

Due Diligence de Mediu și Social,
Evaluarea impactului și Auditul Siguranței Rutiere
pentru Proiectul de Reabilitare a Rețelei Rutiere
TENT-T din Moldova, DTM 55768

Evaluarea impactului asupra Mediului și Socială
Tranșa 2, M3 (4 Loturi)

Data: 28.04.2026

1. Conținut

1. Conținut	2
Tabelul figurilor	6
Tabelul tabelelor	9
2. Fișa proiectului.....	13
Abrevieri.....	14
Notificare importantă/Declarație de responsabilitate	15
3. Rezumat	16
4. Descrierea proiectului	19
4.1. Descrierea tranșei a 2-a al proiectului	19
4.2. Dispunerea diferitelor instalații.....	31
4.2.1. Facilități din tranșa 2	31
4.2.2. Instalații asociate	32
4.2.3. Abordarea efectivă pentru construcția drumurilor.....	33
4.2.4. Roluri și responsabilități	35
4.2.5. Executarea lucrărilor de construcție (achiziție internațională)	37
4.3. Descrierea detaliată a proiectului.....	39
4.3.1. Caracteristici comune de proiectare	39
4.3.2. Lotul 1 - Aeroport I/C – Porumbrei	40
4.3.3. Lotul 2 - Porumbrei – Cimișlia.....	41
4.3.4. Lotul 3 – Cimișlia - Comrat	42
4.3.5. Lotul 4 - Drum de ocolire Giurgiulești și legăturile de frontieră	43
4.3.6. Materiale și standarde de construcție	46
4.3.7. Fluxul de trafic și previziunile privind traficul	50
4.4. Analiza alternativelor	51
4.4.1. Scenariul „fără proiect”	51
4.4.2. Îmbunătățirea coridorului existent.....	51
4.4.3. Alte alternative de proiectare și tehnice (opțiunea preferată)	51
4.4.4. Rezumatul comparației	52
4.4.5. Alternative pentru lotul 4	53

5.	Cerințe legale.....	56
5.1.	Contextul politic, juridic și administrativ al EIA.....	56
5.1.1.	Strategii naționale	56
5.1.2.	Strategii de dezvoltare regională și locală (raională) și planuri de urbanism	56
5.1.3.	Proceduri aplicabile de evaluare de mediu și socială ale IFI.....	58
5.2.	Cadrul de reglementare național și internațional, standardele și liniile directoare, tratatele aplicabile 60	
5.2.1.	Legislația națională privind mediul/biodiversitatea	60
5.2.2.	Acte juridice specifice privind transportul, urbanismul, construcțiile și administrația publică	62
5.2.3.	Acte juridice specifice privind aspectele sociale, sănătatea și siguranța	63
5.2.4.	Acte normative tehnice privind mediul și construcțiile	63
5.2.5.	Directivile UE	64
5.2.6.	Tratate internaționale referitoare la mediu	65
5.3.	Abordarea comparativă.....	65
6.	Condiții de referință	67
6.1.	Emisii atmosferice	72
6.2.	Zgomot și vibrații	78
6.3.	Factori climatici și schimbări climatice	80
6.4.	Geomorfologie și geologie	83
6.5.	Sol	89
6.6.	Apa	92
6.6.1.	Suprafața apelor	92
6.6.2.	Apele subterane.....	96
6.7.	Resurse naturale și biodiversitatea	100
6.7.1.	Situri Emerald și habitate	102
6.7.2.	Arii naturale protejate (ANP).....	112
6.7.3.	Fauna	118
6.7.4.	Flora și ecosistemele forestiere	130
6.7.5.	Evaluarea pe teren și întâlniri	134
6.8.	Condiții socio-economice	140
6.8.1.	Contextul național, regional și local	140

6.8.2.	Guvernanța regională	142
6.8.3.	Populație, demografie, tendințe migratorii și ocuparea forței de muncă	144
6.8.4.	Activități economice și venituri ale gospodăriilor	147
6.8.5.	Tabel Condiții socio-economice în zona proiectului	149
6.8.6.	Receptori sociali identificați în zona proiectului (Loturile 1-4)	163
6.8.7.	Grupuri defavorizate și vulnerabile	170
6.8.8.	Sănătate și siguranță comunitară	172
6.8.9.	Siguranța rutieră și istoricul accidentelor	176
6.8.10.	Sănătatea și securitatea în muncă, condițiile de muncă	181
6.8.11.	Genul și rolul femeilor în societate	192
6.9.	Patrimoniul cultural și siturile arheologice	195
6.10.	Proprietatea funciară și achiziția de terenuri	202
6.10.1.	Proprietatea funciară și utilizarea terenurilor	209
6.10.2.	Achiziționarea permanentă de terenuri	213
6.10.3.	Terenuri utilizate temporar	216
6.10.4.	Etapele exproprierii terenurilor în conformitate cu legislația națională	217
6.10.5.	GRM în perioada exproprierii în conformitate cu legislația națională	220
6.11.	Peisaj și aspecte vizuale	221
7.	Implicarea părților interesate	222
7.1.	Diseminarea informațiilor	222
7.1.1.	Implicarea părților interesate (delimitarea domeniului de aplicare și implicarea ESIA)	222
7.1.2.	SEP și implicarea ulterioară	235
7.1.3.	Diseminarea ESIA	235
7.2.	Activități de implicare a părților interesate pe durata ciclului de viață al proiectului	238
8.	Impacturi potențiale	239
8.1.	Metodologia de evaluare a impactului	241
8.2.	Mediul fizic	242
8.2.1.	Aerul și schimbările climatice	242
8.2.2.	Sol	244
8.2.3.	Resurse de apă	246
8.2.4.	Zgomot și vibrații – Modelarea zgomotului	247

8.2.5.	Deșeuri.....	254
8.2.6.	Peisaj	255
8.3.	Biodiversitate	255
8.4.	Riscuri și impacturi socio-economice și de sănătate, siguranță și securitate	259
8.4.1.	Achiziționarea de terenuri și deplasarea economică în cadrul proiectului de reabilitare a drumului M3	259
8.4.2.	Restricții de acces și trafic	263
8.4.3.	Sănătate, siguranță și bunăstarea comunitară	267
8.4.4.	Sănătate și securitate în muncă, munca și condiții de muncă.....	279
8.4.5.	Dezvoltare economică, ocuparea forței de muncă și crearea de valoare locală	289
8.4.6.	Patrimoniul istoric și cultural	292
8.4.7.	Matricea de evaluare a potențialului socio-economic.....	295
8.5.	Impacturi cumulative	298
8.6.	Impacturi pozitive cheie ale proiectului	303
9.	Gestionarea impactului și a problemelor	305
9.1.	Aerul și schimbările climatice	305
9.2.	Sol	306
9.3.	Apă	308
9.4.	Zgomot și vibrații	310
9.5.	Deșeuri	315
9.6.	Biodiversitate	317
9.7.	Socio-economic.....	321
10.	Monitorizare și supraveghere	327
	Anexe.....	347

Lista figurilor

Figură 4-1: Proiectul Drumuri în contextul rețelei rutiere naționale	20
Figură 4-2: Tranșa 2, drumul M3 împărțit în 4 loturi	22
Figură 4-3: Drumul M3 - Centura Cimislia	24
Figură 4-4: Drumul M3 - Centura Comrat	25
Figură 4-5: Drumul M3 – Centura Vulcănești	26
Figură 4-6: Drumul M3 – Centura Slobozia Mare	27
Figură 4-7: Parcare planificată lângă drum de ocolire a localității Giurgiulești	32
Figură 4-8: Secțiuni transversale tipice	40
Figură 4-9: Secțiune transversală tipică a drumului și proiectul de consolidare structurală	41
Figură 4-10: Fotografie ilustrativă a lotului 1	41
Figură 4-11: Secțiune transversală tipică	42
Figură 4-12: Vedere generală a tronsonului de drum Lot 2	42
Figură 4-13: Secțiune transversală tipică, Lotul 3	42
Figură 4-14: Fotografie ilustrativă a lotului 3	43
Figură 4-15: Poziția drumului proiectului, Lotul 4 (Centura Giurgiulești)	44
Figură 4-16: Poziția drumurilor proiectului, Lotul 4 (M3 și M3.1)	45
Figură 4-17: Secțiune transversală tipică pe tronsonul M3 km211+980 - km213+690 și M3.1	46
Figură 4-18: Profil transversal tipic pe secțiunea drumului ocolitor al satului Giurgiulești	46
Figură 4-19: Fotografie ilustrativă a lotului 4	46
Figură 4-20: Amplasarea carierei de împrumut planificate	48
Figură 4-21: Acoperirea terenului carierei planificate	49
Figură 6-1: Locurile de desfășurare a proiectului și zona de influență	68
Figură 6-2: Indicele istoric al calității aerului. Stație de monitorizare a calității aerului: strada Sarmizegetusa, Chișinău, Moldova, PM10	74
Figură 6-3: Indicele istoric al calității aerului. Stație de monitorizare a calității aerului: strada Sarmizegetusa, Chișinău, Moldova, PM2,5	74
Figură 6-4: Locația punctelor de monitorizare	76
Figură 6-5: Temperatura medie a aerului și precipitații	81
Figură 6-6: Lotul 1 (Chișinău-Porumbrei)	83
Figură 6-7: Lotul 2 (Porumbrei - Cimișlia)	84
Figură 6-8: Lotul 3 (Cimișlia-Comrat)	85
Figură 6-9: Lotul 4 (M3, M3.1)	86
Figură 6-10: Lotul 4 (Ocolirea Giurgiulești)	86
Figură 6-11: Zone geologice identificate în zona proiectului	87
Figură 6-12: Zone geologice identificate în zona proiectului	88
Figură 6-13: Regionalizarea pedogeografică în zona proiectului	90
Figură 6-14: Rețeaua hidrologică din zona proiectului	95
Figură 6-15: Imagini din Rezervația Naturală Cărbuna (Autori foto, octombrie 2025)	113

Figură 6-16: Imagini din Rezervația Naturală Molești-Răzeni (Autori foto, octombrie 2025)	114
Figură 6-17: Imagini din monumentul naturii Aflorimentul Costești	114
Figură 6-18: Imagini din rezervațiile naturale de plante medicinale „Stepa Bugeacului” (Foto de Autori, octombrie 2025).....	115
Figură 6-19: Imagini din rezervația științifică (naturală) „Prutul de Jos”	116
Figură 6-20: Zona investigată	117
Figură 6-21: Rutele de migrație ale păsărilor	125
Figură 6-22: Specii de nevertebrate din zona din apropierea drumului M3	127
Figură 6-23: Planul podului 3+395 (13+395), care poate fi utilizat de animalele sălbatice	128
Figură 6-24: Pod existent (km 5+767), care poate fi utilizat de animale	129
Figură 6-25: Planul podului 5+767, care poate fi utilizat de animale sălbatice	129
Figură 6-26: Pod existent (km 22+336), care poate fi utilizat de animale	130
Figură 6-27: Specii secundare în zona pădurilor.....	133
Figură 6-28: Imagini din evaluarea pe teren.....	135
Figură 6-29: Imagini din pădurile „Molești-Rezeni” și „Cărbuna”	136
Figură 6-30: Imagini ale habitatelor modificate în zona podurilor rutiere, Lotul 1	136
Figură 6-31: Imagini ale vegetației tipice din Lotul 2	137
Figură 6-32: Imagini ale comunităților vegetale tipice din Lotul 2	138
Figură 6-33: Imagini privind migrația păsărilor în Lotul 4	139
Figură 6-34: Imagini din anchetele privind fauna sălbatică în zona de frontieră a Republicii Moldova de-a lungul râului Prut (Autor: Rezervații ale biosferei „Prutul de Jos”).....	139
Figură 6-35: Imagini de la întâlnirile pe teren cu specialiști în silvicultură și de știință	140
Figură 6-36: Unități organizaționale în Moldova	143
Figură 6-37: Prezentare generală a loturilor.....	150
Figură 6-38: Corine Land Cover, 2023	151
Figură 6-39: <i>Ocolire Giurgiulești</i>	152
Figură 6-40: Categoriile de deces	174
Figură 6-41: Inspectoratul General al Poliției. portocaliu – accidente, galben – decese, gri – răniți	176
Figură 6-42: Principalele cauze ale accidentelor rutiere	177
Figură 6-43: Subutilizarea forței de muncă în funcție de sex	193
Figură 6-44: Proportia femeilor și bărbaților cu funcții decizionale, date din 2024.....	194
Figură 6-45: Profilul șanțului Valul lui Traian de Sus	200
Figură 7-1: Panouri informative	225
Figură 7-2: Fotografii de la întâlnirile de afaceri	226
Figură 7-3: Vizite la fața locului ale diferitelor loturi	227
Figură 7-4: Întâlniri cu AND	227
Figură 7-5: Exemple de anunțuri publice și diseminare de informații.....	230
Figură 7-6: Imagini de la întâlnirile comunitare și FHG	230
Figură 7-7: Exemplu de chestionare completate	231

Figură 8-1: Surse de poluare a aerului atmosferic	242
Figură 8-2: Surse de poluare a solului și subsolului.....	244
Figură 8-3: Achiziționarea de terenuri și strămutarea economică	259
Figură 8-4: Restricții de acces și trafic	263
Figură 8-5: Sănătate, siguranță și bunăstare comunitară	267
Figură 8-6: Sănătate și securitate în muncă, condiții de muncă și de lucru	279
Figură 8-7: Dezvoltare economică, ocuparea forței de muncă și crearea de valoare.....	289
Figură 9-1: Modelare zgomot în perioada de construcție.....	312
Figură 9-2: Modelare zgomot în perioada de operare.....	315

Lista tabelelor

Tabel 4-1: Localizarea loturilor din Tranșa 2.....	21
Tabel 4-2: Drumuri principale care intersectează drumul din proiectul M3 (Chișinău – Comrat – Giurgiulești)	28
Tabel 4-3: Parametrii tehnici ai drumului existent.....	29
Tabel 4-4: Starea pavajului	29
Tabel 4-5: Informații despre principalele structuri artificiale (poduri)	30
Tabel 4-6: Informații despre amplasarea podurilor și starea tehnică actuală	31
Tabel 4-7: Cerințe tehnice.....	39
Tabel 4-8: Prezentare generală a principalelor caracteristici ale drumurilor din proiect (Lotul 4)	45
Tabel 4-9: Surse de date	50
Tabel 4-10: Rezumatul volumelor de trafic proiectate	50
Tabel 4-11: Proiect și opțiuni alternative	52
Tabel 4-12: Cantitatea estimată a principalelor materiale	52
Tabel 4-13: Indicatori tehnici și economici.....	52
Tabel 4-14: Prezentare generală a avantajelor tehnologiei de rectificare cu diamant	52
Tabel 4-15: Prezentare generală a comparației dintre diferitele posibilități de proiectare și tehnice	53
Tabel 4-16: Prezentare generală a principalelor caracteristici tehnice.....	54
Tabel 4-17: Analiza alternativelor structurii rutiere pentru proiectul decolonnare Giurgiulești	55
Tabel 5-1: PR-uri care trebuie îndeplinite de client.....	59
Tabel 5-2: Prezentare generală a statutului EIA al diferitelor loturi	61
Tabel 5-3: Prezentare generală a actelor normative	64
Tabel 6-1: Zona de influență a proiectului	67
Tabel 6-2: Substanțe poluante emise în aerul atmosferic de transportul rutier, mii de tone	73
Tabel 6-3: Prezentare generală a rezultatelor probelor de aer; Sursa: Centrul de Sănătate Publică Cahul....	77
Tabel 6-4: Zona rezidențială din apropierea drumului proiectului, 100 m	78
Tabel 6-5: Limita admisibilă a nivelului de zgomot echivalent.....	79
Tabel 6-6: Încadrarea valorilor nivelurilor de zgomot în valoarea limită admisibilă conform NCM E.04.02:2014	80
Tabel 6-7: Riscuri și vulnerabilități climatice	82
Tabel 6-8: Zone geologice identificate în zona proiectului	86
Tabel 6-9: Caracteristicile calitative ale terenurilor agricole din zona proiectului, ianuarie 2025	91
Tabel 6-10: Caracteristici hidrologice de bază ale unor râuri selectate	95
Tabel 6-11: Prezentare generală a rezultatelor probelor de apă	96
Tabel 6-12: Structură de drenaj și soluții de proiect	99
Tabel 6-13: Prezentare generală a zonelor sensibile și a zonelor de interes special	101
Tabel 6-14: Drumul traversează teritoriul a patru situri din Rețeaua Emerald	103
Tabel 6-15: Descrierea sitului Emerald „Pădurea Molești-Răzeni” Cod MD00000026	104
Tabel 6-16: Descrierea sitului Situl Emerald „Cărbuna” MD00000022.....	104

Tabel 6-17: Specii enumerate în Rezoluția 6 și situri („Cărbuna” și „Molești-Rezeni”) evaluate pentru acestea	106
Tabel 6-18: Descrierea sitului Emerald: „Stepa Bugeacului” (Bugeac Steppe) MD0000016	106
Tabel 6-19: Specii enumerate în Rezoluția 6 și evaluarea siturilor (Stepa Bugeacului) pentru acestea	108
Tabel 6-20: Descrierea sitului Emerald „Lacurile Prutului de Jos” (Lacurile Prutului de Jos) MD0000012	108
Tabel 6-21: Tipuri de habitat stabilite	109
Tabel 6-22: Specii enumerate în Rezoluția 6 și siturile „Lacurile Prutului de Jos” evaluate pentru acestea ..	110
Tabel 6-23: Descrierea celor mai importante arii naturale protejate (ANP) din zona drumului M3	113
Tabel 6-24: Descrierea speciilor de mamifere cu statut de protecție și a zonei din apropierea drumului M3	120
Tabel 6-25: Specii de lilieci cu aria de răspândire în apropierea drumului M3	121
Tabel 6-26: Specii de amfibieni și reptile cu arealul în apropierea drumului M3	122
Tabel 6-27: Specii de păsări pe cale de dispariție cu aria de răspândire în apropierea drumului M3	124
Tabel 6-28: Specii de pești cu arealul în apropierea drumului M3	127
Tabel 6-29: Principalele specii reprezentative din pădurile „ ” din zona lotului 1 M3 Road	132
Tabel 6-30: Aprobarea autorizării defrișărilor vegetației	133
Tabel 6-31: Informații privind defrișarea arborilor	134
Tabel 6-32: Informații privind defrișarea arborilor	136
Tabel 6-33: Principalele specii de păsări	137
Tabel 6-34: Principalele specii de păsări	138
Tabel 6-35: Responsabilități instituționale relevante pentru proiect	142
Tabel 6-36: Principalele localități din Lotul 1	156
Tabel 6-37: Localități principale Lotul 2	160
Tabel 6-38: Localități principale Lotul 3	160
Tabel 6-39: Principalele localități Lotul 4	162
Tabel 6-40: Receptori sociali identificați în zona proiectului (Lot 1-4)	167
Tabel 6-41: Evaluare preliminară a acceselor existente și proiectate pentru Lotul 1	170
Tabel 6-42: Prezentare generală a grupurilor vulnerabile identificate și a măsurilor de implicare	172
Tabel 6-43: Asistență medicală în zona proiectului: Nu există zone sanitare în zona de interes a proiectului.	176
Tabel 6-44: Raportul Inspectoratului de Poliție Ialoveni 2021-2025, drumul M3	179
Tabel 6-45: Raportul Inspectoratului de Poliție Cimișlia 2021-2025, M3 roaad	180
Tabel 6-46: Analiza lacunelor PR4/ESR4 în raport cu legislația națională	186
Tabel 6-47: Comparatie între PR2 și legislația națională	190
Tabel 6-48: Prezentare generală a locațiilor pompierilor	192
Tabel 6-49: Furnizori de servicii de securitate publică în zona proiectului	192
Tabel 6-50: Situri arheologice istorice din zona proiectului,	198
Tabel 6-51: Lista monumentelor arhitecturale și istorice din zona proiectului, Sursa: Registrul monumentelor Republicii Moldova protejate de stat.	201
Tabel 6-52: Analiza lacunelor (tabel extras din LARF – Cadrul de achiziție de terenuri și relocare)	209

Tabel 6-53: Regimul funciar în Moldova	210
Tabel 6-54: Descrierea utilizării terenurilor și relevanța pentru ESIA/LARF	212
Tabel 6-55: Domeniu public/Domeniu privat.....	213
Tabel 6-56: Prezentare generală a certificatelor de urbanism.....	214
Tabel 6-57: Componenta 1: Drum de ocolire a satului Giurgiulești, raionul Cahul.....	215
Tabel 6-58: Terenuri alocate necesare pentru reabilitarea sectoarelor de drum M3 Chișinău - Comrat Giurgiulești - frontieră cu România PC 2119+20,00 - PC 2136+90,00 și M3.1 Giurgiulești - frontieră cu Ucraina PC 00+00,00 - PC 06+80,00	216
Tabel 6-59: Prezentare generală a etapelor exproprierii	218
Tabel 6-60: <i>Nivelul de expropriere pe loturi legat de Tabelul 4-48</i>	220
Tabel 7-1: Prezentare generală a anunțului publicat	224
Tabel 7-2: Preocupări ridicate de reprezentanții locali și locuitorii.....	226
Tabel 7-3: Probleme cheie identificate	229
Tabel 7-4: Prezentare generală a activităților de implicare	234
Tabel 7-5: Principalele preocupări ale comunităților.....	234
Tabel 7-6: Prezentare generală a documentelor de informare	236
Tabel 7-7: Pachetul indicativ de diseminare ESIA.....	236
Tabel 7-8: Plan indicativ de diseminare	238
Tabel 7-9: Prezentare generală a metodelor de implicare	239
Tabel 8-1: Grilă de evaluare semi-cantitativă	242
Tabel 8-2: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra calității aerului	244
Tabel 8-3: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra solului/subsolului.....	245
Tabel 8-4: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra apei	247
Tabel 8-5: Praguri critice	251
Tabel 8-6: Expunerea speciilor de interes conservativ la zgomotul produs în perioada de execuție și operare a obiectivului	252
Tabel 8-7: Pozițiile de amplasare ale panourilor fonoabsorbante pentru perioada de execuție a obiectivului	253
Tabel 8-7: Pozițiile de amplasare ale panourilor fonoabsorbante pentru perioada de operare a obiectivului	253
Tabel 8-8: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra zgomotului și vibrațiilor	254
Tabel 8-9: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra biodiversității	256
Tabel 8-10: Matrice de evaluare a achiziției de terenuri	263
Tabel 8-11: Matrice de evaluare a accesului și restricțiilor de trafic	267
Tabel 8-12: Matrice de evaluare a sănătății, siguranței și bunăstării	278
Tabel 8-13: Matrice de evaluare a sănătății și securității în muncă, muncă	289
Tabel 8-14: Matrice de evaluare a dezvoltării economice	292
Tabel 8-15: Patrimoniul istoric și cultural	292
Tabel 8-16: Matrice de evaluare a patrimoniului istoric și cultural	295
Tabel 8-17: Matrice de evaluare a impactului socio-economic potențial	298

Tabel 8-18: Impactul cumulativ pe loturi	303
Tabel 9-1: Cerințe privind modul de atenuare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Emerald, ANPS și ecosistemele forestiere	320
Tabel 9-2: Impact/măsuri de atenuare, achiziționarea de terenuri și deplasarea economică	321
Tabel 9-3: Măsuri de impact/atenuare acces și restricții de trafic.....	321
Tabel 9-4: Măsuri de impact/atenuare privind sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității	322
Tabel 9-5: Măsuri de impact/atenuare privind sănătatea și securitatea în muncă, forța de muncă și condițiile de muncă	324
Tabel 9-6: Măsuri de impact/atenuare dezvoltare economică	325
Tabel 9-7: Măsuri de impact/atenuare patrimoniul istoric și cultural.....	325
Tabel 10-1: Planul de monitorizare socială și de mediu	346

2. Fișa proiectului

Numărul proiectului	P12002-107		
Titlul proiectului	Due diligence de mediu și socială, evaluarea impactului și auditul siguranței rutiere pentru proiectul de reabilitare a rețelei rutiere TENT-T din Moldova		
Alocare/linie bugetară			
Acordat la	25.06.2025		
	Revizuire:	Editor:	Data:
	V0.1 – Proiectul inițial al Raprtului		01.09.2025
	V1.0 – Proiectul livrat clientului	MC Mobility	21.11.2025
	V1.1 – versiune actualizată	MC Mobility	01.02.2026
	V1.2 – plan de diseminare actualizat	MC Mobility	02.02.2026
	V1.3 – Proiect actualizat cu datele despre colectarea probelor de bază și rezultatele probelor de apă	MC Mobility	23.02.2026
	V1.4 – versiune actualizată	MC Mobility	26.02.2026
	V1.5 – versiune actualizată	MC Mobility	03.03.2026
	V1.6 – versiune actualizată cu rezultatele analizelor de laborator	MC Mobility	24.03.2026
	V1.7 – revizuire în baza comentariilor	MC Mobility	09.04.2026
	V draft final	MC Mobility	27.04.2026
Verificare calitate:			
	Client	Contractant	Partener de implementare
Denumire:	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare	MC Mobility Consultants GmbH	
Adresă:	Five Bank Street Londra, E14 4BG Regatul Unit	Zwölfergasse 8/3/28, WIENA, 1150, Austria	
Număr de telefon:		+4318923600	
Persoană de contact:	Dadabaev, Jamol	Holger Eiletz	
Adresă de e-mail:	DadabaeJ@ebrd.com	holger.eiletz@vienna-mc.com	
Semnături:			
Numele experților:	Egidijus Skrodenis, manager de proiect Sabine Stumpf-Langer, manager de proiect Tatiana Illescu, specialist în mediu Marina Grosu, specialist în sănătate și siguranță Ala Rotaru, specialist în biodiversitate		

Abrevieri

Abreviere	Descriere
ANTA	Agenția Națională pentru Transport Rutier
AADT	Traficul mediu zilnic anual
C-ESMP	Planul de management al impactului asupra mediului și socială în construcții
CP	Cod Practic
DD	Proiect detaliat
E&S	Mediu și social
BERD	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
EA	Agenția de mediu
IPM	Inspectoratul pentru Protecția Mediului
ESDD	Due diligence de mediu și socială
ESA	Evaluare de mediu și socială
ESAP	Plan de acțiune socială și de mediu
ESP	Politica de mediu și socială
ESIA	Evaluarea impactului asupra mediului și socială
UE	Uniunea Europeană
EUR	Euro
HG	Decizie guvernamentală
PIB	Produsul intern brut
IUCN	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
INSP	Inspectoratul Național pentru Securitate Publică
APL	Autoritatea publică locală
NCM	Normativ în construcții din Moldova
ONG	Organizație neguvernamentală
ANPS	Arii naturale protejate
AND	Administrația Națională a Drumurilor S.A.
NTS	Rezumat non-tehnic
OHS	Sănătate și securitate în muncă
RAP	Plan de acțiune pentru relocare
RDA	Agenția de dezvoltare regională
RM	Republica Moldova
RoW	Drept de trecere
RPF	Cadrul de politică privind relocarea
RSA	Audit de siguranță rutieră
PR	Cerințe de performanță
PAP	Persoane afectate de proiect
SE	Inginer de supraveghere
SEP	Planul de implicare a părților interesate
TEN-T	Rețeaua transeuropeană de transport
TOR	Termeni de referință

Notificare importantă/Declarație de responsabilitate

MC Mobility Consultants GmbH („Consultantul”) acționează în numele Administrației Drumurilor de Stat din Moldova („**Clientul**”) în conformitate cu termenii stabiliți în „Due diligence, evaluarea impactului de mediu și social și auditul siguranței rutiere pentru proiectul de reabilitare a rețelei rutiere TEN-T din Moldova” („**Proiectul**”) și nu are nicio responsabilitate față de nimeni altcineva decât Clientul pentru furnizarea de consultanță în legătură cu Proiectul.

Consultantul a pregătit acest document pentru nevoile Clientului, ale Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare și ale SA „Administrației Naționale a Drumurilor” din Republica Moldova, precum și pentru a prezenta structura organizațională și de management convenită și aspectele asociate. Nicio altă parte nu are dreptul să se bazeze pe acest document în niciun scop, iar Consultantul nu își asumă nicio responsabilitate sau răspundere față de nicio altă parte decât Clientul în ceea ce privește acest document și/sau conținutul său.

Acest document a fost pregătit pe baza informațiilor furnizate de Client. Toate informațiile primite de la Client și conținute în acest document sunt acceptate fără audituri și verificări ca date care reflectă în mod complet și exact organizarea și operațiunile Clientului în toate segmentele relevante ale Proiectului.

Deși Consultantul este responsabil față de Client pentru îndeplinirea sarcinilor sale cu competență și diligență rezonabile, conținutul acestui document se bazează pe informațiile furnizate Consultanului. Consultantul nu a verificat în mod independent conținutul informațiilor furnizate și nici nu a auditat sau verificat în alt mod informațiile furnizate. În consecință, orice erori sau omisiuni în datele furnizate ar putea avea un impact semnificativ asupra rezultatelor finale. Consultantul nu va fi responsabil pentru fiabilitatea conținutului acestui document și raport sau pentru sfaturile verbale, dacă acestea se bazează pe informații obținute de la Client care sunt inexacte sau incomplete.

Toate drepturile de autor și alte drepturi de proprietate asupra acestui document rămân proprietatea consultantului, iar orice drepturi care nu sunt acordate în mod expres în acești termeni sau în contract sunt rezervate. Deținerea acestui document sau a unei copii a acestuia de către o terță parte nu implică dreptul de a-l publica, distribui sau utiliza. În cazul în care o terță parte utilizează informațiile conținute în acest document, consultantul și angajații săi nu au nicio responsabilitate pentru o astfel de utilizare.

În măsura maximă posibilă, atât Consultantul, cât și Clientul își declină orice răspundere care decurge din sau este legată de utilizarea (sau neutilizarea) acestui document și a conținutului său, inclusiv orice acțiune sau decizie comercială luată ca urmare a unei astfel de utilizări (sau neutilizări). Niciun utilizator terț nu dobândește vreun drept ca urmare a unui astfel de acces pe care nu l-ar fi avut în alte condiții, iar Consultantul nu și-a asumat nicio sarcină sau obligație pe care nu ar fi avut-o în alte condiții.

Acest document și conținutul său sunt confidențiale și nu pot fi reproduse, redistribuite sau transmise direct sau indirect, în totalitate sau parțial, către orice altă persoană fără acordul prealabil scris al Consultanului.

3. Rezumat

Prezenta evaluare a impactului asupra mediului și socială (EIMS) a fost elaborată pentru Tranșa 2 al Proiectului de reabilitare a rețelei rutiere TEN-T din Moldova (drumul M3, Chișinău – Comrat – Giurgiulești – frontieră cu România), finanțat de Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD).

ESIA identifică și evaluează potențialele impacturi de mediu și sociale (E&S), propune măsuri de atenuare și monitorizare și definește responsabilitățile instituționale în conformitate cu cerințele de performanță (PR) ale BERD și legislația națională.

Motivele și obiectivele proiectului.

Coridorul M3 este o rută strategică nord-sud care leagă capitala de frontiera sudică și de rețeaua centrală TEN-T a UE. Reabilitarea va îmbunătăți siguranța rutieră, eficiența călătoriilor și conectivitatea regională, sprijinind comerțul și integrarea economică cu țările vecine.

Domeniul de aplicare al proiectului: Tranșa 2 are o lungime totală de 70,9 km (categoria A) și include patru loturi:

1. Aeroportul I/C – Porumbrei (34,4 km)
2. Porumbrei – Cimișlia (19 km, cu lărgire de la două la patru benzi)
3. Cimișlia – Comrat (12 km)
4. Drum de ocolire Giurgiulești (5,5 km).

Rezumatul impactului

Proiectul va avea impacturi temporare moderate în perioada construcției, legate în principal de praf, zgomot, degradarea solului, perturbarea traficului și siguranța lucrătorilor. Impacturile operaționale pe termen lung sunt reduse, în timp ce efectele pozitive reziduale sunt substanțiale datorită îmbunătățirii siguranței, accesibilității și oportunităților economice locale.

- **Calitatea aerului:** emisii de praf și gaze de eșapament pe termen scurt; îmbunătățiri pe termen lung datorită fluidizării traficului;
- **Sol:** Pierdere localizată al stratului de sol fertil și riscul de eroziune al solului în perioada construcției;
- **Apă:** Contaminare potențială din cauza scurgerilor apelor uzate; atenuată prin sisteme de drenaj și control al scurgerilor;
- **Zgomot și vibrații:** moderate până în perioada construcției; scăzute după instalarea barierelor fonice și a suprafeței drumului;
- **Biodiversitate:** perturbări limitate ale habitatului în apropierea șantierelor; compensate prin replantarea arborilor și controlul eroziunii;
- **Socio-economic:** restricții temporare de acces și riscuri de siguranță în perioada lucrărilor; îmbunătățiri pe termen lung în ceea ce privește mobilitatea, comerțul și siguranța.

Măsuri de atenuare

Atenuarea urmează ierarhia de atenuare (evitare, minimizare, refacere, compensare) și va fi implementată prin Planul de management social și de mediu al contractorului (CESMP) și Planul de acțiune socială și de mediu (ESAP).

Măsurile cheie includ:

- Suprimarea prafului (udare, acoperirea camioanelor, limite de viteză);

- Controlul zgomotului (întreținerea echipamentelor, program de lucru restricționat, bariere temporare în apropierea satelor și școlilor);
- Segregarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor, limitarea scurgerilor și facilități sanitare în taberele de muncitori;
- Protecția solului și reabilitarea progresivă a zonelor afectate;
- Instalarea de separatoare de sedimente și separatoare de ulei pentru protejarea cursurilor de apă;
- Planuri de gestionare a traficului și semnalizare pentru protejarea utilizatorilor drumurilor și a pietonilor;
- Măsuri de intervenție în caz de urgență, siguranță împotriva incendiilor și acordarea de prim ajutor;
- Instruire în domeniul sănătății și securității lucrătorilor și echipamente de protecție individuală (IPM);
- Proceduri de achiziție de terenuri și de compensare în conformitate cu PR5 al BERD;
- Măsuri de sănătate și siguranță comunitară, inclusiv campanii de sensibilizare și mecanisme de soluționare a reclamațiilor;
- Reîmpădurirea versanților, plantarea de arbori și controlul apariției speciilor invazive în apropierea zonelor de construcție.

Impactul rezidual după atenuare se preconizează a rămâne scăzut până la moderat și gestionabil.

Efecte pozitive

Proiectul va genera beneficii colaterale semnificative din punct de vedere ecologic, social și economic, printre care:

- **Conectivitate îmbunătățită:** reducerea perioadei de călătorie, îmbunătățirea eficienței transportului de marfă și integrarea regională cu piețele UE;
- **Îmbunătățiri ale siguranței:** intersecții, semnalizare, bariere, iluminat și treceri de pietoni modernizate.
- **Beneficii pentru sănătate și mediu:** reducerea expunerii la praf și zgomot, scăderea ratei accidentelor și îmbunătățirea drenajului, reducând riscul de inundații;
- **Ocuparea forței de muncă și economia locală:** locuri de muncă directe în perioada construcției, beneficii indirecte pentru furnizorii locali și creșterea competitivității regionale;
- **Incluziune socială:** acces mai ușor la școli, spitale și piețe pentru populațiile rurale și vulnerabile, în special femeile și persoanele în vârstă;
- **Creșterea turismului și a afacerilor:** acces mai bun la zonele culturale și de frontieră din sud, stimularea întreprinderilor mici și a serviciilor de ospitalitate.

Implementare și monitorizare.

Performanța de mediu și socială va fi monitorizată pe parcursul proiectării, construcției și exploatarei de către Administrația Națională a Drumurilor (AND) și inginerul de supraveghere, cu raportare periodică către BERD.

Monitorizarea și supravegherea vor include:

- Inspecții periodice ale șantierelor de construcții, carierelor și depozitelor;
- Revizuirea înregistrărilor privind gestionarea deșeurilor, a apei și a combustibilului;
- Monitorizarea zgomotului, aerului și vibrațiilor de către laboratoare acreditate;
- Consultări cu părțile interesate și urmărirea reclamațiilor comunității;
- Audituri privind condițiile de sănătate, siguranță și muncă;
- Verificarea lucrărilor de replantare și refacere a habitatului.

ESAP prezintă responsabilitățile instituționale, necesitățile de consolidare a capacităților și indicatorii de performanță pentru îmbunătățirea continuă a sistemului de management social și EHS al clientului.

Un **rezumat non-tehnic (NTS)** în limbile engleză și română însoțește acest ESIA pentru informarea publicului și implicarea părților interesate.

4. Descrierea proiectului

4.1. Descrierea tranșei a 2-a al proiectului

Proiectul vizează reabilitarea și modernizarea coridorului rutier M3 (Chișinău – Cimișlia – Comrat – Giurgiulești), inclusiv secțiuni selectate de legătură cu frontierele României și Ucrainei. Acesta face parte din Rețeaua Transeuropeană de Transport (TEN-T) și pune în aplicare prioritățile Strategiei Naționale de Mobilitate 2030, care vizează consolidarea conectivității naționale și transfrontaliere, îmbunătățirea siguranței rutiere și consolidarea legăturilor comerciale între Moldova și Uniunea Europeană. Coridorul M3 constituie axa principală nord-sud a rețelei rutiere naționale, legând capitala de regiunile industriale și agricole cheie și de portul internațional Giurgiulești. Drumul deservește atât fluxurile de marfă interne, cât și cele internaționale către România și Ucraina, ceea ce îl face o componentă strategică a infrastructurii de transport a Moldovei.

Tranșa a 2-a acoperă 70,9 km din drumul M3 (Chișinău – Comrat – Giurgiulești – frontieră cu România), traversând regiunile centrale și sudice ale Republicii Moldova în cadrul municipiului Chișinău și raioanelor Ialoveni, Cimișlia și Cahul. Coridorul constituie cea mai scurtă rută între capitala Chișinău și frontiera sudică la Giurgiulești și este o secțiune integrantă a drumului european E577 (Poltava – Kirovograd – Chișinău – Giurgiulești – Galați – Slobozia), care leagă coridoarele TEN-T IV și IX.

Traseul traversează în principal peisaje agricole și semi-naturale, cu așezări compacte situate în apropierea traseelor de trecere existente și trupe de pădure fragmentare, cu ecosisteme de stepă între acestea. Din punct de vedere ecologic, coridorul trece în apropierea a patru situri din Rețeaua Emerald – „Molești-Rezeni”, „Cărbuna”, „Stepa Bugeacului” și „Lacurile Prutului de Jos”. Aceste caracteristici de mediu, împreună cu modelul de așezări cu densitate redusă și economia agricolă a regiunii, modelează interacțiunea proiectului cu împrejurimile și sunt detaliate în secțiunea 4.7 (Resurse biologice și ecologice).

Subsecțiunile următoare prezintă configurația tehnică și planul lucrărilor de reabilitare a drumului M3 din cadrul Tranșei 2. Acestea descriu principalele elemente de inginerie civilă pentru fiecare lot – structura terasamentului, drenajul, podurile și intersecțiile – și indică locurile în care activitățile de construcție ar putea genera presiuni asupra mediului sau sociale, cum ar fi zgomotul, praful, deșeurile sau restricțiile temporare de acces. Această prezentare generală oferă baza tehnică pentru analiza impactului și a măsurilor de atenuare dezvoltată în capitolele următoare.



Figură 4-1: Proiectul Drumuri în contextul rețelei rutiere naționale

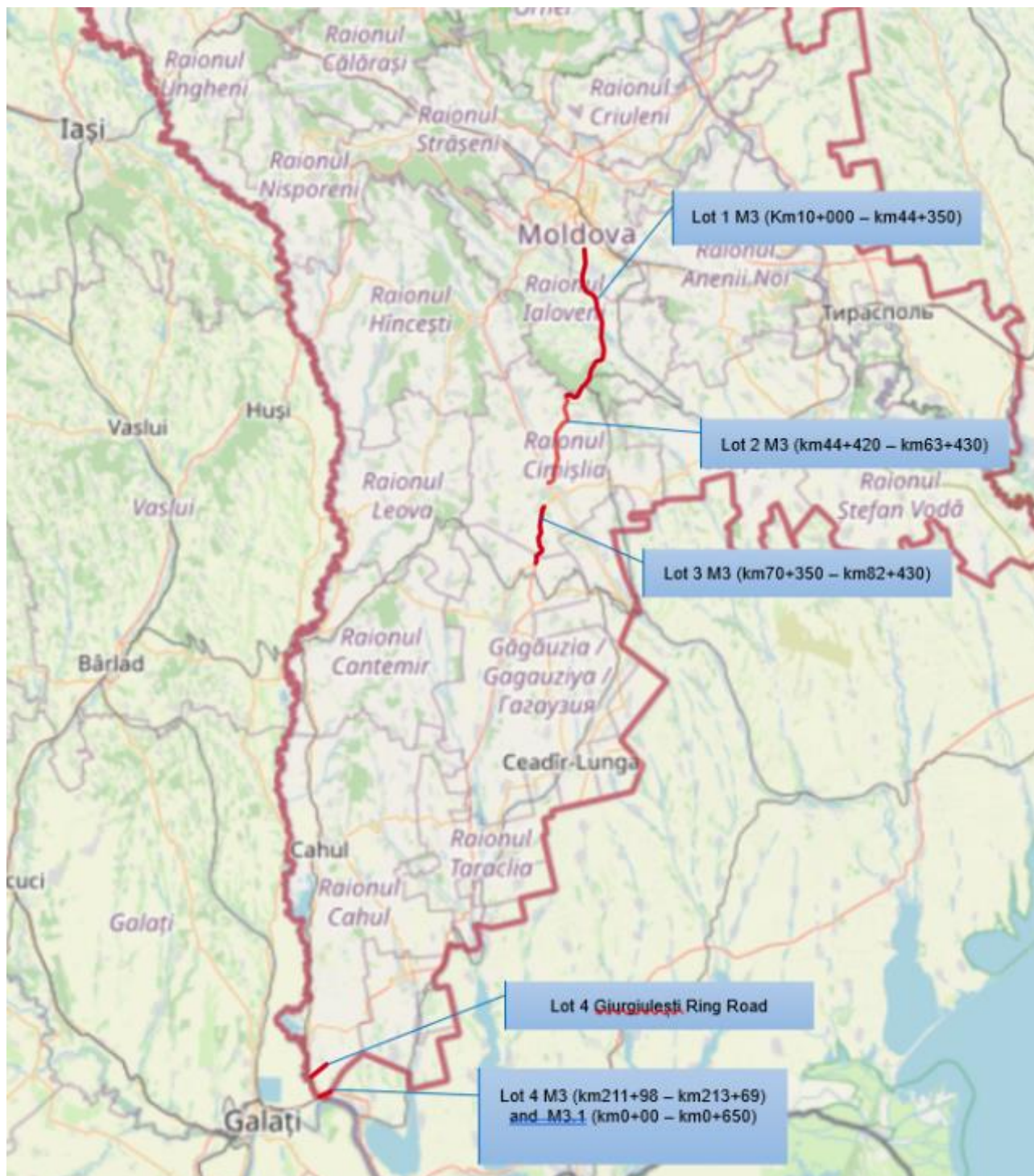
Sursa: AND <https://harta.andsa.md/>

Tranșa 2 a contractului este împărțită în patru loturi:

- Lotul 1 (Aeroport I/C – Porumbrei, L = 34,4 km): Reabilitarea drumului M3 existent, km 10+000 – km 44+350, cu 4 benzi de circulație.
- Lotul 2 (Porumbrei – Cimișlia, L = 19 km): Lărgirea drumului existent de 19 km de la 2 la 4 benzi (categoria A). Tronsonul drumului M3 între km 44+420 și km 63+430 a fost construit ca drum cu două benzi în 2022.
- Lotul 3 (Cimișlia – Comrat, L = 12 km): Reabilitarea drumului M3 existent, km 70+350 – km 82+430, cu 2 benzi de circulație.
- Lotul 4 (Drum de ocolire Giurgiulești, L = 6,2 km): Reabilitarea drumului M3 (km 211,98 – km 213,69) și a drumului M3.1 (km 0,0 – km 0,65), precum și construirea unui nou drum de ocolire de 3,86 km în jurul satului Giurgiulești.

Lot	Lungime, km	Coordonate	
Lot (Aeroport I/C – Porumbrei)	34,4	46°57'1,36"N 28°52'0,31"E	46°41'45,52"N 28°49'11,07"E
Lotul 2 (Porumbrei – Cimișlia)	19	46°41'45.52"N 28°49'11.07"E	46°32'37.10"N 28°46'20.51"E
Lotul 3 (Cimișlia – Comrat)	12	46°30'4,07"N 28°45'39.45"E	46°24'11.28"N 28°44'21.31"E
Lotul 4 (Centura Giurgiulești)	3,9	45°31'41.56"N 28°12'50.33"E	45°30'23.28"N 28°10'34.45"E
Lotul 4 Drumul M3 km 211,98 – km 213,69	1	45°28'42.88"N 28°12'59.09"E	45°28'19,04"N 28°11'50.40"E

Tabel 4-1: Localizarea loturilor din Tranșa 2



Figură 4-2: Tranșa 2, drumul M3 împărțit în 4 loturi

Lungimea totală a drumului M3 Chișinău–Comrat–Giurgiulești este de 213,7 km. După implementarea tuturor proiectelor planificate de Administrația Națională a Drumurilor, drumul M3 va traversa doar cinci localități — Aluatu, Svetlîi, Congaz, Chirsova și Ciucur-Mingir —, iar restul localităților vor fi ocolite.

Alte tronsoane de drum M3 aflate în prezent în curs de implementare includ:

- Drumul de ocolire Cimișlia, cu o lungime totală de 7,2 km, inclusă în Programul "Drumuri Bune III pentru Moldova" se află în prezent în faza de elaborare a documentației de proiectare, Figură 4-3: Drumul M3 - Centura Cimișlia

- Proiectul este finanțat cu sprijinul Băncii Europene de Investiții (BEI), iar termenul limită pentru utilizarea fondurilor proiectului a fost prelungit până în decembrie 2028.
- Ocolirea Comrat (centrul Gagauziei), cu o lungime totală de 18,3 km, a fost finalizată în septembrie 2022, fiind finanțată printr-un împrumut acordat Guvernului Republicii Moldova de către Banca Europeană de Investiții (BEI),Figură 4-4: Drumul **M3 - Centura Comrat**
-
- Drum de ocolire Vulcănești, cu o lungime de 8,6 km, este în construcție din septembrie 2023, Figură 4-5: Drumul **M3 – Centura Vulcănești**
- Proiectul este implementat cu sprijinul Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), iar finalizarea lucrărilor este prevăzută pentru februarie 2026. Sectorul rutier este deschis traficului rutier din decembrie 2025¹.
- Drum de ocolire Slobozia Mare, cu o lungime totală de 16,6 km, este, de asemenea, în construcție și se preconizează că va fi finalizată în 2026, Figură 4-6: Drumul **M3 – Centura Slobozia Mare**
- Drum de ocolire va evita traversarea localităților Slobozia Mare și Câșlița-Prut. Proiectul este finanțat din bugetul de stat al Republicii Moldova, cu sprijinul BERD.

¹ <https://www.andsa.md/comunicate-de-presa/de-la-traffic-greu-prin-oras-la-un-drum-nou-modern-construit-de-la-zero-ocolirea-vulcanesti-deschisa-circulatiei/>



Figură 4-3: Drumul M3 - Centura Cimișlia



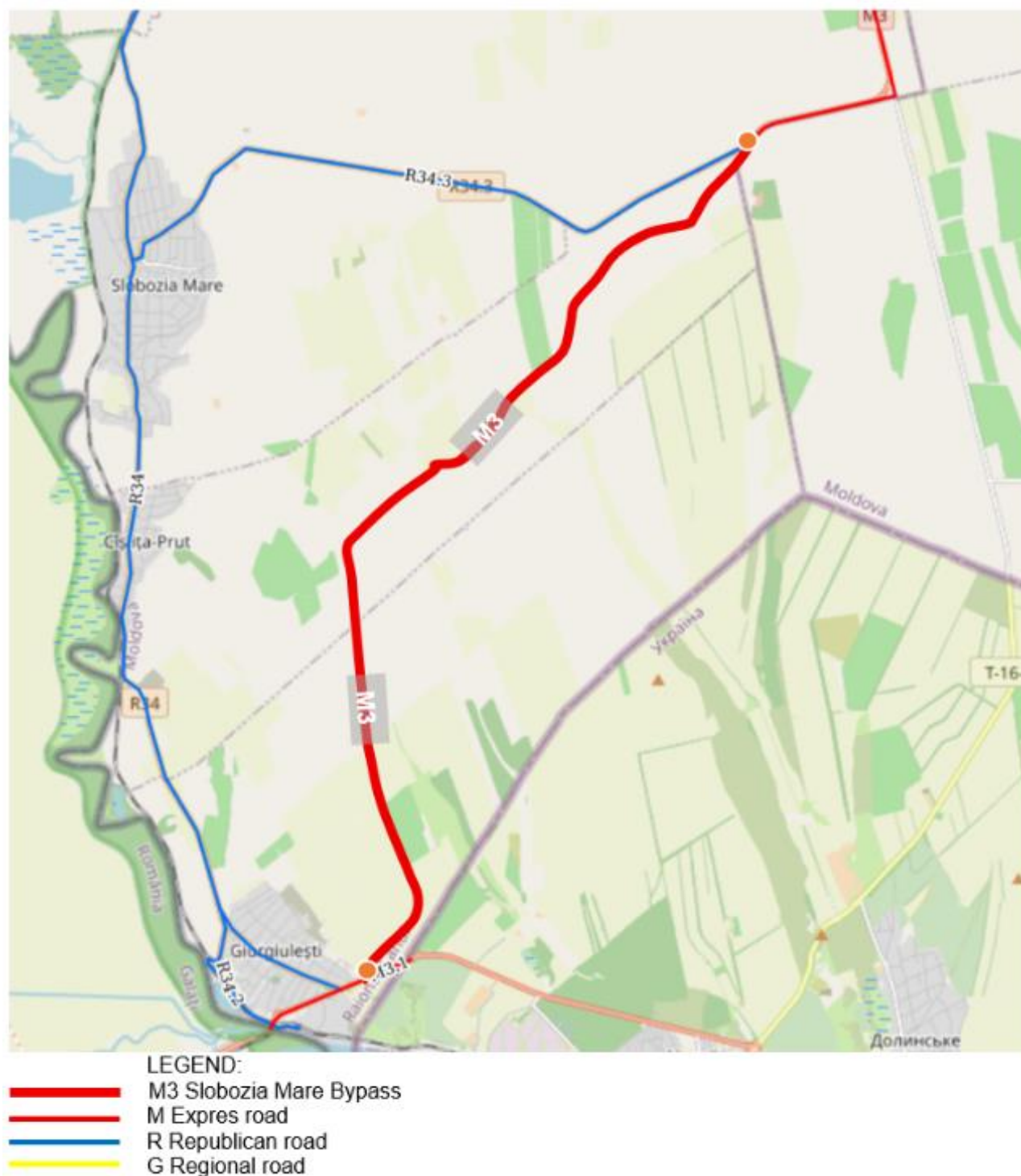
LEGEND:

- M3 Comrat Bypass
- M Express road
- R Republican road
- G Regional road
- G Regional road

Figură 4-4: Drumul M3 - Centura Comrat



Figură 4-5: Drumul M3 – Centura Vulcănești



Figură 4-6: Drumul M3 – Centura Slobozia Mare

Secțiunile proiectului drumului M3 traversează teritoriile administrative ale următoarelor localități: Chișinău, Băcioi, Străisteni, Horești, Răzeni, Sagaidacul Nou, Porumbrei, Cimișlia, Ciucur-Mingir, Cîșlița-Prut, Giurgiulești.

