 Suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar din situl ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est

Cod Natura 2000	Tipul habitatului	Suprafețele acoperite de habitate (ha) (conform FS)
3240	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i>	0.75
4070*	Tufișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron hirsutum</i>	86.1
3220	Râuri alpine și vegetația herbacee de pe malurile lor	9.5
3230	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i>	5.5
6430	Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin	36.9
6210	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri de acoperire cu tufișuri pe substrat calcaros	3.5
4060	Tufărișuri alpine și boreale	276.4
8210	Pante stâncoase calcaroase cu vegetație chasmofitică	33.5
8310	Grote neexploatate turistic	162.5
7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)	0.75
9110	Păduri tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	6769.5
8120	Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor montane până la cele alpine (<i>Thlaspietearotundifolii</i>)	21.5
9130	Păduri tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	1093.5
91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	19954.5
9170	Stejaris cu <i>Galio-Carpinetum</i>	28.5
9410	Păduri acidofile cu <i>Picea</i> din etajele alpine montane	4900.5
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion nicanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	98
91L0	Păduri iliriane de stejar și carpen (<i>Erythronio-carpinion</i>)	10.5
91Q0	Păduri calicore de <i>Pinus sylvestris</i>	66
9260	Păduri cu <i>Castanea sativa</i>	13
91M0	Păduri panonice-balcanice de stejar turcesc	484.5
6170	Pajiști calcaroase alpine și subalpine	56.9
6520	Pajiști montane	1274.5
9150	Păduri medioeuropene tip <i>Cephalanthero-Fagion</i>	19.5
9180*	Păduri de pantă, grohotiș sau ravene cu <i>Tilio-Acerion</i>	0
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	108.5

Tabelul nr. 13-14 Prezența și efectivele populaționale ale speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est

Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Efectivele populaționale	
		Min.	Max.
5261	<i>Barbus balcanicus</i>	1500	3000
1193	<i>Bombina variegata</i>	1000	5000
4070	<i>Campanula serrata</i>	-	-
1352	<i>Canis lupus</i>	24	33
6965	<i>Cottus gobio all others</i>	-	-
1220	<i>Emys orbicularis</i>	-	-
2484	<i>Endontomyzon mariae</i>	-	-
6199	<i>Enplagia quadripunctaria</i>	300	450
4097	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	-	-
1083	<i>Lucanus cervus</i>	500	1000
1355	<i>Lutra lutra</i>	10	12
1361	<i>Lynx lynx</i>	1	29
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	650	700
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	20	50
1307	<i>Myotis blythii</i>	50	100
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	10	30
1324	<i>Myotis myotis</i>	50	100
2093	<i>Pulsatilla grandis</i>	-	-
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	4000	4000
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	300	350
6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	-	-
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	5	10
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	-	-
1166	<i>Triturus cristatus</i>	-	-
1354	<i>Ursus arctos</i>	31	46

Proiectul nu intersectează situl și nu va conduce la pierderi din suprafața habitatelor Natura 2000 din acest sit. În cazul speciilor de mamifere (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Lutra lutra*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*), cu toate că proiectul nu intersectează habitatul speciilor, riscul de coliziune nu poate fi exclus, din cauza faptului că prezintă o mobilitate foarte mare. Cel mai mare risc de coliziune este asociat etapei de operare. În cazul speciei *Lynx lynx*, având în vedere intersecția dintre proiect și coridorul ecologic al acestei specii, riscul de coliziune este mai crescut, iar potențialul impact a fost considerat ca având un nivel semnificativ.

13.4 JUSTIFICAREA LEGĂTURII DIRECTE A PROIECTULUI ȘI NECESITATEA ACESTUIA PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Proiectul nu este legat în mod direct de managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

13.5 ANALIZA FORMELOR DE IMPACT CUMULATIV ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Construcția autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu poate amplifica presiunile existente sau amenințările previzionate, și are potențialul de a genera un impact cumulat. Nivelul potențialului impact cumulat este considerat a fi nesemnificativ. Cu toate acestea, este necesar ca analiza detaliată a potențialelor impacturi cumulate semnificative să fie realizată în cadrul unui Studiu de Evaluare Adecvată sau a unui Raport privind Impactul asupra Mediului.

13.6 ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Analiza preliminară a impactului potențial generat de proiect asupra elementelor naturale cu valoare conservativă a urmărit identificarea și studierea acelor forme de impact pentru care există riscul atingerii unor praguri semnificative în absența unor măsuri de evitare și reducere a impactului. Impactul potențial pe care proiectul îl poate genera asupra componentelor de biodiversitate se poate manifesta diferit în funcție de etapa proiectului. Analiza impactului s-a realizat în baza Obiectivelor Specifice de Conservare stabilite pentru situri, cu respectarea cerințelor Circularei emise de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 4654/02.07.2020. Detalii privind potențialele impacturi identificate sunt prezentate în Anexa A – Tabel evaluare OSC atasată prezentului Memoriu.

Etapă de execuție a proiectului

În această etapă se estimează a se produce următoarele tipuri de impacturi: pierdere de habitat, alterarea habitatelor, perturbarea activității speciilor și reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de faună sălbatică ca urmare a coliziunii indivizilor cu traficul de șantier. Deoarece există conectivitate hidrologică, ar putea fi considerată probabilă răspândirea speciilor de plante invazive din zona autostrăzii până în zona siturilor, în special în cazul sitului ROSPA0045:

⚙ Pierdere de habitat

Amplasamentul proiectului intersectează situl Natura 2000 ROCI0045 Coridorul Jiului și implementarea lui este în măsură să conducă la pierderi ale suprafețelor de habitat din sit, respectiv aproximativ 3 ha din habitatul 92A0 Galerii de *Salix alba* și de *Populus alba*.

⚙ Alterarea habitatelor

În etapa de execuție, alterarea habitatelor poate apărea în zona de realizare a lucrărilor, dar și în vecinătatea acestora, prin poluanții care ajung în apă, particulele de praf și emisiile atmosferice generate de proiect. Alterarea habitatelor este generată și de favorizarea disperisiei de specii alohtone invazive pe cale anemocoră, în situațiile în care distanțele între proiect și habitat sunt reduse. Această situație a fost evidențiată în cazul habitatelor 6120*, 6440, 91E0*, 91F0, 91M0*, 91Y0, 91A0 din situl Natura 2000 ROCI0045 Coridorul Jiului.

⚙ Perturbarea activității speciilor

Aceasta poate apărea ca urmare a creșterii nivelului de zgomot în zonele sensibile din vecinătatea traseului autostrăzii (habitate favorabile pentru speciile de faună), precum și din cauza iluminatului artificial sau managementului inadecvat al deșeurilor (în principal menajere). Este recomandat ca analiza detaliată a potențialului de perturbare a speciilor ca urmare a creșterii nivelului de zgomot să se realizeze în cadrul studiilor de mediu, în urma finalizării unei modelări a nivelului estimat de zgomot.

Procesele de pregătire a frontului de lucru (curățarea vegetației, decopertarea solului, pregătire maluri etc.) pot genera un impact temporar asupra habitatelor și speciilor care depind de acestea. În timpul execuției lucrărilor, activitățile și utilajele din frontul de lucru pot crea disconfort speciilor din proximitate prin creșterea nivelului de zgomot și a prezenței umane în zonă, ce va avea un impact comportamental asupra acestora, rezultând în evitarea zonelor din aria de influență a lucrărilor.

Pentru reducerea sau evitarea impactului este necesar ca activitățile propuse în interiorul siturilor intersectate, să fie precedate de o investigație la care să participe o echipă mixtă de specialiști pentru identificarea potențialelor cuiburi sau adăposturi de animale. În eventualitatea identificării acestora, indivizii vor fi relocați conform normelor legislative în vigoare și celor mai bune practici recomandate.

⚙️ Reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de faună

Această formă de impact poate apărea ca urmare a desfășurării traficului de șantier și a apariției victimelor accidentale. În cazul acestui proiect poate fi afectat un spectru larg de specii ce includ: animale cu mobilitate ridicată (ex: mamifere precum *Lynx lynx*, *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*) sau specii zburătoare (ex: nevertebrate precum *Lucanus cervus*, *Euphydrys aurinia*; lilieci precum *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*).

Etapa de operare a proiectului

În această etapă pot apărea următoarele tipuri de impacturi: alterarea habitatelor, perturbarea activității speciilor, reducerea efectivelor populaționale ale speciilor și fragmentarea habitatelor.

⚙️ Alterarea habitatelor

În ceea ce privește alterarea habitatelor acvaticice, există riscuri de producere a unor poluări accidentale, precum și riscul de pătrundere în mediul acvatic a unor substanțe utilizate la nivelul drumului expres.

Acest tip de impact generat de proiectul analizat nu este semnificativ în etapa de operare.

⚙️ Perturbarea activității speciilor

În perioada de operare, nivelul de zgomot și vibrații reprezintă o sursă de disconfort pentru unele specii de animale din proximitatea autostrăzii. Natura predictibilă și cadențată a disconfortului poate duce la adaptarea unor specii cu aceasta, diminuând în timp efectul negativ. Nivelul estimat al impactului pentru această formă de impact este considerat a fi nesemnificativ la acest moment.

⚙️ Reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de faună

Ca urmare a desfășurării traficului rutier este posibilă creșterea ratei de mortalitate (crește riscul de coliziune datorită vitezei de deplasare) pentru mai multe specii, ce includ: animale cu mobilitate ridicată (ex: mamifere *Lynx lynx*, *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*) sau specii zburătoare (ex: nevertebrate precum *Lucanus cervus*, *Euphydrys aurinia*, lilieci precum *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*). Acest risc nu este constant în timp și spațiu, fiind variabil în funcție de condițiile meteorologice (de exemplu

ceața împiedică vizibilitatea și propagarea sunetului, ducând la lipsa răspunsului animalului de evitare a unei coliziuni).