Trebuie menționat că în localitățile Băcioi, Horești, Sagaidacul Nou, Porumbrei și Cimișlia, drumul trece în imediata apropiere a zonelor rezidențiale, iar în Străisteni, Răzeni, Ciucur-Mingir și Giurgiulești traversează direct zonele rezidențiale. Acest lucru are un impact negativ asupra confortului locuitorilor, siguranței rutiere și situației de mediu din aceste regiuni.

Acest proiect este clasificat în categoria A în conformitate cu politica de mediu și socială a BERD. Este probabil să genereze impacturi potențial semnificative asupra mediului și socială, inclusiv efecte directe, indirecte și cumulative, dintre care unele nu pot fi definite pe deplin în această etapă de pregătire a proiectului. În consecință, este necesară o evaluare cuprinzătoare și participativă a impactului asupra mediului și socială (ESIA), în conformitate cu cerințele de performanță ale BERD.

Un studiu de fezabilitate pentru reabilitarea și extinderea drumului M3 Chișinău – Giurgiulești / Frontiera Română a fost finalizat în 2009. Delegația Comisiei Europene în Republica Moldova a desemnat Kocks Consult GmbH (Germania) ca firmă principală, în asociere cu Universin SRL (Republica Moldova), în calitate de consultant, în cadrul contractului „EuropeAid/125919/C/SER/MD”. Studiul a evaluat starea drumului, previziunile de trafic, viabilitatea economică și opțiunile preliminare de proiectare. Principiul său director a fost maximizarea utilizării drumului existent prin reabilitarea acestuia pentru a se conforma standardelor geometrice și tehnice moderne. Construcția unui drum nou a fost luată în considerare numai în cazul în care reabilitarea nu ar fi oferit beneficii operaționale și de siguranță adecvate și nu ar fi putut atenua suficient efectele negative asupra mediului sau sociale.

Alternativa de construcție pentru ocolirea satului Giurgiulești a fost confirmată ulterior printr-un studiu de fezabilitate din 2024, care a evaluat mai multe opțiuni de traseu, fezabilitatea lor tehnică și economică, precum și impactul social și de mediu aferent, pentru a identifica aliniamentul optim.

Drumul M3 Chișinău-Giurgiulești (Tranșa 2) este format din patru secțiuni distincte (loturile 1-4) cu o lungime totală de aproximativ 71 km, fiecare necesitând diferite grade de reabilitare, modernizare sau lărgire pentru a răspunde cerințelor de trafic actuale și viitoare.

Tabelul de mai jos enumeră principalele drumuri naționale (republicane „R” și regionale „G”) care intersectează drumul **M3** (Chișinău – Comrat – Giurgiulești) în Republica Moldova. Aceste intersecții reprezintă punctele cheie de acces și distribuție pentru traficul către/dinspre partea de sud a țării.

Nr.	Drum intersectat	Denumirea drumului	Punct de intersecție, km
1	G71	Ialoveni-Băcioi-Sîngera-R2	13,99
2	G105	R3-Costești-Țipala-G106	26,39
3	G104	R3-Buțeni-Molești-Răzeni-M3	31,14
4	G110	Gâsca-Zolotievca-Pervomaisc-Gangura-Răzeni-M3	32,36
5	G122	M3-Sagaidacul Nou-Satul Nou-Mihailovca-R26	41,70
6	G122.1	M3-Sagaidacul Nou-Satul Nou-Mihailovca-R26	45,38
7	G123	R3-Gura Galbenei-Lipoveni-Porumbrei	45,84
8	R3	Chișinău-Hîncești-Cimișlia-Basarabeasca	63,24
9	R28	Răscăieții Noi-Hlinea	82,75
10	R23	Criuleni-Brănești-Ivancea-M2	91,06
11	R29	Bender-Căinari-Răzeni	97,36
12	R34	Hîncești-Leova-Cahul-Slobozia Mare	Centura Giurgiulești
13	R34.2	Cahul-frontieră cu România	Centura Giurgiulești

Tabel 4-2: Drumuri principale care intersectează drumul din proiectul M3 (Chișinău – Comrat – Giurgiulești)

Pe tronsonul de drum până la km 44+350 nu există intersecții la nivel. Cu toate acestea, există mai multe puncte de acces neautorizate utilizate pentru a ajunge la terenurile agricole, ceea ce, la rândul său, crește riscul de accidente și incidente rutiere cu urmări fatale.

De-a lungul lungimii sale, drumul M3 include secțiuni de diferite categorii tehnice² cu diferite tipuri de pavaj. Informațiile relevante pentru proiectul **Tranșa 2** sunt prezentate mai jos:

² Drumurile publice din Republica Moldova sunt împărțite în 5 categorii tehnice, în funcție de volumul traficului

- Până la km 44+420 – Categoria tehnică Ib, cu pavaj din beton de ciment (Lotul 1)
- De la km 44+420 la km 63+430 – Categoria tehnică III, cu pavaj din beton asfaltic (Lotul 2)
- De la km 70+350 la km 82+430 – Categoria tehnică III, cu pavaj din beton asfaltic (Lotul 3)
- Drumurile cu o lungime totală de 6,21 km din jurul localității Giurgiuilești sunt tronsoane de construcție nouă (Lotul 4)

Parametrii tehnici principali ai drumului existent pe tronsoane sunt prezentați în **tabelul de mai jos**.

Secțiune	Existent		Propus				
	Lungime	Existent drum cat.	Proiect viteză	Pavată carosabilă lățime	Pietriș Umăr lățime	Minim curbe curbe	Max. pantă
Chișinău-Porumbrei	34	Ib	120	15	3	400	6
Porumbrei - Cimislia	14	III (Ib)	100 (120)	7,5	1	400	6
Cimișlia - Comrat	31	III	100	8	1	60	7

Tabel 4-3: Parametrii tehnici ai drumului existent

Starea pavajului de-a lungul secțiunilor drumului existent variază, de asemenea, și este prezentată în tabelul de mai jos.

Lot nr.	Descriere
1	Pavajul din beton de ciment are o grosime medie de 24-25 cm, cu o rezistență a plăcilor între 59 și 78 MPa. Zonele defecte sunt localizate, în principal acolo unde capacitatea portantă a straturilor de bază este insuficientă. Suprafața totală deteriorată nu depășește 18 % din suprafața pavajului.
2	Reconstrucția parțială a fost finalizată pe această secțiune. Carosabilul din dreapta (două benzi, fiecare cu 3,75 m) este funcțional, în timp ce carosabilul din stânga rămâne neterminat și a fost conservat temporar. Lucrările de terasament, utilitățile, podurile și structurile de drenaj sunt în funcțiune. Proiectul a fost suspendat din cauza constrângerilor financiare.
3	Această secțiune este formată din pavaj din beton asfaltic în stare proastă, cu defecte structurale care afectează peste 50 % din suprafață. Capacitatea portantă a pavajului este estimată între 45 % și 85 % din valoarea necesară pentru funcționarea normală, ceea ce indică necesitatea unei reabilitări majore.

Tabel 4-4: Starea pavajului

Nr.	Poziția km	Dimensiune	Caracteristică	Starea tehnică actuală a BDLA (ArtWorkDatabase) (CP D.02.26-2023) ³ / IST (Starea tehnică)	Clasa de sarcină	Acțiune
1	10.746	12+33+12		Satisfăcătoare / 48	A-11, HK-80	Reparații
2	10.946	12+33+12		Satisfăcător / 53		Reparații
3	14.104	15+33+15	Reparate în 2020	Foarte bună / 97		Lucrări de întreținere
4	14.551	4x21		Satisfăcător / 53		Reparații
5	26.478	3x21		Satisfăcător / 57		Reparații
6	27.304	3x15		Satisfăcător / 56		Reparații
7	30.967	12+21+12		Satisfăcător / 59		Reparații
8	33.454	15+24+15		Satisfăcător / 55		Reparații

și destinație: **I-a** – autostrăzi (>16.000 vehicule/zi), **I-b** – drumuri expres (8.001–16.000 vehicule/zi), **II** – drumuri naționale cu trafic mediu (3.501–8.000 vehicule/zi), **III** – drumuri naționale cu trafic redus (751–3.500 vehicule/zi), **IV** – drumuri locale și comunale cu trafic foarte redus (200–750 vehicule/zi), **V** – drumuri comunale secundare (<200 vehicule/zi). Această clasificare determină tipul de construcție necesar și standardele de proiectare (NCM D.02.01:2015).

³ <https://www.andsa.md/wp-content/uploads/2023/10/CP-D.02.26-2023.pdf> Reguli pentru efectuarea inspecțiilor, diagnosticării și determinării stării tehnice a operelor de artă

Nr.	Poziția km	Dimensiune	Caracteristică	Starea tehnică actuală a BDLA (ArtWorkDatabase) (CP D.02.26-2023) ³ / IST (Starea tehnică)	Clasa de sarcină	Acțiune
9	33.700	15+24+15		Satisfăcător / 55		Reparații
10	42.050	2x21	Reparată 2025	Foarte bună / 99		Lucrări de întreținere
11	49.340	1x12				
12	52.340	1x12				
13	54.165	1x12				
14	55.972	1x18				
15	57.730	1x12				
16	61.758	1x12				
17	62.723	6x18+1x15	Construcție nouă 2022 Cannon Concrete	Foarte bună / 97	A-11, HK-80	Lucrări de întreținere
				Foarte bine / 97		
				Foarte bine / 97		
				Foarte bine / 97		
				Foarte bine / 97		
				Foarte bine / 97		
				Foarte bun / 97		

Tabel 4-5: Informații despre principalele structuri artificiale (poduri)

Datele sintetizate în Tabel 2-5 oferă o imagine de ansamblu asupra stării tehnice actuale a podurilor și susțin clasificarea structurilor în funcție de starea lor, servind ca bază pentru planificarea întreținerii, reabilitării sau înlocuirii.

Pod	Localitate	Categoria tehnică a drumului	Poziție, km	Locație GPS	Clasa de stare tehnică*
Lotul 1					
Pod de traversare	Satul Băcioi	IV	10,75	46°56'38.0"N 28°52'02.1"E	III
Podul de trecere	Satul Băcioi	IV	10,95	46°56'31.6"N 28°52'02.3"E	III
Podul G71 (reparat în 2020)	Satul Băcioi	II	14,10	46°54'51,5"N 28°51'53.1"E	I
Pod rutier Râul Ișnovăț / drum de acces	Satul Băcioi	II	14,55	46°54'37.7"N 28°51'46,5"E	III
Pod de trecere G105	Satul Horesti	III	26,48	46°48'55.4"N 28°54'37.4"E	III
Pod rutier Râul Botna	Satul Horesti	III	27,30	46°48'28.7"N 28°54'33.7"E	III
Pod de trecere (drum de acces)	Satul Răzeni	III	30,97	46°46'31.9"N 28°54'52.2"E	III
Pod rutier (râul Botnișoara)	Satul Răzeni	III	33,45	46°45'24.1"N 28°54'14.1"E	III
Pod de trecere (drum de acces)	Satul Răzeni	III	33,70	46°45'23.6"N 28°54'03"E	III
Podul G122 (reparat în 2024)	Satul Sagaidacul Nou	III	42,05	46°41'41.0"N 28°50'48.4"E	I
G122.1 Pod de trecere (construit în 2022)	Satul Porumbrei		40	46°41'12.67"N 28°49'18.72"E	
Lotul 2					
Pod de traversare (drum de acces) (construit în 2022)	Satul Sagaidac	III	49,34	46°39'18,3"N 28°49'20,3"E	I
Pod de traversare (rutier) (construit în 2022)	Satul Sagaidac	III	52,34	46°38'08.0"N 28°47'49.2"E	I
Pod de traversare (rutier) (construit în 2022)	Satul Coștangalia	III	54,17	46°37'12.4"N 28°47'32.0"E	I
L559.1 Pod de trecere (construit în 2022)	Satul Coștangalia	III	55,97	46°36'14.00"N 28°47'35.1"E	I

Pod	Localitate	Categoria tehnică a drumului	Poziție, km	Locație GPS	Clasa de stare tehnică*
Pod de traversare (rutier) (construit în 2022)	Satul Ecaterinovca	III	57,73	46°35'17,9"N 28°47'46,8"E	I
Pod de traversare (rutier) (construit în 2022)	Satul Ecaterinovca	III	61,76	46°33'10,2"N 28°47'11,0"E	I
Pod rutier (râul Cogîlnic) (construit în 2022)	Orașul Cimișlia	III	62,72	46°32'44,0"N 28°46'49,6"E	I

Tabel 4-6: Informații despre amplasarea podurilor și starea tehnică actuală

*Note:

I – Construcție în stare foarte bună. Structura poate prezenta defecte și degradări minore, fără tendințe de agravare. Măsurile recomandate includ îmbunătățirea caracteristicilor estetice și efectuarea lucrărilor de întreținere.

II – Construcție în stare bună. Structura prezintă unele defecte și semne inițiale de degradare, cu tendința de a se agrava în timp. Măsurile recomandate includ lucrări de întreținere și reparații.

III – Construcție în stare satisfăcătoare. Elementele structurale prezintă degradări vizibile pe suprafețe extinse, cu tendința de a afecta capacitatea portantă. Măsurile recomandate includ lucrări de reparație, reabilitare și consolidare.

IV – Construcție în stare nesatisfăcătoare. Elementele structurale se află într-o stare avansată de degradare. Măsurile recomandate includ reabilitarea și înlocuirea anumitor elemente.

V – Construcție în stare critică. Structura nu mai asigură condițiile minime de siguranță pentru trafic. Măsurile recomandate includ înlocuirea sau consolidarea structurii portante afectate de degradare.

4.2. Dispunerea diferitelor instalații

4.2.1. Facilități din tranșa 2

Dispunerea instalațiilor de construcție va fi proiectată astfel, încât să asigure executarea în condiții de siguranță și eficiență a lucrărilor de reabilitare a drumurilor, minimizând în același timp impactul asupra mediului și asupra socială. Organizarea șantierelor pentru fiecare lot va include zone clar desemnate pentru depozitarea materialelor, operarea echipamentelor, gestionarea deșeurilor și facilități pentru lucrători, în conformitate cu bunele practici internaționale din industrie (GIIP) și cerințele de performanță 2, 3, 4 ale BERD.

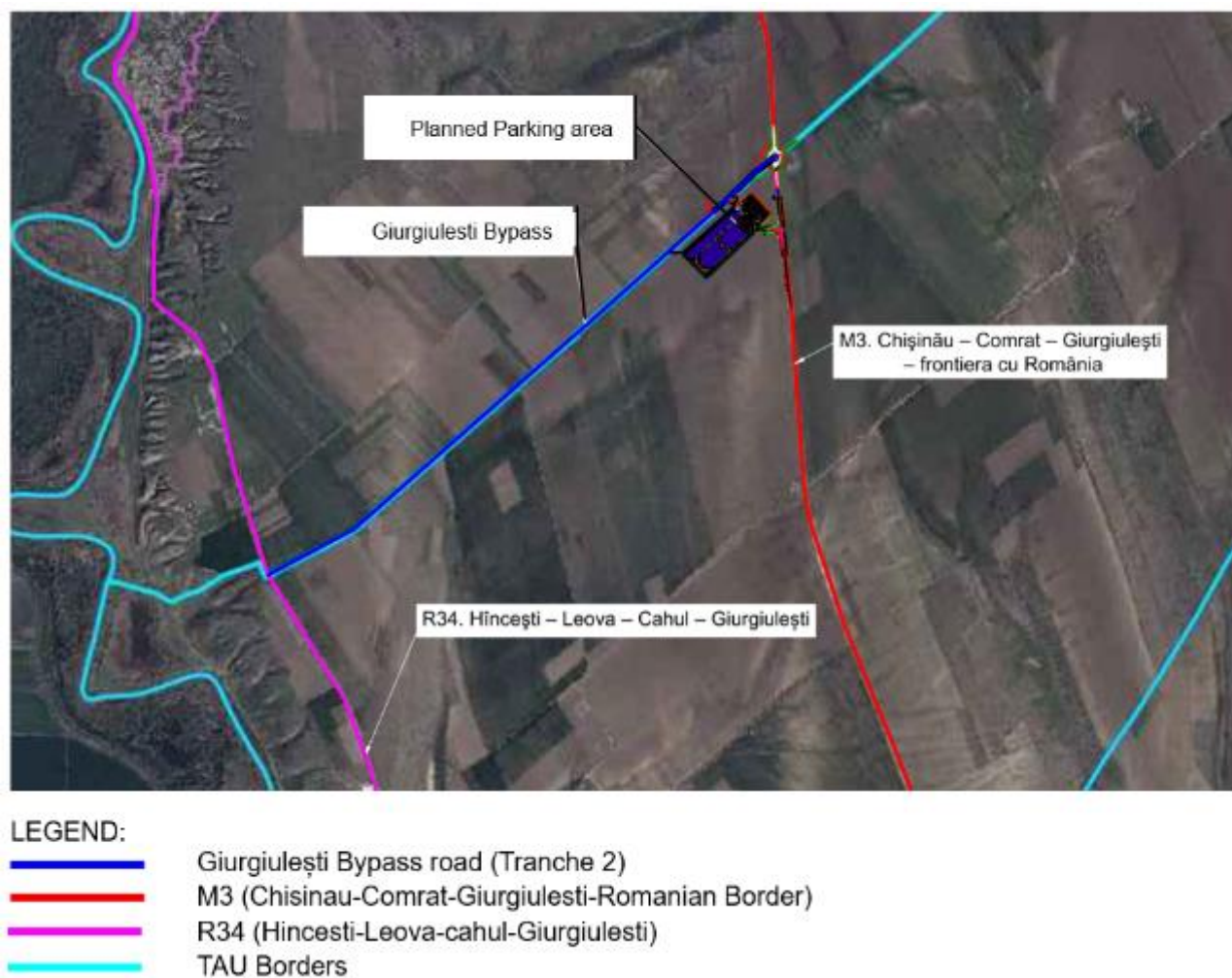
Tabere de construcție și facilități ale șantierelor. Pentru fiecare lot, va fi înființată o tabără temporară de construcție în apropierea aliniamentului M3, într-o zonă cu acces ușor la principalele rute de transport și situată la o distanță sigură de așezări, cursuri de apă și habitate sensibile. În această etapă a proiectului, locațiile exacte ale taberelor de construcție și ale facilităților șantierului nu au fost încă definite. Aceste locații vor fi identificate și finalizate în faza de pre-construcție, în strânsă coordonare și de comun acord cu AND, autoritățile publice locale (APL) și compania de supraveghere. Tabăra va include birouri de șantier și facilități de supraveghere, spații de cazare și facilități sanitare pentru lucrători (dacă este necesar), zone de depozitare pentru materiale de construcții (agregate, bitum, asfalt, ciment etc.), parcuri pentru utilaje și vehicule, precum și zone de întreținere și spălare pentru echipamente.

Depozitarea combustibilului și a lubrifianților . Depozitarea combustibilului și a lubrifianților va fi amplasată pe o platformă impermeabilă special amenajată, echipată cu bazine de retenție; separatoare de ulei și apă pentru colectarea scurgerilor; echipamente de siguranță împotriva incendiilor și materiale absorbante pentru reținerea scurgerilor; precum și etichetare și semnalizare corespunzătoare. Operațiunile de realimentare vor fi efectuate numai în cadrul acestei zone, sub supraveghere, pentru a preveni scurgerile accidentale și contaminarea solului sau a apelor subterane.

Zonele de depozitare și gestionare a deșeurilor. Vor fi prevăzute puncte separate de colectare a deșeurilor pentru diferite tipuri de deșeuri: deșeuri nepericuloase (metal, plastic, lemn, carton, materiale inerte); deșeuri periculoase (uleiuri uzate, filtre, cârpe uleioase, reziduuri de vopsea, sol contaminat); deșeuri menajere: generate de activitățile lucrătorilor. Fiecare categorie de deșeuri va fi depozitată în containere acoperite, marcate în mod clar, pe suprafețe impermeabile, pentru a preveni scurgerile sau dispersia. Deșeurile vor fi transportate periodic la instalații autorizate de eliminare sau reciclare.

4.2.2. Instalații asociate

Adiacent drumului de ocolire al satului Giurgiulești, AND va construi o zonă de parcare cu o capacitate de 30-50 de vehicule pe zi.



Figură 4-7: Parcare planificată lângă drum de ocolire a localității Giurgiulești

Proiectul se află în faza de proiectare și este situat în afara zonei construite a satului Giurgiulești, raionul Cahul, pe teren agricol, cu numerele cadastrale 9420207.170; 9420207.171; 9420207.172; 9420207.173; 9420207.174, având următorii parametri:

- Zona de parcare – cu o suprafață de aproximativ 3,5 ha, constând dintr-o platformă pavată cu beton/asfalt ;
- Trei clădiri destinate instalațiilor sanitare, dușurilor și cantinei, fiecare clădire având o suprafață de 495 m²;
- Împrejmuire perimetrală a amplasamentului cu gard din plasă de sârmă, lungime totală L = 1 780 m;
- Alimentare cu energie electrică pentru iluminat și încălzire din rețeaua de joasă tensiune existentă în zonă;
- Alimentarea cu apă pentru uz igienic-sanitar și potabil dintr-un puț forat;
- Colectarea și tratarea apelor uzate menajere provenite de la instalațiile sanitare și dușuri;
- Colectarea și tratarea apelor pluviale de pe platformă.

În plus, față de șantierele principale pentru toate cele cinci secțiuni ale drumului, pot exista instalații asociate sau auxiliare care nu sunt neapărat situate în cadrul amprentei principale a proiectului, dar care sunt necesare pentru implementarea proiectului și pot genera impacturi asupra mediului și sociale. Acestea pot include fabrici temporare de asfalt și beton; cariere utilizate pentru extracția agregatelor; drumuri de acces temporare; instalații de concasare; platforme externe de depozitare a materialelor; surse de apă pentru construcții; și instalații externe de eliminare sau transfer al deșeurilor. Necesitatea și amplasarea acestor instalații vor fi determinate în faza de pre-construcție și vor fi supuse coordonării cu autoritățile competente și respectării cerințelor aplicabile în materie de mediu, sănătate și siguranță.

4.2.3. Abordarea efectivă pentru construcția drumurilor

Construcția drumurilor începe cu elaborarea proiectului lucrărilor, care face obiectul unui proces național de achiziții publice, organizat de AND pe o platformă web, portalul public MTender (www.mtender.gov.md), și este inclusă într-un plan anual de achiziții publice, publicat și aprobat de AND. Proiectul lucrărilor este elaborat pe baza unei teme de proiect, care include cererile de elaborare a proiectului lucrărilor în conformitate cu prevederile standardelor europene implementate de la 01.01.2021, inclusiv un studiu de fezabilitate, documentația necesară pentru inițierea procedurilor de achiziții publice, ESMP și mențiunea că va fi furnizat un audit de siguranță rutieră al proiectului.

Conținutul cadru al unui proiect de lucrări în Republica Moldova este reglementat de normele tehnice de construcție, în special de NCM A.07.02:2012/A1:2017 - Procedura de elaborare, coordonare, aprobare și alcătuire a documentației de proiect pentru construcții și include: Volumul cu Cartea 1 - Memorandum explicativ. Volumele lucrărilor, cartea 2 – Specificații tehnice, cartea 3 – Devizul cantitativ, volumul – Lucrări rutiere, volumul – Rețele de telecomunicații, volumul – Linii de distribuție a energiei electrice, volumul – Iluminat rutier, volumul – Alimentare cu gaz. Conducte periferice, volumul – Sistemul extern de alimentare cu apă și rețelele de canalizare, volumul – Carieră pentru extragerea rocilor sedimentare neconsolidate (dacă este necesar), volumul – Impactul asupra mediului, volumul – Proiectul de organizare a construcției, volumul – Materiale pentru achiziționarea terenurilor, volumul – Estimarea costurilor.

Anexe – Raportul studiului topografic, Raportul geotehnic, Raportul hidrometeorologic, Raportul studiului pavajului, Raportul studiului podurilor, Studii de trafic. Proiectarea lucrărilor trebuie să respecte reglementările tehnice în vigoare la data elaborării sale și este supusă verificării de către verificatori de proiect certificați și, după caz, expertizei tehnice.

În ceea ce privește lotul 4 - proiectul lucrărilor D-065-PE/2024 și D-066-PE/2024 include toate volumele menționate și este descris în detaliu. Lotul 3 - nu există un proiect de lucrări elaborat, Lotul 2 - proiectul lucrărilor 265/2013 - a fost elaborat pentru lucrările din faza 1 și a inclus lucrări de terasament pentru 4 benzi și poduri, nu există încă un proiect de lucrări elaborat special pentru faza 2. Lotul 1 – proiectul de lucrări 229/2014 – a fost elaborat pe baza NCM A 07.02.99, care a fost ulterior înlocuit cu NCM A.07.02:2012/A1:2017.

Organizarea construcției: Proiectul sau planul de organizare a șantierului: obligatoriu în conformitate cu documentul-cadru juridic național pentru executarea unui proiect de execuție care stabilește soluții de sistematizare spațială, constructivă și tehnologică pentru perioada de execuție a lucrărilor.

Documentul normativ NCM A.08.01:2016 stabilește principalele cerințe pentru organizarea lucrărilor de construcție și instalare pe obiecte de construcție noi, precum și pentru reconstrucția, repararea, demolarea (demonstrarea, dezasamblarea) obiectelor de construcție existente. Codul practic CP A.08.06:2014 stabilește metodologia pentru elaborarea proiectelor de organizare a șantierelor de construcții. Informațiile furnizate în

Proiectul de organizare a construcției include: organizarea lucrărilor de construcție, date despre beneficiar și antreprenorul general, soluții generale privind organizarea lucrărilor, metode de executare a lucrărilor, lista lucrărilor ascunse supuse examinării cu pregătirea documentelor corespunzătoare, după cum urmează: organizarea controlului calității lucrărilor de construcție și instalare, sănătate și securitate în muncă, măsuri de siguranță împotriva incendiilor, măsuri de protecție a mediului în procesul de construcție, recrutarea personalului, planul de gestionare a traficului.

SA „Administrația Națională a Drumurilor” (AND)– beneficiarul proiectului va organiza o licitație și va selecta antreprenorul care va construi drumul. Antreprenorul va fi responsabil de amenajarea taberei și a zonelor de depozitare. **Prin urmare, amplasarea instalațiilor de construcție ale proiectului și impactul acestora nu sunt cunoscute în această etapă și vor fi reevaluate odată ce vor fi cunoscute – probabil în faza de proiectare detaliată și actualizarea ESMP.**

Pe baza practicilor existente, cererile de achiziții ale AND care fac referire la Cartea Roșie FIDIC⁴ solicită contractantului executant să amenajeze o zonă/tabără care să poată asigura în totalitate necesitățile lucrătorilor și ale construcției. Presupunem că: tabăra va fi dotată cu spații de cazare și facilități pentru cantină, canalizare, ateliere, zone de depozitare, ambalare etc., iar spațiile de cazare vor îndeplini cerințele BERD pentru amenajarea spațiilor de cazare (Notă orientativă a IFC/BERD – spații de cazare pentru lucrători: procese și standarde).

Amplasarea taberei și a zonelor de depozitare va fi stabilită în strânsă colaborare cu autoritățile locale, în funcție de spațiul disponibil și/sau de reutilizarea potențialelor zone de depozitare existente.

⁴ Cartea Roșie FIDIC este contractul internațional standard utilizat pentru lucrările de construcții în care proiectul este pregătit de angajator (client) (de exemplu, drumuri naționale, poduri, infrastructură hidraulică).

Construcția oricăror drumuri de acces temporare legate de amenajarea taberei/zonelor de depozitare nu este cunoscută și trebuie evaluată ulterior.

Apa utilizată în producția de beton și în alte procese de construcție poate proveni din rețeaua publică de alimentare cu apă sau din altă sursă; cu toate acestea, în cazul din urmă, aceasta trebuie să îndeplinească condițiile tehnice specificate în SM SR EN 1008:2003. Metodele de determinare sunt reglementate de același standard SM SR EN 1008:2003.

Apa potabilă pentru angajați este îmbuteliată și furnizată prin intermediul unui sistem de livrare externalizat. Numărul de mecanisme și personalul necesar vor fi calculate de către contractantul selectat prin procesul de licitație. Contractantul va pregăti calendarul și programele de lucru, care vor fi prezentate beneficiarului.

4.2.4. Roluri și responsabilități

Principalele părți implicate în implementarea proiectului și care au responsabilități specifice sunt:

- **SA „Administrația Națională a Drumurilor” (AND)**
- **consultantul de supraveghere** al AND, care acționează în calitate de inginer pentru supravegherea lucrărilor;
- **contractantul.**

Toate aceste părți au sau vor angaja specialiști în domeniul mediului în cadrul echipelor lor pentru a supraveghea, coordona și monitoriza procesul de implementare a proiectului. La nivel raional, instituții precum Inspectoratul pentru Protecția Mediului și Centrul de Sănătate Publică vor fi, de asemenea, implicate, de exemplu prin inspecții ale șantierelor antreprenorului și monitorizarea conformității operațiunilor cu legislația națională. La nivel local, municipalitățile sau alți reprezentanți ai comunității locale vor fi, de asemenea, implicați, în special în cazul reclamațiilor sau în sprijinirea rezolvării problemelor locale.

Planurile de management de mediu și social (ESMP) vor fi atașate la documentele de licitație și la contractul de construcție și vor deveni cerințe contractuale obligatorii. Contractantul, angajat de AND, va fi responsabil pentru implementarea majorității măsurilor de atenuare și gestionare definite în ESMP, în conformitate cu prevederile contractului de construcție.

AND va fi partea responsabilă de implementarea proiectului în faza de preconstrucție. Contractantul va fi responsabil de întreținerea, exploatarea și activitățile de construcție/reconstrucție a drumurilor în faza de construcție, în timp ce serviciul de întreținere a drumurilor va fi responsabil de gestionarea drumurilor în faza de exploatare.

Administrația Națională a Drumurilor (AND) este agenția de implementare generală responsabilă de asigurarea respectării cerințelor de mediu, sociale, de sănătate și siguranță pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului, în conformitate cu cerințele de performanță ale BERD (PR1-PR10) și ESMP. Responsabilitățile specifice includ:

- **Coordonare și supraveghere:** coordonarea zilnică a tuturor activităților de mediu, sociale și de implicare a părților interesate în cadrul proiectului, asigurând integrarea cerințelor ESMP, SEP și GRM.
- **Gestionarea reclamațiilor:** Menținerea registrului reclamațiilor și raportarea către BERD a tuturor reclamațiilor primite, a stării acestora și a soluțiilor, asigurând un răspuns și o urmărire în timp util, în conformitate cu GRM-ul proiectului.

- Implicarea părților interesate: Organizarea de consultări publice, evenimente de implicare a părților interesate și reuniuni de monitorizare pentru a se asigura că comunitățile afectate, autoritățile locale și alte părți interesate sunt informate și consultate cu privire la activitățile și impactul proiectului.
- Conformitatea contractanților: Asigurarea faptului că contractanții și consultanții de supraveghere pun în aplicare cerințele ESMP, C-ESMP, SEP și GRM în conformitate cu standardele de performanță ale BERD.
- Monitorizare și raportare: Pregătirea și prezentarea rapoartelor trimestriale și anuale de monitorizare a aspectelor de mediu, sociale și a reclamațiilor către BERD și autoritățile competente, inclusiv starea de implementare a ESMP, măsurile de atenuare și conformitatea cu permisele și reglementările aplicabile.
- Coordonarea cu autoritățile: Menținerea legăturii cu autoritățile publice locale (APL), Inspectoratul pentru Protecția Mediului (IPM), centrele de sănătate publică (CSP) și alte instituții relevante pentru a facilita inspecțiile, monitorizarea și verificarea conformității.
- Capacitatea și supravegherea experților: Supravegherea specialiștilor în mediu și social numiți de contractori și consultanți de supraveghere pentru a se asigura că aceștia pun în aplicare în mod eficient măsurile de atenuare din ESMP, oferă instruire personalului de la fața locului și mențin conformitatea cu cerințele BERD și naționale.
- Îmbunătățire continuă: Revizuirea și aprobarea actualizărilor ESMP, C-ESMP și planurilor asociate pe măsură ce metodologiile sau activitățile de construcție se modifică, asigurându-se gestionarea și atenuarea riscurilor de mediu și sociale pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului.

Proiectantul este responsabil de monitorizarea aplicării prevederilor documentației de proiectare în perioada executării lucrărilor de construcție și de participarea la pregătirea Caietului tehnic de construcție și la acceptarea lucrărilor finalizate.

Contractantul este responsabil pentru executarea corespunzătoare a lucrărilor în conformitate cu măsurile predefinite și în conformitate cu standardele naționale și cerințele instituției de finanțare. În acest scop, contractantul va numi un responsabil de mediu (de exemplu, inginer de mediu sau specialist în mediu sau echivalent) și un consultant social cu experiență adecvată, care va fi responsabil pentru punerea în aplicare a tuturor cerințelor de mediu și sociale ale ESMP.

Experții numiți de contractant vor asigura respectarea standardelor de mediu și sociale și vor fi responsabili de punerea în aplicare a Planului de management de mediu și social al contractantului (C-ESMP) în conformitate cu sarcinile și responsabilitățile clar definite.

Orice probleme apărute în perioada de construcție vor fi comunicate inginerului și AND. Experții în mediu și social vor avea autoritatea de a emite instrucțiuni personalului de șantier și subcontractanților cu privire la aspecte legate de sănătatea și siguranța la locul de muncă și gestionarea mediului pe șantierele de construcții. Experții vor fi, de asemenea, implicați în formarea lucrătorilor cu privire la practicile de mediu și siguranță și în sensibilizarea comunităților afectate de proiect.

Contractantul, împreună cu experții în mediu și social, va pregăti **Planul de management de mediu și social al contractantului (C-ESMP)**. C-ESMP va include, fără a se limita la acestea, cerințele de mediu și sociale stabilite în documentația de licitație și de contract. C-ESMP va include cel puțin următoarele:

- Planul de management asupra mediului al contractantului;

- Planul de restaurare și reabilitare a șantierului de construcții;
- Planul de gestionare a solului;
- Planul de gestionare a calității aerului, inclusiv controlul emisiilor de praf;
- Planul de gestionare a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase;
- Planul de management al sănătății și securității în muncă al contractantului (inclusiv managementul incidentelor, instruirea, raportarea performanțelor, tratamentul medical, operațiunile periculoase, pregătirea și răspunsul în situații de urgență etc.);
- Planul de gestionare a traficului (TMP), elaborat în cooperare cu autoritățile publice locale pentru a asigura un flux adecvat al traficului în interiorul și în jurul zonei proiectului și pentru a preveni accidentele rutiere; TMP va include programe de lucru, semnalizare, împrejmuiri, devieri de trafic etc.;
- Plan de urgență pentru potențiale riscuri tehnologice și naturale (inclusiv pericole naturale și evenimente extreme, cum ar fi inundații, furtuni, fulgere, alunecări de teren, evenimente seismice etc.) pentru a proteja sănătatea umană și mediul în situații de urgență;
- Procedura privind descoperirile întâmplătoare (CFP), care definește metodologia care trebuie aplicată în cazul descoperirilor arheologice accidentale.

C-ESMP va fi aprobat de inginer înainte de începerea lucrărilor de construcție. Odată aprobat, contractantul va respecta toate cerințele acestuia și va actualiza periodic documentul. Orice modificare a metodologiei de construcție sau a activităților de pe șantier va fi urmată de actualizări corespunzătoare ale C-ESMP, care vor fi prezentate inginerului de supraveghere pentru revizuire și aprobare.

Consultantul tehnic de supraveghere (inginerul) se va asigura că antreprenorul implementează în mod corespunzător cerințele de mediu specificate în documentația contractului și în ESMP aprobat la începutul lucrărilor de construcție. Deoarece monitorizarea mediului trebuie efectuată zilnic, echipa de supraveghere va include un expert în mediu și un expert social. Responsabilitățile acestora vor include:

- revizuirea și aprobarea C-ESMP al contractantului;
- menținerea legăturii între reprezentanții cheie ai AND, APL, Centrului de Sănătate Publică, Inspectoratului pentru Protecția Mediului, comunităților locale și altor părți interesate care ar putea fi afectate de proiect;
- monitorizarea practicilor de mediu ale contractantului, inclusiv aprobarea locațiilor pentru depozitarea temporară sau eliminarea materialelor și deșeurilor;
- întocmirea și prezentarea către AND a rapoartelor lunare privind implementarea C-ESMP;
- întocmirea și prezentarea raportului final de mediu și social, care va fi luat în considerare în perioada acceptării finale a lucrărilor de construcție.

4.2.5. Executarea lucrărilor de construcție (achiziție internațională)

Direcția Investiții Străine, al cărei obiectiv este reabilitarea și construirea drumurilor naționale în condiții de siguranță, fluiditate și continuitate, menționată în acordurile de finanțare semnate între Guvernul Republicii Moldova și instituțiile financiare internaționale „IFI”, organizează, desfășoară și finalizează procesul de evaluare a ofertelor/cererilor depuse pentru procedurile de achiziții publice finanțate din surse externe; implementează contractele pentru: Executarea lucrărilor; Proiectare (faza de proiectare tehnică și detalii de

execuție), servicii de consultanță în materie de supraveghere, legate de Proiectul de sprijinire a programului din sectorul rutier, Proiectul de îmbunătățire a drumurilor locale, precum și alte proiecte.

Licitațiile internaționale sunt publicate online la [adresa https://www.andsa.md/categorie/tendere-internationale/](https://www.andsa.md/categorie/tendere-internationale/) și sunt însoțite de următoarele etape: invitație pentru participanți, reuniuni prealabile licitației, anexe și clarificări, anunțuri specifice de achiziții publice, deschiderea licitației publice, anunț de atribuire a licitației.

Matricea generală de evaluare utilizată de AND în achizițiile internaționale:

Evaluarea criteriilor de calificare (eligibilitate, experiență, resurse financiare, subcontractanți, personal, echipamente), evaluarea propunerilor tehnice (enumerate mai jos), evaluarea factorilor tehnici (analiza riscurilor lucrărilor și măsurile adecvate de atenuare, participarea locală și transferul de cunoștințe), evaluarea propunerilor financiare, cerințele E&S și cerințele de sănătate și siguranță.

Cerințele tehnice de implementare sunt evaluate utilizând criteriile enumerate mai jos, care sunt evaluate pe baza meritelor lor și notate cu „admis” sau „respins”.

Cerințe tehnice de implementare		
Nr.	Componente	Subcriterii
1	Eferentul/contractantul	Existența unui acord de proiect între partenerii JV Prezentarea rolurilor și responsabilităților între partenerii JV
2.	Organizarea șantierului	Amplasarea șantierului Depozite Amplasarea fabricii de asfalt și distanța față de șantier Mijloace de comunicare
3.	Declarație privind metoda	Lucrări de terasament/sub-bază Lucrări de construcție a substratului Pregătirea stratului de bază stabilizat cu ciment și procesul de construcție Procesul de construcție a pavajului asfaltic
4.	Disponibilitatea materialelor	Identificarea și indicarea surselor de materiale care urmează să fie utilizate
5.	Programul de mobilizare	Programul de mobilizare Diagrama Gantt: exhaustivitatea listei activităților premergătoare construcției Descrierea programului de mobilizare: descrierea secvențierii, etapizării, ipotezelor, limitărilor și remediilor
6.	Programul de construcție	Împărțirea lucrărilor în secțiuni și etape de construcție adecvate Utilizarea echipamentelor, materialelor și personalului Diagramă cu bare subdivizată în secțiuni Logica secvenței de activități prezentată în funcție de timp, cu legături cu lucrările conexe Programul de lucru al resurselor care prezintă echipamentele contractorului, alocarea resurselor pentru diferite etape, instalațiile principale etc.
7.	Programul de control al calității	Descrierea sistemului și obiectivele Structura organizațională a controlului calității Sarcini de control al calității, audit și instruire Laboratoare Raportare
8.	Strategii de management ESHS și planuri de	Planul de management de mediu și social

	implementare	ESMP specific locației
		Cadrul politicii de relocare
		Plan de implicare a părților interesate
		Plan de management al forței de muncă
9	Structura organizațională	Reprezentantul contractantului și personalul cheie
		Echipamente

Tabel 4-7: Cerințe tehnice

Cerințe de mediu și sociale: AND prevede că contractanții trebuie să respecte o serie de orientări de mediu pentru contractanți prescrise de ESMP; contractanții trebuie să prezinte, ca parte a ofertei lor, un plan de management de mediu și social specific pentru șantier (C-ESMP bazat pe ESMP atașat la documentele de licitație, cu descrierea detaliată a măsurilor de punere în aplicare), inclusiv personalul de implementare.

Cerințe privind sănătatea și siguranța. Un plan de sănătate și siguranță (H&S) trebuie pregătit și aprobat înainte de începerea oricăror lucrări pe șantier. Planul H&S trebuie să demonstreze înțelegerea de către contractant a modului de gestionare a siguranței și angajamentul de a asigura un loc de muncă care să permită desfășurarea în condiții de siguranță a tuturor activităților de lucru. Planul H&S trebuie să detalieze măsurile rezonabil de aplicabile pentru a elimina sau minimiza riscurile pentru sănătatea, siguranța și bunăstarea lucrătorilor, contractorilor, vizitatorilor și oricărei alte persoane care ar putea fi afectată de operațiuni.

În cadrul procesului de achiziții, este important de menționat că niciunul dintre cadrele internaționale comune nu acoperă toate cerințele PR2 și, prin urmare, va fi de obicei necesar să se identifice „lacunele” în raport cu cerințele PR2. Conform cererilor de achiziții ale AND care se referă la Cartea Roșie FIDIC, este important să se sublinieze lacunele legate de PR2 și achizițiile prin licitație. Mai multe detalii sunt menționate în capitolul 5.4.4 Sănătate și siguranță la locul de muncă, impactul asupra muncii și condițiilor de muncă și în capitolul 6.4 Gestionarea socio-economică a impactului și a problemelor.

4.3. Descrierea detaliată a proiectului

4.3.1. Caracteristici comune de proiectare

Proiectul implică lucrări de reabilitare, lărgire și construcții noi limitate de-a lungul a patru secțiuni ale coridorului M3 Chișinău – Cimișlia – Comrat – Giurgiulești.

Standardele de proiectare respectă CP D.02.12-2014 și CP D.02.25-2021, asigurând conformitatea cu specificațiile naționale geometrice și de pavaj pentru drumurile de clasa I-b și clasa II.

Secțiune transversală tipică

- Două sau patru benzi de circulație, fiecare cu lățimea de 3,50 m, cu acostamente de 2,50 m (inclusiv margine pavată de 0,50 m).
- Șanțuri laterale și canale de scurgere pentru drenaj; bariere de siguranță și semnalizare noi pe toată lungimea.
- Structura pavajului (tipică):
 - *Asfalt reciclat la rece, tip M*, cu 30 % agregat nou și ciment – 0,15 m
 - *Strat de legătură* din beton asfaltic cu granulație deschisă BAD 22.4 16 – 0,06 m

- *Strat de uzură* din amestec de asfalt stabilizat MAS 16 – 0,04 m
- Toate tabierele podurilor și canalele de scurgere vor fi impermeabilizate și vor fi dotate cu parapete și balustrade care respectă normele de siguranță în vigoare.

Construcția se va realiza în condiții de trafic, utilizând lucrări etapizate și ocoliri scurte pentru a menține accesibilitatea. Materialele vor fi obținute din cariere și fabrici de asfalt autorizate, în conformitate cu reglementările de mediu și de securitate în muncă.

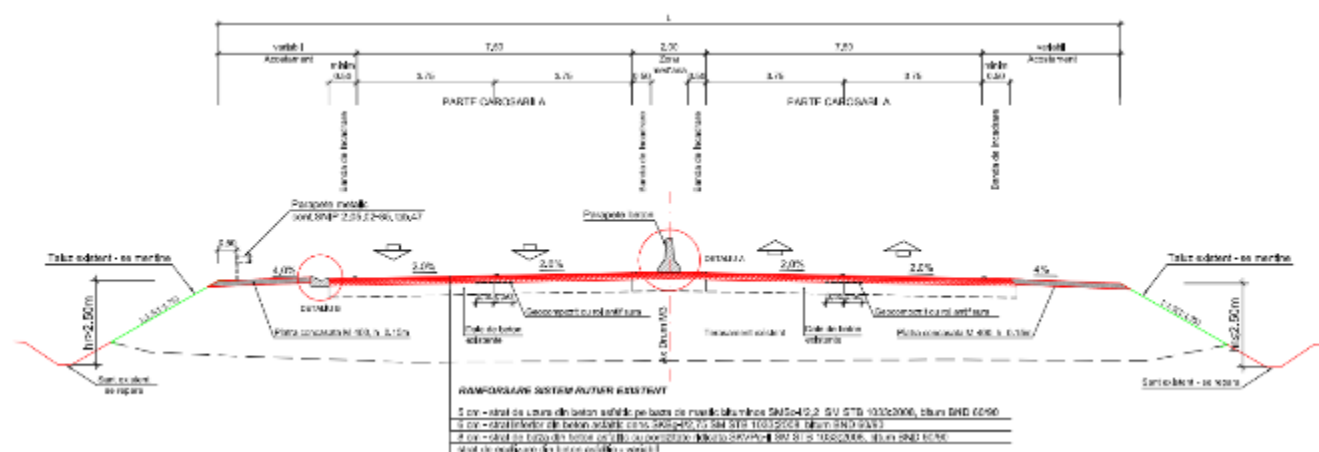
Secțiunile transversale tipice furnizate sunt doar cu titlu informativ; informații complete sunt disponibile în secțiunile relevante din documentația detaliată de proiectare a proiectului.

4.3.2. Lotul 1 - Aeroport I/C – Porumbrei

Lungime: 34,4 km (km 10+000 – km 44+350, cu 4 benzi de circulație)

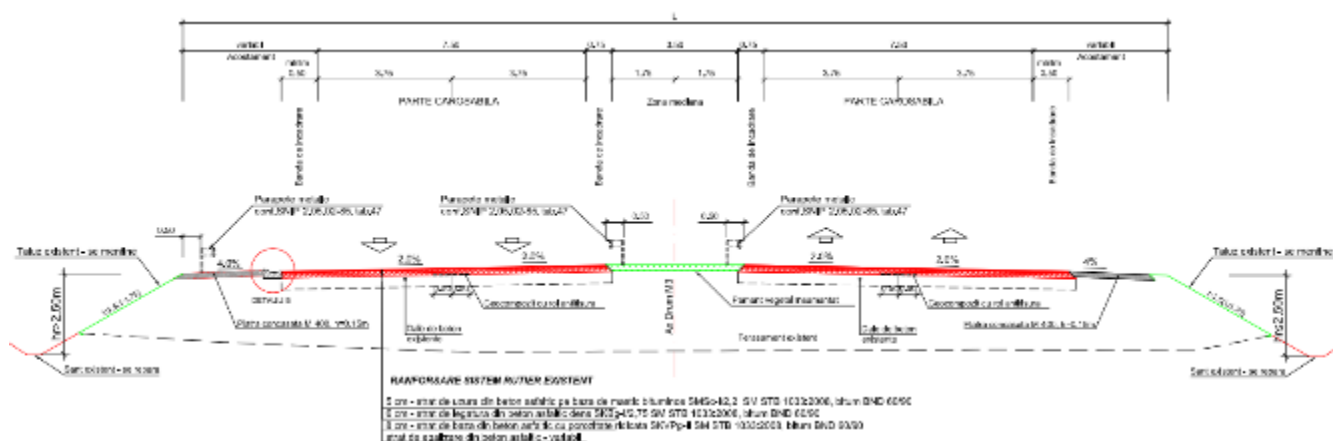
Lucrări: Reabilitare; consolidarea pavajului; înlocuirea canalelor de scurgere existente; reînnoirea semnalizării orizontale și verticale.

Realinierea minoră va îmbunătăți curbura și vizibilitatea în apropierea localităților Răzeni și Porumbrei. Toate lucrările se încadrează în limita dreptului de trecere existent. Nu este necesară achiziționarea permanentă de



terenuri.

Figură 4-8: Secțiuni transversale tipice



Figură 4-9: Secțiune transversală tipică a drumului și proiectul de consolidare structurală



Figură 4-10: Fotografie ilustrativă a lotului 1

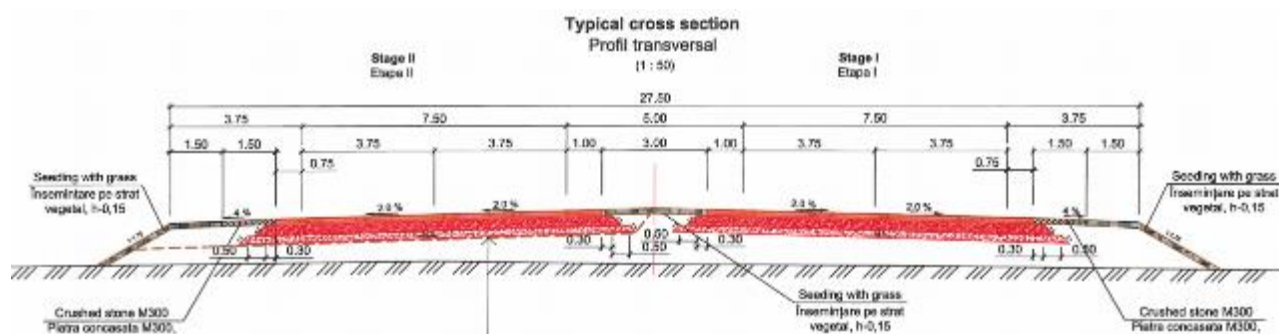
4.3.3. Lotul 2 - Porumbrei – Cimișlia

Lungime: 19 km (km 44+420 - km 63+430)

Lucrări: Lărgirea secțiunii existente cu două benzi la patru benzi, cu reconstrucția completă a carosabilului și modernizarea sistemului de drenaj. Măsurile de siguranță includ noi parapete, iluminat la intersecții și îmbunătățirea trecerilor de pietoni în apropierea satelor de-a lungul traseului. Această secțiune traversează în principal terenuri agricole și nu intersectează zone naturale protejate pe o rază de 1 km de aliniament.