Totodată, datorită conectivității hidrologice prin numeroase canale de apă prin care pot ajunge poluanți, particulele de praf și emisiile atmosferice generate de proiect, există un potențial impact semnificativ asupra asupra unor specii de pești din situl ROSCI0045 Coridorul Jiului.

Fragmentarea habitatelor

Barierile fizice și comportamentale limitează sau împiedică dispersia sau deplasarea liberă a speciilor în cadrul arealelor lor potențiale de distribuție. Proiectul intersectează un coridor ecologic al speciei *Lynx lynx*, și este în măsură să contribuie la fragmentarea acestuia. Este important de menționat că în situația actuală acest coridor este fragmentat atât de căi ferate cât și de drumurile din zonă (DN67, ND67B, DJ675, Dj661). Această fragmentare deja existentă crește riscul de apariție a unui potențial impact cumulat semnificativ, la nivelul peisajului.

14 INFORMAȚII PRIVIND CORPURILE DE APĂ INTERSECTATE DE PROIECT

14.1 LOCALIZAREA PROIECTULUI ÎN RELAȚIE CU CORPURILE DE APĂ

14.1.1 Bazinul hidrografic

Proiectul este localizat în Bazinul hidrografic Jiu. Bazinul hidrografic Jiu este situat în partea de sud – vest a României și se învecinează la est cu spațiul hidrografic Olt, la vest cu spațiul hidrografic Banat, la sud cu granița cu Bulgaria, iar la nord cu spațiul hidrografic Mureș. Bazinul este amplasat în Podișul Getic, până la limita cu fluviul Dunărea, în Subcarpați și în Carpații Meridionali.

14.1.2 Cursuri de apă de suprafață

Cursurile de apă cadastrate intersectate de proiect sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 14-1 Cursuri de apă de suprafață cadastrate intersectate de proiect

Bazin hidrografic	Cod cadastral	Denumire curs de apă	Confluență cu:
Jiu	VII_1.42....	Amaradia	Valea sarpelui
	VII_1.41....	Brădeți	Jiu
	VII_1.39....	Răcari	Argetoaia
	VII_1.37....	Cârneți	Racovița
	VII_1.36a....	Fratostita	Balta
	VII_1.34.17...	Valea Iepii	Susita
	VII_1.34.16...	Arpadia	Valea Iepii
	VII_1.34.14...	Cocorova (Valea Mare)	Valea lui Câine
	VII_1.34....	Gilort	Groșerea (Daia)
	VII_1.34.12...	Sterpoaia	Groșerea
	VII_1.34.10...	Purcari	Vladimir
	VII_1.34....	Gilort	Purcari
	VII_1.34....	Gilort	Blahnița
	VII_1.34.9...	Gilort	Blahnița
	VII_1.26.5...	Zlașt	Budieni
	VII_1.26.5.1..	Budieni	Șasa
VII_1.26.4...	Gornac	Zlașt	

14.1.3 Corpuri de apă de suprafață

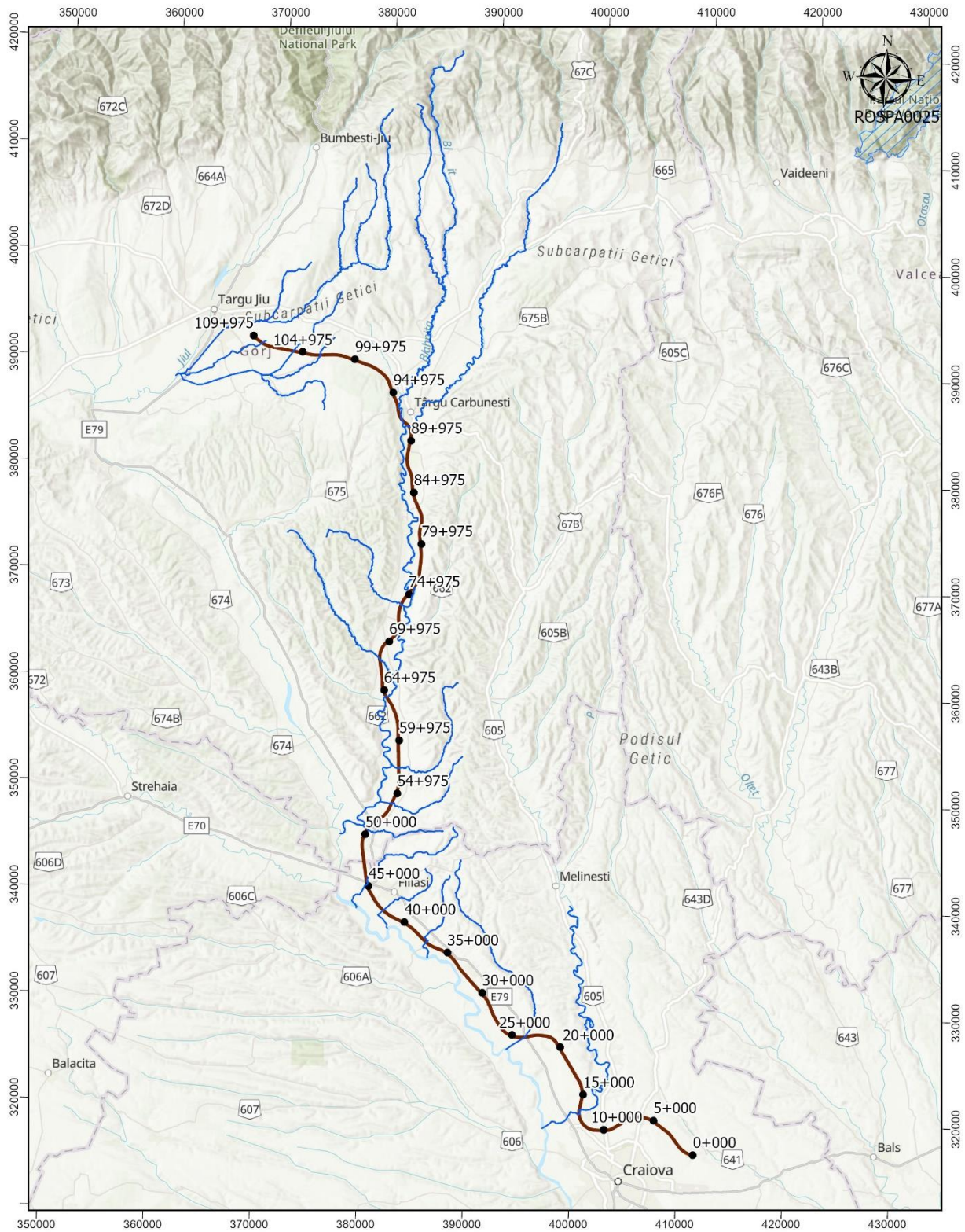
Proiectul intersectează 14 de corpuri de apă de suprafață. Detalii referitoare la lucrările ce se vor desfășura în zona corpurilor de apă (ex: poduri, podețe, consolidări etc.) sunt prezentate în capitolul 3 al prezentului Memoriu. În următorul tabel sunt prezentate corpurile de apă intersectate.

Tabelul nr. 14-2 Corpuri de apă de suprafață intersectate de proiect

Nr. crt.	Bazinul hidrografic	Denumire corp de apă	Codul corpului de apă
1.	Jiu	Amaradia II Cf. Plostin – Cf Jiu	RORW7.1.42_B126
2.		Brădești - Izv. – Cf. Jiu	RORW7.1.41_B119
3.		Răcari – Izvor – Cf. Jiu	RORW7.1.39_B117
4.		Carnești – Izvor – Cf. Jiu	RORW7.1.37_B115
5.		Fratostita – Izvor – Cf. Jiu	RORW7-1-36A_B113
6.		Valea Iepii – Izvor – Cf. Gilort	RORW7.1.34.17_B84
7.		Arpadia – Izvor – Cf. Gilort	RORW7.1.34.16_B83
8.		Cocorova – Izvor – Cf. Gilort	RORW7.1.34.14_B81
9.		Gilort – Cf. Blahnița – Cf - Jiu	RORW7.1.34_B75
10.		Sterpoaia – Izvor – Cf. Gilort	RORW7.1.34.12_B79
11.		Purcari – Izvor – Cf. Gilort	RORW7.1.34.10_B77
12.		Gilort – Am. Cf. Gilortelu Mare – Cf. Blahnița	RORW7.1.34_B63
13.		Blahnița – Izvor – Cf. Gilort și Afl. Turbați	RORW7.1.34.9_B71
14.		Amaradia- izvor - cf. Jiu si afl. Grui, Inoasa, Holdun, Gornac, Zlast, Budieni, Sasa	RORW7.1.26_B34

În figura următoare sunt prezentate corpurile de apă de suprafață intersectate de ampriza proiectului. Este necesar de menționat faptul că intersecțiile amprizei cu corpurile de apă sunt reprezentate în figură cu o culoare corespunzătoare pentru fiecare corp de apă. Analiza intersecțiilor s-a realizat folosind datele furnizate de beneficiar (ampriza proiectului) și datele spațiale pentru corpurile de apă disponibile pe site-ul Agenției Europene de Mediu (European Environment Agency <https://www.eea.europa.eu/>).

Starea ecologică/potențialul ecologic pentru corpurile de apă de suprafață sunt tratate în secțiunea următoare.



Legendă

- Intersecție ax drum - corp apă
 - Corpuri de apă de suprafață
 - Ampriză proiect
 - Bornaj (km)
-

Figura nr. 14-1 Corpurile de apă care se intersectează cu proiectul de autostrada Craiova- Filiași și drum expres Filiași-Târgu Jiu

14.1.4 Corpuri de apă subterane

În zona proiectului a fost identificat 3 corpuri de apă subterană: ROJI05 Lunca și terasele Jiului și afluenților săi, ROJI07 Oltenița, ROOT13 Restul depresiunii Valahe.

Conform Planului de Management ale Spațiului Hidrografice Siret corpul de apă subterană **ROSI03 nu atinge starea chimică bună** însă starea cantitativă este încadrată ca fiind bună.

În următoarea figură este prezentată amplasarea autostrăzii Craiova – Filiași și Drum expres Filiași – Târgu Jiu a față de corpurile de apă subterane.