Conform datelor disponibile, prima fază a construcției autostrăzii Porumbrei-Cimișlia a fost lansată la 01.02.2019, cu finanțare prin contractul BEI RSP/W9/02, iar lucrările au fost finalizate la 21.10.2022. Execuție – 100 %. Lucrările întregului proiect au fost împărțite în două faze: Faza 1 – a inclus construcția terasamentului cu 4 benzi și a carosabilului cu 2 benzi. Lucrările efectuate în cadrul proiectului au inclus construcția unui drum nou cu suprafață din beton asfaltic, reabilitarea unui pod în apropierea satului Porumbrei, construcția a 7 alte poduri, 19 pasarele pietonale și canale de scurgere a apelor pluviale. De asemenea, pentru a crește nivelul de siguranță al participanților la trafic, au fost instalate peste 1000 de semne rutiere și au fost aplicate marcajele rutiere corespunzătoare, cu cele mai inovatoare soluții pentru creșterea siguranței. Detalii despre proiect - <https://harta.and.md/>. Faza 2 - prevede extinderea de la 2 la 4 benzi km 0,00- 19,010 face parte din acest proiect.

Suprafața totală alocată pentru construcție în sectorul Porumbrei-Cimișlia a fost de 91,13 ha. Numărul total de arbori îndepărtați în prima fază în perioada eliberării dreptului de trecere: 729 de unități. Structurile podurilor, canalele de scurgere, rețelele de inginerie și platforma drumului sunt finalizate în proporție de 95-100%.



Figură 4-11: Secțiune transversală tipică

În prezent, drumul operațional rămâne un proiect de construcție neterminat, cu un grad de finalizare estimat la 80-85% (Figură 4-12: Vedere generală a tronsonului de drum Lot 2).

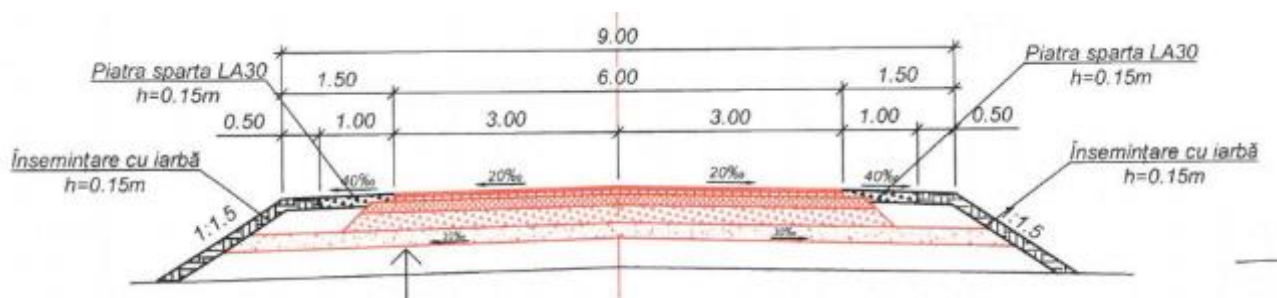


Figură 4-12: Vedere generală a tronsonului de drum Lot 2

4.3.4. Lotul 3 – Cimișlia - Comrat

Lungime: 12 km (km 70+350 – km 82+430)

Lucrări: Reabilitarea drumului existent cu două benzi, cu înlocuirea pavajului, consolidarea acostamentului și îmbunătățiri selective ale sistemului de drenaj. Nu sunt prevăzute noi aliniamente sau achiziții suplimentare de terenuri. Lucrările vor restabili integritatea structurală și calitatea rulării, reducând în același timp necesarul de întreținere.



Figură 4-13: Secțiune transversală tipică, Lotul 3



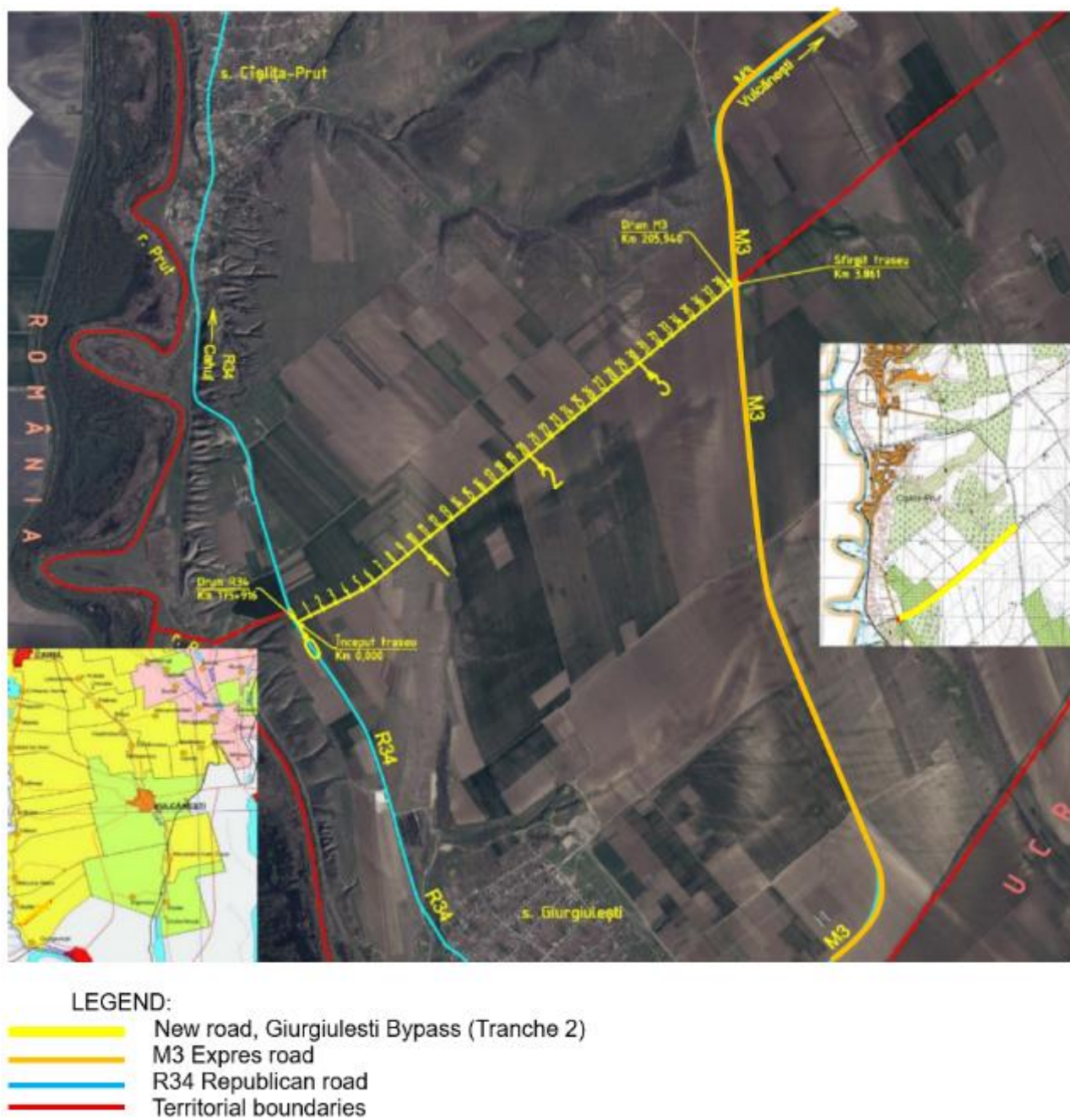
Figură 4-14: Fotografie ilustrativă a lotului 3

4.3.5. Lotul 4 - Drum de ocolire Giurgiulești și legăturile de frontieră

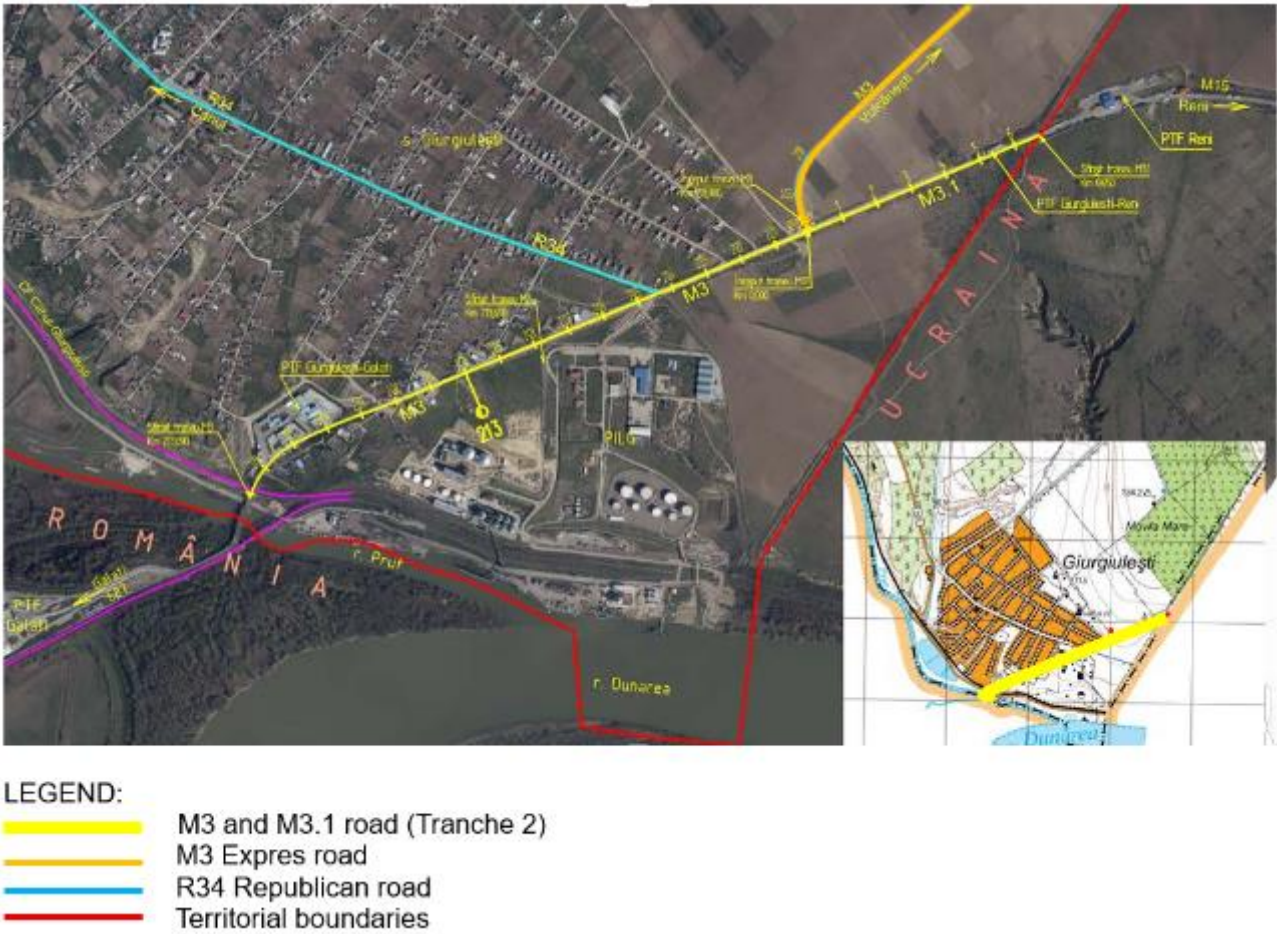
Lungime: 6,2 km

Lucrări: Reabilitarea drumului M3 (km 211,98 – km 213,69) și a drumului M3.1 (km 0,0 – km 0,65), precum și construirea unui nou drum de ocolire de 3,86 km în jurul satului Giurgiulești.

Din punct de vedere logistic, aceste drumuri au o importanță strategică pentru regiunea sudică a Moldovei. Construcția șoselei de centură va redirecționa traficul intens către punctele de control la frontieră cu **Ucraina și România**, care în prezent traversează satul Giurgiulești, cauzând disconfort locuitorilor și compromițând siguranța traficului. Amplasarea structurilor rutiere este prezentată în **figura de mai jos**.



Figură 4-15: Poziția drumului proiectului, Lotul 4 (Centura Giurgiu)



Figură 4-16: Poziția drumurilor proiectului, Lotul 4 (M3 și M3.1)

Drumul M3, Tranșa 2	Centura Giurgiuiești	M3 km211+980- km213+690 și M3.1
Categoria drumului (NCM D.02.01:2024)	III	III
Zona climatică	IV	IV
Lungime, km	3,86	2,45
Tipul suprafeței drumului	Asfalt	Asfalt
Număr de benzi	2x4,0 m	4x3,5 m
Intensitate medie anuală zilnică conform documentației de proiectare, vehicule pe zi	3709 (2024)	2335 (2023)
Intensitate medie zilnică anuală potențială conform documentației de proiectare, vehicule pe zi	7356 (2047)	4793 (2047)
Viteza de proiectare (teren plat), km/oră	100	100
Sarcina nominală, kilonewtoni	115	115
Lățimea carosabilului, m	7	15-17
Drumuri secundare, un.	9	23
Accese la proprietăți, un.	-	16
Trotuare, un.	-	4199
Canale de scurgere și drenaje, m.	9502	2790
Poduri, un.	14	5
Barieră de protecție	2472	4302

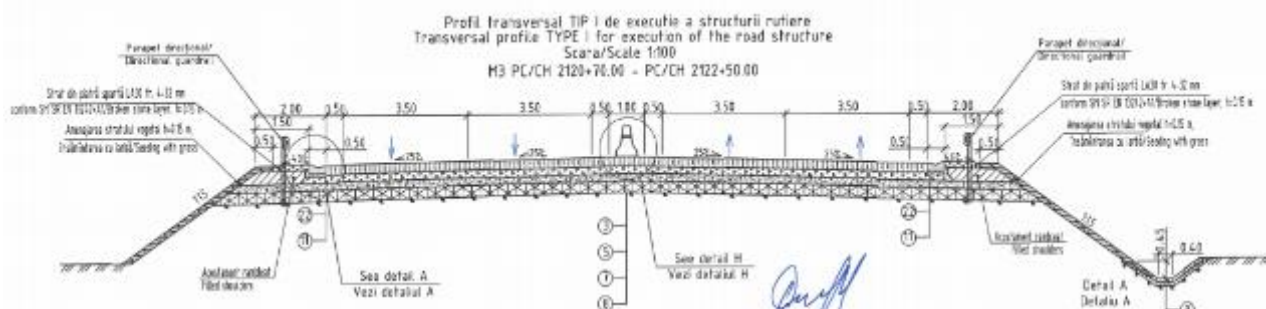
Tabel 4-8: Prezentare generală a principalelor caracteristici ale drumurilor din proiect (Lotul 4)

Pe baza datelor privind traficul și a prevederilor NCM D.02.01:2024, secțiunile drumului M3 Chișinău - Comrat - Giurgiuiești - frontieră cu România (km 211,98-213,69) și M3.1 Giurgiuiești - frontieră cu Ucraina (km 0,0-0,65) sunt clasificate în categoria tehnică III.

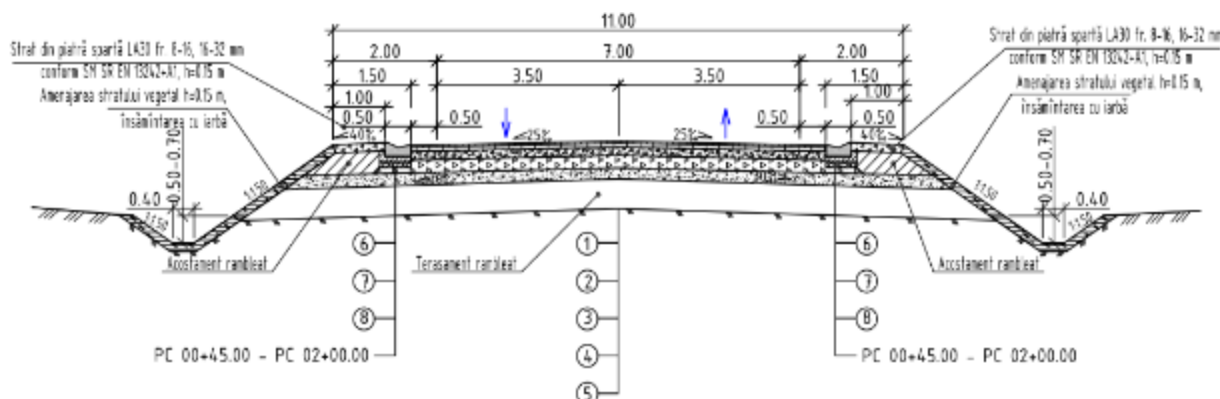
Cu toate acestea, având în vedere că atât drumul M3 Chișinău - Comrat - Giurgiuiești - frontieră cu România

(km 211,98-213,69), cât și drumul M3.1 Giurgiulești - frontieră cu Ucraina (km 0,0-0,65) leagă două puncte de trecere a frontierei (Giurgiulești–Reni și Giurgiulești–Galați) și că intensitatea traficului este generată în principal de vehicule care se deplasează cu o viteză medie sub 3-5 km/h sau care rămân staționare în anumite secțiuni, proiectarea geometrică a acestor drumuri a fost adaptată.

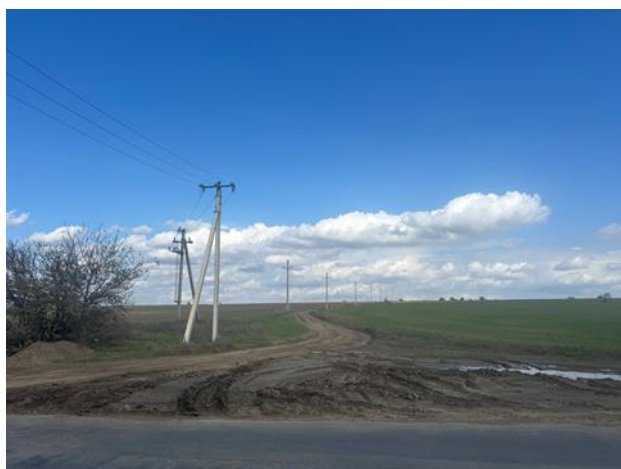
Astfel, deși sunt clasificate oficial ca fiind de categoria III, drumurile sunt proiectate cu patru benzi de circulație pentru a permite staționarea vehiculelor și a preveni congestionarea în apropierea frontierei. Această soluție de proiectare are ca scop evitarea blocajelor rutiere cauzate de vehiculele care așteaptă să treacă frontiera. Profilele transversale tipice ale drumului sunt prezentate în **figurile de mai jos**.



Figură 4-17: Secțiune transversală tipică pe tronsonul M3 km211+980 - km213+690 și M3.1



Figură 4-18: Profil transversal tipic pe secțiunea drumului ocolitor al satului Giurgiulesti



Figură 4-19: Fotografie ilustrativă a lotului 4

4.3.6. Materiale si standarde de constructie

Pentru executarea lucrărilor de reconstrucție a drumului M3 (Tranșa 2), **materialele de construcție** vor fi achiziționate de la mai multe cariere și fabrici de producție autorizate, situate în regiunile centrale și nordice ale Republicii Moldova. Selectarea furnizorilor se bazează pe capacitatea lor de producție, calitatea materialelor (conformitatea cu standardele tehnice) și proximitatea relativă față de șantierul proiectului, ceea ce asigură atât fiabilitatea tehnică, cât și eficiența costurilor. Principalele surse de materiale de construcție includ cariere de piatră concasată, pietriș și nisip, precum și fabrici de asfalt și beton pentru producerea de bitum, amestecuri de asfalt și elemente prefabricate.

Lista inițială a furnizorilor este următoarea:

1. Cariera Petriș, orașul Vatra – Pietriș (diverse fracții).
2. Cariera Petriș, orașul Vatra – Agregat de pietriș, clasa M400 (la aproximativ 42 km de amplasamentul proiectului).
3. Cariera Goianul Nou – Nisip și amestec de nisip și pietriș.
4. Fabrica de beton asfaltic, orașul Vatra – Beton asfaltic și bitum.
5. Fabrica de beton FEC, Chișinău – Beton gata preparat și elemente prefabricate din beton.

Cariera Cosăuți – Pietriș M1000 (la aproximativ 200 km de amplasamentul proiectului).

Toate amestecurile de asfalt și straturile tratate cu ciment sunt conforme cu prescripțiile tehnice naționale:

- **CP D.02.12-2014** – Asfalt reciclat la rece cu liant de ciment.
- **CP D.02.25-2021** – Amestecuri de beton asfaltic și asfalt stabilizat.

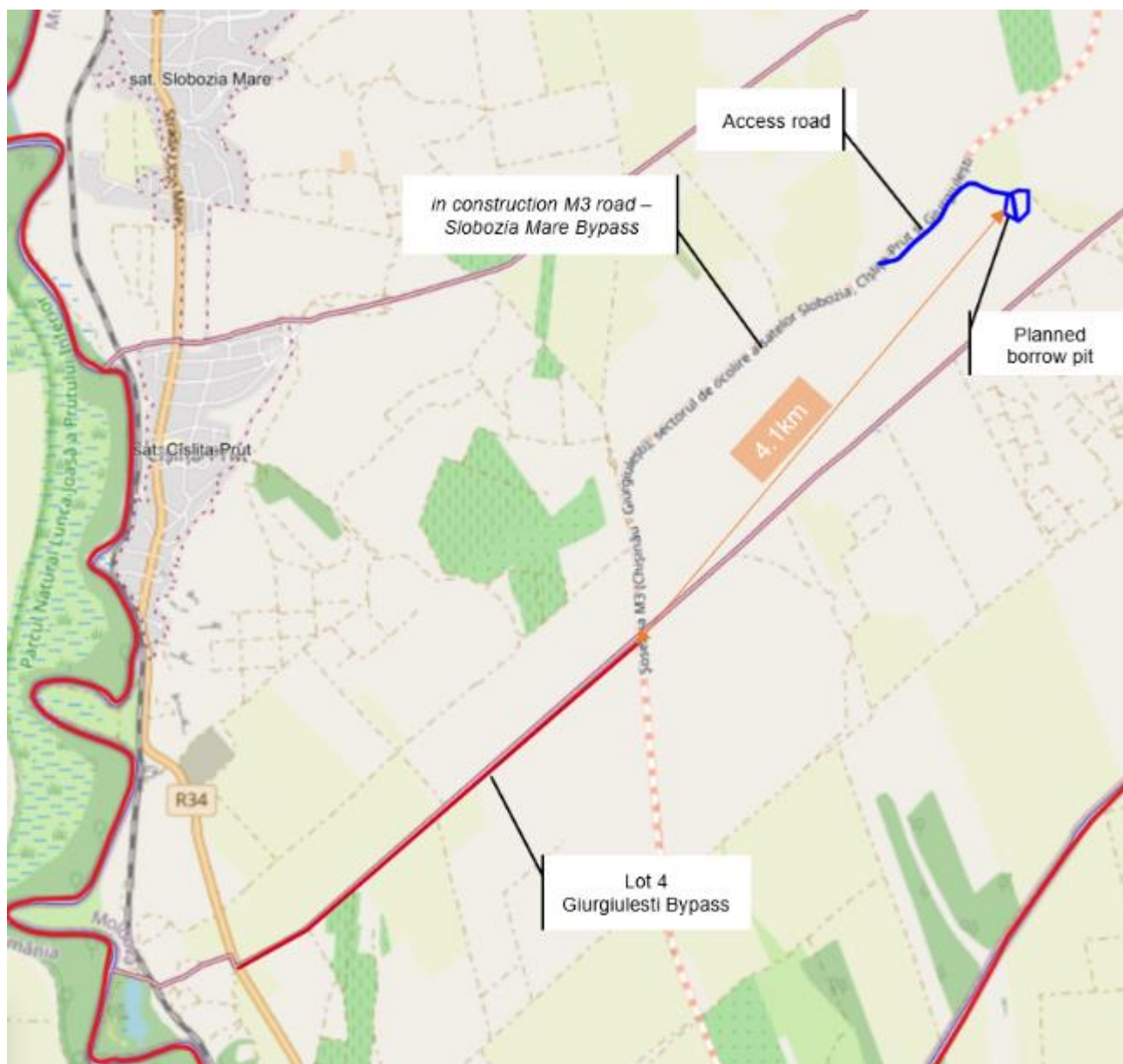
Contractantul este responsabil de asigurarea conformității tuturor materialelor cu aceste standarde. Calitatea agregatelor (nisip, pietriș, pietriș concasat) și a lianților (bitum și ciment) va fi testată de un laborator acreditat, iar rezultatele vor fi verificate și aprobate de inginerul de supraveghere înainte de producerea și utilizarea asfaltului pe șantier. Testele acoperă proprietăți cheie, cum ar fi distribuția dimensiunii particulelor, curățenia, conținutul de umiditate, duritatea și compoziția chimică. Toate materialele de construcție trebuie să fie însoțite de certificate de calitate și de conformitate cu normele de siguranță a mediului.

Carieră „Cîșlița-Prut”

Proiectul „Lucrări de proiectare pentru pregătirea proiectului de execuție privind construcția drumului ocolitor în satul Giurgiulești, raionul Cahul”, elaborat în 2024, a inclus amenajarea unei cariere pentru extragerea rocilor sedimentare neconsolidate necesare pentru construirea terasamentelor drumului ocolitor din satul Giurgiulești.

Cariera de împrumut este situată în afara zonei construite a satului Cîșlița-Prut, raionul Cahul, pe terenul nr. 5415029, care este proprietate publică. Coordonate geografice: 45°33'25.83"N / 28°14'58.48"E.

Amplasamentul este situat pe creasta unui deal, pe partea stângă a drumului național M3 (Giurgiulești–Cahul), în afara zonelor locuite, fără surse de apă de suprafață în vecinătate.



Figură 4-20: Amplasarea carierei de împrumut planificate

Terenul nu este înregistrat în Registrul bunurilor imobile – procedurile de delimitare și înregistrare urmează să fie efectuate. Terenul este public neînregistrat, utilizat în prezent exclusiv pentru pășunat, Figură 4-21:

Acoperirea terenului carierei planificate

Suprafața totală a terenului: 3,0 hectare;

- Volumul estimat al solului disponibil: aproximativ 95.000 m³;
- Adâncimea maximă de excavare: până la 5,0 m;
- Îndepărtarea stratului de sol vegetal (aproximativ 14.230 m³) va fi efectuată și depozitată într-o zonă protejată pentru reutilizare în recultivare;
- Se va construi un drum de acces către platforma de excavare, cu o lungime de aproximativ 1.500 de metri, stratul de sol vegetal îndepărtat fiind decapitat și compactat ulterior.



LEGEND:

— M3 Expres road Slobozia mare Bypass (under construction)

Land Cover:

I	AGRICULTURAL AREAS, Pastures
II	AGRICULTURAL AREAS, Arable land
III	FOREST AND SEMI-NATURAL AREAS, Scrub and/or herbaceous associations
IV	AGRICULTURAL AREAS, Permanent crops

Figură 4-21: Acoperirea terenului carierei planificate

Investigațiile inginerie-geologice au identificat:

- Straturi de sol nisipos-argilos, sol de tip loess, argilă și sol nisipos fosforos, cu grosimi cuprinse între 0,2 și 6,0 metri;
- Solurile sunt stabile, ușor permeabile, fără apă subterană la adâncimi mici;
- Solurile sunt adecvate pentru construcția de terasamente, cu un coeficient de filtrare $K_f \approx 1,1 \times 10^{-4} \text{ m/24h}$.

4.3.7. Fluxul de trafic și previziunile privind traficul

Au fost efectuate studii și previziuni privind traficul în mai multe etape ale pregătirii proiectului, pentru a determina capacitatea de proiectare și necesitățile operaționale ale coridorului rutier M3. Studiile inițiale de trafic au fost realizate de Kocks Consult GmbH (2008-2009) ca parte a evaluării de fezabilitate, urmate de verificări efectuate de Administrația Drumurilor de Stat / Administrația Națională a Drumurilor (AND) în 2014-2015 și 2024-2025.

Aceste seturi de date coerente confirmă o creștere medie anuală susținută de aproximativ 3 % pentru toate categoriile de vehicule.

Surse de date și metodologie

Analiza fluxului de trafic se bazează pe sondaje și proiecții pregătite în diferite etape:

Sursă	Perioadă	Scop / Conținut
Kocks Consult GmbH	2008 – 2009	Numărări clasificate de referință și previziuni inițiale
Administrația Drumurilor Naționale / AND	2014 – 2015 și 2024 – 2025	Numărări de verificare și prognoze actualizate
Perspectivile economice ale FMI	2024 – 2043	Ipoteza de creștere bazată pe PIB de aproximativ 3 % pe an

Tabel 4-9: Surse de date

Clasele de vehicule includ autoturisme, microbuze, autobuze, camioane ușoare/medii/grele, camioane articulate și vehicule speciale.

Orizonturi de prognoză: **2030, 2039 și 2047.**

Ratele de creștere au fost aplicate uniform pentru toate categoriile, reflectând rolul coridorului în conectarea Moldovei centrale și sudice și în sprijinirea comerțului între UE și Ucraina.

Volumele de trafic măsurate pentru 2025 corespund îndeaproape scenariului anterior de creștere ridicată (≈ 10 000 de vehicule/zi), confirmând fiabilitatea ipotezelor adoptate. Autoturismele reprezintă aproximativ 70-80 % din fluxul total, în timp ce vehiculele grele de marfă reprezintă 8-12 %.

Lot	2025 AADT observat	Previziune pentru 2039 (AADT)	Previziune pentru 2047 (AADT)	Categorie de proiectare indicativă
1 – Aeroport I/C – Porumbrei	~10 000	~15 000	NA	I-b (4 benzi)
2 – Porumbrei – Cimișlia	8000	11000 – 15000	NA	I-b
3 – Cimișlia – Comrat	~3 500 → 6 000	8 000 – 10 000		II
4 – Drum de ocolire Giurgiulești*	3820	5807	7356	III (construcție nouă)
4 – Legături de frontieră Giurgiulești (M3, M3.1)**	2477	3765	4793	III

Tabel 4-10: Rezumatul volumelor de trafic proiectate

* Sursa: DD nr. D-065-PE/2024

** Sursa: DD nr. D-066-PE/2024-ME

Datele disponibile privind previziunile pot fi utilizate pentru a estima traficul pe loturile 1-3, dar cu o fiabilitate limitată. Deoarece nu sunt disponibile informații actualizate (din 2025) privind intensitatea și compoziția traficului pe aceste secțiuni, se recomandă efectuarea unui studiu real al traficului, ținând seama de capacitatea extinsă a drumului.

Informații suplimentare privind previziunile de trafic pot fi găsite în anexa 3. Creșterea susținută a traficului confirmă importanța strategică a coridorului M3 în conectarea Moldovei centrale și sudice, formând parte din

rețeaua globală TEN-T și punând în aplicare prioritățile Strategiei naționale de transport și logistică 2023-2030, care vizează îmbunătățirea conectivității transfrontaliere, a siguranței rutiere și a accesibilității regionale. Previțiunile privind traficul oferă, de asemenea, baza cantitativă pentru evaluarea emisiilor atmosferice, a zgomotului și a impactului asupra siguranței rutiere descrise în capitolele următoare ale EIA.

4.4. Analiza alternativelor

În perioada pregătirii proiectului, au fost analizate alternative potențiale pentru a determina soluția cea mai viabilă din punct de vedere tehnic, economic și ecologic pentru reabilitarea celor patru loturi de drumuri incluse în misiune. Analiza a luat în considerare atât scenariul „fără proiect”, cât și îmbunătățirea coridorului rutier existent, precum și o soluție tehnică alternativă pentru reabilitarea pavajului. Compararea a avut ca scop identificarea abordării care susține cel mai bine rolul strategic al proiectului în îmbunătățirea conectivității în cadrul rețelei rutiere naționale și TEN-T.

4.4.1. Scenariul „fără proiect”

În cadrul opțiunii „fără proiect”, starea actuală a drumului ar persista, ceea ce ar duce la degradarea continuă a pavajului, la creșterea costurilor de exploatare a vehiculelor și la o frecvență mai mare a accidentelor din cauza calității proaste a suprafeței.

Din punct de vedere al mediului, absența reabilitării nu ar genera impacturi suplimentare, dar ar crea unele riscuri asupra mediului, asociate cu un flux de trafic mai fluid, reducerea perioadei de staționare cu motorul pornit și scăderea emisiilor generate de conducerea cu opriri și porniri frecvente.

Din punct de vedere socio-economic, menținerea statutului quo-ului ar limita mobilitatea regională și integrarea economică, încetinind comerțul și transportul de pasageri între Moldova și statele vecine, în special pe coridorul Giurgiu-lești.

4.4.2. Îmbunătățirea coridorului existent

Conceptul preferat în etapa de proiectare a implicat reabilitarea și lărgirea parțială în cadrul dreptului de trecere existent, minimizând achiziția de terenuri noi și evitând habitatele sensibile identificate în perioada studiilor de referință.

Această opțiune permite îmbunătățirea structurii pavajului, a drenajului și a caracteristicilor de siguranță rutieră, asigurând conformitatea cu standardele actuale de proiectare și reducând în același timp consumul de combustibil și emisiile vehiculelor pe kilometru parcurs.

Proiectul selectat îmbunătățește, de asemenea, reziliența rețelei de transport prin îmbunătățirea accesului la rutele internaționale și reducerea costurilor de întreținere pe durata ciclului de viață al proiectului.

4.4.3. Alte alternative de proiectare și tehnice (opțiunea preferată)

În conformitate cu proiectul tehnic pentru lotul 1, a fost propusă inițial o variantă cu construirea unui pavaj din beton asfaltic cu trei straturi, cu o grosime de 19 cm.

Având în vedere starea structurală bună a pavajului existent din beton de ciment – deteriorat pe nu mai mult

de 20 % din suprafața sa totală și cu o rezistență medie de 65-68 MPa (de 1,7 ori mai mare decât cea necesară) – a fost evaluată o soluție alternativă care utilizează metoda Diamond Grinding.

Această metodă restabilește calitățile operaționale ale pavajului din beton fără aplicarea de straturi suplimentare și s-a dovedit în Moldova și în țările UE că oferă performanțe economice și de mediu superioare.

Tipuri de lucrări	Opțiunea de proiect	Opțiune alternativă
Repararea și etanșarea rosturilor de dilatație	+	+
Instalarea pavajului din beton asfaltic (3 straturi, 19 cm)	+	–
Instalarea stratului de armare	+	–
Demolarea plăcilor de beton deteriorate	+	+
Repararea plăcilor cu beton	–	+
Înlocuirea plăcilor deteriorate cu asfalt	+	–
Restaurarea uniformității prin <u>slefuire cu diamant</u>	–	+

Tabel 4-11: Proiect și opțiuni alternative

Cantitatea estimată de materiale principale	Opțiunea proiectului	Opțiune alternativă
Asfalt mixt la cald (t)	362 500	–
Beton (m ³)	–	30 150
Amestec nisip-pietriș (t)	60 000	–

Tabel 4-12: Cantitatea estimată a principalelor materiale

Indicatori tehnici și economici	Opțiunea de proiect	Opțiune alternativă
Călătorii de transport pentru livrarea materialelor (unități)	16 900	3 150
Costul estimat al lucrărilor de pavare (€)	56 000 000	20 500 000
Durata de viață (ani)	15	25

Tabel 4-13: Indicatori tehnici și economici

Tehnologia Diamond Grinding a fost deja aplicată în Moldova, cu peste 220 000 m² de suprafețe restaurate (de exemplu, în Germania, conform ZTV Beton-STB 07, TG Merkblatt Texturgrinding FGSV-Nr. 828; NB Merkblatt FGSV-Nr. 829). Avantajele sale în comparație cu soluția standard de acoperire cu asfalt sunt rezumate mai jos.

Indicatori	Opțiune alternativă
Respectarea mediului / amprenta de carbon	De 3-4 ori mai mică
Costuri de transport	Mai mici de 5,2 ori
Rata accidentelor	Mai mică de 3-4 ori
Perioada de implementare a proiectului	Mai scurtă de 1,5 ori
Durata de viață a pavajului	Mai mare de 1,7 ori
Costuri de întreținere și reparații	Mai mici cu 25-30 %
Cost total	Mai mic de 2,7 ori

Tabel 4-14: Prezentare generală a avantajelor tehnologiei de rectificare cu diamant

Important

Alternativa Diamond Grinding este pe deplin conformă cu politica TEN-T în temeiul Regulamentului (UE) 2024/1679.

Se recomandă efectuarea unui studiu detaliat pe teren al stării actuale a pavajului pentru a confirma amploarea și costul exact al lucrărilor și pentru a integra soluția alternativă în documentația finală de proiectare și estimare.

4.4.4. Rezumatul comparației

Criterii	Fără proiect	Îmbunătățirea coridorului existent	Alt proiect și alternativă tehnică (preferată)
Fezabilitate tehnică	Scăzută – degradare progresivă	Ridicată – respectă standardele naționale	Foarte ridicată – reface structura existentă din beton utilizând metoda Diamond Grinding, cu eficacitate dovedită
Impact asupra mediului	Neutru până la moderat (emisii continue din cauza deteriorării)	Scăzut – emisii reduse și ocupare limitată a	Foarte scăzut – amprenta de carbon este de 3-4 ori mai mică; utilizare

	drumului)	terenului	minimă de materiale
Eficiență economică	Scăzută – costuri ridicate de transport și întreținere	Ridicată – costuri mai mici cu combustibilul și perioada de deplasare	Foarte mare – cost total de 2,7 ori mai mic; durată de viață mai lungă
Beneficii sociale	Conectivitate și siguranță limitate	Acces îmbunătățit și integrare regională	Maxim – siguranță și confort sporite; rata accidentelor de 3–4 ori mai mică
Coerența politicilor	Nealiniată la strategia națională de transport	Aliniată la prioritățile strategice	Conformitate deplină cu Regulamentul TEN-T (UE) 2024/1679 și cu obiectivele de tranziție ecologică

Tabel 4-15: Prezentare generală a comparației dintre diferitele posibilități de proiectare și tehnice

În urma analizei comparative, alternativa Diamond Grinding este identificată ca fiind soluția tehnică și de proiectare preferată pentru proiectul de reabilitare a drumului M3. Aceasta oferă performanțe tehnice superioare, un impact mai redus asupra mediului și economii semnificative de costuri, fiind în același timp în deplină conformitate cu politica UE privind TEN-T și infrastructura rezistentă la schimbările climatice.

Implementarea acestei alternative este recomandată pentru lotul 1 și poate servi drept model de referință pentru proiecte similare de reabilitare a pavajelor în Moldova.

4.4.5. Alternative pentru lotul 4

Drumul M3 Chișinău - Comrat - Giurgiulești - frontieră cu România, km 211,98 - 213,69 și M3.1 Giurgiulești - frontieră cu Ucraina, km 0,0 - 0,65 (drum de legătură al punctului de trecere a frontierei de stat Giurgiulești - Reni și Giurgiulești - Galați)

Conform datelor privind traficul și în conformitate cu standardul de proiectare NCM D.02.01:2024, drumul de ocolire a fost clasificat și proiectat ca drum tehnic de categoria III. Cu toate acestea, având în vedere că tronsoanele de drum M3 Chișinău – Comrat – Giurgiulești – frontieră cu România (km 211,98 – 213,69) și M3.1 Giurgiulești – frontieră cu Ucraina (km 0,00 – 0,65) — care servesc drept drumuri de legătură între punctele de trecere a frontierei Giurgiulești – Reni și Giurgiulești – Galați – sunt situate între două puncte de control la frontieră internațională, intensitatea traficului este influențată în mod semnificativ de vehiculele grele care circulă cu viteze medii foarte mici (< 3–5 km/h) sau rămân staționare pentru perioade îndelungate pe anumite secțiuni, în așteptarea trecerii frontierei.

În conformitate cu caietul de sarcini emis de Administrația Națională a Drumurilor (AND), elementele geometrice ale drumului au fost proiectate în conformitate cu cerințele unui drum de categoria III, dar cu patru benzi de circulație (2+2) pentru a preveni blocarea drumului cauzată de cozile/staționarea vehiculelor grele care așteaptă la frontieră.

În perioada procesului de proiectare a structurii pavajului, au fost examinate trei tipuri de pavaj și prezentate Consiliului Tehnico-Economic din cadrul Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale. În urma analizei tehnice și economice, a fost adoptată soluția cea mai fiabilă și rentabilă, în deplină coordonare și acord cu beneficiarul – AND.

În cadrul studiului de fezabilitate și al proiectului detaliat al tronsoanelor de drum M3 (PC 2119+20 – PC 2136+90) și M3.1 (PC 00+00 – PC 06+80), au fost analizate și dimensionate patru variante de structură a pavajului, în conformitate cu prevederile CP D.02.08-2014.

Tabelul de mai jos oferă o prezentare concisă a principalelor caracteristici tehnice ale variantelor, permițând o comparație rapidă în ceea ce privește rigiditatea generală, rezistența la oboseală a straturilor de asfalt,

capacitatea portantă și protecția fundației împotriva ruperii prin forfecare.

Nr.	Denumirea stratului și materialul de execuție, standarde	Grosime Hstr. (cm)	Opțiunea I	Opțiunea II	Opțiunea III	Opțiunea IV
1	Strat de uzură – beton asfaltic stabilizat MAS16 rul., bitum modificat clasa 4 (pen. 45/80) conform CP D 02.25:2021	5	+	+	+	—
2	Strat tratat cu ciment C35/45 (XF4, XC4, XD1, XM2) S4.0, F6.5 conform SM EN 13877-1/2/3:2013	24	—	—	—	+
3	Foaie de îmbinare din polietilenă, min. 0,2 mm (inclusiv armătură de îmbinare și etanșare)	—	—	—	—	+
4	Curs de liant BAD 22.4 leg., bitum modificat clasa 4 (pen. 45/80) conform CP D 02.25:2021	7	+	+	+	—
5	Strat de bază – beton bituminos cu pietriș AB 31,5, bitum 50/70 conform CP D 02.25:2021	8	+	—	—	—
6	Strat de bază – amestec de agregate naturale stabilizat cu ciment C5/6 conform SM EN 14227-1	16	+	—	—	—
7	Strat de bază – amestec de agregate naturale stabilizat cu ciment C5/6 conform SM EN 14227-1	20	—	—	+	—
8	Strat de fundație – beton compactat cu rola RCC CCC20 (C20/25) conform CP D 02.01:2023	18	—	—	—	+
9	Stratul de bază – pietriș fr. 31,5–63, LA30 conform SM EN 13285:2018	18	—	+	—	—
10	Stratul de bază – pietriș fr. 31,5–63, LA30 conform SM EN 13285:2018	20	—	—	+	—
11	Stratul de bază – pietriș fr. 31,5–63, LA30 conform SM EN 13285:2018	23	+	—	—	—
12	Stratul inferior al substratului – amestec optim de pietriș 0–63, LA30 conform SM EN 13242+A1	25	—	+	—	—
13	Strat de acoperire – amestec optim de balast fr. 0–63 mm GA conform SM EN 13285:2018	20	+	+	+	+
	Grosimea totală a pavajului Htot (cm)		71	83	70	64
	COST TOTAL (fără TVA) – MDL/m²		1.570,65	1.948,28	1.715,79	1.609,01

Tabel 4-16: Prezentare generală a principalelor caracteristici tehnice

- Opțiunea I – Structură flexibilă din asfalt, echilibru bun (71 cm, cost 1.571 MDL/m²)
- Opțiunea II – Cea mai groasă structură flexibilă (83 cm), costul cel mai ridicat
- Opțiunea III — Pavaj flexibil cel mai rigid (70 cm, Ecalc cel mai ridicat = 473,68 MPa)
- Opțiunea IV — Pavaj rigid cu fundație RCC (beton compactat cu rola) (64 cm), grosime totală minimă și cost foarte competitiv.

Opțiunea I și opțiunea IV au fost selectate ca fiind cele mai avantajoase din punct de vedere tehnic și economic, oferind un raport cost/performanță optim, fiabilitate ridicată și capacitatea de a răspunde eficient la diverse condiții de trafic (inclusiv perioade prelungite de staționare la punctele de trecere a frontierei). Ambele variante au fost coordonate și aprobate de beneficiar – AND.

- Centura Giurgiuilești (drum nou)

În cadrul studiului de fezabilitate, au fost analizate două variante de traseu; cu toate acestea, în urma discuțiilor cu autoritățile publice locale și a analizei aliniamentului traseului, a fost adoptată poziția descrisă mai jos. Drumul este situat pe o fâșie de teren între teritoriile administrative ale satelor Cîșlița-Prut și Giurgiuilești.

Punctul de plecare al drumului de ocolire al satului Giurgiuilești este situat la km 175+915 (conform proiectului de reabilitare a drumului R34) pe drumul R34 Hâncești – Leova – Cahul – Giurgiuilești, iar punctul final se află

la intersecția cu drumul M3 la km 10+580, în conformitate cu proiectul nr. RBTC/W-SWEC-19/11 „RSP/W9/05 Construcția șoselei de centură M3 Slobozia Mare km 0+000 – km 18+290”.

Din perspectiva dezvoltării regionale, drumul reprezintă un punct de plecare pentru proiectele propuse de autoritățile publice locale, iar bunăstarea socială și nivelul de satisfacție ar crește considerabil.

Nr.	Denumirea stratului și materialul de execuție, standarde	Grosime (cm)	Opțiunea I	Opțiunea II	Opțiunea III
1	Strat de uzură – beton asfaltic stabilizat MAS16, bitum modificat clasa 4 (pen. 45/80) – CP D 02.25:2021	4	—	—	+
2	Strat de uzură – beton asfaltic stabilizat MAS16, bitum modificat clasa 4 (pen. 45/80) – CP D 02.25:2021	5	+	+	—
3	Curs de liant BAD 22.4, bitum modificat clasa 4 (pen. 45/80) – CP D 02.25:2021	7	+	+	+
4	Strat de bază – beton bituminos cu pietriș AB 31,5, bitum 50/70 – CP D 02.25:2021	8	+	—	+
5	Strat de bază – amestec de agregate naturale stabilizat cu ciment C5/6 – SM EN 14227-1	16	+	—	—
6	Strat de bază inferior – amestec stabilizat cu ciment C5/6 – SM EN 14227-1	18	—	+	—
7	Substrat inferior – pietriș optim 0-63, LA30 – SM EN 13242+A1	18	—	—	+
8	Substrat inferior – pietriș optim 0-63, LA30 – SM EN 13242+A1	20	+	—	—
9	Substrat inferior – pietriș optim 0-63, LA30 – SM EN 13242+A1	23	+	—	—
10	Substrat inferior – pietriș optim 0-63, LA40 – SM EN 13242+A1	25	—	—	+
11	Strat de acoperire – amestec optim de balast fr. 0-63 mm GA – SM EN 13285:2018	20	+	+	+
Grosimea totală a pavajului, cm	-	71	70	82	
COST TOTAL (fără TVA)	MDL/m²	1.553,29	1.555,67	1.848,61	

Tabel 4-17: Analiza alternativelor structurii rutiere pentru proiectul decolonnare Giurgiuiești

Sursa: Construcția șoselei de ocolire a satului Giurgiuiești, raionul Cahul, L= 3,85 km (conexiune între șoselele M3 și R34)

În urma comparării tehnico-economice a opțiunilor de structură rutieră pentru tronsonul de ocolire Giurgiuiești, s-a optat pentru executarea opțiunii I de structură rutieră.

5. Cerințe legale

5.1. Contextul politic, juridic și administrativ al EIA

Acest capitol prezintă cadrul juridic și instituțional național care reglementează evaluarea impactului asupra mediului și social, construcția de drumuri și actele permissive din Republica Moldova. De asemenea, rezumă convențiile internaționale aplicabile și cerințele creditorilor relevante pentru proiect.

5.1.1. Strategii naționale

Proiectul este aliniat la cadrul politicii naționale de dezvoltare a Moldovei, care promovează sustenabilitatea mediului, modernizarea infrastructurii și obiectivele de integrare în UE. Acesta sprijină în mod direct punerea în aplicare a mai multor documente strategice cheie, printre care:

- Strategia națională de dezvoltare „Moldova europeană 2030” (HG nr. 315/2022);
- Strategia națională de mobilitate 2025-2030 (HG nr. 589/2024);
- Strategia de mediu 2024-2030 (HG nr. 409/2024);
- Programul național de siguranță rutieră 2025-2030 (HG nr. 326/2025);
- Strategia națională de dezvoltare regională 2022-2028 (HG nr. 40/2022).

Alte strategii naționale și sectoriale relevante sunt prezentate în anexa 4. Împreună, aceste documente strategice ancorează lucrările coridorului M3 în agenda de aliniere a Moldovei la UE și de conectivitate TEN-T, definind în același timp principiile de proiectare și cerințele de conformitate ESIA pe care proiectul trebuie să le îndeplinească.

5.1.2. Strategii de dezvoltare regională și locală (raională) și planuri de urbanism

Reabilitarea coridorului M3 este în concordanță cu cadrele de dezvoltare regională și locală din raioanele administrative traversate de proiect – Chișinău, Ialoveni, Cimișlia, Comrat (ATU Gagauzia) și Cahul. Fiecare dintre aceste unități teritoriale a adoptat strategii care acordă prioritate îmbunătățirii conectivității rutiere, siguranței transportului și accesului la piețe și servicii publice.

Principalele strategii regionale din Regiunea de Dezvoltare Sud sunt următoarele:

- Programul sectorial (PRS) în domeniul aprovizionării cu apă și sanitație (AAS);
- Strategia integrată de gestionare a deșeurilor solide în Regiunea de Dezvoltare Sud;
- Programul sectorial regional (PSR) în domeniul drumurilor regionale și locale în Regiunea de Dezvoltare Sud;
- Programul sectorial regional pentru dezvoltarea infrastructurilor de sprijinire a afacerilor în Regiunea de Dezvoltare Sud;
- Program sectorial regional privind creșterea atractivității turistice a Regiunii de Dezvoltare Sud.