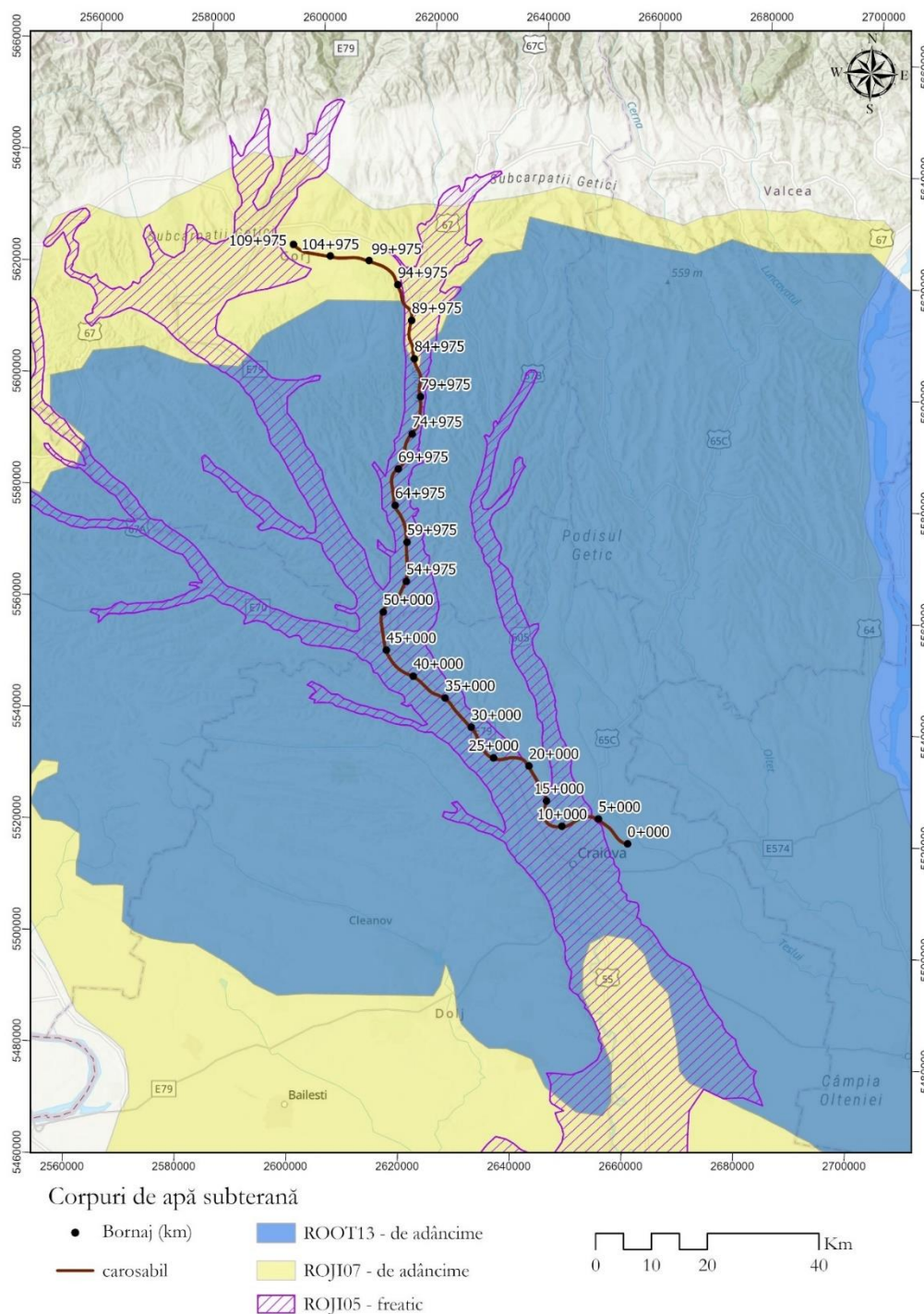


Figura nr. 14-2 Corpurile de apă subterane intersectate de proiectul de autostrada Craiova- Filiași și drum expres Filiași-Târgu Jiu

14.2 OBIECTIVELE DE MEDIU ALE CORPURILOR DE APĂ INTERSECTATE

14.2.1 Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață

Obiectivele de mediu stabilite în cadrul Planurilor de Management ale Spațiilor Bazinale, ciclul II, pentru corpurile de apă influențate sau potențial influențate de proiect sunt redate în tabelul următor.

Tabelul nr. 14-3 Prezentarea stării actuale și a obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă de suprafață intersectate de proiect și a termenelor pentru atingerea acestora

Nr. crt.	Codul și numele corpului de apă	Zone protejate	Starea evaluată a corpului de apă		Obiectiv de mediu		Termenul de atingere al obiectivului	
			Stare ecologică	Stare chimică	Stare ecologică	Stare chimică	Stare ecologică	Stare chimică
7.	RORW7.1.42_B126		Medie	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
8.	RORW7.1.41_B119		Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
9.	RORW7.1.39_B117		Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
10.	RORW7.1.37_B115	SCI	Medie	Bună	Potențial ecologic bun	Bună		2015
11.	RORW7-1-36A_B113		Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
12.	RORW7.1.34.17_B84	SCI	Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
13.	RORW7.1.34.16_B83	SCI	Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
14.	RORW7.1.34.14_B81	SCI	Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
15.	RORW7.1.34_B75		Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
16.	RORW7.1.34.12_B79		Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
17.	RORW7.1.34.10_B77		Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
18.	RORW7.1.34_B63		Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
19.	RORW7.1.34.9_B71		Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015
20.	RORW7.1.26_B34		Bună	Bună	Stare ecologică bună	Bună		2015

14.2.2 Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană

În cazul corpurilor de apă subterană din zona proiectului, starea calitativă și cantitativă a fost determinată ca fiind bună conform Planului de Management ale Spațiului Hidrografic Jiu și Planului de Management al Spațiului Hidrografic Olt. În următorul tabel sunt prezentate corpurile de apă subterană, starea acestora și obiectivele de mediu.

Tabelul nr. 14-4 Starea și obiectivele de mediu pentru corpurile de apă subterane intersectate de proiect și a termenelor pentru atingere a acestora

Denumire corp de apă subterană	Cod	Stare		Obiectiv de mediu - Stare		Termenul de atingere al obiectivului	
		Cantitativă	Chimică	Cantitativă	Calitativă	Cantitativă	Calitativă
Lunca și terasele Jiului și afluenților săi	ROJI05 (freatic)	Bună	Slabă	Bună	Bună	2015	2027
Oltenița	ROJI07 (de adâncime)	Bună	Bună	Bună	Bună	2015	2015
Restul depres. Valahe.	ROOT13 (de adâncime)	Bună	Bună	Bună	Bună		

15 CRITERIILE PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI APLICATE PROIECTULUI

15.1 CARACTERISTICILE PROIECTULUI

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect

Proiectul constă în realizarea autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu, cu o lungime totală de 110,1 km. Traseul este localizat pe teritoriul județelor Dolj și Gorj.

b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Implementarea proiectului poate genera impact cumulat și cu obiectivele industriale existente în zona localităților Craiova sau Târgu Jiu, în special societățile care dețin instalații IPPC și de incinerare, care intră astfel sub incidența Directivei Emisii Industriale. În zona proiectului există mai multe instalații SEVESO, în apropierea municipiului Craiova, în zona Ișalnița și în zona Bărbătești. Cele mai apropiate amplasamente SEVESO identificate față de zona de implementare a proiectului sunt următoarele:

- ⚙ S.N.G.N. ROMGAZ S.A. – Atelier de inmagazinare Craiova - situat la o distanță de aproximativ 1 km față de proiect;
- ⚙ SC Borealis LAT Romina SRL– P.L. ISalnita – situat la o distanță de aproximativ 2,5 km față de proiect, în Șituaia;
- ⚙ S.C. ROMPETROL DOWNSTREAM S.R.L. – Depozit RPD Craiova – situat la o distanță de aproximativ 2 km față de proiect;
- ⚙ SC Conpet SA Ploiești – Stația de pompare Barbatești – situat la o distanță de aproximativ 1,3 km față de proiect.

Proiectul poate genera impact cumulat și cu proiectele propuse sau în curs de implementare. Dintre acestea putem aminti: modernizarea căilor ferate Craiova – Caransebeș și Filiași - Târgu Jiu, varianta de ocolire Tg Jiu și drumul expres Craiova Pitesti.

c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare sunt: agregatele naturale, diverse sorturi de pietriș și nisip, apa și pământ.

Categoriile de folosință ale terenurilor ocupate de proiectul autostrăzii sunt: teren agricol și forestier, teren aferent căilor de comunicații, ape, canale, teren curți construcții, pășuni, teren neproductiv.

Din punct de vedere al biodiversității, proiectul intersectează situl Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și se învecinează cu mai multe arii naturale protejate de interes comunitar și național.

d) Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate

Principalele tipuri de deșuri produse și gestionate precum cantitățile estimative generate atât în etapa de execuție cât și în etapa de operare sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 15-1 Tipuri și cantități de deșuri generate/gestionate în cadrul proiectului