Municipiul Chișinău:

- Strategia de dezvoltare socio-economică și spațială durabilă a municipiului Chișinău⁵ ;
- Planul urban general al orașului Chișinău, din 27.07.20216 ;

⁵ <https://drive.google.com/file/d/1c6L8Bih1bcJtQoPvgHcdpQrykQVuMHP6/view>

⁶ <https://gislocal.md/?locale=ro#/viewer/14>

- Planul de acțiune pentru un oraș verde Chișinău⁷ (GCAP) – elaborat cu sprijinul BERD, axat pe mobilitate durabilă, eficiență energetică și protecția mediului.

Raionul Ialoveni:

- Strategia de dezvoltare integrată a raionului Ialoveni 2022-2027.

Raionul Cimișlia:

- Strategia de dezvoltare a raionului Cimișlia pentru perioada 2022-2028 și Planul de acțiune pentru implementarea acesteia⁸ ;
- Strategia de dezvoltare a municipiului Cimișlia pentru perioada 2020-2050⁹ și Planul de acțiune pentru implementarea acesteia.

Raionul Cahul

- Strategia de dezvoltare socio-economică a raionului Cahul pentru perioada 2023-2030 (SDSE Cahul)¹⁰ ;
- Programul de dezvoltare urbană EU4Cahul¹¹ , care vizează modernizarea serviciilor publice, digitalizarea și promovarea cooperării transfrontaliere;
- Strategia de dezvoltare regională sud;
- Programul sectorial regional în domeniul aprovizionării cu apă și sanitație în SDR;
- Programul sectorial regional în domeniul gestionării deșeurilor solide în SDR;
- Programul sectorial regional în domeniul drumurilor regionale și locale în SDR;
- Strategia de dezvoltare integrată a raionului Cahul;
- Strategia de dezvoltare socială și economică a regiunii Cahul 2023-2030;
- Evaluarea vulnerabilității climatice pentru rezervația biosferei „Prutul de Jos”.

Raionul Comrat (ATU Gagauzia)

- Strategia de dezvoltare regională a regiunii de dezvoltare ATU Gagauzia¹² .

Strategii transfrontaliere, Portul Liber Internațional Giurgiulești și Dunărea

- Programul de dezvoltare a Portului Liber Internațional Giurgiulești (GIFP) – nod strategic de infrastructură pentru transport multinodal (fluvial, maritim, feroviar și rutier) și creștere economică regională;
- Strategia pentru regiunea Dunării (Strategia UE pentru regiunea Dunării – EUSDR)¹³ – relevantă pentru Giurgiulești, singurul port al Moldovei pe Dunăre, care îmbunătățește comerțul transfrontalier, logistica și cooperarea în domeniul mediului;

⁷ https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/GCAP_Chisinau-ENG.pdf

⁸ <https://raioncimislia.md/wp-content/uploads/2022/02/Strategia-de-Dezvoltare-a-raionului-Cimi%C8%99lia-2022-2028-.pdf>

⁹ <http://cimislia.md/upload/strategia-de-dezvoltare-comunitara-a-orasului-cimislia-pentru-anii-2020-2025-convertedpdf-5f58d8b07ee95.pdf>

¹⁰ https://cahul.md/wp-content/uploads/2023/02/3.-Strategia-DSE_Cahul_2023-2030.pdf

¹¹ <https://eu4cahul.md/>

¹² https://www.adrgagauzia.md/public/files/ADR_UTAG/SDR_UTAG_2017-2020_RO.pdf

¹³ [https://www.euro-](https://www.euro-access.eu/en/macoregions/eusdr#:~:text=The%20EU%2DStrategy%20for%20the,economic%2C%20social%20and%20territorial%20cohesion.)

[access.eu/en/macoregions/eusdr#:~:text=The%20EU%2DStrategy%20for%20the,economic%2C%20social%20and%20territorial%20cohesion.](https://www.euro-access.eu/en/macoregions/eusdr#:~:text=The%20EU%2DStrategy%20for%20the,economic%2C%20social%20and%20territorial%20cohesion.)

- Programele de cooperare transfrontalieră¹⁴ (CBC România–Moldova–Ucraina 2021–2027) – cu accent pe conectivitate, mediu și mobilitate durabilă, inclusiv proiecte potențiale pentru Giurgiu-lești.

Majoritatea acestor strategii integrează aspecte legate de starea ecologică a resurselor naturale, apă și salubritate, patrimoniu cultural, dezvoltare socială, competitivitatea industriei, infrastructură și rețele de transport, precum și reziliența la schimbările climatice, tranziția verde și obiectivele de integrare în UE.

În ansamblu, proiectul sprijină punerea în aplicare a acestor priorități regionale și locale prin îmbunătățirea accesibilității, reducerea timpilor de călătorie și facilitarea integrării economice regionale, rămânând în același timp în concordanță cu cadrele aprobate de amenajare a teritoriului și utilizare a solului.

În ansamblu, proiectul contribuie direct la realizarea obiectivelor definite în cele mai relevante strategii de dezvoltare naționale, regionale și locale. Prin reabilitarea coridorului M3, proiectul sprijină Strategia de dezvoltare regională a regiunii de Centru-Sud și programele sectoriale conexe privind infrastructura rutieră, eficiența energetică și protecția mediului, prin îmbunătățirea accesibilității și siguranței transportului. Acestea se aliniază Planul de Acțiune pentru un Oraș Verde (GCAP) al Chișinăului, promovând mobilitatea durabilă, reducerea emisiilor vehiculelor și o mai bună integrare cu rețeaua de transport public.

În același timp, proiectul consolidează obiectivele Strategiei UE pentru regiunea Dunării (EUSDR) și ale Programului de cooperare transfrontalieră România-Moldova-Ucraina 2021-2027, favorizând conectivitatea, comerțul și mobilitatea transfrontalieră. Proiectul contribuie la Programul de dezvoltare urbană EU4Cahul și la Strategia de dezvoltare integrată a localităților Ialoveni și Cimișlia, îmbunătățind accesul la piețe, servicii sociale și oportunități de angajare, reducând astfel disparitățile regionale.

Prin urmare, proiectul reprezintă o investiție cheie care sprijină punerea în aplicare a Strategiei naționale de dezvoltare a Moldovei „Moldova europeană 2030”, promovând infrastructura de transport durabilă, coeziunea regională și integrarea treptată a țării în rețeaua centrală TEN-T a UE.

5.1.3. Proceduri aplicabile de evaluare de mediu și socială ale IFI

Reabilitarea coridorului rutier M3 este finanțată cu sprijinul Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) și cofinanțată de alți parteneri internaționali. În consecință, proiectul este supus procedurilor internaționale de evaluare de mediu și socială care completează legislația națională.

Politica de mediu și socială a BERD (2019)

În conformitate cu Politica de mediu și socială a BERD (ESP 2019), proiectul a fost clasificat în categoria A, necesitând o evaluare completă a impactului asupra mediului și social (ESIA) datorită potențialului său de impact semnificativ, divers și specific locației. Evaluarea respectă cerințele de performanță (PR) ale BERD, care stabilesc standardele pe care clienții trebuie să le îndeplinească:

PR	Titlu	Relevanța pentru proiect
PR 1	Evaluarea impactului asupra mediului și social	ESIA identifică, evaluează și atenuează toate impacturile potențiale în perioada proiectării, construcției și exploatării.
PR 2	Condiții de muncă și de lucru	Se aplică contracturilor, asigurând angajarea echitabilă, sănătatea și siguranța la locul de muncă și mecanisme de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor.
PR 3	Eficiența resurselor și prevenirea și controlul poluării	Se referă la emisii, deșeură, apă, consumul de energie și eficiența materiilor prime în perioada construcției și exploatării.

¹⁴ https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/cooperation/european-territorial/next_en

PR 4	Sănătate, siguranță și securitate	Acoperă protecția forței de muncă și a comunităților înconjurătoare.
PR 5	Achiziționarea de terenuri, strămutarea involuntară și deplasarea economică	Relevant pentru orice confiscare temporară sau permanentă a terenurilor sau restricții de acces.
PR 6	Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale	Asigură evitarea habitatelor și speciilor sensibile.
PR 8	Patrimoniul cultural	Necesită proceduri de identificare a descoperirilor întâmplătoare și consultarea autorităților competente.
PR 10	Diseminarea informațiilor și implicarea părților interesate	Implementat prin Planul de implicare a părților interesate (SEP) și Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM) ale proiectului.

Tabel 5-1: PR-uri care trebuie îndeplinite de client

Respectarea acestor PR va fi asigurată prin Planul de management social și de mediu (ESMP) și prin monitorizarea continuă în perioada construcției și exploatării.

În cazul participării altor instituții financiare internaționale (de exemplu, Banca Europeană de Investiții, Uniunea Europeană sau Banca Mondială), se vor aplica și procedurile acestora, în special:

- Standardele de mediu și sociale ale BEI (2023);
- Directiva UE 2011/92/UE privind evaluarea impactului asupra mediului, modificată prin 2014/52/UE;
- ESF al Băncii Mondiale (2018) – Standardele de mediu și sociale 1-10.

Aceste cadre sunt în mare măsură în concordanță cu cerințele de performanță ale BERD, iar echivalența va fi menținută printr-un pachet ESIA unic și armonizat și printr-un proces coordonat de diseminare.

AND acționează în calitate de agenție de implementare și se va asigura că proiectul, contractanții și consultanții de supraveghere respectă toate cerințele IFI aplicabile și legislația națională.

Toată documentația, inclusiv ESIA (raportul complet), documentul de definire a domeniului de aplicare, rezumatul non-tehnic (NTS), cadrul de achiziție a terenurilor și de relocare (LARF), documentul de conformitate ESR (declarația de conformitate cu cerințele de mediu și sociale) și planul de acțiune de mediu și social (ESAP), va fi divulgată și consultată în conformitate cu PR 10 al BERD și cu reglementările moldovenești privind EIA.

În cazul în care legislația moldovenească diferă de standardele de mediu substanțiale ale UE, proiectul trebuie să respecte standardul mai strict, inclusiv, dar fără a se limita la:

- Directiva EIA (actualizare 2019);
- Directiva privind emisiile industriale;
- Directivele privind „Păsări” și „Habitat”.

Ca parte a pregătirii și implementării proiectului, sunt necesare următoarele evaluări de mediu și sociale:

- Documentul de definire a domeniului de aplicare: definește domeniul de aplicare inițial, limitele și prioritățile evaluării impactului asupra mediului și social. Acesta identifică principalele probleme de mediu și sociale care necesită o studiere detaliată, pe baza informațiilor preliminare despre proiect, a recunoașterii amplasamentului, a contribuțiilor părților interesate și a revizuirii legislației naționale și a cerințelor de performanță ale BERD.
- Evaluarea impactului asupra mediului și social (ESIA): evaluare detaliată a impactului potențial al proiectului asupra aerului, apei, solului, biodiversității, utilizării terenurilor, patrimoniului cultural și comunităților, cu planuri de gestionare corespunzătoare.
- Cadrul de achiziție a terenurilor și de relocare (LARF) : definește principiile, procedurile și aranjamentele instituționale care trebuie aplicate atunci când un proiect poate necesita achiziționarea de terenuri,

restricții privind utilizarea terenurilor sau relocarea involuntară. Acesta este pregătit atunci când impactul exact și parcelele afectate nu sunt încă pe deplin cunoscute în etapa ESIA — lucru obișnuit în fazele incipiente de proiectare ale proiectelor de reabilitare a drumurilor.

- Documentul de conformitate ESR (Declarația de conformitate cu cerințele de mediu și sociale) : are ca scop să rezume modul în care proiectul propus respectă cerințele de mediu și sociale ale instituției de finanțare (de exemplu, BERD) și legislația națională relevantă. Acesta oferă o prezentare concisă, bazată pe dovezi, a angajamentelor proiectului, demonstrând că proiectarea, construcția și exploatarea respectă cerințele de performanță (PR) aplicabile, orientările sectoriale și standardele de reglementare din Moldova.
- Planul de acțiune de mediu și social (ESAP) – un plan de implementare obligatoriu care prezintă acțiunile specifice pe care sponsorul proiectului trebuie să le întreprindă pentru a se conforma pe deplin politicii de mediu și sociale a finanțatorului (de exemplu, PR-urile BERD) și cerințelor naționale. Acesta traduce concluziile ESIA, LARF/LARP, implicarea părților interesate și diligența necesară în acțiuni clare, limitate în timp și măsurabile.
- Auditul de siguranță rutieră (RSA):
 - Necesari din partea BERD, deoarece proiectul implică infrastructura rutieră cu caracteristici de proiectare potențial legate de siguranță.
 - Asigură efectuarea unei revizuirii tehnice cuprinzătoare, independente și sistematice a siguranței rutiere pentru toate tronsoanele de drum.
 - Are ca scop integrarea în proiectare a unor componente de siguranță rutieră fezabile din punct de vedere tehnic și economic, rentabile, pentru a preveni și a reduce riscurile de siguranță rutieră pentru toate categoriile de utilizatori ai drumurilor.

5.2. Cadrul de reglementare național și internațional, standardele și liniile directe, tratatele aplicabile

5.2.1. Legislația națională privind mediul/biodiversitatea

În scopul proiectului coridorului rutier M3, cele mai relevante cerințe legale la nivel național se referă la:

- Procedurile de protecție a mediului și de evaluare a impactului asupra mediului (EIA);
- Accesul la informații și participarea publicului, asigurând transparența și implicarea părților interesate;
- Reglementările sociale, de sănătate și siguranță, care vizează atât lucrătorii, cât și publicul larg;
- Procedurile de achiziție și expropriere a terenurilor, inclusiv mecanismele de compensare;
- Autorizațiile de construcție, inclusiv aprobările necesare pentru proiectare, construcție și exploatare.

Baza juridică generală pentru guvernanța de mediu este stabilită prin Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, care stabilește principiile, responsabilitățile instituționale și elaborarea actelor normative subordonate în domeniul protecției mediului.

Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului transpune Directiva 2011/92/UE a Parlamentului European (13 decembrie 2011) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Această lege se aplică tuturor proiectelor publice și private sau categoriilor specifice de

activități planificate care pot avea un impact negativ asupra mediului și sănătății umane.

În conformitate cu această lege, proiectele cu impact semnificativ asupra mediului trebuie să includă un studiu de evaluare a impactului asupra mediului (EIM), care identifică, descrie și evaluează efectele directe și indirecte ale activităților planificate asupra populației, faunei, florei, solului, subsolului, apei, aerului, climei, peisajului, bunurilor materiale și patrimoniului cultural. Procedura EIM prevede, de asemenea, consultarea publică obligatorie și diseminarea informațiilor relevante privind proiectul.

Pentru sectorul rutier, anexa 1 la Legea nr. 86/2014 enumeră activităților planificate supuse în mod obligatoriu evaluării impactului asupra mediului:

- Punctul 7 litera (b): Construirea de autostrăzi și drumuri expres („autostradă” astfel cum este definită în Acordul european privind arterele principale de trafic internațional, 15 noiembrie 1975).
- Punctul 7 litera (c): Construirea unui drum cu patru sau mai multe benzi sau realinierea și/sau lărgirea unui drum existent cu două sau mai puține benzi pentru a-1 transforma într-un drum cu patru sau mai multe benzi, în cazul în care drumul nou-constituit sau porțiunea de drum realiniată și/sau lărgită se întinde pe o lungime de cel puțin 10 km.

Anexa 2 specifică proiectele pentru care necesită EIA, determinată de Agenția de Mediu, inclusiv prin consultarea publică. Pentru sectorul rutier:

- Punctul 10 litera (e): Construcția de drumuri (magistrale), porturi și instalații portuare (neincluse în anexa nr.1).
- Construcția de drumuri (magistrale), porturi și instalații portuare, (neincluse în anexa nr. 1)

Secțiunile rutiere din Tranșa 2 au fost revizuite și consultate cu Agenția de Mediu. Pe baza deciziilor oficiale, nu a fost necesară o EIA națională completă pentru loturile 1-4[^]

Lot	Secțiune / Descriere	Starea EIA / Autorizație
Lotul 1	Aeroport I/C – Porumbrei (reabilitarea benzilor existente 2x2)	Proiectul detaliat elaborat în 2014 a obținut aprobarea expertizei ecologice de stat, un document de autorizare care permite începerea lucrărilor de construcție în conformitate cu legislația în vigoare la momentul respectiv. Având în vedere modificările ulterioare ale legislației naționale în domeniul mediului, proiectul actualizat trebuie să obțină Acord de mediu nou, înainte de începerea construcției.
Lotul 2	Porumbrei – Cimișlia (Faza II – lărgirea de la 2 la 4 benzi)	Acordurile de mediu pentru întregul proiect (configurație cu patru benzi) au fost obținute înainte de începerea lucrărilor de construcție pentru faza I.
Lotul 3	Cimișlia – Comrat (reabilitare 2 benzi)	În această etapă este necesară obținerea unei autorizații de mediu.
Lotul 4	Centura Giurgiu-lești – construcție nouă (2 benzi)	Acord de mediu nr. 0191/566/2024 emisă la 28.10.2024.
Lotul 4 (secțiunile existente M3 și M3.1)	Lucrări de reabilitare	Acord de mediu nr. 0191/401/2024 emisă la 15.07.2024.

Tabel 5-2: Prezentare generală a statutului EIA al diferitelor loturi

Fiecare Acord de mediu este valabilă patru ani și poate fi prelungită o singură dată, dacă condițiile de mediu rămân neschimbate. Respectarea condițiilor autorizației este monitorizată de Inspectoratul pentru Protecția Mediului, iar încălcările pot atrage răspunderea administrativă sau penală.

Cadrul juridic național oferă un sistem cuprinzător și armonizat de protecție a mediului, în conformitate cu acquis-ul UE. Prin respectarea acestor acte, în special a Legii nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra

mediului, Legii nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător și legile sectoriale în domeniile de apa, deșeuri și biodiversitate, proiectul asigură prevenirea, atenuarea și monitorizarea impactului asupra mediului, în conformitate cu cerințele naționale și obligațiunile internaționale.

Alte acte legislative relevante includ:

- Codul silvic nr. 69/2024;
- Codul funciar nr. 22/2024;
- Legea nr. 11/2017 privind evaluarea strategică de mediu;
- Legea nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic;
- Legea nr. 227/2022 privind emisiile industriale;
- Legea apelor nr. 272/201;
- Legea regnului vegetal nr. 239/2007;
- Legea nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat.

Legislația suplimentară privind mediul și biodiversitatea relevantă pentru proiect este enumerată în **anexa 2**.

5.2.2. Acte juridice specifice privind transportul, urbanismul, construcțiile și administrația publică

Proiectul este reglementat de un set cuprinzător de legi naționale care acoperă transportul, infrastructura rutieră, planificarea urbană, construcțiile, achiziția de terenuri și administrația publică. Aceste acte juridice definesc responsabilitățile instituționale, cerințele procedurale și standardele tehnice necesare pentru planificarea, aprobarea și implementarea proiectelor naționale de infrastructură rutieră, inclusiv Coridorul M3.

Principalele instrumente legislative includ:

- Codul transportului rutier nr. 150/2014 – reglementează organizarea, autorizarea și siguranța operațiunilor de transport rutier.
- Legea privind siguranța traficului rutier nr. 131/2007 – stabilește măsuri pentru îmbunătățirea siguranței traficului, a aplicării legii și a comportamentului șoferilor.
- Legea drumurilor nr. 509/1995– definește clasificarea, proprietatea, gestionarea și întreținerea drumurilor publice.
- Codul urbanismului și construcțiilor nr. 424/2023 – stabilește procedurile pentru amenajarea teritoriului, zonarea urbană, autorizațiile de construire și documentația tehnică pentru proiectele de infrastructură.
- Legea exproprierii pentru cauză de utilitate publică nr. 488/1999 – reglementează procedurile de expropriere, despăgubirea și evaluarea terenurilor și proprietăților necesare pentru infrastructura publică.
- Codul administrativ nr. 116/2018 – stabilește procedurile administrative, competențele autorităților publice și principiile bunei guvernări.

Aceste legi asigură conformitatea proiectului cu standardele naționale în materie de siguranță rutieră, dezvoltare urbană, achiziționarea de terenuri și administrație publică, sprijinind o implementare eficientă și transparentă.

O listă mai detaliată a actelor legislative relevante, inclusiv reglementări suplimentare specifice sectorului, este prezentată în anexa 4.

Respectarea acestor instrumente permite proiectului să se desfășoare în mod legal în cadrul sistemului

integrat de amenajare a teritoriului, gestionare a drumurilor și supraveghere a administrației publice din Moldova, menținând în același timp alinierea la cerințele UE și ale creditorilor internaționali.

5.2.3. Acte juridice specifice privind aspectele sociale, sănătatea și siguranța

Proiectul este supus reglementărilor din legislația națională care acoperă relațiile de muncă, drepturile lucrătorilor la securitatea și sănătatea în muncă (SSM), sănătatea publică, asigurările și accesul la informații de mediu. Aceste instrumente juridice stabilesc drepturile și responsabilitățile angajatorilor și angajaților, stabilesc standarde minime de siguranță și reglementează condițiile de la locul de muncă și de pe șantier.

Printre cele mai importante acte legislative se numără:

- Codul muncii al Republicii Moldova, nr. 154/2003 – definește relațiile de muncă, drepturile lucrătorilor, condițiile de muncă și procedurile de soluționare a litigiilor.
- Legea nr. 137/2015 cu privire la medierea – stabilește mecanisme de soluționare a litigiilor civile și de muncă prin mediere.
- Legea nr. 186/2008 privind securitatea și sănătatea la locul de muncă – stabilește responsabilitățile angajatorilor și angajaților pentru a asigura condiții de muncă sigure și respectarea standardelor de securitate și sănătate la locul de muncă, în conformitate cu directivele UE (89/391/CEE).
- HG nr. 906/2020 – cerințe minime de sănătate și securitate pentru utilizarea echipamentelor de protecție individuală (IPM) de către lucrători.
- HG nr. 80/2012 – cerințe minime de sănătate și securitate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Legea nr. 756/1999 privind asigurarea împotriva accidentelor de muncă și a bolilor profesionale – prevede acoperirea asigurărilor sociale și mecanisme de compensare pentru accidente de muncă.
- Legea nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice – stabilește standardele sanitare și de igienă pentru locurile de muncă și șantierele de construcții.
- HG nr. 1467/2016 – Regulamentul privind accesul publicului la informații despre mediu – garantează accesul la date de mediu și proceduri pentru cererile de informații publice.

Reglementări suplimentare specifice sectorului privind securitatea și sănătatea în muncă, asigurările și sănătatea publică sunt enumerate în **ANEXA 4**.

Legislația menționată mai sus stabilește cadrul global al Republicii Moldova pentru protecția lucrătorilor, a comunităților și a sănătății publice în toate sectoarele economice, inclusiv în proiectele de infrastructură de mare anvergură. Aceasta asigură practici legale de angajare, condiții de muncă sigure, acoperire cu asigurări sociale și dreptul cetățenilor la informare și participare la procesul decizional în domeniul mediului.

Prin implementarea proiectului în conformitate cu aceste legi, precum și cu cerințele de performanță 2 și 4 ale BERD și cu directivele relevante ale UE privind securitatea în muncă, Administrația Națională a Drumurilor (AND) și contractanții vor garanta că toate activitățile sunt desfășurate în condiții de siguranță, echitate și transparență, respectând standardele de protecție socială și a sănătății.

5.2.4. Acte normative tehnice privind mediul și construcțiile

Implementarea proiectului Coridorul rutier M3 va respecta reglementările tehnice și normele de construcție aplicabile în Republica Moldova. Aceste documente stabilesc cerințele privind proiectarea, protecția mediului,

siguranța și supravegherea activităților de construcție. Cele mai relevante acte normative tehnice sunt prezentate în tabelul următor:

Act normativ ¹⁵	Denumire
NCM A.07.02:2012 (și modificările ulterioare)	Procedura de elaborare, aprobare și conținutul cadru al documentației de proiect pentru construcții; cerințe și dispoziții principale pentru construcții.
NCM A.07.03:2002	Regulamentul privind monitorizarea obiectivelor de construcție de către autorul proiectului.
NCM A.07.06:2016	Componenta și conținutul secțiunii „Protecția mediului” din documentația de proiect.
NCM A.08.02:2014	Securitatea și sănătatea în muncă în construcții.
NCM D.02.01:2015	Proiectarea drumurilor publice
NCM B.01.05:2019	Sistematizarea și planificarea localităților urbane și rurale.
CP D.01.04:2007	Determinarea principalelor caracteristici hidrologice pentru calcul
CP D.01.05:2012	Determinarea caracteristicilor hidrologice pentru condițiile din Republica Moldova
CP D.01.06:2012	Determinarea limitelor admise ale substanțelor nocive în scurgerile de suprafață (scurgeri) pentru condițiile din Republica Moldova
CP D.02.30:2023	Reglementări privind protecția mediului în proiectarea, construcția, modernizarea, reabilitarea și întreținerea drumurilor

Tabel 5-3: Prezentare generală a actelor normative

Respectarea acestor acte normative este responsabilitatea proiectanților și verficatorilor de proiecte în faza de proiectare, iar Inspectoratul Național pentru Supraveghere Tehnică este autoritatea centrală care supraveghează punerea în aplicare a acestora.

5.2.5. Directivele UE

Republica Moldova, în calitate de semnatară a **Acordului de asociere UE-Moldova (2014)** și a Tratatului Comunității Energetice, își armonizează progresiv legislația în domeniul mediului, sănătății la locul de muncă și muncii cu acquis-ul comunitar al UE.

Principalele directive UE și instrumente de politică conexe aplicabile acestui studiu și luate în considerare în perioada pregătirii Evaluării impactului asupra mediului și social (ESIA) pentru proiectul Coridorului rutier M3 includ:

- Directiva 2009/147/CE (Directiva „Păsări”) – stabilește măsuri pentru protecția, gestionarea și monitoringul asupra speciilor de păsări sălbatice și a habitatelor acestora.
- Directiva 92/43/CEE (Directiva „Habitat”) – instituie rețeaua Natura 2000 și definește obligațiile privind evaluarea impactului proiectelor care pot afecta habitatele și speciile protejate.
- Directiva 2011/92/UE, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2014/52/UE (Directiva EIA) – prevede baza procedurală pentru evaluarea impactului asupra mediului, consultarea publică și luarea deciziilor.
- Directiva 2008/98/CE (Directiva-cadru privind deșeurile) – stabilește ierarhia deșeurilor și principiile de prevenire, reutilizare, reciclare și valorificare, inclusiv pentru deșeurile din construcții și demolări.
- Directiva 2008/50/CE (Directiva privind calitatea aerului) – stabilește valorile limită pentru poluanții atmosferici și măsurile de menținere și îmbunătățire a calității aerului, relevante pentru emisiile din construcții și gazele de eșapament din trafic.
- Directiva 92/57/CEE a Consiliului (Directiva privind șantierele de construcții) – stabilește cerințele minime de securitate și sănătate pe șantierele de construcții temporare sau mobile.
- Directiva 89/391/CEE a Consiliului (Directiva-cadru privind sănătatea și securitatea în muncă) – definește

¹⁵ NCM - Normativ în construcții din Moldova; CP - Cod practic

principiile generale de prevenire și gestionare a riscurilor pentru siguranța lucrătorilor.

- Directiva 89/656/CEE a Consiliului (Directiva EIP) – stabilește cerințele minime pentru utilizarea echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.

Aceste directive constituie cadrul de referință pentru măsurile de protecție a mediului, gestionarea deșeurilor, securitatea și sănătatea în muncă și conservarea biodiversității din cadrul proiectului.

În cazul în care legislația moldovenească și directivele UE diferă, se vor aplica dispozițiile mai stricte, în conformitate cu Cerința de performanță 1 a BERD și cu principiile Acordului de asociere UE-Moldova.

O listă mai cuprinzătoare a directivelor UE relevante și a instrumentelor de politică conexe este prezentată în **anexa 2**.

5.2.6. Tratatе internaționale referitoare la mediu

Republica Moldova este parte la numeroase acorduri multilaterale de mediu care constituie cadrul juridic internațional pentru protecția mediului, dezvoltarea durabilă și cooperarea transfrontalieră. Aceste tratate fac parte din contextul juridic al proiectului Coridorul rutier M3 și ghidează principiile de evaluare a impactului, prevenirea poluării, protecția biodiversității și participarea publicului aplicate în această EIAS.

Printre convențiile internaționale cheie se numără:

- Convenția de la Aarhus (1998) – accesul la informații privind mediul, participarea publicului și accesul la justiție în materie de mediu.
- Convenția de la Espoo (1991) – evaluarea impactului asupra mediului într-un context transfrontalier.
- Convenția privind diversitatea biologică (CBD, 1992) – conservarea și utilizarea durabilă a diversității biologice.
- Convenția privind comerțul internațional cu specii pe cale de dispariție (CITES, 1973) – protecția florei și faunei pe cale de dispariție.
- Convenția privind protecția zonelor umede de importanță internațională Ramsar (1971).
- Convenția-cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice (UNFCCC, 1992), Protocolul de la Kyoto (1997) și Acordul de la Paris (2015) – atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la aceste fenomene.
- Convențiile de la Basel, Rotterdam, Stockholm și Minamata – controlul substanțelor chimice periculoase, al deșeurilor și al poluanților.

Aceste instrumente stau la baza angajamentelor R.Moldova în domeniul mediului și al schimbărilor climatice și se reflectă în legislația națională și în practica instituțională. EIAS integrează principiile acestora – în special în ceea ce privește evaluarea impactului transfrontalier, accesul la informații, conservarea biodiversității și reziliența la schimbările climatice – în implementarea proiectului și în cadrul de gestionare a mediului.

O listă mai cuprinzătoare a tratatelor și acordurilor internaționale relevante pentru proiect este prezentată în **ANEXA 2**.

5.3. Abordarea comparativă

Abordarea de benchmarking pentru Proiectul de reabilitare a rețelei rutiere TENT-T din Moldova implică o

comparație structurată a proiectului, a măsurilor de gestionare a mediului și a aspectelor sociale, precum și a caracteristicilor de siguranță rutieră cu cele mai bune practici internaționale, standardele relevante ale IFI și proiecte similare de infrastructură rutieră. Obiectivul este de a se asigura că proiectul obține rezultate optime din punct de vedere social, tehnic și al mediului, respectând în același timp reglementările aplicabile.

Rezultatele detaliate ale benchmarkingului, inclusiv matricile comparative și referințele la standardele internaționale, sunt prezentate în anexă – Matricea de benchmarking și referințe la bune practici internaționale. Această anexă oferă baza de dovezi pentru analiza rezumată în acest capitol.

Comparație cu standardele internaționale:

- Proiectul va fi evaluat în raport cu cerințele de performanță ale BERD (PR 1-10), directivele UE privind mediul (Directiva EIA, Emisii industriale, Păsări și Habitate) și orientările IFI privind bunele practici în materie de siguranță rutieră, managementul mediului și garanții sociale.
- În cazul în care legislația moldovenească este mai puțin strictă, proiectul va respecta standardele internaționale mai riguroase.

Analiza proiectelor similare:

- Proiectele de reabilitare și modernizare a drumurilor din Moldova și țările vecine (de exemplu, România, Ucraina) sunt analizate pentru a identifica cele mai bune practici în materie de management de mediu, siguranță rutieră, atenuarea impactului social și implicarea părților interesate.

Analiza comparativă a managementului de mediu și social:

- Evaluarea măsurilor de atenuare planificate, a planurilor de monitorizare și a strategiilor de consultare publică în raport cu exemple internaționale consacrate.
- Evaluarea achiziției de terenuri, a procedurilor de relocare și a practicilor de muncă pentru a se alinia la PR 2 și 5 ale BERD.

Analiza comparativă a auditului de siguranță rutieră:

- Elementele de proiectare ale tuturor loturilor vor fi comparate cu standardele internaționale de siguranță rutieră pentru a identifica riscurile și a asigura măsuri de siguranță rentabile și fezabile.

6. Condiții de referință

Condițiile de referință de mediu și sociale au fost stabilite printr-o combinație de analiză documentară, recunoaștere pe teren și analiză a datelor secundare furnizate de Agenția de Mediu, Biroul Național de Statistică, Serviciul Hidrometeorologic de Stat și alte autorități competente. Evaluarea acoperă zona de influență a proiectului - definită ca un coridor de aproximativ 500 m pe fiecare parte a aliniamentului existent al M3 și așezările adiacente potențial afectate de impactul construcției sau al exploatării.

Condițiile de referință reflectă cele mai recente seturi de date disponibile (2020-2024) și vor fi perfecționate în urma eșantionării pe teren efectuate de laboratoarele acreditate MOLDAC (CSP Chișinău, Hîncești și Cahul) pentru parametrii de aer și zgomot. Colectarea și analiza datelor sunt conforme cu cerințele de performanță 1 și 3 ale BERD, legislația națională și directivele UE relevante (2008/50/CE privind calitatea aerului, 2002/49/CE privind zgomotul, 2000/60/CE privind apa).

În conformitate cu procesul de due diligence tehnic (TDD), informațiile de referință vor fi actualizate odată ce previziunile de trafic verificate, desenele finale de proiectare și detaliile privind drenajul vor fi disponibile, pentru a asigura coerența între datele de mediu și proiectarea tehnică.

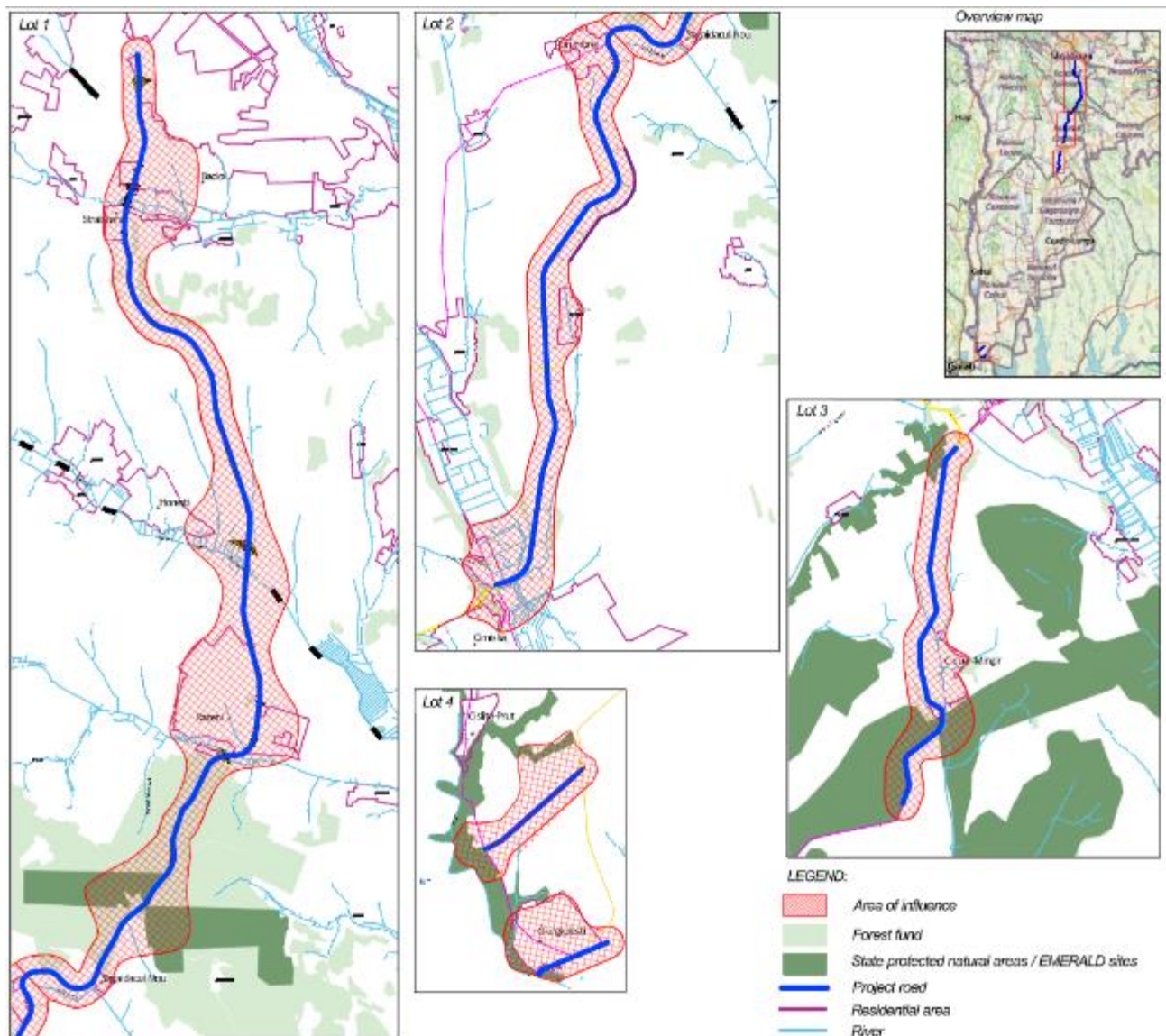
În contextul prezentei ESIA, zona de influență a drumului M3, tronsonul 2, este definită pe baza diferitelor componente ale proiectului, și anume:

- zonele în care se vor desfășura activitățile planificate ale proiectului (zona proiectului, infrastructura asociată și împrejurimile imediate); și
- zone mai mult sau mai puțin extinse care pot fi supuse unor impacturi directe și indirecte asupra mediului natural și uman.

Zona de influență variază în funcție de activitățile proiectului și de componentele de mediu și sociale.

Componentă	Faza de construcție	Faza de exploatare
Calitatea aerului	La 500 m de drumul de acces și de șantierul de construcție.	La aproximativ 5 km de punctul de emisie în atmosferă (localități din zona drumului și a Siturilor Emerald)
Zgomot și vibrații	La 0,5 km de șantier	La aproximativ 0,5 km de sursele de zgomot (localități situate de-a lungul drumului și Siturilor Emerald)
Biodiversitate	Direct: 1 km în imediata vecinătate a zonelor Emerald și 500 m în jurul celorlalte șantiere ale proiectului. Indirect: în zona de influență a calității aerului (5 km).	Direct: 1 km în imediata vecinătate a zonelor Emerald și 500 m în jurul celorlalte zone ale proiectului. Indirect: în zona de influență a calității aerului (5 km).
Ape de suprafață	Zona de protecție a corpurilor de apă – 500 m	Zona de protecție a corpurilor de apă – 500 m
Ape subterane	Acvifer sub zona proiectului.	Acvifer sub zona proiectului.
Patrimoniu cultural	Amprenta fizică a proiectului și a zonelor de construcție, satele Băcioi, Răzeni, Porumbrei, Cimișlia, Ciucur Mingir și Giurgiulești	Amprenta fizică a proiectului și a zonelor de construcție, satele Băcioi, Răzeni, Porumbrei, Cimișlia, Ciucur Mingir și Giurgiulești
Social	Zone rezidențiale – 2,0 km Activități economice în afara zonelor rezidențiale – 0,5 km Zone rezidențiale conectate la drumul M3 cu drum local – 500 m	Zone rezidențiale – 2,0 km Activități economice în afara zonelor rezidențiale – 0,5 km Zone rezidențiale conectate la drumul M3 cu drum local – 500 m

Tabel 6-1: Zona de influență a proiectului



Figură 6-1: Locurile de desfășurare a proiectului și zona de influență

Metodologia de colectare a datelor

- Revizuirea documentației proiectului și colectarea datelor de referință secundare pentru a defini domeniul de aplicare, activitățile și contextul social/de mediu al propunerii.
- Vizite pe teren (august 2025) pentru a verifica condițiile de-a lungul tuturor loturilor, a identifica zonele potențial afectate și a înregistra sensibilitățile de mediu, biologice și socio-economice;
- Analiza seturilor de date naționale și regionale, a hărților tematice și a rapoartelor instituționale pentru a caracteriza solul, geologia, hidrologia, calitatea aerului, biodiversitatea și caracteristicile socio-economice.
- Implicarea părților interesate și evaluarea socială (sondajul socio-economic de referință) pentru a valida concluziile și a asigura includerea preocupărilor comunității.

Evaluarea **condițiilor solului și a suprafeței terenului** relevante pentru proiect s-a bazat pe o combinație de baze de date naționale, hărți tematice și surse de date instituționale. Au fost utilizate următoarele surse și seturi de date cheie:

- **Sistemul de informații** privind **solul** – „Registrul solurilor din Republica Moldova” (SI „RSRM”): Creat în temeiul Deciziei Guvernului nr. 1001/2014 și gestionat de Agenția Națională pentru Îmbunătățirea

Terenurilor (ANIF). Oferă o clasificare cuprinzătoare a solurilor și date cadastrale. Link: SI RSRM - Legis

- **Portalul IPOT – Descrierea generală și cartografierea solurilor:** Oferă hărți interactive cu descrieri detaliate ale tipurilor de sol din Republica Moldova. Link: Hărți ale solurilor IPOT
- **Portalul de date geospațiale al Moldovei:** Include straturi tematice: hărți cadastrale, utilizarea terenurilor, altitudine, geologie, tipuri de soluri, zone centrale ale rețelei ecologice, situri arheologice, topografie, infrastructură publică etc. Link: GeoData Moldova
- **Strategii de dezvoltare regională, raională și locală (inclusiv planuri urbane generale - PUG):** aceste documente furnizează date contextuale privind utilizarea planificată a terenurilor, prioritățile de dezvoltare teritorială și reglementările de zonare. O listă a acestor strategii este furnizată în raportul „Analiza cadrului juridic și instituțional”.
- **Monitorizarea mediului și date de laborator:** colectate și păstrate de Agenția de Mediu și ă din Moldova, inclusiv informații privind calitatea solului, contaminarea și caracteristicile fizico-chimice.
- **Proceduri de achiziție și expropriere a terenurilor:** Pentru terenurile supuse exproprierii, numerele cadastrale și clasificarea fertilității solului (bonitatea solului) sunt stabilite exclusiv de IPOT. Procedura este coordonată de organismele guvernamentale centrale (Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale – MIDR și Administrația Națională a Drumurilor – AND) prin includerea parcelelor de teren afectate într-o decizie guvernamentală (HG). Conform legislației, sectoarele rutiere trebuie declarate de utilitate publică înainte de expropriere.
- **Setul de date CORINE privind acoperirea terenurilor (CLC):** O bază de date digitală care descrie acoperirea și utilizarea terenurilor în Moldova, dezvoltată în conformitate cu metodologia standardizată CORINE pentru a asigura armonizarea datelor la nivelul UE. Clasificarea CLC include 44 de clase de acoperire a terenurilor, grupate într-o ierarhie pe 3 niveluri. În Moldova, sunt prezente 23 dintre aceste clase.
- Baza de date privind eroziunea solului Set de date tematice care acoperă nivelurile de eroziune pe terenurile agricole, clasificate după cum urmează: soluri ne erodate, soluri ușor erodate, soluri moderat erodate, soluri puternic erodate, combinații de niveluri de eroziune (de exemplu, ușor și moderat erodate).

Baza de referință geologică și hidrogeologică pentru evaluare a fost elaborată utilizând multiple surse și seturi de date oficiale, inclusiv baze de date geo-științifice naționale și documente de planificare regională/locală. Principalele surse de date includ:

- Date geologice de la Registrul Geologic de Stat, gestionat de Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale (AGRM), acest Registru include date geologice, hidrogeologice și privind resursele minerale. Link: [AGRM](#).
- Secțiuni geologice ale depozitelor cuaternaire. Link: [Portalul AGRM](#)
- Stabilitatea terenului și riscul de alunecări de teren. Analiza istorică a distribuției alunecărilor de teren în Moldova în perioada 1966-2008, pe baza monitorizării geologice și geomorfologice. Acest lucru este esențial pentru evaluarea stabilității terenului, în special în zonele în care infrastructura rutieră este planificată pe sau în apropierea versanților.

Analiza **resurselor de apă de suprafață și subterane** pentru proiect se bazează pe mai multe baze de date naționale, planuri de reglementare și rețele de monitorizare. Aceste surse furnizează informații esențiale

privind caracteristicile hidrologice, hidrografice și calitatea apei din bazinele hidrografice și sub-bazinele hidrografice din Moldova.

- **Registrul bazinelor hidrografice și al cursurilor de apă.** Platformă online interactivă gestionată de Agenția pentru Administrarea Resurselor de Apă (Apele Moldovei), care oferă straturi bazate pe GIS ale bazinelor hidrografice și rețelelor fluviale din Moldova. Link: [Harta cadastrului bazinelor hidrografice](#)
- **Date privind monitorizarea calității apei.** Date de laborator și de monitorizare colectate de Agenția de Mediu, sub coordonarea Apele Moldovei. Link: [Site-ul agenției](#)
- **Rețeaua de monitorizare hidrologică (NMHS).** Operată de Serviciul Hidrometeorologic de Stat (SHS), Rețeaua Națională de Monitorizare Hidrologică (RNMH) este formată în prezent din 56 de posturi hidrologice și 2 stații hidrologice. Link: [Prezentare generală a monitorizării hidrologice \(PDF\)](#), [Harta interactivă a rețelei hidrologice](#)
- **Planurile de management al bazinelor hidrografice (RBMP).** Documente legale aprobate care prezintă cadrul de planificare și gestionare hidrologică pentru principalele raioane hidrografice din Moldova: Planul de gestionare a bazinului hidrografic al râului Nistru – Ciclul II (2025-2030), aprobat prin HG nr. 70/2025;
Planul de gestionare a Dunărea-Prut și Marea Neagră – Ciclul II (2023-2028), aprobat prin HG nr. 444/2022.
- **Date privind sănătatea publică și calitatea apei potabile.** Date provenite de la laboratoarele acreditate de Agenția Națională pentru Sănătate Publică (ANSP) și centrele regionale de sănătate publică ale acesteia, referitoare la apa destinată consumului uman. Link: [site-ul web al ANSP](#). Testarea suplimentară a apelor subterane din fântâni și izvoare este efectuată de întreprinderea de stat „Expediția hidrogeologică a Moldovei”. Link: [serviciile de laborator EHGeoM](#);
- **Cadrul juridic privind raioanele hidrografice.** Hotărîrea Guvernului nr. 775/2013, bazată pe Legea nr. 272/2011 (Legea apelor), definește oficial limitele celor două raioane hidrografice principale ale Moldovei: Prut și Nistru. În cadrul acestora se disting patru bazine hidrografice principale: Dunărea, Marea Neagră, Prut și Nistru, care sunt subdivizate în 39 de subbazine hidrografice. Link: [Harta subbazinelor hidrografice](#)

Evaluarea **calității aerului** și a riscurilor legate de climă pentru proiect se bazează pe seturi de date naționale, rapoarte de monitorizare și documente de politică aliniate la angajamentele Moldovei în materie de adaptare la schimbările climatice și protecția mediului.

- **Programul național de adaptare la schimbările climatice.** Programul național de adaptare la schimbările climatice al Moldovei până în 2030, aprobat prin Hotărîrea Guvernului nr. 624/2023, prezintă obiectivele naționale, direcțiile strategice și măsurile de adaptare specifice fiecărui sector.
- **Buletine și hărți privind calitatea aerului** – Agenția de Mediu. Agenția de Mediu publică zilnic buletine și hărți privind calitatea aerului, raportând nivelurile principalilor poluanți. Link: [Buletine și hărți zilnice privind calitatea aerului](#)
- **Serviciul Hidrometeorologic de Stat (SHS)** – Date climatice. SHS menține o bază de date cuprinzătoare cu caracteristici climatice pe termen lung, tendințe și prognoze. Acestea sunt utilizate pentru a evalua variabilitatea climatică, modelele meteorologice extreme și proiecțiile viitoare relevante pentru reziliența infrastructurii. Link: [Caracteristici climatice – SHS](#);

- **Monitorizarea în timp real a calității aerului** – Chișinău și alte zone urbane. Harta vizuală a indicelui de calitate a aerului (AQI) oferă date în timp real privind poluarea aerului în Chișinău și zonele urbane înconjurătoare. Aceasta poate ajuta la evaluarea expunerii populației în zonele sensibile. Link: [Harta în timp real a AQI din Chișinău](#)
- **Date de laborator de la Laboratorul de calitate a aerului al Agenției de Mediu.** Laboratorul de calitate a aerului al Agenției de Mediu efectuează monitorizarea continuă și evaluări periodice ale concentrațiilor de poluanți în întreaga țară. Link: [Rapoarte privind starea mediului – Calitatea aerului](#)
- **Documente de planificare regională și locală.** Strategiile de dezvoltare regională, planurile de dezvoltare raională și municipală (inclusiv planurile urbane generale – PUG) pot conține surse de poluare a aerului, strategii locale de adaptare la schimbările climatice sau receptori sensibili. Acestea sunt enumerate în Raportul de analiză a cadrului juridic și instituțional.

Evaluarea **biodiversității și a habitatelor naturale** din zona proiectului se bazează pe multiple surse de date naționale și internaționale, inclusiv cadastre oficiale, baze de date privind ariile naturale protejate și informații geospațiale legate de rețelele ecologice și resursele forestiere.

- **Cadastrul ariilor naturale protejate de stat.** Cadastrul ariilor naturale protejate de stat (ANPS) este platforma oficială bazată pe GIS care furnizează date spațiale privind toate ariile protejate desemnate din Moldova, inclusiv parcuri naționale, rezervații naturale, monumente naturale și situri Ramsar. Link: [Harta cadastrală a ariilor protejate](#)
- **Baza de date a ariilor protejate** – Fondul ariilor naturale protejate de stat (FANPS). Baza de date COC (Catalogul obiectelor și complexelor) include descrieri detaliate, zonarea, obiectivele de gestionare și statutul juridic al ariilor protejate incluse în Fondul ariilor naturale protejate de stat (FANPS). Link: [Descărcați baza de date \(PDF/Google Drive\)](#)
- **Siturile Rețelei Emerald (Convenția de la Berna).** Moldova face parte din Rețeaua Emerald, o rețea ecologică paneuropeană înființată în temeiul Convenției de la Berna. Rețeaua include situri desemnate importante pentru conservarea speciilor și habitatelor pe cale de dispariție. Evaluarea proiectelor va include verificarea proximității față de siturile Emerald și evaluarea impactului potențial direct sau indirect. Link: <https://emerald.eea.europa.eu/>;
- **Rețeaua Natura 2000.** Deși rețeaua Natura 2000 nu se aplică direct în Moldova, aceasta este extrem de relevantă datorită naturii transfrontaliere a ecosistemelor și proximității coridoarelor rutiere M3 și R7 față de siturile Natura 2000 din România. Acestea includ situri de importanță comunitară (SCI) și zone de protecție specială (SPA) desemnate în temeiul Directivelor UE privind habitatele și păsările. Efectele ecologice transfrontaliere vor fi luate în considerare în ESIA, în special în ceea ce privește conectivitatea habitatelor, coridoarele de migrație a speciilor și potențialele perturbări ale avifaunei și habitatelor acvatice de-a lungul râului Prut și a altor zone de frontieră. Link: <https://natura2000.eea.europa.eu/>;
- **Fondul Forestier.** Datele privind Fondul Forestier național vor fi obținute prin intermediul Agenției „Moldsilva” și al portalurilor geospațiale. Fondul include atât terenuri forestiere publice și private, cât și zone de împădurire. Clasificările forestiere, rolurile de protecție (de exemplu, centuri de protecție, controlul eroziunii) și statutul de gestionare vor fi luate în considerare în evaluarea impactului și planificarea compensării, dacă este cazul. Link: [Cadastrul Fondului Forestier](#).