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare	
Etapă de execuție							
Deșuri municipale amestecate	107	Activitatea socială a personalului constructor	t/an	S	20 03 01	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșuri sau la stațiile de transfer ale localităților.	
Hârtie și carton	9			S	20 01 01		
Plastic	6			S	20 01 39		
Metale	3			S	20 01 40		
Amestecuri metalice	51	Resturi de armături sau alte elemente metalice utilizate în construcție	t/ perioada execuție	S	17 04 07	Se vor colecta separat în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizărilor de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.	
Deșuri din materiale plastice	21	Resturi materiale utilizate în construcții (tubulatură PVC, profile etc.)		S	17 02 03		
Ambalaje de hârtie și carton	5	Materiale de construcții aprovizionate		S	15 01 01		
Ambalaje de materiale plastice	8			S	15 01 02		
Ambalaje de lemn	10			S	15 01 03		
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	33			S	15 02 10*		Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de eliminare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri).
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	4	Întreținerea utilajelor		S	15 02 02*		Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	64			S	13 02 08*		Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platforma betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.
Anvelope scoase din uz	83			S	16 01 03		Vor fi colectate pe platforme betonate din organizările de șantier și predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
Deșeuri de la sudură	1	De la lucrările de sudură		S	12 01 13	Vor fi colectate în pubele acoperite amplasate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
Pământ și pietre altele decât cele specificate la 17 05 03*	10	Decopertări, excavații		S	17 05 04	Depozitat în zona fronturilor de lucru și ulterior reutilizat ca material de umplutură.
Nămoluri de la bazinele vidanjabile	56	De la bazinele etanșe vidanjabile din organizările de șantier		SS	20 03 04	Nămolurile colectate în bazinele vidanjabile care deservesc grupurile sanitare vor fi în mod obligatoriu vidanșate și transportate de către operatori autorizați în stații de epurare din proximitate.
Etapa de operare						
Deșeuri municipale amestecate	428	Activitatea socială a angajaților din cadrul CIC și participanți la trafic (în parcarile de scurtă durată)	t/an	S	20 03 01	În cadrul CIC, spațiilor de servicii și în parcarile de scurtă durată se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților.
Hârtie și carton	67			S	20 01 01	Se vor colecta selectiv în pubele prevăzute în cadrul CIC, spațiilor de servicii și parcarilor de scurtă durată. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Amestecuri metalice	86			S	17 04 07	
Materiale plastice	14			S	17 02 03	
Ambalaje de hârtie și carton	4	Materiale aprovizionate în CIC și utilizate pentru întreținerea autostrăzii		S	15 01 01	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul CIC. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Ambalaje de materiale plastice	6			S	15 01 02	
Ambalaje de lemn	7			S	15 01 03	
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	4			S	15 02 10*	Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de valorificare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri).
Anvelope scoase din uz	7			S	16 01 03	Vor fi colectate pe platforme betonate din cadrul CIC și predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire,	1	Provenite de la utilajele folosite la întreținerea autostrăzii		S	15 02 02*	Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
Îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase						
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	7			S	13 02 08*	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platforma betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării.
Amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei din alte sectoare decât cel specificat la 19 08 09	12	Separatoarele de hidrocarburi	m ³ /an	SS	19 08 10*	Se vor colecta din căminele de decantare ale separatoarelor de hidrocarburi și se vor transporta prin operatori autorizați în vederea eliminării.
Nămoluri de la bazinele vidanjabile	7	De la bazinele etanșe vidanjabile din CIC, spațiile de servicii și parcurile de scurtă durată	m ³ /an	SS	20 03 04	Nămolurile colectate în bazinele vidanjabile care deserveșc grupurile sanitare vor fi în mod obligatoriu vidanșate și transportate de către operatori autorizați în stații de epurare din proximitate.

* Stare fizică: Solid-**S**, Lichid-**L**, Semisolid-**SS**.

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

e) Poluarea și alte efecte negative

Majoritatea efectelor se vor manifesta în perioada realizării lucrărilor de construcție, dar vor fi temporare și reversibile. În această perioadă vor fi emisii de noxe și zgomot de la utilaje și mijloace de transport. În perioada de operare se va reduce nivelul poluării la nivelul localităților traversate de drumurile naționale și județene deoarece autostrada va prelua mare parte din traficul rutier de pe aceste drumuri.

f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Ca urmare a dării în exploatare a autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu se va reduce semnificativ numărul accidentelor rutiere, în consecință riscul producerii unor poluări accidentale este minor.

Nivelul emisiilor de poluanți atmosferici poate să crească în special în perioada de construcție a autostrăzii, putând conduce la afectarea calității aerului. În perioada de operare autostrada poate contribui la reducerea nivelului general al poluării aerului, prin fluidizarea traficului rutier, însă acest aspect trebuie analizat în detaliu printr-o modelare a calității aerului, în cadrul Raportului privind Impactul asupra Mediului.

g) Riscurile pentru sănătatea umană

Singurul risc pentru sănătatea umană ce poate apărea ca urmare a construcției autostrăzii este legat de scăderea calității aerului ca urmare a traficului auto în etapele de construcție sau de operare (nivelul acestei modificări trebuie analizată în detaliu în RIM). Există mai multe localități ce sunt expuse unui potențial impact semnificativ ca urmare a scăderii calității aerului. Este necesar ca acest aspect să fie analizat în detaliu în cadrul Raportului privind Impactul asupra Mediului, în vederea stabilirii clare a nivelului impactului potențial asupra sănătății umane.

15.2 AMPLASAREA PROIECTULUI

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Proiectul va fi realizat pe teritoriul administrativ al județelor Dolj și Gorj. Conform Certificatului de Urbanism nr. 32 din 29.03.2022 și CU nr.173/30.03.2022, realizarea proiectului presupune ocuparea terenurilor cu următoarele tipuri de categorii de folosință actuale: teren agricol, canale, pășune, forestier, ape, drumuri și căi ferate, curți – construcții, neproductiv.

b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia

Resursele naturale necesare pentru implementarea proiectului vor fi preluate de la operatori economici autorizați care dețin acte de reglementare în care sunt stabilite condiții și măsuri în ce privește exploatarea resurselor naturale. Solul excavat va fi folosit pentru umpluturi și pentru refacerea suprafețelor afectate temporar de lucrări.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone

1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

Proiectul presupune realizarea de poduri peste cursurile de apă traversate. În cadrul proiectului au fost prevăzute măsuri specifice astfel încât execuția lucrărilor, cât și exploatarea autostrăzii să nu afecteze caracteristicile fizico-chimice ale acestor ape. Este necesar ca nivelul impactului asupra corpurilor de apă pe care se propun intervenții în cadrul proiectului să fie analizat prin intermediul unui Studiu de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă, dacă acesta va fi solicitat.

2. Zone costiere și mediul marin

Nu este cazul. Proiectul este situat la distanță mare de zonele costiere și marine ale României și nu este în măsură să le afecteze.

3. Zonele montane și forestiere

Autostrada Craiova – Filiași și drumul expres Filiași – Târgu Jiu nu va afecta zonele montane. În zonele forestiere va fi necesară scoaterea din fondul forestier național a unor suprafețe de pădure.

4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

Ariile naturale protejate din zona proiectului de autostradă Craiova – Filiași și drum expres Filiași – Târgu Jiu sunt prezentate în tabelul următor.

În zona de implementare a proiectului nu au fost identificate arii naturale protejate de interes internațional.

Tabelul nr. 15-2 Arii naturale protejate de interes comunitar din zona autostrăzii Craiova – Filiași și a drumului expres Filiași – Târgu Jiu

Sit Natura 2000
ROSAC0045 Coridorul Jiului
ROSAC0366 Râul Motru
ROSAC0362 Râul Gilort
ROSAC0359 Prigoria Bengești
ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre
ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est

5. **Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică**

Proiectul autostrăzii și a drumului expres are potențialul să afecteze mai multe situri Natura 2000 (prezentate în tabelul anterior). Totodată, proiectul are potențialul de a afecta coridoare ecologice ale unor specii importante de faună (râs, vidră, cerb), în special în zona nordică a acestuia, la sud de municipiul Târgu Jiu.

6. **Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri**

Nu este cazul.

7. **Zonele cu o densitate mare a populației**

Traseul autostrăzii și drumului expres nu străbate zone cu densitate mare a populației, în general urmărind zone din afara intravilanelor localităților. Cu toate acestea, există situații în care traseul autostrăzii va intersecta și localități. Acestea sunt în general reprezentate de zone rurale, fără o densitate mare a populației. Proiectul ocolește prin partea nordică municipiul Craiova, prin vest localitățile Filiași și Târgu Cărbunești, finalizându-se în partea sud-estică a municipiului Târgu Jiu.

8. **Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic**

În vecinătatea proiectului au fost identificate o serie de elemente importante din punct de vedere istoric, cultural și arheologic care ar putea fi afectate de realizarea proiectului.

15.3 TIPURI ȘI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL

a) **Importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată**

Impacturi semnificative se pot manifesta asupra mai multor specii de interes comunitar (detalii asupra acestui aspect sunt prezentate în tabelul de evaluare anexat prezentului Memoriu), asupra populației umane din mai multe localități din apropierea proiectului și asupra corpurilor de apă. Nivelul clar al acestor impacturi trebuie clarificat în Studiul de Evaluare Adecvată, respectiv în Raportul privind Impactul asupra Mediului și Studiul de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă, dacă acesta va fi solicitat.

b) **Natura impactului**

În perioada execuției lucrărilor de construcție precum și în perioada de operare va fi înregistrat atât impact direct (ocuparea de suprafețe de teren, emisii de pulberi sedimentabile, creșterea nivelului de zgomot), cât și indirect.

c) **Natura transfrontalieră a impactului**

Proiectul nu va genera un impact transfrontalier, fiind amplasat la distanță mare față de granițele țării.

d) **Intensitatea și complexitatea impactului**

Intensitatea impactului poate fi semnificativă în cazul mai multor componente ale mediului (detaliate anterior).

e) **Probabilitatea impactului**

Foarte probabil.

f) **Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**

Impactul va debuta odată cu începerea lucrărilor de construcție. Majoritatea formelor de impact sunt reversibile, cu excepția ocupării permanente a unor suprafețe de teren.

g) **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**

Impactul potențial al proiectului analizat este în măsură să se cumuleze cu impactul potențial aferent celorlalte proiecte propuse în zonă. Totodată, cel puțin pe componentele de mediu Aer și Zgomot, proiectul este în măsură să se cumuleze și cu impacturile asociate infrastructurilor de transport rutier existente în zonă.

h) **Posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

Impactul poate fi redus prin propunerea unor măsuri specifice în studiile de mediu solicitate pentru proiect. Aceste măsuri vor fi dimensionate și stabilite pe baza formelor de impact identificate și a nivelului evaluat al impactului.