Evaluarea **socio-economică de referință** a fost elaborată utilizând o combinație de statistici naționale, informații cadastrale, documente de planificare locală, colectarea de date primare în conformitate cu cerințele categoriei A pentru a caracteriza mediul uman din zona de influență a proiectului. Aceasta a inclus o analiză a tendințelor demografice, a utilizării terenurilor, a activităților economice, a infrastructurii publice, a grupurilor vulnerabile și a serviciilor sociale.

- **Baza de date statistice naționale.** Condițiile socio-economice de referință vor fi stabilite utilizând date detaliate de la Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova (BNS). BNS furnizează seturi de date privind dinamica populației, ocuparea forței de muncă, educația, sănătatea, nivelurile de sărăcie, veniturile gospodăriilor și alți indicatori cheie de dezvoltare. Link: [Domenii statistice BNS](#)
- **Strategii de dezvoltare regională, raională și locală.** Strategiile de dezvoltare regională și locală oferă informații valoroase despre condițiile socio-economice actuale, prioritățile de dezvoltare și investițiile planificate în infrastructură, servicii publice și protecția mediului. Aceste strategii vor sprijini identificarea comunităților potențial afectate și a vulnerabilităților socio-economice.
- **Date cadastrale și privind proprietatea funciară.** Proprietatea funciară publică și privată, tipurile de utilizare a terenurilor și statutul de proprietate funciară vor fi evaluate utilizând Registrul național al proprietăților imobiliare (eCadastru) gestionat de Agenția pentru Servicii Publice. Link: Registrul cadastral al proprietăților;
- **Documente de urbanism și amenajare a teritoriului (PUG).** Planurile generale de urbanism (PUG) și documentele conexe de dezvoltare teritorială oferă informații despre zonarea locală, utilizările permise ale terenurilor, dispunerea infrastructurii, distribuția serviciilor publice și zonele protejate desemnate (de exemplu, centuri verzi, zone inundabile). Aceste documente vor fi menționate în Raportul de analiză a cadrului juridic și instituțional și vor fi utilizate pentru a alinia proiectul cu politicile de dezvoltare spațială.
- **Evaluarea socială și implicarea părților interesate.** Procesul ESIA include consultări publice și cartografierea părților interesate pentru a se asigura că comunitățile locale, proprietarii de terenuri, întreprinderile și alte părți relevante de sunt informate și consultate. Se va acorda o atenție deosebită identificării impactului potențial asupra grupurilor vulnerabile, cum ar fi gospodăriile cu venituri mici, persoanele în vârstă, gospodăriile conduse de femei și comunitățile cu acces limitat la serviciile publice.

6.1. Emisii atmosferice

Provocările legate de calitatea aerului în Republica Moldova se concentrează în principal în zonele urbane și de-a lungul coridoarelor cu trafic intens. Chișinău, capitala țării, rămâne centrul cel mai urbanizat și cel mai activ din punct de vedere economic și, prin urmare, zona cu cele mai ridicate niveluri de poluare a aerului.

Tabelul de mai jos prezintă evoluția poluanților atmosferici emiși de transportul rutier în Moldova între 2016 și 2024, exprimați în mii de tone.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Substanțe poluante - total	166,0	269,0	198,1	163,8	148,7	172,1	165,9	166,6	178,4
Oxid de carbon (CO)	116,1	225,9	142,6	106,4	95	112,4	105,6	107,7	114,3
Oxid de azot (NO₂)	17,3	28,1	23,1	25	23,4	26,0	26,4	25,6	28,0
Dioxid de sulf (SO₂)	4,6	6,6	6,3	7,7	7,3	7,8	8,2	8,0	8,7
Hidrocarburi	18,3	29,5	20,5	18,2	16,6	19,1	18,6	18,5	19,9

Altele	9,7	5,9	5,6	6,5	6,4	6,8	7,1	6,8	7,5
--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tabel 6-2: Substanțe poluante emise în aerul atmosferic de transportul rutier, mii de tone**Sursa: © 2025. Biroul Național de Statistică**

Datele indică o **tendință generală de creștere a emisiilor totale provenite din transportul rutier**, determinată în principal de monoxidul de carbon și dioxidul de azot. Această tendință subliniază importanța integrării considerentelor privind calitatea aerului în planificarea infrastructurii rutiere, inclusiv pentru proiecte precum Coridorul rutier M3.

Drumurile proiectului trec în apropierea mai multor așezări, cu receptori sensibili situați în imediata apropiere a drumului în aceste zone.

În etapa de proiectare a proiectului nu s-au efectuat măsurători ale calității aerului pentru a determina condițiile de referință în așezările umane, în apropierea celor mai apropiate clădiri rezidențiale, sau pentru a identifica potențiale măsuri de atenuare.

Variațiile sezoniere sunt evidente: concentrațiile de poluanți sunt ușor mai ridicate în perioada iernii (sezonul de încălzire, inversiuni termice), în timp ce primăvara-vara (aprilie-august) calitatea aerului este de obicei foarte bună.

Coridorul rutier M3 Chișinău – Comrat – Giurgiulești (trasa 2 a proiectului de reabilitare TEN-T) traversează zone în care nu există o monitorizare permanentă a calității aerului. Cea mai apropiată stație fixă – situată la aproximativ 3,5 km de începutul lotului 2 (Porumbrei–Cimișlia) – nu poate caracteriza cu precizie concentrațiile locale de fond.

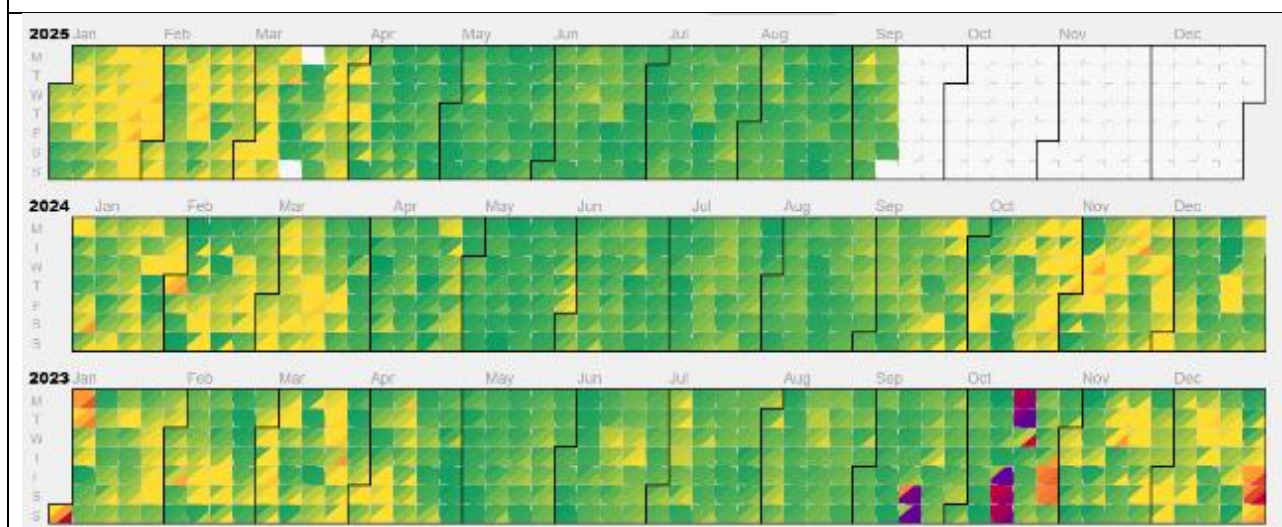
Laboratorul de Calitate a Aerului (LCAA) din cadrul Laboratorului Național de Referință pentru Mediu gestionează rețeaua de monitorizare a Moldovei, formată din opt stații fixe (șase în Chișinău, două în Bălți). Probele sunt colectate de trei ori pe zi (07:00, 13:00, 19:00) și analizate pentru TSP, SO₂, CO, NO₂, cu parametri suplimentari precum sulfatți solubili, oxid nitric, fenol și formaldehidă. Datele în timp real sunt publicate pe platforma națională a indicelui de calitate a aerului (AQI).

Datele istorice (2023-2025) de la stația de monitorizare a calității aerului din strada Sarmizegetusa (Chișinău) arată condiții în general bune până la foarte bune.

- aproximativ 64 % din zilele monitorizate se încadrează în categoria „foarte bună” (PM_{2,5} 0-25 μg/m³);
- 26 % sunt „bune” (25-50 μg/m³);
- doar 10 % înregistrează valori moderate (50-75 μg/m³).
- depășirile ocazionale (100-150 μg/m³) sunt asociate cu condiții meteorologice nefavorabile sau surse locale temporare.



Figură 6-2: Indicele istoric al calității aerului. Stație de monitorizare a calității aerului: strada Sarmizegetusa, Chișinău, Moldova, PM10



Figură 6-3: Indicele istoric al calității aerului. Stație de monitorizare a calității aerului: strada Sarmizegetusa, Chișinău, Moldova, PM2,5,

Sursa: <https://aqicn.org/station/moldova-chi%C8%99inau-strada-sarmizegetusa/ro/#/z/12>

În zona Giurgiuilești, impacturile cumulative potențiale provin de la Portul Liber Internațional Giurgiuilești (PILG), care găzduiește aproximativ 40 de operatori economici. Monitorizarea calității aerului în cadrul portului este realizată de ÎCS Danube Logistics SRL, investitorul general și operatorul. Alte surse locale de emisii includ portul de pasageri și gara feroviară.

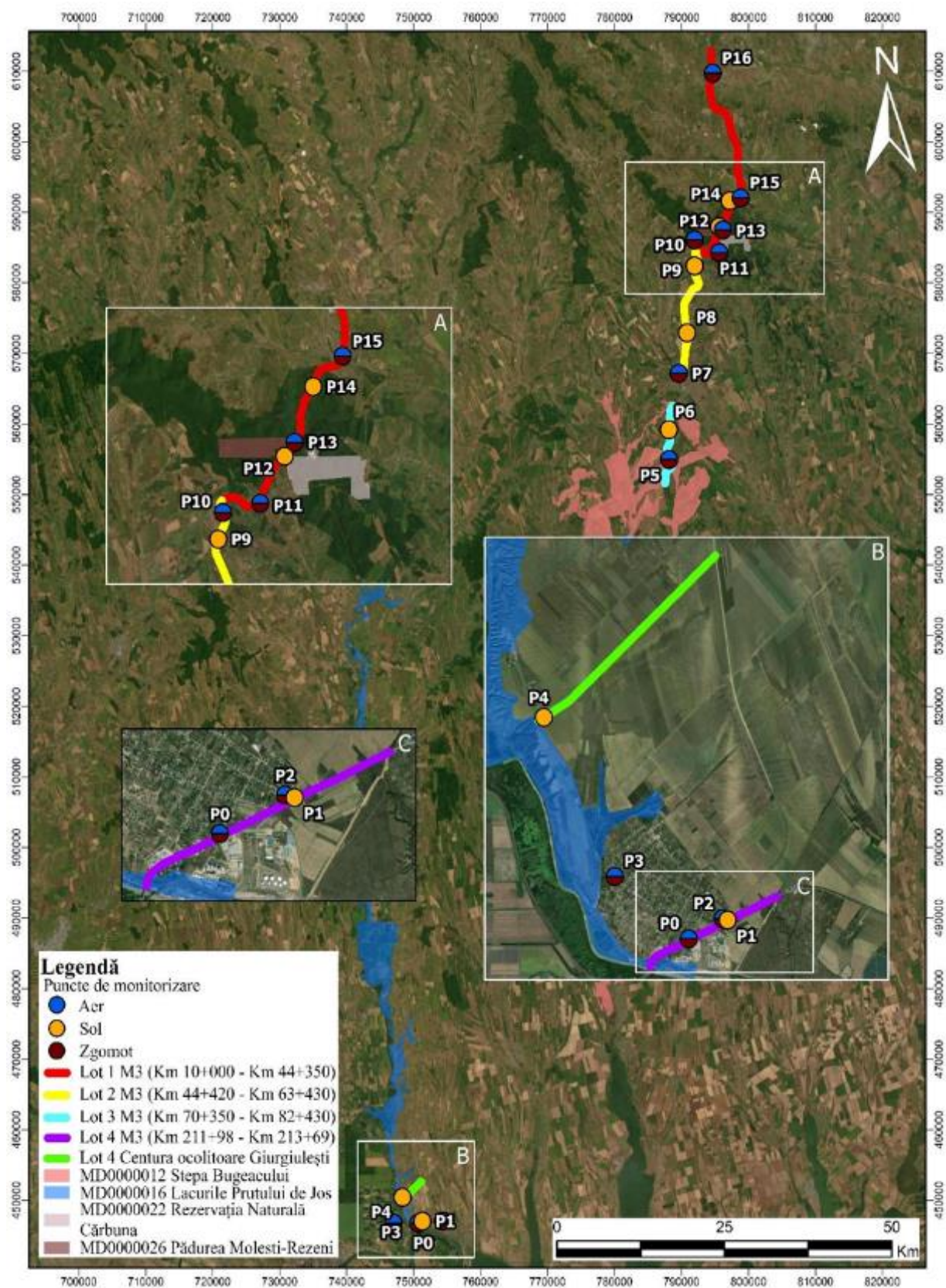
Monitorizarea calității aerului

Pentru stabilirea stării inițiale a factorilor de mediu abiotici, în cadrul studiului de evaluare a impactului asupra mediului (ESIA) s-a desfășurat o campanie de monitorizare dedicată, care a oferit o imagine clară și detaliată asupra condițiilor existente în zona de influență a proiectului. Această etapă reprezintă un element esențial atât pentru evaluarea corectă a impacturilor potențiale generate de lucrările de infrastructură rutieră, cât și pentru fundamentarea și implementarea eficientă a măsurilor de protecție și monitorizare ulterioară a factorilor abiotici.

Monitorizarea calității aerului s-a efectuat în 10 locații amplasate în imediata vecinătate a drumului M3,

selectate pe baza coordonatelor GPS și reprezentate grafic pe hartă sub forma punctelor de monitorizare (a se vedea Figura 4-2). Distribuția punctelor a fost următoarea:

- 2 puncte în satul Giurgiulești;
- 1 punct pe drumul de ocolire Giurgiulești (în proximitatea Rezervației „Prutul de Jos”);
- 1 punct în apropierea sitului Emerald „Pădurea Molești–Rezeni”;
- câte un punct în localitățile: Cimișlia, Ciucur-Mingir, Porumbrei, Sagaidacul Nou, Răzeni și Băcioi.



Rezultatele analizelor de laborator pentru imisiile de poluanți gazoși (SO_2 , NO_2 , NO , CO , CH_4) și particule în suspensie ($\text{PM}_{2.5}$, PM_{10} și pulberi totale) sunt consemnate în rapoartele de încercare nr. 1037–1039, nr. 1056–

1058 și nr. 1109–1112, emise la data de 25 februarie 2026. Aceste documente sunt anexate la raportul de monitorizare întocmit de compania GEOSTUD SRL (România).

Evaluarea datelor obținute de echipa de experți demonstrează că toate valorile măsurate pentru poluanții atmosferici monitorizați se situează sub limitele maxime admise stabilite de legislația națională în vigoare, respectiv Legea nr. LP98/2022 privind calitatea aerului atmosferic (care transpune parțial Directivele UE 2008/50/CE și 2004/107/CE). Detaliile complete ale rezultatelor, inclusiv valorile medii, maxime și comparațiile cu valorile-limită, sunt prezentate exhaustiv în Anexa 5 a raportului.

Această stare inițială favorabilă a calității aerului confirmă un nivel redus de poluare de fond în zona proiectului înainte de începerea lucrărilor majore și oferă o bază solidă pentru urmărirea evoluției factorilor de mediu pe parcursul implementării proiectului de reabilitare și extindere a drumului M3 Chișinău – Giurgiulești – frontieră cu România.

Monitorizarea parametrilor de calitate a aerului pe durata fazei de construcție, în cadrul unui proiect similar

În cadrul proiectului de construcție a șoselei de centură Slobozia Mare, s-a efectuat monitorizarea calității aerului pentru a evalua concentrațiile de poluanți atmosferici în zonele potențial afectate de lucrările de construcție și pentru a verifica respectarea standardelor naționale de calitate a aerului. Măsurătorile au fost efectuate în octombrie 2022 de Centrul de Sănătate Publică Cahul (CSP Cahul) la cererea contractantului.

Probele de aer au fost prelevate în patru locații reprezentative: Concentrațiile substanțelor măsurate în aerul ambiant (mg/m^3) sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Poluant	Punctul 1 (Giurgiulești)	Punctul 2 (Câșlița-Prut, șantier)	Punctul 3 (Câșlița-Prut, carieră)	Punctul 4 (Giurgiulești, carieră)	CMA/Concentrația maximă admisă (mg/m^3)
Monoxid de carbon	4,8	1,6 / 1,5	2,8 / 2,6	1,6 / 1,7	5
Dioxid de sulf	0,02	0,04	<0,02	0,03	0,2
Dioxid de azot	<0,02	0,03	0,03	0,01	0,2
Stareă formică aldehydă	0,016 / 0,017	<0,004	<0,004	0,002	0,01
Total particule în suspensie (PM _{total})	3,40 / 3,60	0,088 / 0,105	0,224 / 0,339	1,575 / 1,498	0,5

Tabel 6-3: Prezentare generală a rezultatelor probelor de aer; Sursa: Centrul de Sănătate Publică Cahul

Tabel Notă: Valorile CMA sunt stabilite în conformitate cu Normele și cerințele naționale de igienă pentru calitatea aerului, aprobate prin HG nr. 125/2019 și modificările ulterioare.

Majoritatea poluanților monitorizați (CO , SO_2 , NO_2 și aldehyda formică) au rămas sub concentrațiile maxime admisibile (CMA) la toate punctele de măsurare. Excepție a făcut totalul particulelor în suspensie (PM total), care a depășit limitele admisibile la punctele 1 și 4, indicând impactul localizat al activităților de construcție, inclusiv traficul intens pe drumurile neasfaltate și operațiunile de depozitare a materialelor.

Rezultatele sugerează că, deși poluanții gazoși rămân în limite acceptabile, sunt necesare măsuri suplimentare de control al prafului (cum ar fi udarea drumurilor și acoperirea stocurilor de materiale) pentru a minimiza dispersia particulelor în zonele adiacente șantierelor de construcții.

Aceste rezultate sunt considerate reprezentative pentru condițiile de calitate a aerului din secțiunea sudică a coridorului M3, în special în jurul localității Giurgiulești, unde se înregistrează modele similare de utilizare a terenurilor, activități de construcție și volume de trafic. Prin urmare, ele constituie o referință de bază relevantă

pentru evaluarea impactului potențial al prafului și al particulelor în perioada implementării proiectului de reabilitare a drumului M3.

6.2. Zgomot și vibrații

Traficul rutier este o sursă majoră de zgomot ambiental și vibrații ale solului. Zgomotul provine din contactul dintre anvelope și șosea, efectele aerodinamice și funcționarea motorului; intensitatea acestuia variază în funcție de volumul traficului, viteză și comportamentul la volan. Vibrațiile rezultă în principal din interacțiunea dinamică dintre roți și carosabil și din activitățile de construcție.

Receptorii sensibili includ rezidenții și instituțiile publice situate în apropierea traseului drumului. Expunerea pe termen lung poate afecta sănătatea și confortul, în timp ce vibrațiile pot provoca oboseala structurală sau daune minore clădirilor din apropiere.

Clădirile rezidențiale și alți receptori sensibili, identificați în secțiunile coridorului M3 care traversează sau sunt situate în apropierea zonelor rezidențiale, aflate la o distanță de maximum 100 m de carosabil, sunt prezentate în Tabelul 4-4.

Secțiune	Poziție	Lungime (m)	Localitate	Izolarea fonică existentă
1	KM 12+680 - KM 13+950 LS	1260	Satul Băcioi	Nu
2	KM 14+570 - KM 15+430 RS	860	Satul Băcioi	Nu
3	KM 14+610 - KM 14+880 LS	342	Satul Băcioi	Nu
4	KM 31+470 - KM 33+30 RS	1830	Satul Răzeni	Nu
5	KM 32+460 - KM 32+740 LS	280	Satul Răzeni	Nu
6	KM 41+753 - KM 42+77 LS	820	Satul Sagaidacul Nou	Nu
7	KM 44+530 - KM 45+680 RS	1150	Satul Porumbrei	Nu
8	KM 76+000 - KM 79+150 LS	3150	Ciucur Satul Mingir	Nu
9	KM 78+500 - KM 79+150 RS	650	Sat Ciucur Mingir	Nu
10	KM 211+870- KM 212+900 RS	1030	Satul Giurgiulești	Nu

Tabel 6-4: Zona rezidențială din apropierea drumului proiectului, 100 m

Cele mai dense grupuri de receptori se găsesc în Ciucur Mingir (secțiunile 8-9, ~3,8 km) și Răzeni (secțiunile 4-5, ~2,1 km). Aceste zone pot necesita măsuri de atenuare a zgomotului - bariere fonice, pavaj cu zgomot redus sau zone tampon cu vegetație - în funcție de rezultatele modelării zgomotului. Evaluarea respectă Directiva 2002/49/CE privind zgomotul ambiental și standardele naționale NCM E.04.02-2014 „Protecția împotriva zgomotului” și SN 2.2.4/2.1.8.562-96. Limitele admise pentru nivelurile echivalente de zgomot continuu sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Obiectul protecției	În perioada zilei, dBA (07.00 – 23.00)		În perioada nopții, dBA (23.00 – 07.00)	
Teritoriile adiacente clădirilor policlinice, școlilor, altor instituții de învățământ, instituțiilor preșcolare, terenurilor de recreere ale microraiunilor și grupurilor de construcții de locuințe	55	70	55	70
Teritorii adiacente clădirilor rezidențiale, caselor de odihnă, pensiunilor, pentru persoanele în vârstă și persoanele cu dizabilități.	55	70	45	60
Sufragerii ale caselor de odihnă, pensiuni, case – internate pentru persoane vârstnice și cu dizabilități, dormitoare ale instituțiilor	40	55	30	45

preșcolare și școli – internate**Tabel 6-5: Limita admisibilă a nivelului de zgomot echivalent**

Echipamentele de trafic și construcții generează vibrații transmise prin pavaj și substrat către structurile înconjurătoare. Vibrațiile pot fi:

- continue (flux de trafic constant),
- intermitente (trecerea vehiculelor grele) sau
- impulsive (utilaje de construcții).

Efectele potențiale includ oboseala structurală a clădirilor din apropiere și disconfortul pentru locuitori. Deoarece secțiunile de drum analizate corespund în principal aliniamentelor existente, se preconizează că impactul vibrațiilor în perioada exploatării va rămâne similar cu condițiile actuale, cu condiția ca suprafețele carosabile să fie menținute într-o stare tehnică bună.

Calitatea aerului ambiant în regiunea proiectului este, în general, bună, deși acoperirea datelor în afara marilor orașe este limitată. Zgomotul și vibrațiile reprezintă principalele probleme la scară locală, în special în cazul așezărilor situate în apropierea drumului.

Nivelurilor de zgomot măsurate în zona Proiectului

În cadrul studiului ESIA pentru proiectul „Reabilitarea și extinderea drumului național M3 Chișinău – Giurgiulești – Frontieră cu România”, s-a efectuat în februarie 2026 o campanie de monitorizare a zgomotului ambiant de către GEOSTUD SRL (România), pentru stabilirea stării inițiale (baseline) a factorului „zgomot și vibrații”.

Măsurătorile au fost realizate în **10 puncte reprezentative**, amplasate lângă axa M3 și receptorii sensibili (locuințe, școli, zone protejate), reflectând condițiile actuale dominate de traficul existent.

Monitorizarea s-a efectuat conform **NCM E.04.02.2014**, **SR 6161-1:2022** și **SR ISO 1996-1:2016 / 1996-2:2018**. S-a determinat nivelul echivalent Leq, A (zi) în dB(A), cu limita admisibilă de **55 dB(A) ziua** și **70 dB(A) noaptea** pentru zone locuite.

Rezultatele – valori Leq , coordonate GPS și comparație cu limitele – sunt prezentate în tabelul următor. Acestea servesc drept bază de referință pentru evaluarea impactului suplimentar al construcției și traficului viitor, precum și pentru definirea măsurilor de reducere a zgomotului în Planul de management de mediu și social (ESMP).

Nr. crt.	Punct de măsurare / monitorizare	Zgomot (nivel de presiune acustică) - Leq [dB]	Coordonate GPS	Limită zgomot [dB]
1	Lângă locuință particulară, strada Sportivă, sat Giurgiulești, raionul Cahul, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P0	52,45	45°28'31.91"N 28°12'19.89"E	55 / 70
2	Lângă locuință particulară, strada Ion Creangă, sat Giurgiulești, raionul Cahul, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P2	52,78	45°28'41.19"N 28°12'45.70"E	55 / 70
3	Lângă locuință particulară, sat Giurgiulești, raionul Cahul, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P3	52,19	45°29'04.40"N 28°11'26.67"E	55 / 70
4	Lângă gimnazial Ciucur-Mingir, sat Ciucur-Mingir, raionul Cimișlia, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P5	66,26	46°25'59.38"N 28°44'57.47"E	55 / 70
5	Lângă locuință particulară, oraș Cimișlia, raionul	67,03	46°32'31.40"N	55 / 70

	Cimișlia, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P7		28°46'31.28"E	
6	Lângă locuință particulară, strada Doina și Ion Aldea Teodorovici, sat Porumbrei, comuna Porumbrei, raionul Cimișlia, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P10	67,78	46°41'25.40"N 28°49'12.13"E	55 / 70
7	Lângă locuință particulară, sat Sagaidacul Nou, comuna Porumbrei, raionul Cimișlia, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P11	52,10	46°41'37.69"N 28°50'50.34"E	55 / 70
8	Zona Pădurii Cărbuna-Molești, sat Zloți, comuna Codreni, raionul Cimișlia, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P13	62,31	46°43'18.23"N 28°52'26.77"E	55 / 70
9	Lângă locuință particulară, sat Răzeni, comuna Răzeni, raionul Ialoveni, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P15	70,98	46°45'40.34"N 28°54'42.59"E	55 / 70
10	Lângă locuință particulară, strada Plopilor, sat Băcioi, sector Botanica, municipiul Chișinău, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P16	70,68	46°55'18.64"N 28°52'06.51"E	55 / 70

Tabel 6-6: Încadrarea valorilor nivelurilor de zgomot în valoarea limită admisibilă conform NCM E.04.02:2014

Concluzii privind monitorizarea zgomotului ambiant (stare inițială)

Conform **Normativului NCM E.04.02:2014**, nivelul sonor echivalent diurn admisibil pentru teritoriile adiacente clădirilor de locuit este de **55 dB(A)**, iar nivelul maxim diurn admisibil este de **70 dB(A)**.

Valorile măsurate în cele 10 puncte de monitorizare variază între aproximativ **52 dB(A)** și **70,98 dB(A)**. În punctele P5, P7, P10, P15 și P16 (situate lângă locuințe și instituții sensibile) s-a înregistrat depășirea limitei diurne de 55 dB(A), iar în P15 și P16 valorile depășesc chiar și pragul de 70 dB(A).

Pentru punctul P13 (zona Pădurii Cărbuna-Molești), valoarea de **62,31 dB(A)** depășește reperul orientativ de 55 dB(A) utilizat pentru zone rezidențiale. Deși normativul nu stabilește limite specifice pentru ariile naturale, niveluri similare pot perturba fauna (conform Shannon et al., 2016, Biological Reviews), justificând atenție sporită.

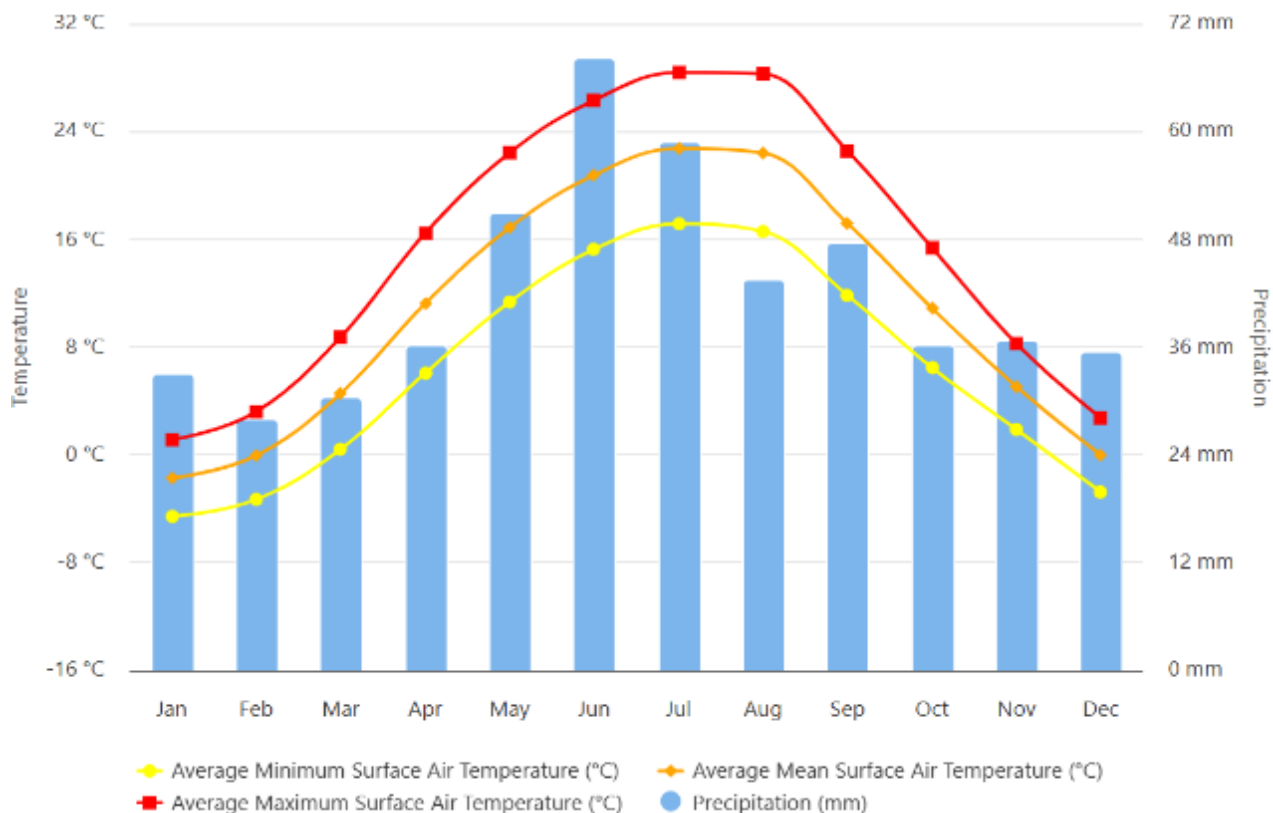
Nivelul actual de zgomot este influențat predominant de traficul rutier existent și activități antropice locale. Se recomandă monitorizare periodică în punctele cu valori ridicate, în special lângă receptorii sensibili și zonele protejate, precum și implementarea măsurilor de atenuare (ecrane fonoabsorbante, limitarea vitezei, optimizarea traficului) dacă nivelurile cresc în fazele de construcție sau exploatare.

Rezultatele detaliate ale măsurătorilor, inclusiv valorile brute, condițiile de măsurare și grafice comparative, sunt prezentate în **Anexa 5** a raportului.

6.3. Factori climatici și schimbări climatice

Republica Moldova se numără printre țările cele mai vulnerabile din Europa din punct de vedere climatic, confruntându-se cu o tranziție către un climat mai cald și mai uscat, care amenință din ce în ce mai mult stabilitatea socio-economică și de mediu. Se preconizează că temperatura medie a aerului va crește cu 2-3 °C până în 2050, regiunile sudice urmând să înregistreze cea mai puternică încălzire. Aceste schimbări cresc frecvența și intensitatea secetelor, inundațiilor rapide și fenomenelor meteorologice extreme, generând pierderi economice anuale estimate la aproximativ 2,1 % din PIB. Schimbările climatice exercită o presiune suplimentară asupra sectoarelor critice – agricultura, gestionarea apei, transporturile și sănătatea publică – subliniind necesitatea de a integra riscurile climatice în planificare, de a consolida sistemele de alertă timpurie și de a instituționaliza alocarea bugetară pentru climă la nivelul tuturor ministerelor. În 2024, guvernul a adoptat

Strategia națională pentru reducerea riscurilor dezastrelor pentru perioada 2024-2030, elaborată cu sprijinul PNUD, pentru a reduce pierderile umane și economice, a consolida reziliența comunităților și a proteja mediul.



Figură 6-5: Temperatura medie a aerului și precipitații

Variațiile sezoniere ale calității aerului sunt corelate cu modelele de temperatură și precipitații.

Temperaturile mai scăzute ale aerului și inversiunile frecvente din lunile de iarnă (ianuarie-februarie) contribuie la acumularea pe termen scurt a poluanților, în timp ce temperaturile mai ridicate și precipitațiile mai abundente din primăvară-vară (aprilie-august) sporesc dispersia atmosferică și duc, în general, la o calitate mai bună a aerului.

La nivel local, mai multe centre raionale au elaborat și aprobat planuri locale de adaptare la schimbările climatice, stabilind măsuri specifice comunității pentru abordarea riscurilor climatice și a impactului dezastrelor naturale.

Sectorul transporturilor rămâne unul dintre cele mai sensibile la schimbările climatice din domeniul economiei Moldovei. Analizele infrastructurii existente arată că activele învechite și materialele depășite amplifică vulnerabilitatea la schimbările climatice și limitează reziliența operațională. Un pas important în modernizarea sectorului a fost adoptarea Reglementarea tehnică cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții (HG nr. 913/2016), care a introdus conformitatea obligatorie cu standardele europene EN începând cu 1 ianuarie 2021. Ministerul Economiei și Infrastructurii a aprobat ulterior o listă de standarde armonizate (8 februarie 2021), care înlocuiesc normele naționale învechite și garantează că toate materialele și proiectele noi de construcție a drumurilor îndeplinesc criteriile UE de performanță și durabilitate. Toate investițiile noi în proiectarea și construcția drumurilor trebuie, prin urmare, să se alinieze la aceste standarde, asigurând compatibilitatea cu cerințele europene și îmbunătățind reziliența pe termen lung și

calitatea lucrărilor¹⁶.

Riscuri climatice	Riscuri și vulnerabilități
Temperaturi ridicate în perioada verii	<ul style="list-style-type: none"> • Deformarea pavajului și scurtarea duratei de viață a asfaltului • Reducerea duratei de viață a suprafețelor rutiere asfaltate • Deteriorarea infrastructurii și a echipamentelor • Expansiunea termică a îmbinărilor podurilor și a suprafețelor pavate • Deteriorarea materialelor podurilor • Deteriorarea și avarierea vehiculelor vechi • Creșterea frecvenței accidentelor rutiere
Precipitații extreme/inundații	<ul style="list-style-type: none"> • Deteriorarea infrastructurii (spălarea pavajului, a drumurilor; instabilitatea terasamentelor) • Deteriorarea rețelelor energetice (afectând transportul cu troleibuzul) • Perturbarea funcționării sistemului de transport • Inundarea pasajelor subterane • Supraîncărcarea sistemelor de drenaj • Inundarea și prăbușirea podurilor • Degradarea treptată a infrastructurii de transport • Dezintegrarea suprafețelor drumurilor, trotuarelor și pistelor pentru biciclete
Vânturi extreme	<ul style="list-style-type: none"> • Daune la infrastructură (de exemplu, arbori/vegetație de pe marginea drumului care blochează drumurile)

Tabel 6-7: Riscuri și vulnerabilități climatice

Măsuri tehnice și ingineresti

- Proiectare rezistentă la schimbările climatice, utilizând amestecuri modificate de asfalt și beton pentru a rezista la temperaturile ridicate din perioada verii și la ciclurile de îngheț-dezghet.
- Sisteme de drenaj modernizate (canale de scurgere mai mari, șanțuri căptușite și puncte de colectare a apelor pluviale) pentru a face față volumelor mai mari de precipitații.
- Stabilizarea pantelor și controlul eroziunii prin bioinginerie și acoperire vegetală.
- Îmbinări și lagăre de poduri rezistente la mișcări termice; Protecție împotriva inundațiilor pentru bunuri critice (abordări înalte, protecție îmbunătățită a terasamentelor);
- Utilizarea marcajelor rutiere durabile și a barierelor de siguranță rezistente la temperaturi extreme.

Măsuri de mediu și peisagistice

- Reîmpădurire cu fâșii de protecție a drumurilor pentru a atenua efectele vântului, prafului și eroziunii;
- Reabilitarea canalelor naturale de drenaj pentru menținerea echilibrului hidrologic;
- Utilizarea de materiale reciclabile sau cu emisii reduse de carbon, în conformitate cu principiile Pactului verde al UE.

Măsuri instituționale și operaționale

- Integrarea criteriilor de reziliență la schimbările climatice în toate proiectele viitoare de planificare și proiectare a drumurilor AND;
- Monitorizarea periodică a stabilității pavajului, drenajului și pantelor după evenimente meteorologice majore;
- Programe de consolidare a capacităților pentru inginerii și contractorii AND în materie de adaptare la schimbările climatice și gestionarea riscurilor;

Cooperarea cu Serviciul Hidrometeorologic de Stat pentru avertizare timpurie și răspuns rapid la inundații, alunecări de teren și valuri de căldură.

Alinierea la cadrul strategic. Proiectul sprijină obiectivele:

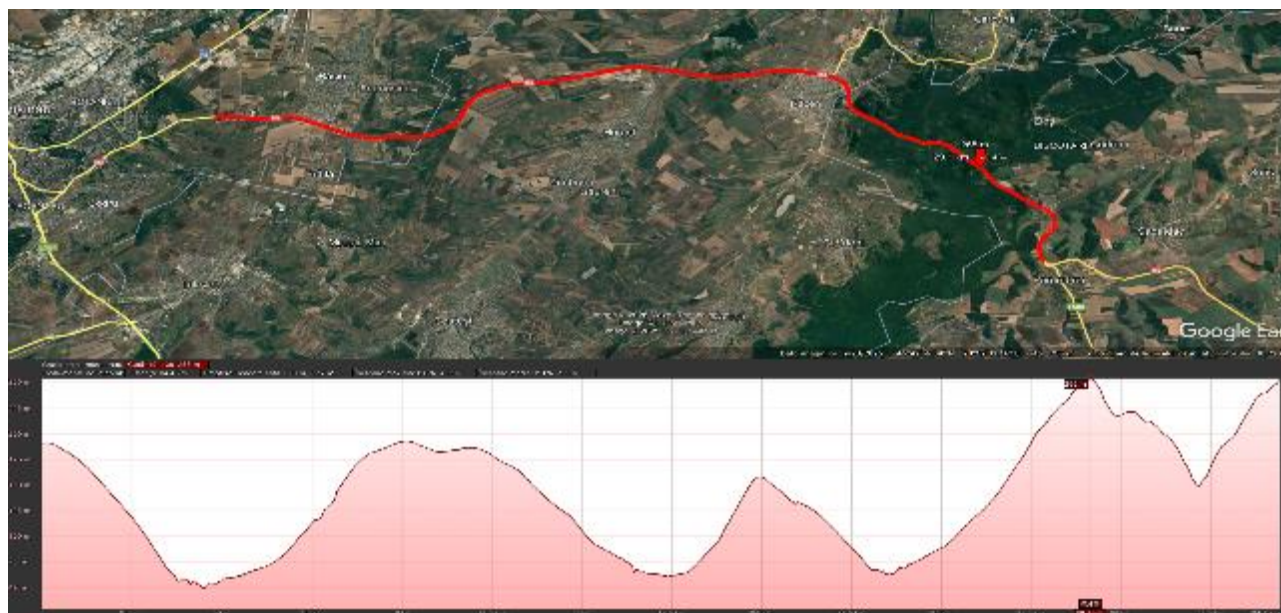
¹⁶ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=140163&lang=ro

- Strategia națională de adaptare la schimbările climatice până în 2030 (Hotărârea Guvernului nr. 581/2023);
- Acordul de asociere UE-Moldova, care promovează transportul durabil și reziliența infrastructurii;
- Abordarea BERS privind tranziția către o economie verde (GET), care încurajează infrastructura rezistentă la schimbările climatice și creșterea economică cu emisii reduse de carbon¹⁷.

6.4. Geomorfologie și geologie

Loturile 1-3 din Tranșa 2 a proiectului sunt situate în Câmpia Moldovei de Sud (cunoscută și sub numele de Câmpia Bugeacului), care reprezintă o subregiune geomorfologică a Podișului Moldovei, situată în partea de sud a Moldovei, între interfluviul Prutului și Nistrului. Este o câmpie ondulată (deluroasă), mărginită la vest de dealurile Tigheci, la nord de platoul Codri și la est de Câmpia Nistrului Inferior.

De-a lungul traseului **lotului 1**, altitudinea terenului variază între aproximativ 50 m și 255 m deasupra nivelului mării, rezultând o diferență totală de altitudine de aproximativ 205 m. Profilul longitudinal (**Figură 6-6**) prezintă o serie de dealuri și văi ondulate, cu pante moderate până la abrupte, atingând pante locale de până la 8,6 %, în timp ce panta longitudinală medie este de aproximativ 3,1 %.



Figură 6-6: Lotul 1 (Chișinău-Porumbrei)

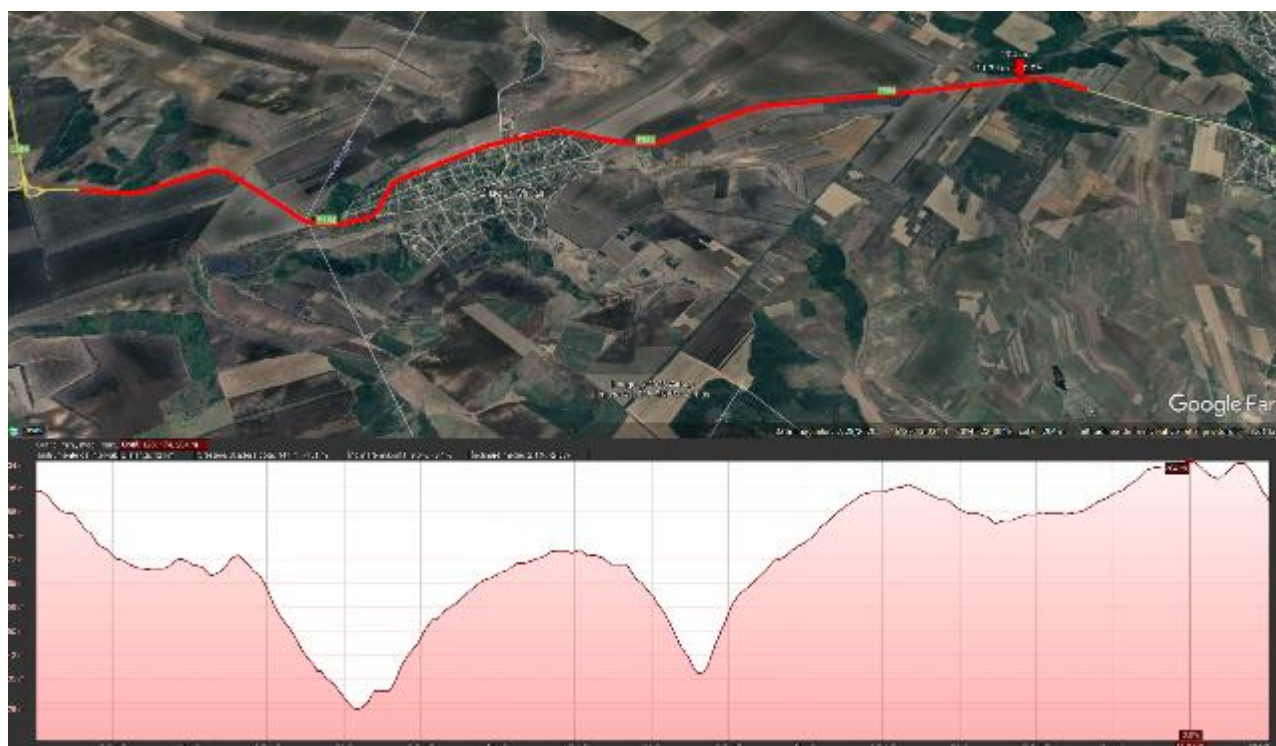
De-a lungul aliniamentului **lotului 2**, altitudinile solului variază de la aproximativ 78 m la 275 m deasupra nivelului mării, rezultând o diferență totală de altitudine de aproximativ 205 m. Profilul longitudinal (**Figură 6-7**) prezintă un teren în general descendent de la vest la est, caracterizat prin dealuri line și văi largi. Pante locale ating gradienti de până la 8,7%, în timp ce panta longitudinală medie este de aproximativ 2,1%, indicând un relief moderat ondulat, tipic pentru Câmpia Moldovei de Sud.

¹⁷ <https://www.ebrd.com/home/who-we-are/ebd-values/ebd-environmental-social-sustainability/EBRD-green/Green-Economy-Transition-Paris-alignment.html>



Figură 6-7: Lotul 2 (Porumbrei - Cimișlia)

De-a lungul aliniamentului **lotului 3**, altitudinea terenului variază între aproximativ 126 m și 204 m deasupra nivelului mării, cu o diferență totală de altitudine de aproximativ 78 m. Profilul longitudinal (**Figură 6-8**) relevă un teren undulat, cu o succesiune de văi și creste, punctul cel mai jos corespunzând unei traversări locale a văii în apropierea satului Ciucur-Mingir. Pante locale maxime ating până la 9,3%, în timp ce panta longitudinală medie este de aproximativ 2,6%, indicând un relief moderat accidentat, tipic pentru regiunea sudică a câmpiei deluroase.



Figură 6-8: Lotul 3 (Cimișlia-Comrat)

Tronsonul de drum existent **Lot 4 M3 și M3.1** este situat în zona de stepă a Câmpiei Dunării, mai precis în zona de tranziție a Podișului Moldovei de Sud. De-a lungul traseului, altitudinea terenului variază între aproximativ 6,5 m și 79 m deasupra nivelului mării, rezultând o diferență totală de altitudine de aproximativ 72,5 m pe o lungime de 2,35 km. Traseul drumului traversează zone semiurbane și periindustriale înainte de a trece în câmp deschis, fără bariere geomorfologice majore de-a lungul traseului.

Profilul longitudinal (**Figură 6-9**) relevă un teren în general ascendent de la vest la est, cu o pantă continuă și fără segmente plane semnificative. Panta maximă atinge 7,9 %, în timp ce panta longitudinală medie este de aproximativ 3,1 %, indicând un relief moderat înclinat. Acest teren este tipic pentru câmpiile deschise și ușor înclinate ale stepei dunărene, intercalate ocazional cu elemente antropice și variații minore de altitudine cauzate de dezvoltările industriale și infrastructurale.



Figură 6-9: Lotul 4 (M3, M3.1)

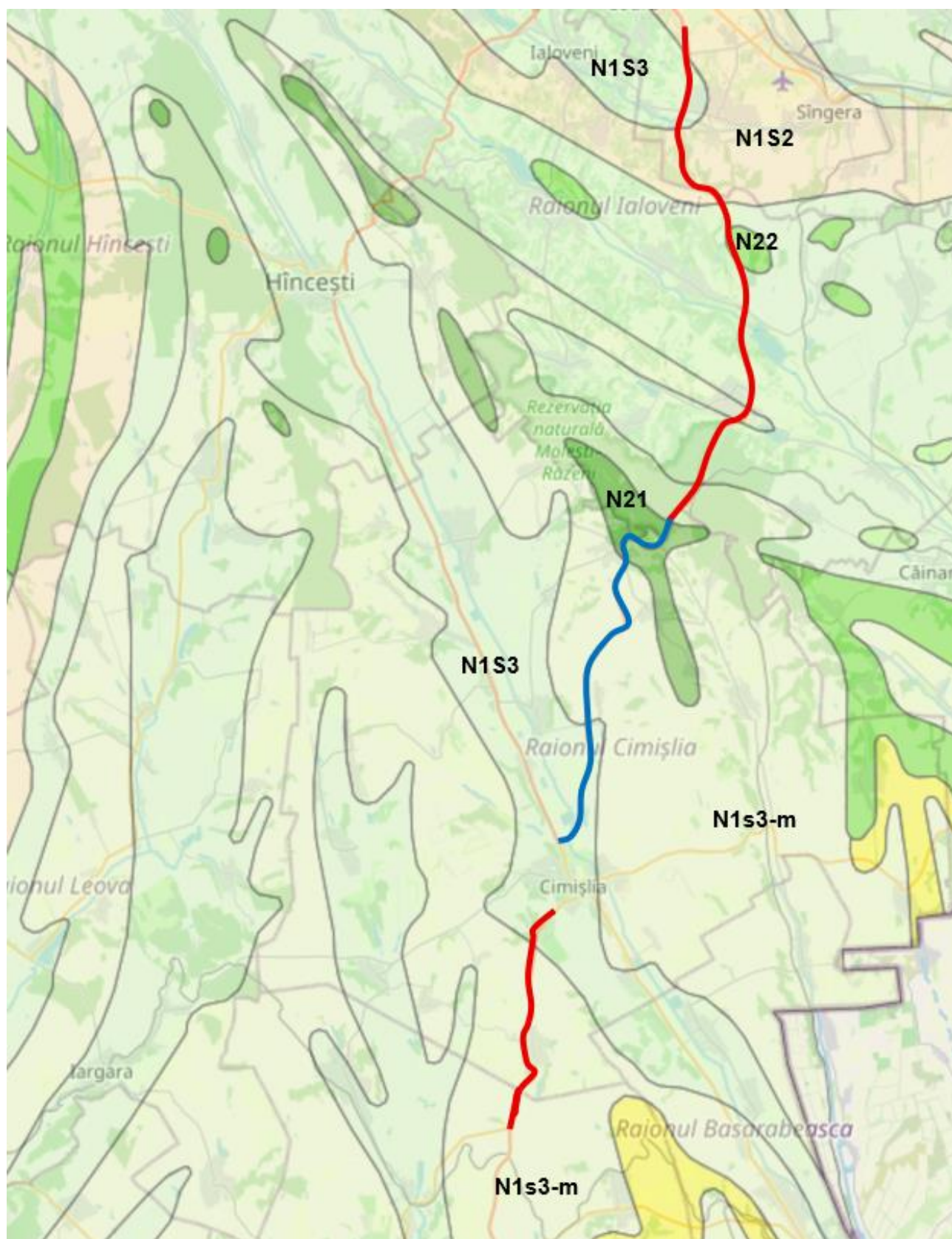
Conform profilului longitudinal (**Figură 6-10**), terenul **noii ocoliri Giurgiulești** prezintă o variație de altitudine între 56,1 m și 128 m, rezultând o diferență totală de altitudine de aproximativ 71,9 m. Relieful de-a lungul traseului este variabil, cu o secțiune inițială de urcare moderată, urmată de o coborâre ușoară în jurul kilometrului 1,0, după care terenul se ridică constant spre sfârșitul traseului. Acest tip de teren creează un profil „ondulat”, cu o pantă maximă de 7,4% și o pantă medie în urcare de 2,8% (și -3,5% pe secțiunile în coborâre).

**Figură 6-10: Lotul 4 (Ocolirea Giurgiulești)**

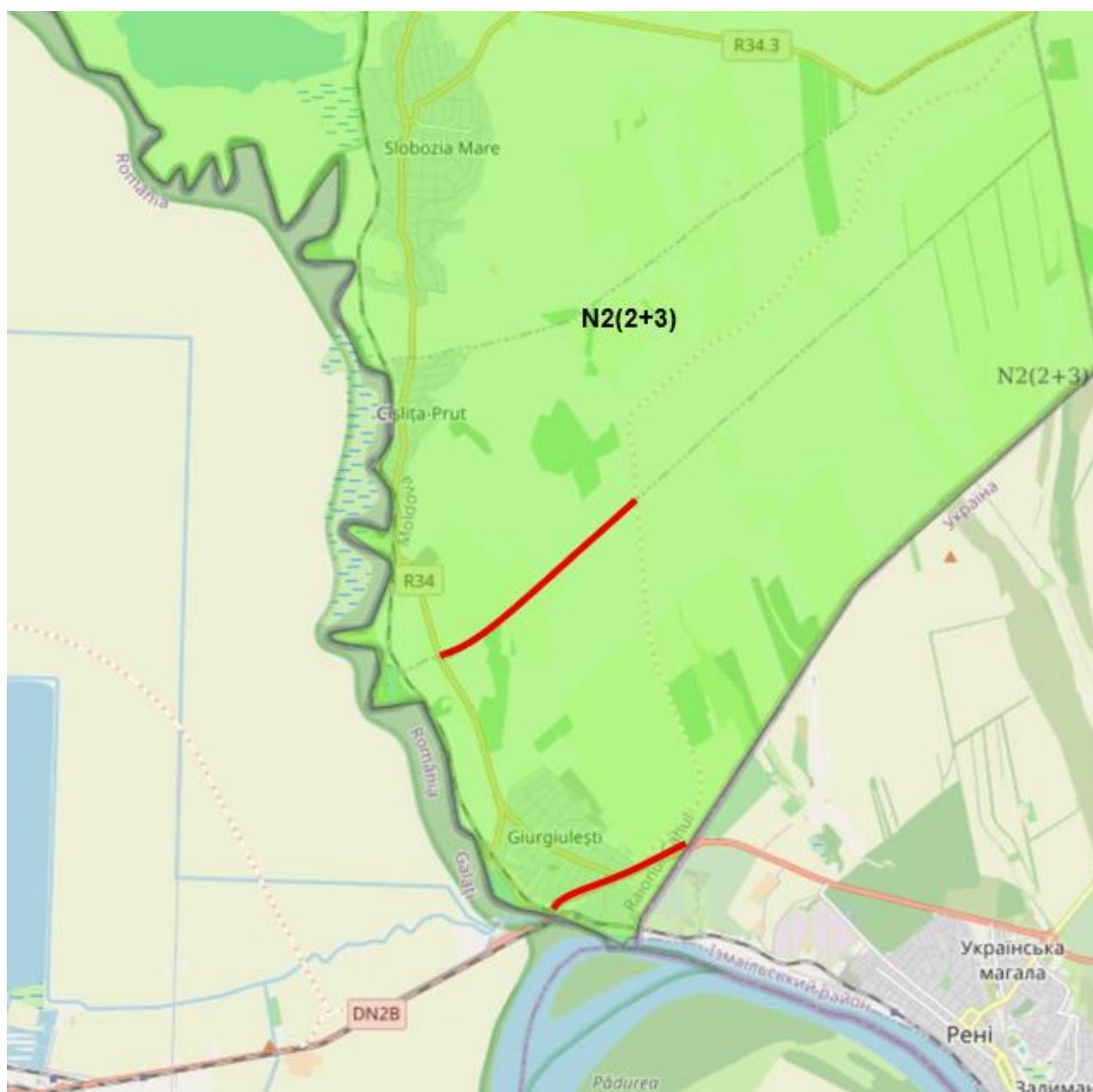
Conform hărții geologice a Republicii Moldova, traseul secțiunii 2 a drumului M3 traversează o serie de formațiuni geologice aparținând diferitelor etape ale Neogenului (Sarmatian și Pliocen). De-a lungul întregului traseu se disting mai multe zone geologice principale, care reflectă atât diversitatea litologică, cât și particularitățile geomorfologice ale teritoriilor traversate, a se vedea figura și tabelul de mai jos.

Cod stratigrafic	Formațiune geologică	Locație	Litologia principală
N ₁ S ₂	Sarmatianul mijlociu	Municipalitatea Chișinău	Argile, marnă, calcar, gresie și nisipuri
N ₂₂	Pliocenul mijlociu	Zona satului Horești, raionul Ialoveni	Pietrișuri, nisipuri, argile și argile nisipoase
N ₁ S ₃	Sarmatian superior	Satele Horești și Răzeni (raionul Ialoveni), zona orașului Cimișlia, satele Ecaterinovca și Gradiște	Argile, gresii și nisipuri
N ₁ S ₃ –m	Sarmatian superior – Meotian	Satul Răzeni (raionul Ialoveni), satele Sagaidacul Nou, Porumbrei, Coștangalia și Ciucur-Mingir (raionul Cimișlia)	Argile, nisipuri și gresii
N ₂₁	Pliocenul inferior	Satele Sagaidacul Nou și Porumbrei (raionul Cimișlia)	Nisipuri și pietrișuri aluvionare
N ₂ (2+3)	Pliocenul mijlociu și superior	Localitatea Giurgiulești (Lotul 4)	Nisipuri cu lentile de pietriș și pietricele, argile și nisipuri

Tabel 6-8: Zone geologice identificate în zona proiectului



Figură 6-11: Zone geologice identificate în zona proiectului



Figură 6-12: Zone geologice identificate în zona proiectului

Intensitatea seismică. Drumul M3 Chișinău-Giurgiulești este situat în două zone seismice cu o intensitate de 7 grade (Lotul 1-3) și 8 grade pe scara Richter (Lotul 4). Frecvența medie a cutremurelor de o asemenea magnitudine este de o dată la 35-40 de ani. Ultimele cutremure puternice au avut loc în 1977 și 1986, iar cele puțin mai slabe - în 1990.

În urma examinării materialelor și evaluărilor efectuate de-a lungul drumului M3 Chișinău-Giurgiulești (Tranșă 2), au fost identificate mai multe secțiuni cu potențială **instabilitate a solului**, cauzată în principal de infiltrarea apei de ploaie și de caracteristicile geotehnice ale solului de fundație.

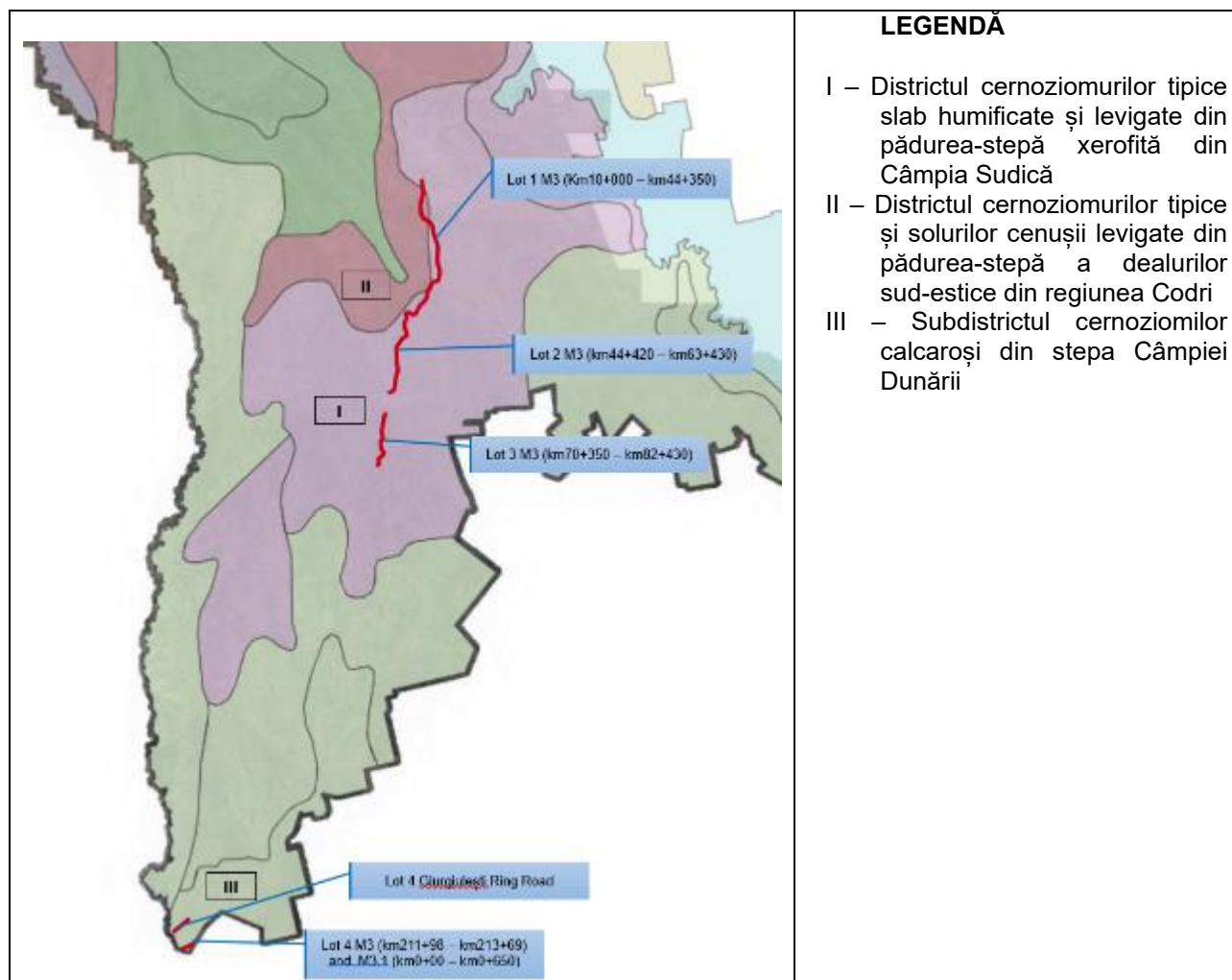
- Lotul 1. Fenomene de alunecare de teren și tasare au fost observate în mai multe puncte, în special la km 14+600, 40+800–40+990 și 44+600 (partea dreaptă). În aceste secțiuni, versanții prezintă semne de instabilitate, îmbinările dintre plăci sunt lărgite, iar suprafața drumului este afectată de tasări. Cauza principală a acestor alunecări de teren este infiltrarea apei de ploaie prin îmbinările plăcilor de beton, care

pătrunde în corpul drumului și este redirectionată către versant, provocând mișcări lente în solul de fundație compus din argile nisipoase saturate cu apă.

- Lotul 2. Tronsonul cuprins între km 0+200–0+700 (DD) este situat pe un teren instabil, predispus la alunecări de teren și eroziune a solului, ceea ce a necesitat lucrări de consolidare în prima fază a proiectului pentru stabilizarea structurii drumului.
- Lotul 3. Nu este disponibilă nicio documentație tehnică a proiectului. Pe baza vizitei la fața locului, nu s-au observat alunecări de teren majore, iar pantele existente sunt într-o stare stabilă.
- Lotul 4. Conform rapoartelor geologice realizate în perioada investigațiilor de teren, nu au fost identificați factori semnificativi care ar putea favoriza apariția alunecărilor de teren în perioada analizată.

6.5. Sol

Conform **regionalizării pedogeografice** a Republicii Moldova, loturile 1, 2 și 3 sunt situate în localitățile cu cernoziom tipic ușor bogat în humus și leșiat, caracteristic pădurii-stepei xerofite din Câmpia Sudică. Aceste soluri sunt caracterizate printr-un conținut relativ scăzut de humus (aproximativ 3-4%), textură predominant argiloasă până la argilo-nisipoasă, fertilitate naturală moderată și o bună capacitate de retenție a apei. Datorită climatului mai arid din regiunea sudică, acestea sunt supuse unei mineralizări sporite a materiei organice și sunt vulnerabile la procese de degradare, cum ar fi eroziunea sau uscarea excesivă în perioadele de secetă. Vegetația naturală corespunzătoare este formată din comunități de păduri-stepe xerofite, inclusiv păduri rare de stejari și arbuști intercalate cu pajiști de stepă.



Figură 6-13: Regionalizarea pedogeografică în zona proiectului

Sursa: [Agenția de Geodezie, Cartografie și Cadastru](#)

În schimb, lotul 4 (Giurgiulești) este situat în zona de stepă a Câmpiei Sud-Bessarabiene, unde predomină cernoziomii tipici, ușor bogați în humus și carbonați. Aceste soluri au o fertilitate naturală relativ bună, deși cu un conținut mai scăzut de humus (sub 3,5%) și o concentrație mai mare de carbonați în orizonturile inferioare. Acumularea de carbonați are ca rezultat o reacție ușor alcalină, care influențează disponibilitatea nutrienților pentru plante. Regiunea sudică a Basarabiei se caracterizează prin condiții de stepă, cu precipitații reduse și veri calde și uscate, favorizând vegetația de stepă xerotermică și limitând răspândirea vegetației forestiere. Analiza calității terenurilor agricole din unitățile administrative-teritoriale selectate arată variații semnificative atât în ceea ce privește fertilitatea, cât și nivelurile de eroziune.

- Cea mai bună calitate a solului este înregistrată în comuna Sagaidac (72 de puncte), ceea ce indică terenuri agricole foarte productive.
- Cel mai scăzut scor de bonitare este observat în satul Giurgiulești (53 de puncte), reflectând o fertilitate moderată până la scăzută și o vulnerabilitate mai mare la eroziune.
- O parte considerabilă a terenurilor din majoritatea zonelor este afectată de eroziune, situația cea mai critică fiind în satul Ciucur-Mingir (peste 50% din suprafața totală a terenurilor).

În ansamblu, datele evidențiază necesitatea adoptării unor măsuri specifice de conservare a solului și a unor practici durabile de gestionare a terenurilor, în special în regiunile cu niveluri ridicate de eroziune, pentru a

păstra productivitatea agricolă și stabilitatea ecologică a raioanelor din sudul Moldovei.

Tabelul de mai jos prezintă date sintetizate privind caracteristicile calitative ale terenurilor agricole din anumite unități administrative-teritoriale ale Republicii Moldova. Acesta include suprafața totală a terenurilor, scorul mediu ponderat al calității solului (exprimat în puncte de bonitate) și suprafața terenurilor erodate. Acești indicatori sunt utilizați pentru a evalua potențialul agricol și nivelul de degradare a solului în diferite regiuni.

Nr.	Denumirea unităților administrative-teritoriale	Suprafața totală a terenurilor, ha	Scorul mediu ponderat al calității solului, puncte	Terenuri erodate, ha
1	Comuna Băcioi	6.466	64	2.213 (34,2%)
2	Satul Horești	4.032	61	1.710 (42,4%)
3	Comuna Răzeni	7.763	57	2.583 (33,3%)
4	Comuna Sagaidac	2.981	72	1.255 (42,1%)
5	Comuna Porumbrei	1.854	62	697 (37,6%)
6	Orașul Cimișlia	14.613	6	6.250 (42,8%)
7	Satul Ciucur-Mingir	4.446	64	2.199 (49,5%)
8	Municipalitatea Comrat	16.415	66	5.327 (32,5%)
9	Satul Giurgiulești	4.741	53	2.263 (47,7%)

Tabel 6-9: Caracteristicile calitative ale terenurilor agricole din zona proiectului, ianuarie 2025

Sursa: [Cadastrul funciar 2024](#)

Calitatea solului în zona proiectului

Pentru evaluarea stării calității solului în zonele analizate, au fost prelevate 7 probe din zona adiacentă drumului M3 (Figura 4-2), după cum urmează:

- Proba 1 – adiacent drumului M3.1;
- Proba 4 – sectorul de ocolire Giurgiulești – teren arabil;
- Proba 6 – teren arabil adiacent drumului M3 din s. Ciucur-Mingir;
- Proba 8 – teren arabil adiacent drumului M3 din s. Coștangalia;
- Proba 9 – teren arabil adiacent drumului M3 din s. Porumbrei;
- Probele 12 și 14 – adiacent rezervației „Pădurea Molești–Răzeni”.

Prelevarea probelor s-a realizat cu respectarea procedurilor specifice ale laboratorului privind prelevarea, depozitarea, identificarea, etichetarea, conservarea și transportul acestora din teren către Laboratorul de Mediu. Rezultatele analizelor de laborator sunt prezentate în Raportul din Anexa 5.

Parametrii analizați au fost comparați cu valorile de referință stabilite în documentul normativ „Concentrațiile maxime admisibile (CMA) în sol și influența negativă asupra mediului și sănătății populației”. Pentru parametrii pedologici (pH, humus, azot total, fosfor și potasiu), interpretarea s-a realizat pe baza clasificărilor agrochimice utilizate în evaluarea fertilității solurilor.

Rezultatele analizelor indică faptul că, pentru majoritatea punctelor investigate, concentrațiile poluanților se situează sub valorile limită admisibile. Depășiri punctuale au fost identificate pentru mercur în proba PG4 (punctul P8, adâncimea de 30 cm) și pentru conținutul de produse petroliere în proba PG6 (punctul P1, adâncimea de 30 cm).

Având în vedere caracterul punctual al acestor depășiri, nu se impune, în prezent, realizarea unor lucrări de depoluare a solului. Se recomandă, însă, efectuarea unor investigații suplimentare și monitorizarea periodică a calității solului în zonele respective.

Pe lângă parametrii de poluare, au fost analizați și indicatori pedologici care caracterizează proprietățile fizico-chimice ale solului, respectiv pH-ul, conținutul de humus, azotul total, fosforul, potasiul și umiditatea. Valorile pH-ului determinate în probele analizate variază între 6,7 și 8,3, indicând soluri slab acide până la slab alcaline, cu o reacție apropiată de neutralitate, favorabilă majorității proceselor biologice din sol.

Conținutul de humus se situează între aproximativ 2,2% și 7,06%, ceea ce indică soluri cu un nivel moderat până la ridicat de materie organică, caracteristice unor soluri fertile, cu o bună capacitate de retenție a nutrienților. Valorile azotului total sunt cuprinse între 0,14% și 0,28%, indicând un nivel normal de aprovizionare cu azot, specific solurilor agricole din regiune.

Conținutul de fosfor și potasiu prezintă, în majoritatea probelor analizate, valori relativ ridicate, ceea ce indică o bună aprovizionare a solului cu elemente nutritive necesare dezvoltării vegetației.

Valorile umidității solului, cuprinse între aproximativ 20% și 38%, reflectă condiții normale pentru solurile investigate și nu indică procese anormale de saturare sau uscăciune excesivă.

În ansamblu, analiza parametrilor pedologici arată că solurile din zona investigată prezintă condiții fizico-chimice favorabile și o fertilitate bună, fără a evidenția procese semnificative de degradare.

6.6. Apa

6.6.1. Suprafața apelor

Corpurile de apă ale Republicii Moldova sunt delimitate în două raioane hidrografice: Prut și Nistru. În cadrul acestor raioane hidrografice sunt incluse patru bazine hidrografice: Dunărea, Marea Neagră, Prut și Nistru. În aceste bazine hidrografice există 39 de sub-bazine hidrografice. Cele mai recente date privind apele și calitatea acestora, precum și măsurile de îmbunătățire a calității apei prin gestionarea durabilă a bazinelor hidrografice sunt incluse în documentele legale:

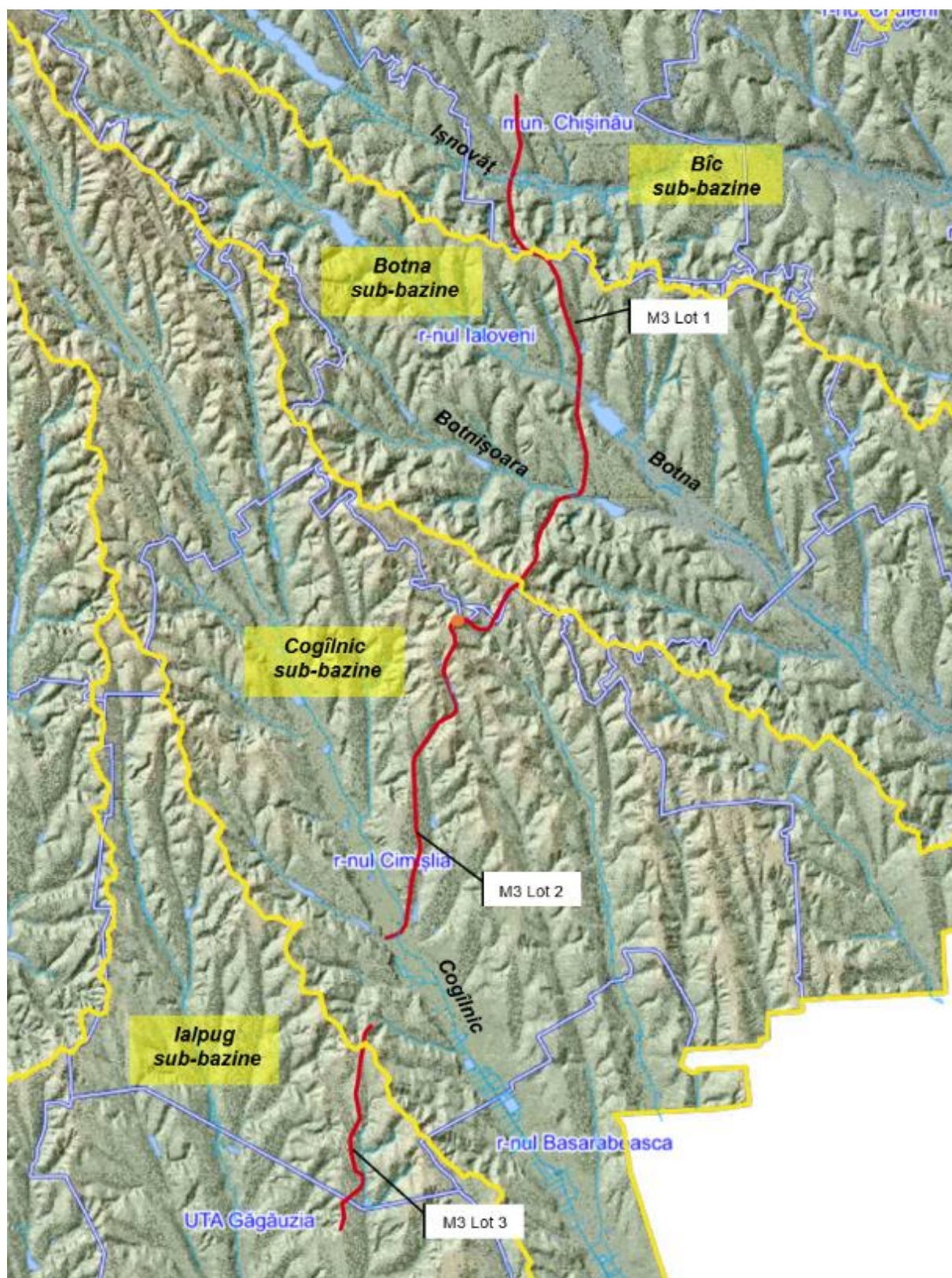
- Planul de management al districtului bazinului hidrografic Nistru, ciclul II (2025-2030), aprobat prin HG nr. 70/2025;
- Programul de gestionare a districtului hidrografic Dunăre-Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028), aprobat prin HG nr. 444/2022.

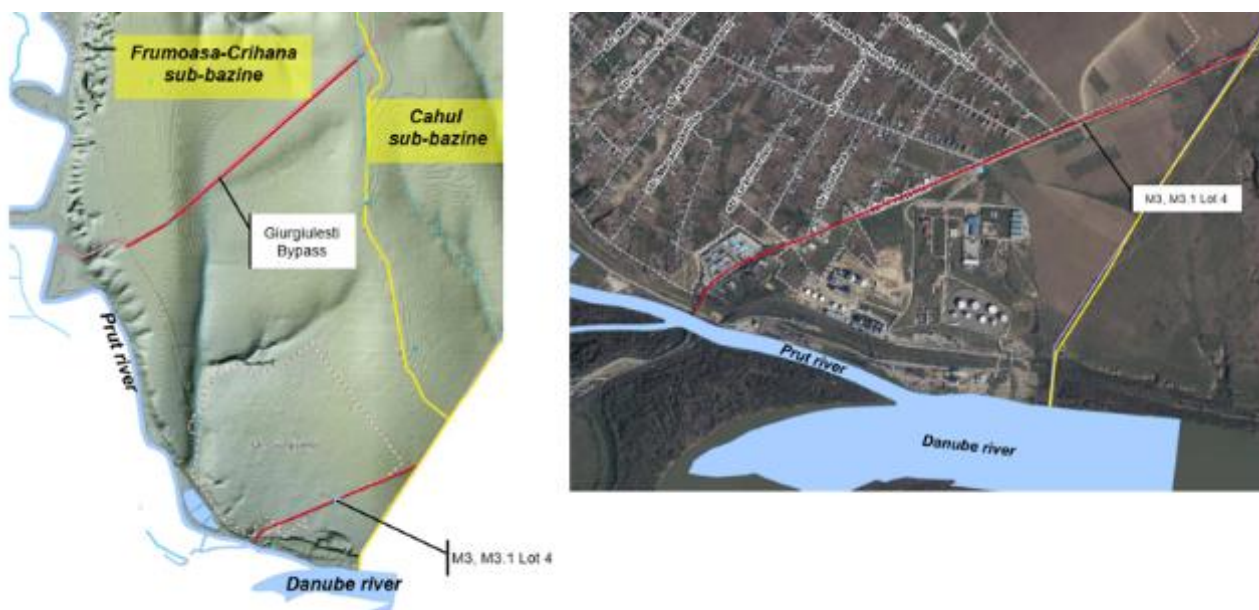
Drumul M3 traversează toate cele patru **bazine hidrografice** ale Republicii Moldova: Nistru, Prut, Dunăre și Marea Neagră.

- Lotul 1 începe în sub-bazinul râului Bîc (afluent al Nistrului), continuă prin sub-bazinul râului Botna (afluent al Nistrului) și se termină în sub-bazinul râului Cogâlnic (care se varsă în laguna Sasyk din Ucraina).
- Lotul 2 se află în întregime în sub bazinul râului Cogâlnic (care se varsă, de asemenea, în laguna Sasyk din Ucraina).
- Lotul 3 se află în sub bazinul râului Ialpug (afluent al Dunării).
- Lotul 4 este situat în sub bazinul râului Prut, în sectorul Frumoasa-Crihana.

Mai multe cursuri de apă de suprafață sunt intersectate de secțiunile de drum studiate. Starea ecologică și caracteristicile cheie ale calității apei sunt rezumate mai jos:

- Râul Ișnovăț – Lotul 1, km 14+550: Conform Planului de management al bazinului hidrografic al râului Nistru, Ciclul II (2024-2029), starea ecologică a râului Ișnovăț este clasificată în clasa V (puternic poluat);
- Râul Botna – Lotul 1, km 27+300: Starea ecologică a râului Botna este, de asemenea, clasificată ca fiind de clasa V (puternic poluată), ceea ce indică o degradare semnificativă a calității apei și a funcțiilor ecosistemului acvatic;
- Râul Botnișoara – Lotul 1, km 33+450: Afluent al râului Botna, probabil afectat de niveluri similare de poluare datorită conexiunii sale hidrologice în cadrul aceleiași subbazin;
- Râul Cogâlnic – Lotul 2, km 62+720 (DD km 18+183): Evaluările calității apei indică în Planul de management o clasificare de clasa III (moderat poluat) pe baza elementelor de calitate biologică și clasa IV (poluat) în conformitate cu parametri fizico-chimici. Depășirile notabile includ:
 - Total solide în suspensie: 365,7 mg/l;
 - Ioni de magneziu: 143,5 mg/l;
 - Ioni de sodiu și potasiu: 310,4 mg/l;
 - Mineralizare totală: 2149 mg/l;
 - Sulfati: 740,8 mg/l;
- Râul Prut – capătul sudic al drumului M3: Conform Planului de management al bazinului hidrografic al Dunării, Prutului și Mării Negre (2022-2027), calitatea apei râului Prut este clasificată în clasa III (moderat poluată) pe baza indicatorilor biologici și fizico-chimici. Depășirile înregistrate includ:
 - Totalul solidelor în suspensie: 100 mg/l;
 - Ioni de sodiu și potasiu: 86,7 mg/l;
 - Fier total: 0,2 mg/l.





Figură 6-14: Rețeaua hidrologică din zona proiectului

Clasificarea calității apelor de suprafață respectă Regulamentul privind cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață, aprobat prin HG nr. 890/2013, armonizat cu Directiva-cadru a UE privind apa (2000/60/CE). Acest regulament stabilește cinci clase de calitate a apelor de suprafață:

- Clasa I (foarte bună) și Clasa II (bună) – ecosistemele acvatice funcționează în mod natural, iar calitatea apei îndeplinește obiectivele de mediu;
- Clasa III (moderat poluată) – se observă o perturbare moderată a funcționării ecosistemului;
- Clasa IV (poluată) și clasa V (puternic poluată) – apele nu îndeplinesc cerințele pentru a fi utilizate ca surse de apă potabilă fără aplicarea unor metode avansate de tratare.

Autoritatea responsabilă cu monitorizarea stării apelor este Agenția pentru Mediu din cadrul ME, care întocmește rapoarte în acest sens.¹⁸

Râu	Locație	Râu Lungime (km)	Suprafața bazinului (km ²)	Debit mediu anual (m ³ /s)	Clasa de calitate	Dimensiunile zonelor de protecție*, m	Dimensiunile foilor riverane pentru protecția apei,** m
Ișnovăț	14+550	59	371	0,2	V	500	20
Botna	27+300	146	1540	0,79	V	500	50
Botnișoara	33+450	NA	NA	NA	NA	15	5
Cogâlnic	62+720	104,2	1031,1	0,70	IV	500	50
Prut	213+400	953	27.540	110	III	1000	100

Tabel 6-10: Caracteristici hidrologice de bază ale unor râuri selectate

*În limitele zonelor de protecție a apelor, sunt interzise următoarele activități: deversarea apelor uzate netratate în sol sau cursuri de apă; tăierea arborilor și arbuștilor; extragerea sedimentelor solide (nisip, pietriș, pietricele, pietre) din albia minoră a râului în scopuri comerciale.

** Teritoriul fâșiilor riverane de protecție a apelor este utilizat pentru crearea de perdele forestiere, pentru cosit și pentru

¹⁸ Raport anual privind apa în bazinele hidrografice ale Nistrului-2022

<https://am.gov.md/sites/default/files/document/attachments/RAPORT%20ANUALprivind%20calitatea%20apei%20de%20suprafa%C8%9B%C4%83%20%C3%AEen%20districtul%20hidrografic%20Nistru%20pentru%20anul%202022.pdf>

refacerea zonelor de reproducere din luncile inundabile și deltele fluviale.

Investigații de referință pe teren

În plus față de informațiile furnizate în planurile de management al bazinelor hidrografice, în februarie 2026 au fost prelevate probe de apă de suprafață din cursurile de apă selectate intersectate de traseul drumului M3 (râurile Ișnovăț, Botna, Botnișoara și Cogâlnic) pentru a stabili condițiile de referință specifice amplasamentului înainte de începerea lucrărilor de construcție. Analizele de laborator au fost efectuate de „LABORATORUL INVESTIGAȚII DE MEDIU” S.R.L., testarea începând la 13 februarie 2026.

Rezultatele analitice confirmă, în general, starea ecologică raportată în planurile relevante de gestionare a bazinelor hidrografice. În timp ce valorile pH-ului și concentrațiile de oxigen dizolvat indică ape neutre până la ușor alcaline, cu oxigenare suficientă (clasele I-II), s-au înregistrat valori ridicate ale indicatorilor de poluare organică (COD-Cr și BOD₅), nutrienți (azot amoniacal și fosfor total) și, la nivel local, produse petroliere. Acești parametri corespund în principal claselor IV-V din HG nr. 890/2013, indicând ape de suprafață poluate până la puternic poluate.

Râu / Punct de prelevare	Clasa generală de calitate dominantă	Parametri critici (clasa IV–V)	Observații
Râul Ișnovăț (podul M3, satele Străisteni / Băcioi, municipiul Chișinău)	Clasa IV–V	CCO-Cr (IV), CBO ₅ (V), N-NH ₄ ⁺ (IV), P _{total} (IV)	Poluare moderată cu substanțe organice și nutrienți
Râul Botnișoara (podul M3, satul Răzeni, raionul Ialoveni)	Clasa IV–V	CCO-Cr (IV), CBO ₅ (V), N-NH ₄ ⁺ (IV), P _{total} (IV)	Poluare moderată cu substanțe organice și nutrienți
Râul Botna (podul M3, satul Răzeni, raionul Ialoveni)	Clasa IV–V	CCO-Cr (V), CBO ₅ (V), N-NH ₄ ⁺ (IV), P _{total} (IV)	Cea mai mare încărcătură organică dintre toate punctele de prelevare
Râul Cogâlnic (podul M3, orașul Cimișlia)	Clasa IV–V	CBO ₅ (V), N-NH ₄ ⁺ (V), P _{total} (V)	Cel mai poluat – concentrații foarte ridicate de amoniu și fosfor

Tabel 6-11: Prezentare generală a rezultatelor probelor de apă

Poluarea identificată este caracteristică aporturilor agricole difuze, deversărilor de ape uzate menajere netratate sau insuficient tratate și condițiilor naturale tipice pentru sistemele fluviale din zonele joase din sudul și centrul Republicii Moldova. Prin urmare, rezultatele reflectă presiunile existente asupra mediului și nu au legătură cu lucrările de reabilitare a drumurilor propuse. Rezultatele complete ale analizelor de laborator a apei poate fi găsit în Anexa 5.

6.6.2. Apele subterane

Conform informațiilor furnizate de administrațiile publice locale, sursele de alimentare cu apă pentru așezările din zona proiectului sunt puțuri adânci, care deservesc populația prin sisteme centralizate de alimentare cu apă. Sisteme centralizate de apă potabilă sunt disponibile în următoarele localități: Băcioi, Străisteni, Răzeni, Porumbrei, Sagaidacul Nou, Cimișlia, Ciucur Mingir și Giurgiulești.

Ratele de conectare la sistemele centralizate de alimentare cu apă din zona proiectului sunt următoarele: Băcioi – 84%, Străisteni – 84%, Răzeni – 100%, Sagaidacul Nou – 0%, Porumbrei – 100%, Cimișlia – 100%, Ciucur Mingir – 80% și Giurgiulești – 94%.

Investigații de referință pe teren

Calitatea apei furnizate prin sistemele publice este monitorizată în mod continuu. Responsabilitatea pentru

monitorizarea și asigurarea calității apei potabile furnizate consumatorilor revine companiilor de gestionare a apei și administrațiilor publice locale respective.

Probele de apă subterană au fost prelevate din sistemele publice de alimentare cu apă potabilă bazate pe puțuri adânci din Răzeni, Sagaidacul Nou și Porumbrei. Calitatea apei subterane a fost evaluată în conformitate cu cerințele Legii nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile.

Rezultatele indică faptul că apa subterană este sigură din punct de vedere microbiologic, deoarece nu s-au detectat *Escherichia coli*, bacterii coliforme sau enterococi intestinali în niciuna dintre probele analizate. Majoritatea parametrilor fizico-chimici, inclusiv pH-ul, conductivitatea, clorurile, sulfatii și fierul, respectă standardele aplicabile.

Cu toate acestea, în toate fântânile eșantionate s-au înregistrat concentrații ridicate de amoniu, care depășesc limita admisibilă de 0,5 mg/l. În plus, s-au observat valori scăzute ale durității totale și, în unele cazuri, o culoare inacceptabilă. Aceste depășiri sunt tipice pentru apele subterane din regiune și sunt atribuite condițiilor hidrogeologice locale și influențelor antropice pe termen lung, mai degrabă decât activităților legate de proiect. Probele de apă prelevate din sursa individuală de apă (Giurgiulești) prezintă neconformități chimice și microbiologice semnificative cu standardele privind apa potabilă. Au fost înregistrate concentrații foarte ridicate de nitrați și sulfatii, mineralizare și duritate crescute, precum și prezența bacteriilor *Escherichia coli* și a bacteriilor coliforme totale.

Rezultatele demonstrează că apa provenită din astfel de surse individuale nu este adecvată pentru consumul uman fără un tratament avansat. Această situație este tipică pentru fântânile de mică adâncime, neprotejate, din zonele rurale și subliniază importanța sistemelor centralizate de alimentare cu apă pentru protecția sănătății publice. Probleme similare legate de calitatea apei sunt semnalate pe scară largă pe teritoriul Republicii Moldova și sunt asociate în principal cu practicile agricole intensive, inclusiv utilizarea excesivă a îngrășămintelor minerale și a gunoierului de grajd, scurgerea difuză a nutrienților, precum și absența sau protecția inadecvată a zonelor sanitare din jurul fântân timeror individuale. Alți factori care contribuie la această situație sunt pânza freatică puțin adâncă și infrastructura limitată de colectare și tratare a apelor uzate în așezările rurale.

Având în vedere calitatea degradată a apelor de suprafață și sensibilitatea resurselor de apă subterană din zona proiectului, s-a acordat o atenție deosebită proiectării și reabilitării structurilor de drenaj, pentru a preveni poluarea suplimentară atât în faza de construcție, cât și în cea de exploatare.

Conform datelor furnizate de Agenția pentru Geodezie, Cartografie și Cadastru prin portalul public geodata.gov.md, au fost identificate zone cu risc redus de inundații în vecinătatea râurilor Ișnovăț, Botna și Cogâlnic.

Inspecția și evaluarea structurilor de drenaj existente de-a lungul secțiunilor proiectului (loturile 1-4) indică faptul că starea generală a canalelor de scurgere variază de la bună la nesatisfăcătoare, o serie de structuri d e necesitând reparații sau înlocuirea completă pentru a asigura performanța hidrolică adecvată și siguranța rutieră.

- În cazul lotului 1, majoritatea canalelor de scurgere se află într-o stare deteriorată, prezentând probleme precum îmbinări și tencuială deteriorate, colmatare parțială, eroziunea terasamentelor și defecte structurale locale. Intervențiile propuse includ în principal repararea îmbinărilor și a tencuielii, curățarea

și desiltarea, reconstrucția șanțurilor de intrare și ieșire, lucrări de impermeabilizare și construirea pereților de capăt lipsă. Aceste măsuri vor restabili capacitatea hidrolică și integritatea structurală a sistemului de drenaj existent.

- În lotul 2, toate canalele de scurgere au fost construite în faza 1 a proiectului și sunt considerate în stare bună, nefiind necesare intervenții majore în această etapă.
- Pentru lotul 3, nu sunt disponibile în prezent date, fiind necesare investigații suplimentare pe teren pentru a evalua starea și funcționalitatea structurilor de drenaj.
- În lotul 4, mai multe podețe se află într-o stare tehnică nesatisfăcătoare. Soluțiile proiectului includ înlocuirea podețelor deteriorate cu podețe tubulare sau dreptunghiulare (cutie) noi și construirea de structuri de drenaj noi acolo unde este necesar (de exemplu, de-a lungul centurii Giurgiulești) pentru a asigura un debit adecvat al apei și protecția terasamentului drumului.

Pentru adoptarea unor soluții adecvate de drenaj al apelor pluviale de-a lungul fiecărui tronson de drum, au fost efectuate calcule hidrologice pentru bazinele hidrografice respective. Pe baza acestor analize, au fost propuse măsuri adecvate de reabilitare sau construcții noi pentru a asigura colectarea și evacuarea eficientă a scurgerilor de suprafață, în conformitate cu standardele de proiectare.

În ansamblu, lucrările propuse vor îmbunătăți semnificativ eficiența drenajului, vor reduce riscul de inundații și eroziune și vor prelungi durata de viață a secțiunilor de drum reabilite.

Nr.	Structura de drenaj existentă	Locație DD	Starea tehnică	Soluția proiectului
Lotul 1 - DD nr. 11-19/252/04.06.2014				
1	Punte de beton pentru trecerea animalelor, L=33,9 m	3+395	Capătul din aval parțial deteriorat	Tencuirea capătului.
2	Punte de beton pentru trecerea animalelor, 27,7×4,0×2,5 m (h)	5+767	Îmbinările sunt parțial deteriorate. Apa se infiltrează prin îmbinări. Sunt vizibile pete de sare. Șanțul de admisie este distrus pe o secțiune de 25 m. Secțiunea canalului de scurgere este colmatată: 10 % la intrare, 35 % la ieșire.	15% reparații la îmbinări. Curățați albia râului în amonte (15 m) și în aval (100 m). Este necesară impermeabilizarea. Curățați canalul.
3	Punte din beton, 29,54×2,5×2,0 m (h)	6+620	Șanțul de admisie din aval este distrus. 0,5 m de nămol în secțiunea din aval. Carosabilul de deasupra canalului de scurgere este crăpat.	Secțiunea activă asigură curgerea liberă a debitului proiectat. Reconstruirea șanțului de admisie. Curățarea secțiunii canalului subteran și a canalului de evacuare pe o secțiune de 100 m de-a lungul terasamentului drumului spre Chișinău.
4	Punte tubulară, L=35,32 m, Ø 1,5 m	9+406	Secțiunea din aval este colmatată în proporție de 10%. Capătul din aval este crăpat.	Tencuiește capătul aval. Curăță secțiunea canalului de scurgere și 20 m din canalul de evacuare.
5	Canal tubular, L=29,38 m, Ø 1,5 m	11+095	Elementul conic din amonte s-a deplasat în jos și lateral cu 20 cm.	Reparație a îmbinării în proporție de 15%. Repoziționarea elementului conic.
6	Punte tubulară, L=31,01 m, Ø 1,5 m	12+603	Elementul nr. 3 s-a așezat cu 5 cm. Celelalte elemente sunt instalate inegal. Pierdere parțială a tencuiei la îmbinări.	100% repararea îmbinării și tencuirea.
7	Punte din beton, 31,01×2,5×2,0 m (h)	17+370	Etanșarea canalului este deteriorată, provocând coroziunea armăturii. Consolidarea capătului din amonte este distrusă. Lipsa pereților de capăt a provocat	Este necesară repararea îmbinărilor. Reînnoirea impermeabilizării. Consolidarea capetelor. Realizarea a două pereți de capăt.

			două alunecări de teren pe dig.	
8	Punte din beton, 37,69 × 2,0 × 2,0 m (h)	18+580	Tencuiala îmbinării deteriorată. 15% nămol în aval. Placa de fund în aval și suportul digului distruse.	Reparație completă a canalului. Curățarea canalului și a canalului de evacuare pe o lungime de 75 m.
9	Punte de beton pentru trecerea animalelor, 27,2 × 4,0 × 2,5 m (h)	22+336	90% din tencuiala îmbinării deteriorată. 30% nămol din cauza nămolului din șanțul din partea dreaptă. Șanțul din partea stângă este, de asemenea, înfundat cu nămol. Localnicii și-au creat propriul acces.	Reparația îmbinărilor. Curățarea canalului subteran și a canalului din amonte pe o lungime de peste 60 m. Asigurarea accesului conform cerințelor tehnice.
10	Punte de beton pentru trecerea animalelor, 53,45 × 4,0 × 2,5 m (h)	23+885	Peretele lateral din amonte este crăpat. Nu sunt construite pereți de capăt, ceea ce provoacă eroziune la 5 m și 25 m de canalul de scurgere.	Reparație a îmbinărilor în proporție de 70%. Tencuire capete. Construcție ziduri de capăt pe partea stângă, după cum este necesar.
11	Canal de scurgere din beton, 39,3 × 2,0 × 2,0 m (h)	24+685	Stare bună, cu excepția primului element al canalului de scurgere d , care este crăpat.	Înlocuiți elementul crăpat.
12	Punte de beton, L=43,13 m	24+945	În amonte, s-a format un gol între capătul canalului și terasament.	Reparați 20% din îmbinare și construiți o nouă consolidare pentru a umple golul.
13	Punte de beton, L=44,28 m, cu intrare ridicată	29+849	Tencuiala îmbinării deteriorată. Fisuri în capătul canalului de scurgere din amonte.	100% repararea îmbinării. Tencuială la capătul din amonte.
14	Punte de beton, L=106,5 m	32+126	Stare generală bună, cu excepția deformării fundației în jos. Probabil cauzată de deformarea sub sarcină. Lipsa pereților de capăt a provocat eroziunea terasamentului. Adâncimea nămolului: 0,6 m (amonte), 1,4 m (aval).	Curățați canalul de scurgere și canalul de evacuare pe o lungime de peste 160 m. După curățare, evaluați canalul de scurgere pentru reparații structurale.
15	Canal de scurgere din beton pentru trecerea animalelor, L=37,4 m	34+095	Tencuiala îmbinării deteriorată. 10% colmatată.	Reparație și curățare 100% a îmbinării.
Lotul 2 - toate canalele au fost construite în faza 1 a proiectului.				
Lotul 3 – nu sunt disponibile date				
Lotul 4 M3, M3.1 DD nr. D-065-PE/2024-RHM				
1	Punte tubulară, Ø 1,0 m	4+538	Situație tehnică nesatisfăcătoare.	Înlocuire cu un canal tubular Ø1,0 m.
2	-	212+050	-	Pradă tip cutie 1,60 m x 1,0 m
3	Canal tubular TN, 2x Ø 1,0 m	212+430	-	Reparații
Lotul 4 Centura Giurgiuiești				
1	Punte de beton, 2,0 m x 2,0 m	1+258	-	Construcție nouă
2	Punte tubulară Ø1,20 m	2+168	-	Construcție nouă
3	Punte tubulară Ø1,20 m	3+082	-	Construcție nouă
4	Punte tubulară, Ø1,0 m	R34, la km 175+897	Situația tehnică nesatisfăcătoare.	Este necesară înlocuirea canalului de scurgere existent cu un canal de scurgere dreptunghiular închis de 1,0 m x 1,0 m (fără calcul), situat pe drumul R34 la aproximativ km 175+867. Pentru a asigura drenarea torentului din șanțul de pe partea dreaptă a drumului ocolitor, trebuie prevăzut un canal de scurgere dreptunghiular închis de 1,0 m x 1,0 m (fără calcul) în cadrul drumului R34, după sensul giratoriu, la aproximativ km 175+965.

Tabel 6-12: Structură de drenaj și soluții de proiect

6.7. Resurse naturale și biodiversitatea

Scopul ESIA este de a analiza impactul interconectat al siturilor Emerald, al zonelor naturale protejate (ANPS), al habitatelor sensibile și al florei și faunei țintă, în conformitate cu politica E&S a Băncii, ESP a BERD (2019):

Cerința de performanță 6 a BERD: Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale vii.

Obiectivele cheie pentru evaluarea preliminară a biodiversității (BA) sunt următoarele:

- Analiza comparativă a cerințelor stabilite în tratatele internaționale la care RM este parte și a legislației UE referitoare la protecția speciilor de păsări și a habitatelor acestora. Cerințele prevăzute în textele tratatelor internaționale (CBD, BERNA, CMS, AEWA etc.), rezoluțiile, notificările și deciziile vor fi revizuite.
- Analiza rapoartelor naționale și specifice (pentru specii), elaborate și prezentate de către RM tratatelor internaționale la care RM este parte (CBD, CMS, AEWA) referitoare la protecția speciilor de floră/faună și a habitatelor acestora și stabilirea impactului potențial asupra acestor specii la drumul M3.
- Evaluarea zonelor cu risc potențial, traversate de coridorul de reabilitare a drumului M3 și zonele adiacente (situri Emerald, arii naturale protejate (ANPS), păduri) și stabilirea impactului major indus asupra acestora în etapa de construcție.
- Analiza datelor privind impactul etapelor de reabilitare/construcție a drumului M3, dacă acesta duce la degradarea semnificativă a habitatelor naturale din punctul de vedere al capacităților de susținere a populațiilor de specii cheie în etapele de construcție/exploatare.

Grupurile țintă selectate pentru analiza lacunelor pentru BA sunt:

- Situri Emerald cu ANPS;
- Habitate de floră și faună
- Specii migratoare
- Ecosisteme naturale (forestiere, acvatice, palustre).

Astfel, în zona de intervenție, au fost stabilite următoarele zone sensibile și zone de interes special pentru evaluare:

Zone sensibile	Zone de interes special
Situri Emerald:	<ul style="list-style-type: none"> • Lotul 1: Padurea Molești-Rezeni (Cod sit: MD0000026) și „Cărbuna” (Cod sit: MD0000022) • Lotul 2 – nu există situri Emerald • Lotul 3: Stepa Bugeacului (Cod sit: MD0000016); Lotul 4: „Lacurile Prutului de Jos” (Codul sitului: MD0000012)
Arii naturale protejate (ANP)	<ul style="list-style-type: none"> • Lotul 1: Rezervații naturale: „Molești – Răzeni” și „Molești” (parte a sitului Emerald „Padurea Molești-Rezeni” (Cod: MD0000026) și rezervație naturală: „Cărbuna” (parte a sitului Emerald „Cărbuna”, cod: MD0000022); Monument natural, geologic și paleontologic: „Aflarea - Costești”. • Lotul 2 – nu există ANPS • Lotul 3: Rezervație naturală (pentru plante medicinale): „Stepa Bugeacului” (parte a sitului Emerald „Stepa Bugeacului”, cod: MD0000016); Lotul 4: Rezervație științifică: „Prutul de Jos”, Rezervație a biosferei: „Prutul de Jos”, Zone umede de importanță internațională (Lista RAMSAR): „Lacurile Prutului de Jos” (Lacurile Prutului de Jos) – toate fac parte din situl Emerald „Lacurile Prutului de Jos” (Lacurile Prutului de Jos), cod: MD0000012)
Ecosisteme naturale	<ul style="list-style-type: none"> • Ecosisteme forestiere: în zona Lotului 2 – corpuri forestiere (Molești, Răzeni) gestionate de Întreprinderea Silvică și Cinegetică de Stat „Sil - Răzeni” (raionul Ialoveni); • Ecosisteme acvatice: râurile Prut, Ialpuș, Cogâlnic și alte râuri mici formează lunci și zone umede valoroase; lacurile și iazurile naturale (Manta, Beleu – parte a <i>Rezervației Prutului de Jos</i>), Limanul Sasyk și conexiunile sale cu Dunărea și Marea Neagră sporesc importanța zonei

	<p>ca loc de popas pentru păsările migratoare</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ecosisteme de stepă</u>: în zona stepei Bugeac (Lotul 3), dar și în alte zone de-a lungul traseului drumului M3. • <u>Ecosisteme agricole</u>: plantațiile agricole multianuale (grâu, porumb, orz, floarea-soarelui, lucernă, rapiță etc.), podgoriile și livezile se întâlnesc de-a lungul drumului
--	---

Tabel 6-13: **Prezentare generală a zonelor sensibile și a zonelor de interes special**

6.7.1. Situri Emerald și habitate

Rețeaua ecologică națională a Moldovei, ca parte a rețelei ecologice paneuropene Natura 2000, a fost creată cu sprijinul Consiliului Europei și al proiectului UE privind crearea rețelei Emerald.¹⁹ Aceasta ocupă o suprafață totală de 127 871 ha (11 113 km²), sau 7,5 % din teritoriul țării. În 2023, Rețeaua Emerald din RM a fost aprobată la nivel național prin modificarea Legii nr. 84/2007 privind rețeaua ecologică, care a desemnat 38 - Numărul total de situri din Rețeaua Emerald – 52, habitate – 34, specii – 144. Suprafața totală a siturilor Emerald acoperă – 8% din teritoriul țării. Lista celor 34 de habitate din Moldova de importanță europeană a fost identificată în cadrul proiectului Rețeaua Emerald, pe baza Manualului EUNIS Habitats. Au fost dezvoltate baza de date și cartografierea GIS.²⁰

Obiectul Legii nr. 84/2007 este crearea unui cadru legal pentru înființarea și dezvoltarea rețelei ecologice naționale, ca parte integrantă a rețelei ecologice paneuropene și a rețelelor ecologice locale, pentru stabilirea unui regim de gestionare și protecție a rețelei ecologice naționale și a rețelelor ecologice locale, precum și a competențelor și obligațiilor autorităților administrației publice în acest domeniu.

Conform legii, următoarele activități sunt interzise în zonele centrale și coridoarele ecologice și în perimetrul zonei centrale:

- ararea terenului, cu excepția utilizării acestuia în scopuri forestiere;
- construirea de clădiri și instalații, infrastructură sau obiective temporare, cu excepția celor necesare pentru funcționarea și protecția zonei;
- utilizarea substanțelor chimice, cu excepția situațiilor excepționale naturale sau provocate de om;
- exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile; și
- alte activități care duc la deteriorarea sau degradarea elementelor naturii.

În perimetrul coridoarelor ecologice sunt interzise:

- construcția de clădiri, infrastructură, căi de comunicație și alte activități care împiedică sau limitează migrația naturală a animalelor; și
- atribuirea de perimetre miniere pentru exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, dacă acestea ocupă mai mult de jumătate din lățimea coridorului ecologic.

Zona sensibilă	Descriere	Locație
Padurea Molesti-Rezeni, codul sitului: MD0000026	Reprezintă habitatul natural al pădurii, cu o distanță de 780 m de-a lungul drumului (de la km 38+150 - km 38+930 în lotul 1 al drumului M3).	

¹⁹ <https://www.coe.int/ro/web/Bern-convention/emerald-network>

²⁰ <http://cdr.eionet.europa.eu/md>

Rezervația naturală „Cărbuna” (Cod sit: MD0000022) - Lotul 1	Reprezintă habitatul natural al pădurii și doar o parte se află la limita drumului de la km 39+150 (la o distanță de 130 m de drum) în lotul 1 al drumului M3.	
„Stepa Bugeacului” (Cod sit: MD0000016) - Lotul 3 (Cimișlia – Comrat, 12 km	Drumul intersectează situl Emerald în două locuri: între km 79+100 și 79+600 km (la o distanță de 500 m de-a lungul drumului) în zona satului Dimitrovca și intersectează drumul la km 82+900 în zona satului Ciugur Mingir din lotul 3 al drumului M3. Reprezintă habitatul natural și habitatele modificate.	
Lacurile Prutului de Jos (Cod sit: MD0000012) – lotul 4 (conexiune cu noul pod peste râul Prut la frontieră cu România, 5 km)	Drumul intersectează situl Emerald între km 213+420 și 213+290 km (pe o distanță de 130 m de-a lungul drumului) în zona frontierei cu România. Accesul în această zonă este interzis, inclusiv pentru administrația Rezervației Prutul de Jos, dar și pentru cercetătorii științifici. Reprezintă habitate naturale (degradate)	

Tabel 6-14: Drumul traversează teritoriul a patru situri din Rețeaua Emerald

Mai jos se află descrierea acestor situri, a habitatelor și a speciilor țintă din acestea, enumerate în Rezoluția UE 6.

Situl Emerald „Pădurea Molești-Răzeni”

Codul sitului	Denumirea sitului	Locația centrului sitului, longitudine/latitudine	Suprafață (ha)	Număr de specii de păsări	Alte specii (unități)	Habitat (unități)	Grafică biogeografică
MD00000026	Pădurea Molești-Răzeni	28,8158/46,7266	386,0	3	3	2	CON

Tabel 6-15: Descrierea sitului Emerald „Pădurea Molești-Răzeni” Cod MD00000026

Tipurile de **habitate** de interes european pentru care a fost declarat situl Emerald „Pădurea Molești-Răzeni” MD00000026 sunt următoarele: [G1.1](#) Păduri de Stejar-Frasin-Carpen (*Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* - tipul de habitat din Rezoluția 4 (Convenția de la Berna) și [G1. A4](#) Păduri pe râpe și versanți (tipul de habitat din Rezoluția 4 (Convenția de la Berna). Harta sitului Emerald „Pădurea Molești-Răzeni” (cod MD00000026) este inclusă în anexa 2.6.

În urma examinării terenului și a documentației din Amenajamentul silvic pentru pădurea Rezeni, elaborat în 2024, precum și în urma discuțiilor cu reprezentanții ÎS „Silva-Rezeni”, s-a stabilit că în zona adiacentă drumului M3 există un **habitat de tip G1.1**, pe soluri mezotrofe și dominat de specii de stejar - *Quercus robur* și *Quercus petraea* și cu prezența altor specii de foioase: *Fagus sylvatica*, *Carpenus betulus* și *orientalis*, *Tilia cordata*, *Cerasus avium* și alte arbuști: *Crataegus*, *Ligustrum*, *Swida*, *Sambucus nigra*, *Staphylea pinnata*. Plantele erbacee au fost evaluate pe teren: *Artemisia vulgaris*, *Arum orientale*, *Asarum europaeum*, *Asparagus officinalis*, *Asparagus thenuifolius*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bromopsis benekenii*, *Corydalis solida*, *Cucubalus baccifer*, *Dactylis glomerata*, *Ranunculus casubicus*, *Ranunculus polyanthemus*, *Rumex sanguineus*, *Salvia nemorosa*, *Scutellaria galericulata* și altele. Pădurea din sit are o productivitate medie; arborii sunt de înălțime medie și mică și au diametru mic. Există multe specii invazive în țara noastră, precum *Robinia pseudoacacia*, *Acer negundo* și *Amorpha*.

Situl Emerald „Cărbuna” (MD00000022)

Codul sitului	Denumirea sitului	Locația centrului sitului, longitudine/latitudine	Suprafață (ha)	Număr de specii de păsări	Alte specii (unități)	Habitat (unități)	Grafică biogeografică
MD00000022	Cărbuna (Cărbuna)	28,8663/46,717	678,0	3	4	2	CON

Tabel 6-16: Descrierea sitului Situl Emerald „Cărbuna” MD00000022

Tipurile de **habitate** de interes european pentru care a fost declarat situl Emerald „Cărbuna” MD00000022 sunt următoarele: **F3.247** - Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice (tip de habitat conform Rezoluției 4 (Convenția de la Berna), tipuri de habitat din anexa I (Directiva Habitate a UE) și **G1. A1** Păduri de Stejar *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* pe soluri eutrofe și mezotrofe (tipul de habitat 4 din Rezoluția Convenției de la Berna). Harta sitului Emerald „Cărbuna” (cod MD00000022) este inclusă în anexa 2.6.

În urma examinării terenului și a documentației Planului de gestionare for Amenajamentul silvic pentru pădurea Cărbuna, elaborat în 2024, precum și în urma discuțiilor cu reprezentanții SE „Silva-Rezeni”, s-a stabilit că în zona adiacentă drumului M3 există un **habitat de tip G1.A1**, pe soluri eutrofe sau mezotrofe, cu straturi de ierburi și arbuști de obicei abundente și bogate în specii, dominate de specii de stejar - *Quercus robur* și *Quercus petraea* și cu prezența altor specii de foioase: *Fagus sylvatica*, *Carpenus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Tilia tomentosa*, *Ulmus carpinifolia*, cu specii de arbuști: *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Cotinus coggygria*, *Crataegus spp.* și altele. Plantele erbacee au fost evaluate pe teren: *Hordelymus europaeus*, *Hypericum spp.*,

Inula salicifolia, *Isopyrum thalictroides*, *Lamium levigatum*, *Lamium purpureum*, *Lapsana communis*, *Lathyrus spp.*, *Pulmonaria officinalis*, *Pyretrum corymbosum*, *Ranunculus spp.*, *Scilla bifolia*, *Scrophularia nodosa*, *Scutellaria altissima*, *Sedum maximum*, *Silene noctiflora*, *Sonchus arvensis*, *Stellaria graminea*, *Stellaria holostea*, *Stellaria media*, *Symphytum tauricum*, *Taraxacum officinalis*. Pădurea din sit are o productivitate medie și scăzută, arborii sunt de înălțime medie și mică și au diametru redus. Există multe specii invazive pentru țara noastră, precum *Robinia pseudoacacia*, *Salix caprea*.

Specii Grup	Cod	Denumire științifică	Populația din sit Tip	Dimensiune Min	Max	Unitate	Cat. C/R/V/P	Imagini
A	1188	Bombina bombina	p	1000	1500	i	C	
A	1201	Bufo viridis		7	10	zonă	C	
B	A429	Dendrocopos syriacus	p	5	7	p	C	
B	A097	Falco vespertinus	r	0	0		R	
I	1083	Lucanus cervus	p	0	0		R	
B	A073	Milvus migrans	r	0	0		C	
A	1166	Triturus cristatus	p	300	500	i	R	
R	2432	Anguis fragilis		500	700	grile1x1	R	
R	1283	Coronella austriaca		12	20	lungime	C	
A	1203	Hyla arborea		6000	8000	zonă	R	

Specii Grup	Cod	Denumire științifică	Populația din sit		Unitate	Cat. C/R/V/P	Imagini
			Tip	Dimensiune Min Max			
R	1263	Lacerta viridis		1300 2100	grile1x1	R	

Tabel 6-17: Specii enumerate în Rezoluția 6 și situri („Cărbuna” și „Molești-Rezeni”) evaluate pentru acestea

Specificații: - Grup: A =Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P =Plante, R = Reptile Tip: p=permanent, r=reproducător, c=concentrație, w=hibernare (pentru plante și specii nemigratoare se utilizează permanent); Unitate: i=Indivizi, p=perechi sau alte unități conform listei standardizate de unități și coduri de populație, în conformitate cu art. 12 și 17 din Directivele privind păsările și habitatele; Categori de abundență (Cat.): C=comună, R= rară, V=foarte rară, P=prezentă – se completează dacă datele sunt de calitate deficitară (DD) sau în plus față de informațiile privind dimensiunea populației

Speciile de faună existente în zona studiată au fost monitorizate de cercetătorii Institutului de Zoologie în cadrul investigațiilor științifice, iar rezultatele sunt incluse în articolul: „Fauna de vertebrate terestre din zona Horești-Rezeni din centrul Republicii Moldova” (Autori: Dr. Victoria NISTREANU, dr. Anatolie SAVIN, dr. Alina LARION, dr. Vladimir ȚURCAN, dr. Veaceslav SITNIC, Natalia CARAMAN, Silvia URSUL, dr. Vitalie AJDER, Vladislav CALDARI” și publicat în revista „AKADEMOS”, a Academiei de Științe a Moldovei²¹, Nr. 4(59) 2020. În ceea ce privește păsările, recent a fost elaborat un studiu special suplimentar privind riscul pentru speciile de păsări și habitatele acestora, pentru coridorul LEA de 400 kV: „Raportul **de evaluare și atenuare a riscurilor pentru** păsări”²² pentru implementare în etapa operațională, în conformitate cu cerințele stabilite în termenii de referință, este compus din următoarele componente: (i) Programul de gestionare a riscurilor pentru păsări, (ii) Programul de monitorizare a riscurilor pentru păsări, (iii) Planul de atenuare a riscurilor pentru păsări, (iv) Programul de consolidare instituțională și (v) Componenta de gestionare a riscurilor aviare pentru ESIA/ESMP specifice amplasamentului, în cadrul proiectului: „Proiectul de dezvoltare a sistemului energetic (PSDP)” care include construirea unei linii electrice aeriene de 400 kV OHL Vulcănești – Chișinău (susținut de Banca Mondială). Astfel, raportul include investigațiile din zonele Molesti-Rezeni, Cărbuna.

Situl Emerald „Stepa Bugeacului” (Cod sit: MD0000016).

Mai jos se află descrierea acestui sit, a habitatelor și a speciilor țintă din acestea, enumerate în Rezoluția UE 6. Harta sitului Emerald „Stepa Bugeacului” (Cod MD00000016) este inclusă în anexa 2.6.

Codul sitului	Denumirea sitului	Localizarea centrului sitului, longitudine/latitudine	Suprafață (ha)	Număr de specii de păsări	Alte specii (unități)	Habitat (unități)	Grafică biogeografică
MD00000016	Stepa Bugeacului	28,615/ 46,1069	49610,0	32	10	2	STE

Tabel 6-18: Descrierea sitului Emerald: „Stepa Bugeacului” (Bugeac Steppe) MD0000016

Tipurile de **habitate** de interes european pentru care a fost declarată zona Emerald „Stepa Bugeacului” MD00000016 sunt următoarele: **E1.2 tipul de habitat „Pășuni calcaroase perene și stepe bazice”**

²¹ Sursa: http://www.akademos.asm.md/files/Akademos_4_2020_web.pdf

²² Sursa: <https://ucipe.gov.md/sites/default/files/2025-08/final-avian-risk-assesment-report-specific-for-operational-stage-of-the-400-kv-ohtl-eng.pdf>

(Rezoluția 4 tip de habitat (Convenția de la Berna, tipuri de habitat din anexa I (Directiva UE privind habitatele) și **E5.4** Pajiști umede sau mlăștinoase cu iarbă înaltă și ferigi și pajiști (Rezoluția 4 tip de habitat (Convenția de la Berna, tipuri de habitat din anexa I (Directiva UE privind habitatele).

În urma examinării terenului și a documentației de monitorizare științifică, precum și a discuțiilor cu reprezentanții Grădinii Botanice (Institut), s-a stabilit că în zona adiacentă drumului M3 (în apropierea localităților Dimitrovca și Ciugur Minjir) există un **habitat de tip „Pășuni calcaroase perene și stepe bazice”** (https://eunis.eea.europa.eu/habitats_codeEUNIS/F3.247) , o zonă cu pășuni bazice din zona de stepă. Comunități vegetale de specii *Festuco-Brometea*. Alături de acestea se află speciile de păiuș, chelerie, prunul crestat, trifoi, lucernă, sparcet, coroană, cazaci, care sunt bine adaptate condițiilor aride din sud etc. Există câțiva arbuști: *Amygdalus nana*, *Spiraea* spp., *Crataegus monogyna*, *Rosa rugosa* și drobul.

În perioada verii și toamnei, ca urmare a temperaturilor ridicate și a secetei, aceste zone sunt uscate și degradate. Animalele domestice (oi și capre) pasc pe aceste terenuri.

Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Dimensiune		Unitate	Cat.
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r	0	0		C
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	r	0	0		R
A	1188	<i>Bombina bombina</i>	p	10000	3000	i	C
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	r	0	0		R
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>	c	5	15	i	R
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>	r	1	3	p	R
I	4013	<i>Carabus hungaricus</i>	p	0	0		V
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	r	4	8	i	R
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	w	2	4	p	R
P	2287	<i>Colchicum fominii</i>	p	0	0		R
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r	12	18	p	R
P	4091	<i>Crambe tataria</i>	p	0	0		R
B	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	w	0	0		V
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	w	0	0		R
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	p	0	0		C
P	4067	<i>Echium russicum</i>	p	0	0		R
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	r	0	0		C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	26	32	p	R
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	600	900	i	R
I	6169	<i>Euphydryas maturna</i>	p	0	0		R
B	A511	<i>Falco cherrug</i>	r	0	0		R
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w	0	0		V
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	c	1	3	i	P
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	r	1	16	p	R
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	w	4	8	i	R
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	r	0	2	i	V
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	p	25	35	i	R
P	4097	<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>	p	0	0		R
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r	0	0		R
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	120	150	p	C
B	A339	<i>Lanius minor</i>	r	70	85	p	C
B	A177	<i>Larus minutus</i>	c	0	0		V
B	A177	<i>Larus minutus</i>	c	0	0		V
M	2633	<i>Mustela eversmannii</i>	p	0	0		R
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	r	0	0		C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	w	0	0		R
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	c	0	0		R
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	r	160	200	i	C
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c	0	0		P
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c	320	420	i	R
M	2608	<i>Spermophilus suslicus</i>	p	0	0		V
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	r	16	24	p	C
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	c	1	3	p	V

Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Dimensiune		Unitate	Cat.
R	1298	Vipera ursinii	p	0	0		R

Tabel 6-19: **Specii enumerate în Rezoluția 6 și evaluarea siturilor (Stepa Bugeacului) pentru acestea**

Specificații: - Grup: A =Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P =Plante, R = Reptile Tip: p=permanent, r=reproducere, c=concentrare, w=iernat (pentru plante și specii nemigratoare se utilizează permanent); Unitate: i=Indivizi, p=perechi sau alte unități conform listei standardizate de unități și coduri de populație, în conformitate cu art. 12 și 17 din Directivele privind păsările și habitatele; Categori de abundență (Cat.): C=comună, R=rară, V=foarte rară, P=prezentă – se completează dacă calitatea datelor este deficitară (DD) sau în plus față de informațiile privind dimensiunea populației

Speciile de faună existente în zona studiată au fost monitorizate de cercetătorii Institutului de Zoologie în cadrul cercetării științifice, iar rezultatele investigațiilor sunt incluse în monografia: „Diversitatea faunei de vertebrate terestre din sectorul Comrat-Vulcănești – Colibași, Republica Moldova”, Chișinău, Republica Moldova: Centrul Editorial-Poligrafic al Universității de Stat din Moldova, 2024.

În ceea ce privește păsările, recent a fost elaborat un studiu special suplimentar privind riscul pentru speciile de păsări și habitatele acestora, pentru coridorul OHL de 400 kV: „Raportul de evaluare și atenuare a riscurilor pentru păsări”²³, în cadrul proiectului: „Proiectul de dezvoltare a sistemului energetic (PSDP)” care include construirea unei linii electrice aeriene de 400 kV OHL Vulcănești – Chișinău (susținut de Banca Mondială). Astfel, raportul include investigațiile efectuate în zonele de stepă din raioanele Comrat și Cimișlia.

Lotul 4 (Conectarea cu noul pod peste râul Prut la frontieră cu România, 5 km)

În această zonă a lotului 4 (km 213+58 – 213+69), drumul traversează la 119 m - situl Emerald „Lacurile Prutului de Jos”, codul sitului: MD0000012. Mai jos se află descrierea acestui sit, a habitatelor și a speciilor ținută din acestea, enumerate în Rezoluția UE 6.

Codul sitului	Denumirea sitului	Locația centrului sitului longitudine/ latitudine	Suprafață (ha)	Număr de specii de păsări	Alte specii (unități)	Habitat (unități)	Grafică biogeografică grafică
MD0000012	„Lacurile Prutului de Jos” (Lacurile Prutului de Jos)	28.0875/ 45.8644	16420,0	44	14	9	STE

Tabel 6-20: **Descrierea sitului Emerald „Lacurile Prutului de Jos” (Lacurile Prutului de Jos) MD0000012**

Harta sitului Emerald „Lacurile Prutului de Jos” (cod MD0000012) este inclusă în anexa 2.6.

Tipurile de habitate de interes european pentru care a fost declarat situl Emerald „Lacurile Prutului de Jos”, cod MD0000012, sunt următoarele: C1.222, C1.224, C1.225, C1.32, D.226, D4.1., D5.2, E5.4. și G1.11.

Conform datelor din investigațiile Administrației Rezervației Biosferei „Prutul de Jos”, parte a sitului Emerald „Lacurile Prutului de Jos”, cod MD0000012, în zona de 109 m a drumului M3 au fost stabilite următoarele tipuri de habitat.

²³ Sursa: <https://ucipe.gov.md/sites/default/files/2025-08/final-avian-risk-assesment-report-specific-for-operational-stage-of-the-400-kv-ohti-eng.pdf>

Cod	Denumirea habitatului în limba engleză	Descrierea habitatului	Relația cu convențiile și directivele UE
C1.32	Vegetație plutitoare liberă din corpuri de apă eutrofe	Comunități de suprafață plutitoare libere din ape mai mult sau mai puțin bogate în nutrienți, cu <i>Lemna minor</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> , <i>Wolffia arrhiza</i> , <i>Salvinia natans</i> , <i>Ceratophyllum</i> spp., <i>Stratiotes aloides</i> și comunități de <i>Hydrocharition</i> , <i>Utricularion vulgaris</i> , <i>Lemnion gibbae</i> și <i>L. minoris</i> .	Tipul de habitat 4 (Convenția de la Berna)
G1.11	Pădure riverană de salcie	Formațiuni arbustive sau arborescente de <i>Salix</i> spp., care mărginesc cursurile de apă și sunt supuse inundațiilor periodice, dezvoltate pe aluviuni recent depuse. Tufărișurile de salcie sunt caracteristice în special râurilor care izvorăsc din marile lanțuri muntoase. Formațiunile arbustive de salcie constituie, de asemenea, un element al succesiunilor riverane din zonele joase și deluroase din toate biotopurile majore, formând adesea centura cea mai apropiată de cursul de apă. Formațiile arborescente mai înalte de salcie constituie adesea centura următoare spre interior în succesiunile riverane din regiunile de păduri umede nemorale occidentale, nemorale orientale și temperate calde din zonele joase, precum și o mare parte din sistemele riverane mai puțin diverse din zonele de stepă. Vegetație din alianța speciilor din genurile <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Phalaroides</i> și <i>Urtica</i> .	Tipul de habitat 4 din Rezoluția 4 (Convenția de la Berna)

Tabel 6-21: Tipuri de habitat stabilite

Specii Grup	Cod	Denumire științifică	Populație în sit		Unitate	Cat.
			Tip	Dimensiune		
				Min.	Max.	
B	A402	<u><i>Accipiter brevipes</i></u>	r	0	0	R
B	A229	<u><i>Alcedo atthis</i></u>	r	0	0	C
B	A090	<u><i>Aquila clanga</i></u>	p	0	0	V
B	A029	<u><i>Ardea purpurea</i></u>	r	30	50	p R
B	A024	<u><i>Ardeola ralloides</i></u>	w	20	50	p R
B	A222	<u><i>Asio flammeus</i></u>	r	0	0	R
F	1130	<u><i>Aspius aspius</i></u>	r	0	0	C
B	A060	<u><i>Aythya nyroca</i></u>	p	50	60	p R
A	1188	<u><i>Bombina bombina</i></u>	r	0	0	R
B	A021	<u><i>Botaurus stellaris</i></u>	p	50	70	p R
B	A396	<u><i>Branta ruficollis</i></u>	p	0	0	R
B	A198	<u><i>Chlidonias leucopterus</i></u>	p	0	0	C
B	A197	<u><i>Chlidonias niger</i></u>	r	0	0	C
B	A031	<u><i>Ciconia ciconia</i></u>	w	400	600	p R
B	A030	<u><i>Ciconia nigra</i></u>	w	3	6	p R
B	A081	<u><i>Circus aeruginosus</i></u>	r	70	100	p R
B	A082	<u><i>Circus cyaneus</i></u>	r	10	15	i R
B	A231	<u><i>Coracias garrulus</i></u>	p	0	0	R
B	A122	<u><i>Crex crex</i></u>	r	0	0	R
B	A038	<u><i>Cygnus cygnus</i></u>	p	50	80	i P
B	A026	<u><i>Egretta garzetta</i></u>	r	30	35	p P
R	1279	<u><i>Elaphe quatuorlineata</i></u>	p	0	0	C
R	1220	<u><i>Emys orbicularis</i></u>	p	35	50	i R
F	2484	<u><i>Eudontomyzon mariae</i></u>	p	0	0	V
B	A103	<u><i>Falco peregrinus</i></u>	r	0	0	V
B	A002	<u><i>Gavia arctica</i></u>	c	10	25	i R
B	A001	<u><i>Gavia stellata</i></u>	r	0	0	R
F	2555	<u><i>Gymnocephalus baloni</i></u>	r	0	0	R
B	A075	<u><i>Haliaeetus albicilla</i></u>	r	3	5	p R
B	A131	<u><i>Himantopus himantopus</i></u>	p	0	0	R
B	A022	<u><i>Ixobrychus minutus</i></u>	r	0	0	R
B	A177	<u><i>Larus minutus</i></u>	w	0	0	V
M	1355	<u><i>Lutra lutra</i></u>	p	0	0	R
B	A073	<u><i>Milvus migrans</i></u>	r	0	0	C
F	1145	<u><i>Misgurnus fossilis</i></u>	r	0	0	R
B	A023	<u><i>Nycticorax nycticorax</i></u>	p	125	220	p C

Specii Grup	Cod	Denumire științifică	Populație în sit Tip	Dimensiune	Unitate	Cat.
B	A533	Oenanthe pleschanka	r	0	0	R
B	A071	Oxyura leucocephala	w	0	3	V
B	A094	Pandion haliaetus	r	5	10	R
B	A020	Pelecanus crispus	r	2	8	R
B	A019	Pelecanus onocrotalus	p	200	300	R
F	2522	Pelecus cultratus	r	0	0	R
B	A393	Phalacrocorax pygmeus	p	0	10	R
B	A151	Philomachus pugnax	p	350	450	C
B	A234	Picus canus	p	0	0	C
B	A034	Platalea leucorodia	r	10	12	P
B	A032	Plegadis falcinellus	w	1	2	V
B	A120	Porzana parva	w	0	0	R
B	A119	Porzana porzana	r	0	0	R
F	5339	Rhodeus amarus	r	0	0	C
F	1146	Sabanejewia aurata	p	0	0	R
B	A195	Sterna albifrons	r	5	15	R
B	A193	Sterna hirundo	p	20	40	R
B	A397	Tadorna ferruginea	r	0	0	V
I	4064	Theodoxus transversalis	p	0	0	R
B	A166	Tringa glareola	p	0	0	R
I	1032	Unio crassus	p	0	0	R
F	1160	Zingel streber	p	0	0	R
F	1159	Zingel zingel	p	0	0	R

Tabel 6-22: Specii enumerate în Rezoluția 6 și siturile „Lacurile Prutului de Jos” evaluate pentru acestea

Specificații: - Grup: A =Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P =Plante, R = Reptile Tip: p=permanent, r=reproducere, c=concentrare, w=iernat (pentru plante și specii nemigratoare se utilizează permanent); Unitate: i=Indivizi, p=perechi sau alte unități conform listei standardizate de unități și coduri de populație, în conformitate cu art. 12 și 17 din Directivele privind păsările și habitatele; Categori de abundență (Cat.): C=comună, R=rară, V=foarte rară, P=prezentă – se completează dacă calitatea datelor este deficitară (DD) sau în plus față de informațiile privind dimensiunea populației

Acest sector face parte din extremitatea sudică a Rezervației Biosferei „Prutul de Jos” și a zonelor umede de importanță internațională (Ramsar) (Codul sitului: MD0000012), situat în apropierea localității Giurgiulești. Acest punct este situat la doar câteva zeci de metri de vărsarea râului Prut în Dunăre, reprezentând o zonă sensibilă pentru biodiversitate din partea Republicii Moldova.

Ecosistemul este dominat de râul Prut, care constituie axa hidrologică principală și determină structura habitatelor adiacente. Malul stâng al râului este sărac în vegetație, dezvoltând în unele locuri formațiuni naturale de sălcii (*Salix alba*, *S. fragilis*) care joacă un rol ecologic important în stabilizarea solului, reducerea eroziunii și crearea de microhabitate umbrite, propice păsărilor, amfibienilor și insectelor acvatice. La o distanță nesemnificativă de acestea, se găsesc exemplare răzlețe de *Elaeagnus angustifolia*, *Populus alba*, *Amorpha fruticosa*, *Juglans regia*.

În ultimii ani, secetele prelungite și scăderea nivelului apei au dus la degradarea parțială a malurilor, cu procese vizibile de eroziune și o diminuare a stratului de vegetație. Această dinamică a regimului hidrologic afectează temporar calitatea habitatelor și disponibilitatea resurselor pentru faună, dar menține caracterul natural al pajiștii ca sistem în transformare.

Avifauna este una dintre cele mai reprezentative componente ale zonei. În acest sector au fost observate frecvent sau ocazional următoarele specii de păsări acvatice: *Anas platyrhynchos*, *Ardea cinerea*, *Egretta garzetta*, *Ardea alba*, *Ardeola ralloides*, *Nycticorax nycticorax*, *Chroicocephalus ridibundus*, *Gallinula*

chloropus, *Fulica atra*, *Larus michahellis*, *Chlidonias hybrida*, *Cuculus canorus*, *Columba palumbus*, *Streptopelia decaocto*, *Sturnus vulgaris*, *Hirundo rustica*, *Alcedo atthis*, *Merops apiaster*, *Upupa epops*, *Oriolus oriolus*, *Lanius collurio*, *Pica pica* etc. În perioadele de migrație, deasupra zonei pot fi observate stoluri de gâște (*Anser albifrons*, *Anser anser*) și cormorani (*Phalacrocorax carbo*), care utilizează regiunea ca loc special de hrănire (gramineele sunt încărcate în port).

Herpetofauna este reprezentată de specii adaptate mediului acvatic și microhabitatelor însoțite de pe versanți: *Natrix tessellata*, *Natrix natrix*, *Delichophis caspius*, *Lacerta agilis* și *Lacerta viridis*. Aceste reptile au un rol ecologic important în controlul populațiilor de amfibieni și nevertebrate.

Din cauza zgomotului ridicat, în ultimii ani reprezentanții Rezervației nu au monitorizat prezența speciilor importante de mamifere, ci doar a ariciilor, vulpilor, iepurilor și rozătoarelor mici.

Cercetările științifice sunt permanente în aria Rezervației Biosferei „Prut de Jos”, parte a sitului Emerald „Lacurile Prutului de Jos” MD0000012. În cadrul administrației Rezervației există o secție științifică, responsabilă cu monitorizarea speciilor de floră și faună, care cooperează direct cu reprezentanții instituțiilor științifice ale Universității de Stat din Moldova: Institutul de Zoologie, Grădina Botanică (Institut), Institutul de Ecologie și Geografie, dar și cu Institutul de cercetări și amenajări silvice - ICAS.

Lista celor mai recente și importante publicații științifice este inclusă în lista de referințe.

De asemenea, pentru păsări, informațiile din cercetările de teren sunt incluse în studiul special suplimentar privind riscul pentru speciile de păsări și habitatele acestora, pentru coridorul LEA de 400 kV: „Raportul **de evaluare și atenuare a riscurilor pentru păsări**”²⁴ pentru implementare în etapa operațională, în cadrul proiectului: „Proiectul de dezvoltare a sistemului energetic (PSDP)” care include construirea unei linii aeriene de transport de energie electrică de 400 kV Vulcănești – Chișinău (susținut de Banca Mondială). Astfel, raportul include investigațiile din zonele raionului Cahul.

Concluzie generală:

Starea habitatelor din siturile Emerald este bine investigată, iar rezultatele acestor investigații sunt incluse în mai multe monografii și articole științifice realizate de instituții științifice ale Universității de Stat din Moldova: Institutul de Zoologie, Grădina Botanică (Institut), Institutul de Ecologie și Geografie, care în prezent activează în cadrul Universității de Stat din Moldova (USM), dar și Institutul de cercetări și amenajări silvice – ICAS (subordonat Agenției „Moldsilva”). Pentru unele ANPS, cum ar fi rezervațiile științifice (inclusiv SR „Prutul de Jos”, parte a sitului Emerald „Lacurile Prutului de Jos” Cod MD0000012), se elaborează anual Anuarele Naturii, care includ informații despre investigații științifice și monitorizare, starea ecologică generală a habitatelor (sol, resurse acvatice), monitorizarea temperaturii, starea aerului atmosferic și alte investigații ecologice de evaluare a biodiversității.

Habitatele speciilor siturilor Emerald de-a lungul drumului M3 (loturile 1, 3 și 4) nu vor fi influențate de riscul de degradare sau modificare a zonelor speciilor animale și vegetale țintă, cu statut de protecție la nivel național, regional și local, având în vedere că vor fi organizate numai lucrări de reabilitare a drumului.

În ceea ce privește lotul 2 al drumului, nu există situri Emerald în această zonă, dar nici habitate importante ale acestora.

²⁴ Sursa: <https://ucipe.gov.md/sites/default/files/2025-08/final-avian-risk-assesment-report-specific-for-operational-stage-of-the-400-kv-ohti-eng.pdf>

Descrierea detaliată a speciilor de floră și faună este prezentată în secțiunile 4.7.3. și 4.7.4. din ESIA.

6.7.2. Arii naturale protejate (ANP)

Bazele legale pentru crearea și funcționarea fondului de arii naturale protejate de stat, principiile, mecanismul și modul de conservare a acestuia sunt stabilite prin Legea nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat. Suprafața totală a fondului de arii naturale protejate de stat constituie 210.695,87 ha (2106,96 km²) sau 5,8% (2018)²⁵ din teritoriul total al țării. În perioada 2006-2018, suprafața totală a ariilor protejate de toate categoriile a crescut de la 4,65% la 5,8% din teritoriul total al țării, prin crearea celor mai importante arii protejate naturale: în 2013 – Parcul Național „Orhei” cu o suprafață de 33.792,09 ha, în 2018 – Rezervația Biosferei „Prutul de Jos” și în 2021 – Parcul Național „Nistrul de Jos”.

Pe drumul M3 se află următoarele ariile naturale protejate:

- Rezervația biosferei: „Prutul de Jos”,
- Rezerva științifică: „Prutul de Jos”,
- Zone umede de importanță internațională (Lista RAMSAR): „Lacurile Prutului de Jos”;
- Rezervațiile naturale: „Molești – Răzeni”, „Molești” și stepa Bugeac (pentru plante medicinale);
- Rezervația peisajeră: „Cărbuna”;
- Monument al naturii– geologic și paleontologic: „Aflorimentul Costești”

Denumirea AMP, conform Legii nr. 1538/1998	Categoria arii protejate ²⁶	Locul în care se află / inclusiv amplasarea în fondul forestier	Suprafața AMP
Lotul 1: (Aeroport I/C – Porumbrei, 34,4 km) M3 Km10+000 – km44+350			
Monumente ale naturii			
MNGP Aflorimentul Costești	Monument al naturii - geologic și paleontologic (Anexa 3 la Legea 1538/1998)	Localizare: la nord de satul Costești, raionul Ialoveni, pe malul stâng al văii râului Botna, lângă drumul spre Mileștii Mici	1
Rezervații naturale forestiere			
NR Molești Răzeni	Rezervație naturală forestieră (Anexa 4 la Legea nr. 1538/ 1998)	Situată în raionul forestier Răzeni, pădurea Villa Molești-Răzeni, parcelele 30-32; 33	250,70
NR Molești	Rezervație naturală forestieră (Anexa 4 la Legea nr. 1538/1998)	Situată la 2 km sud de satul Molești, bazinul forestier Răzeni, Villa Molești-Răzeni, parcela 11, parcela 12.	5
Rezervație naturală			
LR Cărbuna	Rezervație naturală (Anexa 5 la Legea nr. 1538/1998)	Situată între satul Cărbuna și bazinul forestier Zloți, Villa Milești-Răzeni, parcelele 1-4, 9	607,00
Lotul 3: (Cimișlia – Comrat, 12 km)			
Rezervații naturale de plante medicinale			
Bugeac	Rezervație naturale de plante medicinale (Anexa	Situate în raionul Comrat, la vest de întreprinderea agricolă „Stepa Bugeacului”	56

²⁵ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=144295&lang=ro

²⁶ **Legendă:** MNGP: Monumente naturale geologice și paleontologice; NR: Rezervații forestiere naturale; LR: Rezervații peisagistice;

Denumirea AMP, conform Legii nr. 1538/1998	Categoria arii protejate ²⁶	Locul în care se află / inclusiv amplasarea în fondul forestier	Suprafața AMP
	4 la Legea nr. 1538/1998		
LOTUL 4: Drum de ocolire Giurgiulești, 6,2 km)			
Rezervații științifice			
SR Prutul de Jos	Rezervație științifică (Anexa 1 la Legea 1538/1998)	Localizare: satul Slobozia Mare, raionul Cahul,	1691
Rezervații ale biosferei			
BR Prutul de Jos	Rezervație a biosferei (Anexa 8 la Legea nr. 1538/1998)	Situate în pădurile întreprinderii de stat „SILVA-SUD” Cahul și „MANTA-V”. Rezerva științifică „Prutul de Jos”. 9 localități din raionul Cahul: Brînza, Cîșlița-Prut, Colibași, Crihana Veche, Giurgiulești, Manta, Slobozia Mare, Vadul lui Isac, Văleni	14771,04
Zone umede de importanță internațională (Lista RAMSAR)			
Lista Ramsar nr. 1029 Lacurile din Prutul de Jos	Lista Ramsar (Anexa 13 la Legea nr. 1538/1998)	Autoritatea Centrală de Mediu (MM), Agenția Forestieră „Moldsilva”, SE „Apele Moldovei”, autoritățile administrației publice locale, alți proprietari de terenuri	19152,5

Tabel 6-23: Descrierea celor mai importante arii naturale protejate (ANP) din zona drumului M3

Rezervația naturală „Cărbuna”

Rezervația naturală Cărbuna este situată în partea centrală a țării, la 35 km sud de Chișinău, în cadrul Platoului Codru, raionul Ialoveni. Aria protejată acoperă 607 hectare și este proprietatea Întreprinderii Forestiere de Stat Răzeni (departamentul forestier Zloți, Pădurea Vila Milesti-Răzeni, parcelele 1-4, 9). Zona centrală este situată la frontieră dintre două zone - silvostepă și stepă: regiunea câmpiilor stepice terasate din zona fluviului Nistru și regiunea platoului Codrilor. Rezervația prezintă un mare interes din punct de vedere al diversității vegetației și habitatelor. Aici se află zona de contact dintre pădurile din Europa Centrală și pădurile submediteraneene. În rezervația Cărbuna predomină gorunul *Quercus petraea*, stejarul și stejarul pufos (*Quercus robur* și *Quercus pubescens*), frasinul (*Fraxinus excelsior*) și salcâmul (*Robinia pseudacacia*). Pe suprafețe mici sunt răspândite conifere, tei și mesteacăn. Arbustii sunt reprezentați de *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa* și *Crataegus curvisepala*. Acoperirea cu plante erbacee este destul de variată, găsindu-se reprezentanți ai florei balcano-mediteraneene, printre care *Fritillaria meleagris*, *Corydalis cava*, *Nectaroscordum bulgaricum* și *Digitalis lanata*. Este comună edera care se agață de trunchiurile arborilor până la 9 m înălțime. În apropierea satului Zloti a fost păstrat un sector de pădure veșnic verde cu carpen. Zona dintre satele Zloti și Cărbuna este unică în Republica Moldova, unde se întâlnește carpenul european (*Carpinus betulus*).



Figură 6-15: Imagini din Rezervația Naturală Cărbuna (Autori foto, octombrie 2025)

În zona investigată de-a lungul traseului drumului M3, la o adâncime de 10 m de drum (zonă sensibilă), nu au

fost estimate specii de floră cu statut special de protecție națională și internațională.

Rezervația naturală Molești - Răzeni

Rezervația naturală Molești - Răzeni este situată în partea centrală a țării, raionul Ialoveni, la 35 km sud de Chișinău, în cadrul Platoului Mijlociu al r.Cogâlnic. Topografia zonei este reprezentată de bazinul hidrografic al râurilor și versanții care mărginesc râurile Schinoasa și Botnișoara, cu un impact redus al proceselor antropice și un impact mediu al proceselor naturale. Aria protejată „Molești – Răzeni” este o zonă de pădure naturală fundamentală, cu arborete de gorun (*Quercus petraea*). Tipul de stațiune forestieră este stejăriș, gorunet cu fag în centrul Republicii Moldova. Aria protejată Molești-Răzeni este gestionată de ÎS Întreprinderea pentru Silvo-cinegetică Sil-Răzeni.



Figură 6-16: Imagini din Rezervația Naturală Molești-Răzeni (Autori foto, octombrie 2025)

În ANPS Molești-Răzeni au fost identificate 18 specii de arbori. În arboret predomină de gorun (*Quercus petraea*). În depresiuni au fost înregistrate suprafețe mici cu stejar (*Quercus robur*). Răspândirea teiului (*Tilia tomentosa*, *Tilia cordata*) și a frasinului (*Fraxinus excelsior*) este mai mare, în special în pâlcuri. Aria protejată „Molești-Răzeni” include un fond genetic format din 200 de specii de plante vasculare, dintre care 18 specii de arbori, 13 specii de arbuști și 169 specii de plante erbacee. Speciile rare și caracteristice de plante și animale din zona Molești-Răzeni, incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova, ediția a III-a, și în Lista Roșie a IUCN.

Monumentul naturii „Aflorimentul Costești”

Monumentul geologic și paleontologic d²⁷, denumit „Aflorimentul Costești”, este situat în partea de nord a satului Costești, pe malul stâng al văii râului Botna, în apropierea drumului spre Mileștii Mici. Suprafața zonei protejate este de 1 ha. Acest monument al naturii are o valoare peisagistică, dar mai puțin valoros din punct de vedere al biodiversității.



Figură 6-17: Imagini din monumentul naturii Aflorimentul Costești

²⁷ Sursa: <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=311614&lang=1>

Rezervația naturală de plante medicinale - „Stepa Bugeacului”

ANPS „Stepa Bugeacului” este o zonă de vegetație situată în partea de sud a interfluviului Prut-Nistru. Compoziția și structura stepelor din această zonă este foarte diversă, iar în sectorul reprezentativ au fost identificate 273 de specii de plante vasculare. Dintre acestea, 13 specii sunt rare, 9 sunt sub protecția statului (*Adonis vernalis*, *Asparagus officinalis*, *Astragalus dasyanthus*, *A. palescens*, *Carex liparicarpos*, *Helichrysum arenarium*, *Stipa lessingiana*, *Colchicum fominii*, *Ephedra distachya*), iar 3 sunt incluse în Cartea Roșie a Moldovei.



Figură 6-18: Imagini din rezervațiile naturale de plante medicinale „Stepa Bugeacului” (Foto de Autori, octombrie 2025)

Rezervația științifică (naturală) „Prutul de Jos”

Rezervația „Prutul de Jos” este situată în partea de sud-vest a Republicii Moldova, de-a lungul cursului inferior al râului Prut. Sediul administrației se află în s. Slobozia Mare, raionul Cahul. La 20 km nord se află Lacul Manta, iar la 25 km sud- Lacul Brateș (România). Valoarea acesteia, drept patrimoniul natural a fost recunoscută prin declararea sa ca zonă umedă de importanță internațională, în special pentru habitatul păsărilor acvatice - Convenția Ramsar, „Lacurile Prutului de Jos” (Poziția 1029) și, de asemenea, este inclusă în Rezervația Biosferei „Prutul de Jos”, parte a UNESCO din 2019.

Rezervația este reprezentată de peste 220 de specii, dintre care 47 sunt incluse în Cartea Roșie a RM, 2015 și sunt protejate la nivel internațional. Pe râul și lacurile care fac parte din rezervație, în funcție de perioada anului, se pot observa păsări precum egrete, cormorani, Țiganuși, pescăruși, rațe, găște, lebede, rândunele de mlaștină, corcodel, șopârle, stârci, precum și colonii de sute sau chiar mii de pelicani. Pe teritoriul rezervației există 7 specii de reptile sau 50% din numărul total de specii din țară. Printre speciile rare se numără broasca țestoasă de baltă (*Emys orbicularis*) și șarpele-cu-abdomen galben (*Coluber caspius*). Amfibienii sunt reprezentați de 9 specii, dintre care specia rară este broasca săpătoare (*Pelobates fuscus*). Porțiunea traseului Gârla Năvodului - Gârla Rotarului este specifică speciilor de plante de luncă și stufărișuri.

Fondul genetic al florei este reprezentat de 314 taxoni, dintre care arbori și arbuști - 21, liane - 5 și plante vasculare - 288. Este semnificativ faptul că în rezervație se regăsesc 9 specii de plante rare, dintre care 6 specii sunt incluse în Cartea Roșie a RM, ediția a 3-a (2015): *Nymphaea alba* L., *Trapa natans* L., *Salvinia natans* (L.) All., *Thelypteris palustris* Schott, *Vitis sylvestris* C. C. Gmel., *Cyperus glomeratus* L.



Figură 6-19: Imagini din rezervația științifică (naturală) „Prutul de Jos”



Figură 6-20: Zona investigată

În zona investigată de-a lungul traseului drumului M3, la o adâncime de 100 m de drum (zonă sensibilă), nu au fost estimate specii de floră cu statut special de protecție națională și internațională.

6.7.3. Fauna

Diversitatea speciilor de faună sălbatică care populează teritoriul RM este, de asemenea, relativ bogată. Fauna vertebratelor include: 70 de specii de mamifere, 281 de specii de păsări, 14 specii de reptile. Ihtiofauna este foarte diversă, include numeroase specii endemice și relictice care populează bazinele hidrografice ale Dunării-Prutului și ale Bazinului Hidrografic al Mării Negre (inclusiv râul Prut, afluent al Dunării), fiind reprezentată de 56 de specii și subspecii de pești atribuite 14 familii. Fauna nevertebratelor cuprinde aproximativ 15.000 de specii, inclusiv 13.000 de specii de insecte.

Fauna din zona drumului M3

Diversitatea faunei din zona central-sudică include mamifere, păsări, reptile, amfibieni, pești și cuprinde 285 de specii. Majoritatea acestor specii se regăsesc în partea sudică – rezervația Biosferei „Prutului de Jos” (sit Emerald „Lacurile Prutului de Jos”, cod: MD0000012) Cea mai mare clasă de animale vertebrate este cea a păsărilor, care numără aproximativ 192 de specii, sau 68,1% din numărul total de specii. Dintre mamifere, au fost înregistrate 40 de specii, sau 54,8% din numărul total de specii din țară. Reptilele sunt reprezentate de 7 specii, sau 50% din numărul total de specii de reptile, iar amfibienii de 9 specii, sau 69,2% din numărul de specii țară. Ihtiofauna este alcătuită din 27 de specii care, în cea mai mare parte, migrează din Dunăre și Prut în perioada de reproducere.

Starea speciilor de animale sălbatice, reprezentative și protejate de Rezoluția UE 6, este descrisă pentru fiecare sit Emerald din zona drumului M3.

Lista speciilor reprezentative de faună, cu arealul în zona traseului rutier, este prezentată în anexele 2.1 – 2.3. Fauna specifică pentru activitățile de construcție pentru reabilitarea drumului M3 nu va avea un impact important asupra speciilor de faună existente în zona proiectului.

Mamifere

Cele mai importante specii de mamifere din zona de interes a drumului M3 se regăsesc în ANPS „Molești Rezeni” și „Cărbuna” și în zona umedă Ramsar „Prutul de Jos”.

ANPS „Molești Rezeni” este populată de 28 de specii de mamifere, dintre care majoritatea sunt specii comune: *Erinaceus europaeus*, *TaAPL europaea*, *Lepus europaeus*, *Apodemus agrarius*, *Apodemus sylvaticus*, șoarece-gulerat, *Apodemus flavicollis*, *Iethrionomys glareolus*, *Nyctalus leisleri*, *Vulpes vulpes*, *Capreolus capreolus*, *Meles meles*, *Martes foina*. În ultimii 10 ani, lupul (*Canis lupus*) și șacalul (*Canis aureus*) sunt deseori prezenți în zonă.

Unele dintre aceste specii (în special câpriorul -*Capreolus capreolus*, epurele- *Lepus europaeus*, mistrețul- *Sus scrofa*) prezintă interes cinegetic dar și pentru braconaj. Numărul animalelor de vânat a crescut foarte mult în ultimii 10 ani și provoacă daune terenurilor agricole și pădurilor adiacente.





În zona umedă ANPS - RAMSAR „Prutul de Jos” sunt identificate 34 de specii de mamifere (47,2% din mamiferele identificate în R. Moldova): din ordinul Rodentia 41,2%, ordinul Carnivora 23,5% și ordinul Insectivora 14,7%.



Se întâlnesc următoarele specii de mamifere incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova (2015): *Lutra lutra*, *Mustela lutreola*, *Mustela erminea*, *Felis silvestris*, *Crocidura leucodon*.

Speciile amfibiene cu arealul pe teritoriul rezervației ar putea migra din Delta Dunării, datorită distanței mici

dintre aceste două arii protejate. Problemele de conservare ale *Mustela lutreola*, asociate în principal cu pierderea și degradarea habitatului, au atras atenția națională și internațională.




Printre speciile cu statut de protecție, incluse în special în Cartea Roșie a Republicii Moldova, ediția a III-a, următoarele specii de mamifere se găsesc în ANPS „Molești Rezeni”, „Cărbuna” și „Prutul de Jos” și sunt incluse în tabelul de mai jos.

Protejate de	Descriere	Imagine
Martes martes/ Jderul de pădure		
Protecție: <ul style="list-style-type: none"> • Anexa IV la Directiva UE privind habitatele • Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Bonn Anexa II la CITES	<p>Este o specie vulnerabilă și a devenit mai puțin comună în ultimii ani în zona centrală a Moldovei. Trăiește în scorburi și cuibărește în arbori. Martes martes se regăsește în ANPS „Molești Rezeni” și „Cărbuna”, iar numărul animalelor variază în funcție de condițiile climatice și obiceiurile alimentare. Perioada de reproducere are loc în jurul mijlocului verii, în lunile iulie-august. În această perioadă, se recomandă monitorizarea de către un specialist în mediu/biodiversitate în perioada organizării lucrărilor de construcție a drumului, în segmentul drumului Lot 1 (lângă ANPS „Molești Rezeni” și „Cărbuna”).</p>	
Felis silvestris/Pisică sălbatică europeană /Pisică-sălbatică		
Protejată de: <ul style="list-style-type: none"> • Anexa IV la Directiva UE privind habitatele • Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Bonn Anexa II la CITES	<p>Este o specie pe cale de dispariție și a devenit mai puțin comună în ultimii ani în zona centrală a Moldovei. Felis este cunoscută din peisajele dominate de om, unde pășunatul este forma dominantă de agricultură și, prin urmare, utilizarea terenurilor nu este intensivă. Este cunoscută și din tufărișuri și habitate riverane. Felis se găsește în ANPS „Molești-Rezeni”, „Cărbuna” și „Prutul de Mijloc”. Reproducerea pisicilor sălbatice are loc în diferite perioade ale anului, în funcție de clima locală, dar cel mai adesea reproducerea are loc la sfârșitul iernii (ianuarie-martie), iar nașterile au loc primăvara, de obicei în luna mai. În această perioadă, se recomandă monitorizarea de către un specialist în mediu/biodiversitate în perioada organizării lucrărilor de construcție a drumului, în segmentul drumului Lot 1 (lângă ANPS Molești-Rezeni” și ”Cărbuna” și Prutul de Jos).</p>	
Lutra lutra/Vidra europeană		
Protejată de: <ul style="list-style-type: none"> • Anexa II la Directiva UE privind habitatele • Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Berna Anexa I la CITES	<p>Această specie se întâlnește în zone agricole, terenuri cultivate, pășuni, tufărișuri și arbuști, râuri și ape de tranziție, păduri fâșii împădurite. Aria de răspândire depinde de mărimea hranei disponibile și al zonei acvatice potrivite pentru vânătoare. Reproducerea poate avea loc în orice perioadă a anului, în funcție de climă. Se recomandă monitorizarea zonelor umede, în aria r. Prut și a altor zone umede, poduri, înainte de începutul lucrărilor pe teren, în special în lotul 4 al sitului (zona Prutului inferior, lacurile Belec și Manta). Conform datelor cercetătorilor de la Institutul de Zoologie, numărul animalelor a început să crească abia în ultimii 5 ani, după dispariția <i>Mustela lutreola</i>.</p>	
Mustela lutreola/ Nurca europeană		
Protejată de: <ul style="list-style-type: none"> • Anexa II la Directiva UE privind habitatele • Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Berna Anexa II la CITES	<p>Nurca europeană este clasificată de IUCN ca specie pe cale de dispariție din cauza reducerii continue a numărului de exemplare, care a fost calculată la peste 50% în ultimele trei generații. Este o specie pe cale de dispariție și a devenit mai puțin numeroasă în ultimii ani în zona de sud a Moldovei. Conform datelor savanților din cadrul Institutului de Zoologie, în ultimii 5 ani specia nu a mai fost găsită în zona Prutului Jos din Republica Moldova. Cu toate acestea, se recomandă monitorizarea zonei (Lotul 4 – noua centură a drumului, în apropierea râului Prut), pentru a evita posibilitatea apariției nurei.</p>	

Protejate de	Descriere	Imagine
<i>Mustela erminea</i>/Hermină		
Protejată de: • Anexa III: specii de faună strict protejate de Convenția de la Berna Anexa III la CITES	Nevăstuicile trăiesc singure și sunt localizate într-un teren stabil. După împerecherea din vară, puii se nasc abia în primăvara următoare. Nevăstuica trăiește și în cioturi vechi și putrezite, sub rădăcinile arborilor, în grămezi de tufșuri, în câpițe de fân, în movile de mlaștină, în crăpăturile clădirilor goale din lut, în grămezi de pietre, în crăpături de stânci și chiar în cuiburi de coțofene. Conform datelor cercetătorilor de la Institutul de Zoologie, numărul animalelor a început să crească abia în ultimii 5 ani, după dispariția <i>Mustela lutreola</i> , în special în râul Prut, laculele Belec și Manta. Se recomandă vizualizarea locurilor umede, în apropierea Prutului și a altor zone umede, poduri înainte de organizarea lucrărilor pe șantier, în special în lotul 4 al șantierului (zona Prutului inferior).	
<i>Crocidura leucodon</i>/Chițcanul-de-câmp- bicolor		
Protejată de: • Anexa III: specii de faună strict protejate de Convenția de la Berna	Este o specie nocturnă și se hrănește cu insecte și alte animale mici. Habitatul acestei specii sunt pășunile, câmpurile cultivate, grădinile, gardurile vii, grămezile de moloș și mormanele de gunoi. Uneori caută adăpost în clădiri în perioada iernii și evită locurile umede. Reproducerea are loc între lunile aprilie și septembrie și pot reproduce de la două până la patru pui pe an. Cuibul din iarbă uscată este construit într-un loc ascuns. Conform datelor cercetătorilor de la Institutul de Zoologie, numărul animalelor a început să crească în ultimii 10 ani, în special în zona râului Prut, lacurile Belec și Manta, dar și în alte corpuri de apă. Din acest motiv, s-a recomandat excluderea acestei specii din Cartea Roșie a RM, ca specie comună. Se recomandă vizualizarea locurilor umede, în apropierea Prutului și a altor zone umede, poduri înainte de organizarea lucrărilor la fața locului, în special în lotul 4 al sitului (zona Prutului inferior).	

Tabel 6-24: Descrierea speciilor de mamifere cu statut de protecție și a zonei din apropierea drumului M3

Conform recomandărilor cercetătorilor de la Institutul de Zoologie, dintre speciile de lilieci, este important să se acorde o atenție specială speciilor: *Myotis dasycneme*, *Myotis daubentonii*, *Plecotus austriacus*, incluse în Cartea Roșie (RB) a Republicii Moldova (2015) și care beneficiază de statut special de protecție la nivelul UE.

Denumirea speciei	Statutul de protecție al speciei	Imagines
<i>Myotis dasycneme</i>/ Liliacul de iaz/ Liliac-de-iaz	<u>Aproape amenințată</u> (IUCN) <i>Protejată de UE:</i> • Anexa II la Directiva UE Habitata • Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Berna • Anexa II: Convenția de la Bonn • EUROBATS Specii pe cale de dispariție (EN) conform CR al RM	
<i>Myotis daubentonii</i>/ Liliacul lui Daubenton / Liliac-de-apă	<u>Aproape amenințat</u> (IUCN) <i>Protejat de UE:</i> • Anexa IV la Directiva UE Habitata • Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Berna • Anexa II: Convenția de la Bonn • EUROBATS Vulnerabilă (VU) conform CR al RM	
<i>Plecotus austriacus</i> / Liliacul cu urechi lungi cenușiu / Liliac-urechiat-brun	<u>Aproape amenințată</u> (IUCN) <i>Protejată de UE:</i> • Anexa IV la Directiva UE Habitata • Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Berna • Anexa II: Convenția de la Bonn	

Denumirea speciei	Statutul de protecție al speciei	Imagines
	<ul style="list-style-type: none"> • EUROBATS Pe cale de dispariție (EN) conform CR al RM	

Tabel 6-25: Specii de lilieci cu aria de răspândire în apropierea drumului M3







În etapa de analiză a zonei proiectului, aceste animale nu au fost vizualizate. Cu toate acestea, s-a constatat că locurile care pot deveni un refugiu pentru aceste specii sunt toate podurile de-a lungul traseului M3. Prin urmare, se recomandă acordarea unei atenții sporite examinării podurilor, la începutul lucrărilor, pentru a reduce riscul pentru speciile de lilieci.

Amfibieni și reptile

În zona de interes (Lotul 4 Prutul Inferior) au fost observate în total 5 specii de reptile (1 broască țestoasă, 3 șerpi, 1 șopârlă) și 6 specii de amfibieni. În zona Lotului 1 - ANPS Mălăieni - Rezeni și Cărbuna) se află habitatul a 4 specii de reptile (*Lacerta viridis*, *Triturus cristatus*, *Anguis fragilis*, *Coronella austriaca*) și 3 specii de amfibieni (*Bombina bombina*, *Bufo viridis* și *Hyla arborea*).

Speciile de amfibieni trebuie monitorizate în toate ecosistemele acvatice și palustre, mlaștini (în special în lotul 4 - aproape de Prutul de Jos) și în locurile unde există poduri, mlaștini și alte zone umede în toate loturile de drum M3.

Din considerentele unui monitoring insuficient al speciilor *Emys orbicularis* (L.) și altor specii rare de șerpi prezente în sudul și centrul Moldovei, se recomandă organizarea monitoringului asupra speciilor în perioada de construcție de către un specialist în mediu/biodiversitate angajat de compania de construcție.

Specii	Familia	Cartea Roșie a RM	Legea nr. 1538/1998	IUCN	Statut de protecție UE	Imagini
AMPHIBIA						
<i>Bombina bombina</i> (L.)	Discoglossidae	•	V	+	Anexa II la Directiva UE Habitats Anexa II: a Convenției de la Berna	
<i>Bufo viridis</i> Laur	Bufonidae	+	+	-	Anexa IV la Directiva UE Habitats Anexa II: la Convenția de la Berna	
<i>Hyla arborea</i> (L.)	Hylidae	•	V	-	Anexa IV la Directiva UE Habitats Anexa II: a Convenției de la Berna	
<i>Rana lessonae</i> Camerano	Ranidae	-	-	-	Anexa IV la Directiva UE Habitats Anexa II: la Convenția de la Berna	
<i>Rana ridibunda</i> Pall.	Ranidae	-	-	-	Anexa IV la Directiva UE Habitats	
<i>Rana temporaria</i>	Ranidae	•	V	-	Anexa V la Directiva UE Habitats Anexa III: la Convenția de la Berna	

Specii	Familia	Cartea Roșie a RM	Legea nr. 1538/1998	IUCN	Statut de protecție UE	Imagini
<i>Emys orbicularis</i> (L.)	Emydidae	•	V	CR	Anexa II la Directiva UE Habitare Anexa II: la Convenția de la Berna CITES	
<i>Lacerta agilis</i> L.	Lacertidae	-	-	-	Anexa IV la Directiva UE Habitare Anexa II: la Convenția de la Berna	
<i>Coluber jugularis</i>	Colubridae	•	II	CR	Anexa IV la Directiva UE Habitare Anexa II: la Convenția de la Berna	
<i>Natrix natrix</i> (L.)	Colubridae	-	-	-	Anexa II: la Convenția de la Berna	
<i>Natrix tessellata</i> (Laur.)	Colubridae	-	-	-	Anexa IV la Directiva UE Habitare Anexa II: la Convenția de la Berna	











Tabel 6-26: Specii de amfibieni și reptile cu arealul în apropierea drumului M3





Păsări

Zone importante pentru speciile de păsări

Datorită poziționării geografice și prezenței diverselor habitate pe teritoriul RM, sunt asigurate condiții optime pentru un număr mare de specii de păsări, multe dintre ele fiind grav amenințate și vulnerabile nu numai pe teritoriul RM, ci și la nivel european și mondial. În RM sunt înregistrate aproximativ 281 de specii de păsări, dintre care 104 sunt specii acvatice migratoare. Starea speciilor de păsări din RM, înregistrate la nivel internațional în Lista Roșie a IUCN, include 3 specii critic periclitate, 7 specii vulnerabile și 5 specii periclitate. Ediția a 3-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova (2015) include 62 de specii de păsări pe cale de dispariție și vulnerabile din 12 ordine. Lista și statutul speciilor de păsări din RM incluse în Lista IUCN 3.1 sunt prezentate în tabelul nr. 4-16.

Principalele specii de păsări pe cale de dispariție, a căror arie de răspândire se extinde în apropierea zonei drumului M3, în special în zona de stepă a (NPS: „Molești-Rezeni”, „Molești”, situl Emerald „Stepa Bugeacului”), sunt: Uliul păsărar (*Accipiter nisus* L.), șorecarul comun (*Buteo buteo* L.), vânturelul comun (*Falco tinnunculus* L.), viespar (*Pernis apivorus* L.), șerpar (*Circaetus gallicus* Gm), erete-vânător (*Circus cyaneus* L.), erete-sur (*Circus pygargus* L.), acvilă-țipătoare-mică (*Aquila pomarina* L.), acvilă-de-munte (*Aquila chrysaetos* L.), acvilă-pitică (*Hieraaetus pennatus* Gm.), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), vânturel-de-stepă (*Falco vespertinus*) și porumbelul-de-scorbură (*Columba oenas* L.), statutul lor de protecție și imaginea fiind prezentate în tabelul de mai jos.

Descriere	Imagine	Descriere	Imagine
Acvilă-pitică (<i>Hieraaetus pennatus</i> L.) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Este o specie care preferă ca habitat pădurile nu foarte dense, intercalate cu pajiști deschise. Cuibărește.		Acvilă-țipătoare-mică (<i>Aquila pomarina</i> L.) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Ca habitat, preferă pădurile și pășunile/luncile și terenurile agricole pentru hrănire.	
Acvilă-de-munte (<i>Aquila chrysaetos</i> L.) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Este o specie care preferă un habitat cu zone împădurite nu foarte dense, zone plane și pășuni deluroase și stâncoase.		Șoimul sacru (<i>Falco cherrug</i> L.) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Este o specie care preferă ca habitat pădurile luminate și versanții stâncoși, precum și stâlpii electrici din partea de sud a RM.	
Vulturul miere european (<i>Pernis apivorus</i>) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Ca habitat, preferă pădurile de foioase și mixte, precum și luncile râurilor, fânețele și terenurile agricole pentru hrană. Migrează din RM în septembrie.		Vulturul cu picioare scurte (<i>Circaetus gallicus</i>) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Cuibărește în arbori și stânci. Hrana sa preferată este reprezentată de șerpi, chiar și cei veninoși.	
Erete-sur (<i>Circus pygargus</i> L.) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Este o specie care preferă zonele umede. Poate fi întâlnită și în stepe și terenuri agricole. Cuibărește în zone umede.		Erete-vânat (<i>Circus cyaneus</i> L.) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Ca habitat, preferă pajiștile/stepele, dar și zonele mlăștinoase, terenurile agricole. Iarna în zone deschise.	
Șorecarul comun (<i>Buteo buteo</i> L.) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Ca habitat, preferă pădurile, câmpiile, pășunile/luncile și terenurile agricole.		Vânturel roșu (<i>Falco tinnunculus</i> L.) Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Cuibărește în habitate luminoase, precum pășuni sau terenuri agricole, livezi. Poate cuibări și în localități.	
Șoimul nordic (<i>Accipiter gentilis</i>)		Șoimul mic (<i>Accipiter nisus</i> L.)	

Descriere	Imagine	Descriere	Imagine
Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Ca habitat, preferă pădurile cu pajiști întinse și spații deschise adiacente, câmpii, pajiști mărginite de garduri vii, mlaștini și lacuri cu maluri împădurite		Statut: RB al RM, CITES (anexa II), Directiva privind păsările (anexa 1), Convenția de la Berna (anexa II), CMS (anexa II) Este o specie răspândită în pădurile deluroase și foarte rar în zonele de altitudine joasă. Apare mai frecvent în perioada iernii	
Vânturelul-de-stepă (<i>Falco vespertinus</i>)		Porumbelul-de-scorbură (<i>Columba oenas</i> L.)	
Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Ca habitat, preferă pădurile cu pajiști întinse și livezi în apropierea râurilor. Specii de vară, cuibărește în Republica Moldova		Statut: RB al RM, CITES (Anexa II), Directiva privind păsările (Anexa 1), Convenția de la Berna (Anexa II), CMS (Anexa II) Pasăre de vară. Își construiește cuibul în scorburile arborilor și în găurile din pereții calcaroși ai râurilor sau folosește cuiburi de cuibărit.	

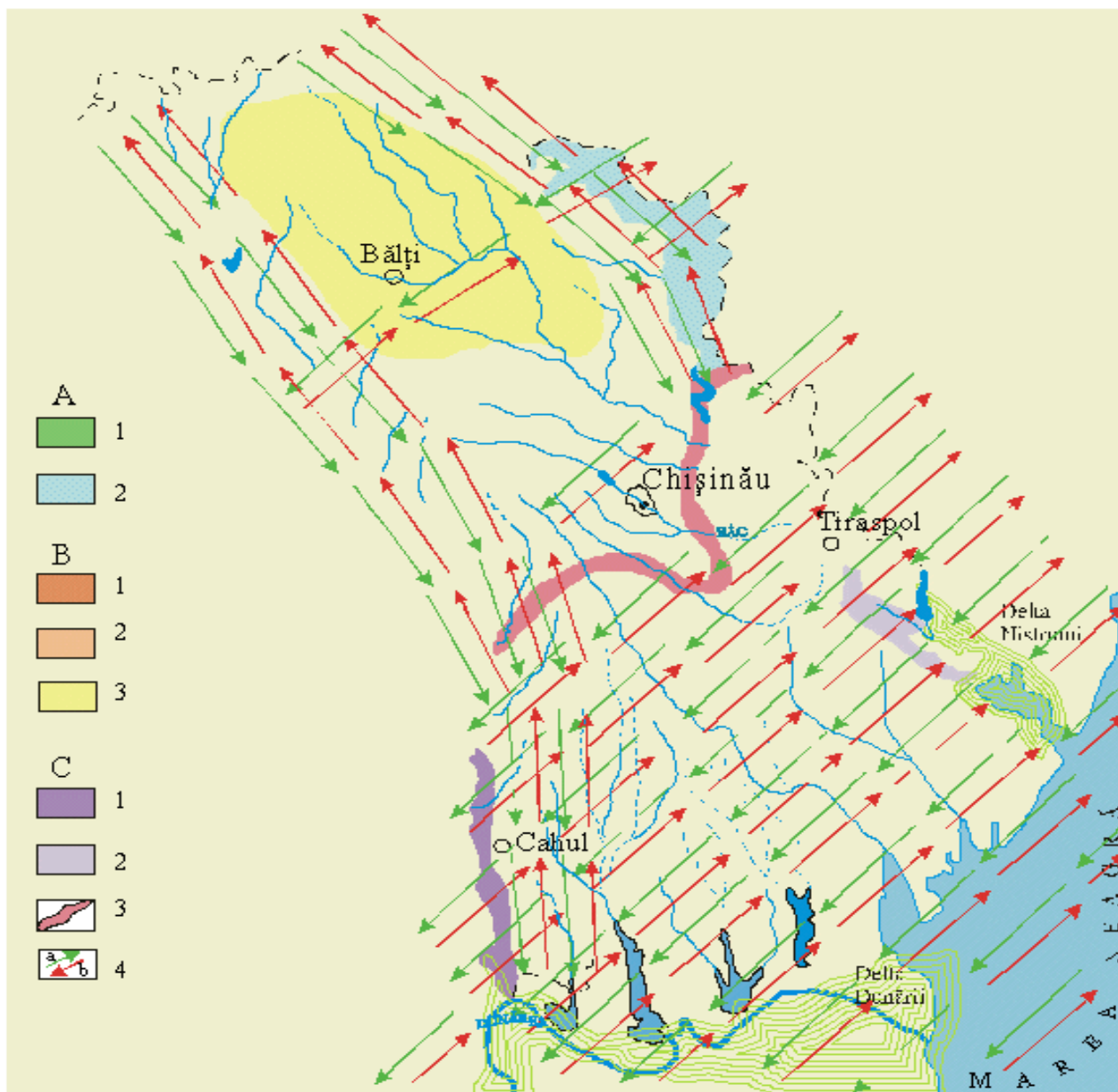
Tabel 6-27: Specii de păsări pe cale de dispariție cu aria de răspândire în apropierea drumului M3

Aceste specii de păsări sunt cu prezență rară sau foarte rară pe teritoriul R. Moldova, apar adesea doar pentru câteva zile și mai rar pentru reproducere, în special în perioadele cu climă favorabilă și hrană suficientă pentru ele.

Rutele de migrație ale păsărilor

RM este traversată de trei segmente de migrație: Sarmatic, Pontic și East-Elbic, care reprezintă principalele căi de migrație est-europene pentru păsările sălbatice.

În partea de sud a Moldovei, cele trei rute se intersectează, fiind astfel zona cu cea mai intensă migrație din țară. Cercetări recente arată că, în această perioadă, lacurile din țară găzduiesc aproximativ 23 de specii de păsări, peste 40.000 de păsări/an.



Figură 6-21: Rutele de migrație ale păsărilor

Legendă: A - Zona de pădure de stepă: sectoare zoogeografice forestiere: 1 - Codrii, 2 - Râbnița; B - Zona de stepă: sectoare zoogeografice de stepă: 1 - Bugeac, 2 - Tiraspol, 3 - Bălți; C - Sector zoogeografic interzonal: 1 - Prutul inferior, 2 - Nistrul inferior, 3 - hotar interzonal, 4 - Fluxul migrator al păsărilor: a) toamna, b) primăvara.

Conform datelor de monitorizare ale Institutului de Zoologie al RM, organizate în perioada de observare din toamnă până în vară, în ultimii ani, în partea de sud a RM, numărul mediu de păsări observate este următorul:

- **în perioada primăvară/vară/începutul toamnei:**
 - 55 de specii de păsări - în ecosisteme acvatice, semi-acvatice și palustre
 - 72 de specii de păsări - în ecosisteme forestiere, de stepă și semi-stepă
- **în perioada toamnă-iarnă/începutul primăverii:**
 - 23 de specii de păsări - în ecosisteme acvatice, semi-acvatice și palustre
 - 37 de specii de păsări - în ecosisteme forestiere, de stepă și semi-stepă.



Lista completă a speciilor de păsări migratoare este inclusă în anexa nr. 2.4


Aceasta rezultă din considerentele că, locurile atractive pentru cuibărit și staționare pe termen lung sunt următoarele:

- În Lotul 4 avem doar 119 km din zona sitului Emerald „Lacurile Prutului de Jos”. Însă în acest sit Emerald există mai multe zone atractive pentru reproducerea păsărilor - Lacul Beleu, situat la o distanță de 9 km, și Lacul Manta, la o distanță de 30 km de zona de construcție a drumului, unde există colonii de păsări, în special habitatul păsărilor acvatice (pelicani, lebede, cormorani, rațe, gâște etc.) pentru un refugiu pe termen lung în perioada șederii lor în perioada de migrație în RM;
- În zona lotului 1 - situl Emerald „Cărbuna” (2 metri de-a lungul drumurilor) și „Molesti-Rezeni” (780 m de-a lungul drumurilor) din zonă - există păduri cu locuri în fundalul pădurii cu arbori scorburoși, zone de liniștite atractive pentru reproducere.
- În zona Lotului 2 - sunt doar terenuri agricole, toți arborii au fost deja defrișați, deci nu reprezintă o zonă de interes special pentru biodiversitate și monitorizare a păsărilor.
- În zona lotului 3 - situl Emerald „Stepa Bugeacului” (500 de metri intersectați de drum și aproximativ 330 de metri de-a lungul drumurilor) - această zonă este de interes special pentru biodiversitate și monitorizare a păsărilor cu arealul în stepă și semi-stepă.

Pești

În Lacul Beleu se regăsesc circa 23 de specii de pești, majoritatea provenind din Dunăre sau Prut pentru reproducere. Două specii sunt importante pentru conservare, fiind incluse în Cartea Roșie a Moldovei (*Hucho hucho* și *Umbra umbra*, *Leuciscus idus*). Speciile cu valoare economică sunt *Abramis brama*, *Rutilus rutilus*, *Cyprinus Carpio*, *Stizostedion lucioperca*, *Silurus glanis*, *Alosa kessleri pontica*, *Esox lucius*.

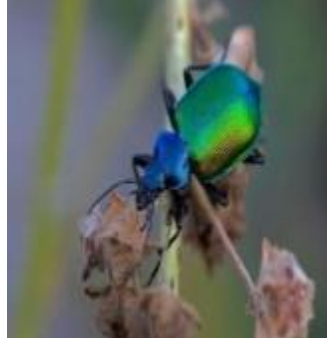



Protejate de	Descriere	Imagine
<i>Hucho hucho/Huchen/Lostrită</i>		
Protecție: • Anexa III la Directiva UE Habitats • Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Berna	Specie critic periclitată în RM. Huchenul este endemic în bazinul Dunării , unde populația rămasă este amenințată în principal de barajele fluviale, care duc la fragmentarea și pierderea habitatului prin acumularea apei și întreruperea continuității longitudinale a râurilor, izolând peștii de zonele de reproducere , la care se adaugă pescuitul excesiv și gestionarea defectuoasă a pescuitului în unele zone ale țării noastre. Este important să se monitorizeze etapa de construcție, pentru a nu permite poluarea apelor râului Prut (Lotul 4) cu petrol, care ar avea un impact negativ asupra reproducerii peștilor.	
<i>Umbra kramery/ Peștele de noroi european/Tigănuș</i>		
Protejat de: • Anexa II la Directiva UE Habitats • Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Berna	Este o specie pe cale de dispariție în RM și vulnerabilă (IUCN) în bazinele hidrografice ale Dunării și Nistrului . Este vorba de o pierdere pe scară largă a habitatului zonelor umede , din cauza impactului agriculturii, a salubrității, a schimbărilor climatice și a activității umane. Este important să se monitorizeze în etapa de construcție, pentru a nu se permite poluarea apelor râului Prut (Lotul 4) cu petrol, care ar avea un impact negativ asupra reproducerii peștilor.	
<i>Leuciscus idus /Ide/Văduviță</i>		

Protejate de	Descriere	Imagine
Protejat de: • Anexa III la Habitat Anexa II: specii de faună strict protejate de Convenția de la Bernă	Este o specie vulnerabilă în RM. Arealul speciei sunt apele dulci și poate fi găsită în râuri mai mari, iazuri și lacuri (Iacurile Manta, Belev și zona inferioară a Prutului). Este important să se monitorizeze în etapa de construcție, pentru a nu permite poluarea apelor râului Prut (Lotul 4) cu petrol, care ar avea un impact negativ asupra reproducerii peștilor.	

Tabel 6-28: Specii de pești cu arealul în apropierea drumului M3

Nevertebrate

În Republica Moldova, fauna nevertebratelor (ordinul Insectae) cuprinde 39 de familii, 58 de genuri și 65 de specii. În diferite ecosisteme și structuri, complexe de nevertebrate se caracterizează prin abundența lor mare, varietatea speciilor și grupurilor de specii. Protecția albinelor și a altor specii de insecte melifere are o importanță deosebită, în conformitate cu tratatele internaționale privind biodiversitatea și Directiva UE Habitat. În partea central-sudică a Moldovei (inclusiv zona proiectului) există 2 specii de nevertebrate din fauna CR (*Calosoma sycophanta*, *Porthimidius austriacus*), 2 specii VU (*Medon rufiventris* și *Ampedus sinuatus*), 8 specii rare, 20 specii abundente și 36 specii comune.²⁸

			
<i>Calosoma sycophanta</i>	<i>Porthimidius austriacus</i>	<i>Mintho rufiventris</i>	<i>Ampedus sinuatus</i>

Figură 6-22: Specii de nevertebrate din zona din apropierea drumului M3

Insecte melifere (miere și altele)

În Republica Moldova există un număr mare de specii de insecte melifere. Cele mai răspândite specii de polenizatori din Republica Moldova sunt prezentate în anexele 2-4.

În RM există un număr mare de specii de nevertebrate cu statut special de protecție- (CR), (EN) și (VU), care au fost incluse în ediția a III-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova și sunt importante pentru polenizarea plantelor. Cele mai mari provin din familia Apidae (13 specii) - ordinul Hymenoptera; familia Carabidae (8 specii) și familia Cerambycidae (6 specii) - ordinul Coleoptera și familia Nymphalidae (8 specii) - ordinul LIPMoptera.²⁹

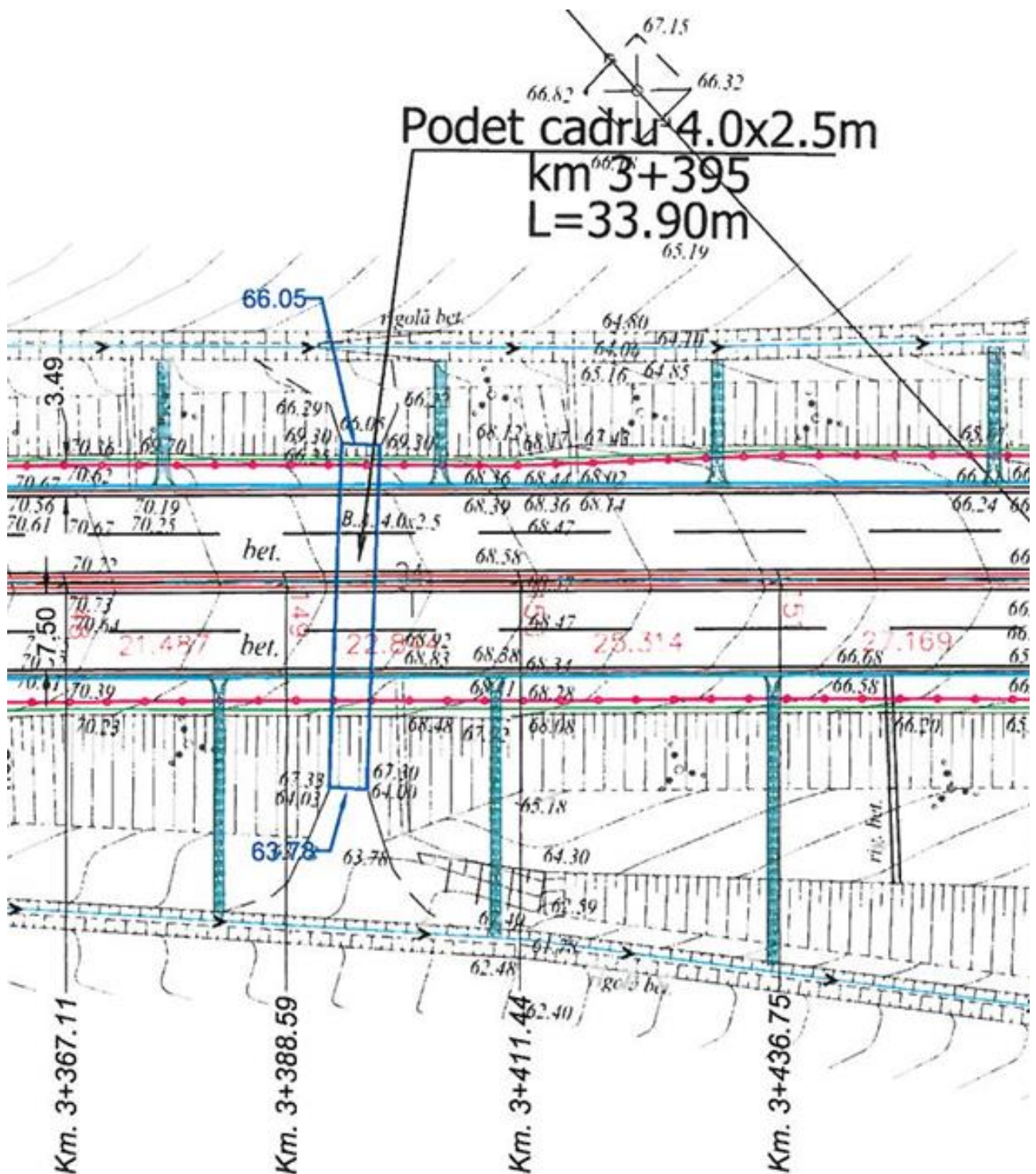
Speciile de albine sunt protejate în pădurile Rezeni și Cărbuna (Lotul 1) prin instalarea de stupi și crearea de plantații de salcâm în jurul acestora pe o suprafață de 313,04 ha (15% din suprafața arboretului) și de tei pe 22,9 ha (1% din suprafața arboretului). Condițiile climatice, precum și existența pădurilor cu participarea semnificativă a terenurilor agricole și a pajiștilor/luncii învecinate, permit creșterea albinelor pentru producția de miere și alte produse apicole pe teritoriul fondului forestier gestionat de ÎS „Sil-Rezeni”.

²⁸ Sursa: Monografia „Lumea Animală a Moldovei. Volumul 1. Nevertebrate” (Știința, 2007)

²⁹ Sursa: Cartea Roșie a Republicii Moldova (ediția a III-a) a ordinelor principale, în conformitate cu categoriile IUCN

Construcții speciale pentru protecția animalelor

Proiectul prevede un pod, care poate fi considerat posibil de a fi folosit de animale, cu dimensiuni de 4,0x2,5 m la km **3+395 (13+395)**.



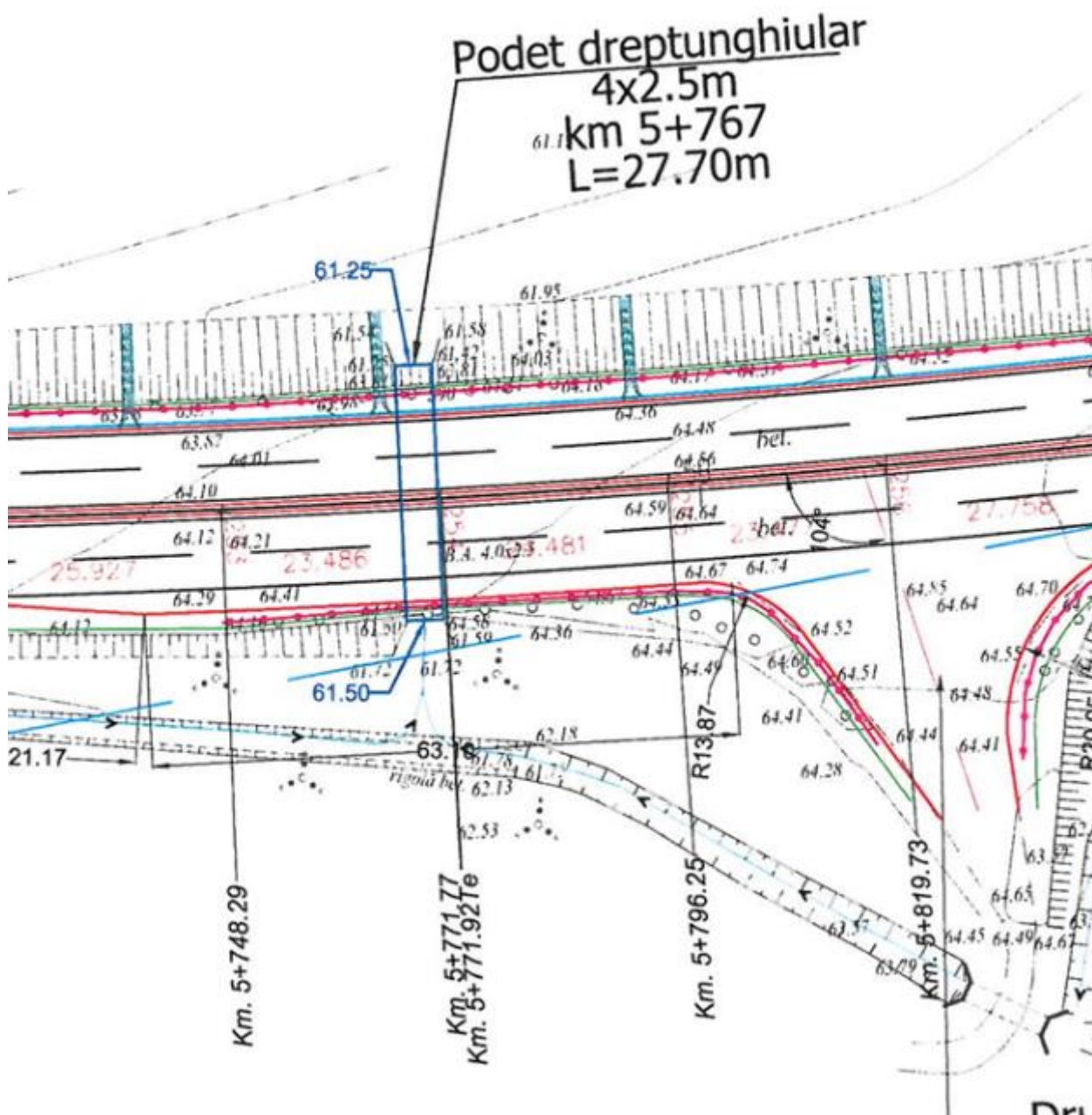
Figură 6-23: Planul podului 3+395 (13+395), care poate fi utilizat de animalele sălbatice

La km 5+767 există un mic pod dreptunghiular cu parametrii 4,0 x 2,5 m, destinat și trecerii bovinelor (foto),

care este perfect și pentru trecerea animalelor sălbatice. Lungimea podului este de 27,7 m.



Figură 6-24: Pod existent (km 5+767), care poate fi utilizat de animale



Figură 6-25: Planul podului 5+767, care poate fi utilizat de animale sălbatice

La km 22+336 Vedere generală a unui pod cu parametrii 4,0 x 2,5 m construit pentru bovine, pietoni, dar și pentru unele animale sălbatice.



Figură 6-26: Pod existent (km 22+336), care poate fi utilizat de animale

Toate aceste construcții pot fi utilizate ca ecoducte subterane pentru migrația animalelor sălbatice, în special mamifere, pe timp de noapte, când devin locuri atractive datorită liniștii și capacității lor de a migra dintr-un loc în altul fără a traversa drumul.

Concluzii.

Nu există specii de faună incluse în Ediția a 3-a a Cărții Roșii a RM și în Rezoluția 6 al UE estimate în zona proiectului, în perioada observată. Cu toate acestea, se recomandă efectuarea monitorizării în terenurile adiacente zonei de construcție, pentru a elimina riscurile pentru speciile de faună periclitare și vulnerabile, în special în etapa de construcție a drumului.

Deasemenea, este necesară monitorizarea continuă de către un expert în mediu/biodiversitate, angajat de compania de construcții pentru etapele de construcție și exploatare, în conformitate cu recomandările stabilite în ESIA. Monitorizarea și evaluarea efectelor măsurilor menite să atenueze riscurile asupra biodiversității, ar trebui efectuate pe teren, în perioada de exploatare, în zonele siturilor Emerald, pentru a supraveghea starea habitatelor speciilor și, eventual, pentru a stabili măsuri suplimentare și urgente, pentru etapele de construcție și exploatare, care vor fi efectuate pe teren, în aceste zone, pentru a stabili măsuri suplimentare și urgente de diminuare a riscurilor

6.7.4. Flora și ecosistemele forestiere

Diversitatea speciilor de floră din Republica Moldova este relativ bogată și include 5.568 de specii de plante

(dintre care 2.044 de specii de plante superioare și 3.524 de specii de plante inferioare). Există 1.842 de specii de plante vasculare și aproximativ 4.600 de specii de plante inferioare și ciuperci. În funcție de bogăția floristică, ecosistemele formează următoarea secvență: pădure (aproximativ 850 de specii), pajiște (aproximativ 650 de specii), stepă (aproximativ 600 de specii), petrofite (aproximativ 250 de specii), acvatică și mlaștini (aproximativ 160 de specii).

Flora din zona drumului M3

Condițiile de bază ale biodiversității în zona central-sudică sunt specifice și diferite, având în vedere poziția geografică, relieful, covorul vegetal și, în sud (zona Giurgiu-lești-Slobozia Mare), bazinul hidrografic Prut, prezența lacurilor Belec și Manta (Lotul 4). Vegetația teritoriului sub-bazinului este reprezentată de o mare varietate de specii și comunități de plante vasculare, în special higrofile și hidrofile. Pe teritoriul studiat, se pot evidenția 310 specii de plante vasculare aparținând la 194 genuri și 64 familii. Cele mai numeroase familii sunt *Asteraceae* - 43 de specii, *Poaceae* - 34 de specii, *Lamiaceae* - 21 de specii, *Fabaceae* - 18 specii, *Cyperaceae* - 13 specii, *Apiaceae* - 12 specii, alte familii fiind reprezentate de un număr mai mic de specii. Specii importante de floră se regăsesc și în pădurile Molesti-Rezeni și Cărbuna, situate în zona potențial afectată de drumul M3. Statutul speciilor de floră reprezentative și protejate de Rezoluția 6 a UE, este descris pentru fiecare arie naturală protejată al siturilor Emerald din zona drumului M3. Sunt evaluate câteva specii rare: *Asparagus officinalis*, *Asparagus verticillatus*, *Crocus reticulatus*, *Primula Veris*.

Covorul de plante erbacee este slab dezvoltat, cele mai comune fiind specii de sedum (*Sedum acre* și *Sedum maximum*); efemeride Spp. *Polygonatum*, Spp. *vernale* (*Scilla bifolia*, *Ficaria verna*; precum și *Melampyrum nemorosum*, *Mercurialis perennis*, *Thalictrum minus*, *Clematis integrifolia* și heliofile: *Cerinth minor*, *Galium verum*, mezoxerofite: *Campanula glomerata*, *Valeriana collina* și *Iris pseudacorus*.







Următoarele specii de plante sunt înregistrate în compoziția floristică a rezervației Prutul de Jos:

- Cornaciul (*Trapa natans*) – categoria I de raritate, preferă locurile liniștite, coexistă cu plutica și spp. de linte și este răspândită în aria lacului Belec
- Vița de-vie-sălbatică (*Vitis sylvestris*) – categorie I de raritate, este răspândită în fâșia de sălcii de lângă râul Prut.
- Nufărul alb (*Nymphaea alba*) – categoria I de raritate, este răspândită în interiorul zonei de protecție și spre partea de nord-est a rezervației Prutul de Jos.
- Feriga plutitoare (*Salvinia natans*) – categoria II de raritate, este răspândită în pe porțiuni foarte mari și aproximativ pe întregul acvariu al lacului Belec.
- Săgeata-de-apă (*Sagittaria sagittifolia*) – categoria I de raritate, în ultimii ani a fost mai puțin întâlnită, doar în sud-estul lacului Belec, deoarece nivelul apei era foarte ridicat. Astfel, locurile în care putea fi înregistrată de obicei erau sub apă.
- Rogoz pendul (*Carex pendula*) – categoria II de raritate, deoarece poate este răspândită în zona de pajiște dintre mal și fâșia de sălcii, a putut fi văzută foarte rar (din cauza inundațiilor care au durat mai mult decât de obicei).
- Feriga-de-baltă (*Thelypteris palustris*) – categoria I de raritate, au fost regăsite doar circa 16 exemplare în perioada de observații.

Este de menționat că în locul în care drumul traversează lotul 4 al M3 se estimează că sunt adiacente drumului doar câteva păduri de salcie - *Salix caprea* și *Salix alba*.





Ecosisteme forestiere

Fondul forestier se află doar în jurul lotului 1 al drumului M3 (Porumbrei – Cîmășia, 19 km) – în raionul Ialoveni și este administrat de ÎS Întreprinderea silvo-cinegetică „Silva - Răzeni”, din cadrul Agenției „Moldsilva”. Pădurile ÎS „Silva-Răzeni” sunt incluse în totalitate în grupa I funcțională - Păduri cu funcții speciale de protecție, cu o suprafață totală de 7230,9 ha acoperită cu păduri. Suprafețele de regenerare reprezintă 20,4 ha și, după lucrările de împădurire, va fi inclusă în suprafața acoperită cu pădure. Terenurile afectate de gestionarea fondului forestier au o suprafață de 103,7 ha, terenurile neproductive 1,6 ha, terenurile retrase temporar din fondul forestier 17,1 ha. Pe categorii de utilizare: 4047,3 ha (56%) sunt păduri supuse organizării procesului de producție și 3204,0 ha (44%) sunt păduri cu rol exclusiv de protecție, unde se efectuează lucrări speciale de conservare. Procentul total de împădurire este de aproximativ 98%.

Denumirea speciei Științifică/Engleză/Română	Imagini reprezentative ale speciei	
<i>Quercus petraea</i> / Gorun		
<i>Quercus robur</i> / Stejar pedunculat		
<i>Tilia cordata</i> / Tei pucios		

Tabel 6-29: Principalele specii reprezentative din pădurile „ ” din zona lotului 1 M3 Road

Pe lângă speciile reprezentative, există și diverse specii de arbori care însoțesc speciile de bază, precum: specii de arțar, gugastru, ulm-de-câmp, carpen european și cireș sălbatic.

			
Acer campestre L. / Gugastru	Ulmus Campestris L. / Ulm-de-câmp)	Prunus avium L. / Cireșul sălbatic	Carpinus betulus / Carpen

Figură 6-27: Specii secundare în zona pădurilor

Conform evaluării efectuate pe teren, stratul de arbuști este bine dezvoltat și include, în special: *Prunus spinosa*, *Swida sanguinea*, *Cotinus coggygria*, *Crataegus monogina*, *Euonymus europaea*, *Ligustrum vulgare* și *Rhamnus cathartica*. Stratul de plante erbacee este diferit, gradul de acoperire variind de la 30% în stejarete și la 100% în lizierele pădurii. La începutul primăverii, până la apariția frunzelor, apar plantele vernale: *Ornithogalum oreoides*, *Adonis vernalis*, *Asparagus tenuifolius* etc. Înfloresc, puțin mai târziu: *Vinca herbacea*, *Carex micheli*, *Clinopodium vulgare*. Populația speciei *Dictamnus gymnostilis* este destul de mare.

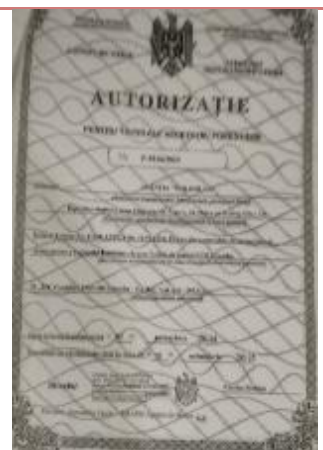
Procedura de defrișare:

În prima fază de construcție pentru reabilitarea drumului M3, s-a efectuat defrișarea arborilor din coridorul de construcție. Procedura de defrișare a vegetației este stabilită prin Legea regnului vegetal nr. 239/2007, HG nr. 27/2004 pentru aprobarea Regulamentului privind autorizarea tăierilor în fondul forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

Pentru drumul M3, a fost aprobat HG nr. 299/2013³⁰ privind transferul unor terenuri din fondul forestier de stat pentru lucrările de reabilitare a drumului M3 prin defrișarea vegetației de pe acestea.

Agenția de Mediu este autoritatea responsabilă cu eliberarea autorizației, pe baza acordului Inspectoratului de Protecție a Mediului și coordonării prealabile cu Agenția „Moldsilva”.

Astfel, pentru defrișarea vegetației din raionu Cimislia (în timp ce lotul 2 a suferit deja cel mai mare impact în faza I), a fost emisă autorizația nr. P-6366/2024 din 23.10.2024 pentru o suprafață de 5,6 ha cu un volum de lemn de 205,0 metri cubi. Autorizația a fost obținută de Agenția „Moldsilva”, care a efectuat deja defrișarea acestor arbori și arbuști.

**Tabel 6-30: Aprobarea autorizării defrișărilor vegetației**

Conform datelor din documentele tehnice, au fost stabilite datele privind defrișarea următorului număr de arbori, în conformitate cu cerințele legale, iar informațiile privind defrișarea arborilor pentru proiectul Tranșa 2 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

³⁰ Sursa: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=10322&lang=ro

Lot	Defrișarea mecanică a arborilor, cm		Defrișarea manuală a arborilor/ arbuștilor cu D până la 10 cm (ha)	Număr total de arbori defrișați
	Arbori cu D 10-30 cm	Arbori cu D 31-50 cm		
Lotul 1	3	-	0,4	3
Lotul 2	<i>În faza 1 a proiectului de construcție, au fost tăiați aproximativ 616 ex. de arbori. Nu este prevăzută defrișarea în faza 2.</i>			
Lotul 3	Nu există informații			
Lotul 4 (ocolrea Giurgiulești) DD nr. D-066-PE/2024	38	17	0,44	5
Lo 4 - Drumul M3, M3.1 DD nr. D-065-PE/2024	15	3	0,32	18
Total, ex.	369	143		692

Tabel 6-31: Informații privind defrișarea arborilor

Pentru lotul 3, în prezent nu sunt disponibile informații în documentația tehnică. Vor fi necesare clarificări din partea proiectantului/contractantului pentru a evalua impactul potențial asupra vegetației pentru acest lot.

În ansamblu, cerințele de defrișare a vegetației din cadrul Tranșei 2 sunt relativ limitate ca amploare și vizează în principal arborii cu diametru mic și mediu, alături de defrișarea zonelor dominate de arbuști. Cele mai semnificative intervenții sunt concentrate în lotul 4, în special de-a lungul secțiunilor de ocolire a orașului Giurgiulești. Pentru lotul 3, sunt necesare informații suplimentare pentru a determina amploarea reală a îndepărtării vegetației. Deoarece proiectul implică în principal reconstrucția drumului existent pe o lungime de 12 km, se preconizează că numărul arborilor care vor fi tăiați, va rămâne limitat.

Concluzie:

Nu se estimează niciun impact asupra ecosistemelor forestiere, având în vedere că vegetația din fondul forestier a fost deja defrișată.

Alți arbori, în mare parte arși, care trebuie îndepărtați sunt solitari, au crescut spontan de-a lungul drumului și nu reprezintă vegetația fondului forestier.

În zona adiacentă drumului (la o distanță de 10 m lățime de carosabil) nu au fost estimate specii pe cale de dispariție și vulnerabile, cu statut special de protecție națională sau internațională.

6.7.5. Evaluarea pe teren și întâlniri

Obiectivul principal al evaluării pe teren a fost de a evalua riscurile pentru habitate și speciile sălbatice din acestea, de a identifica vizuini, scorburii în arbori bătrâni și alte locuri de reproducere/locuire ale animalelor, în conformitate cu Politica BERD (2014), Cerința de performanță (PR) 6.

Pentru siturile Emerald, în cadrul întâlnirilor organizate cu specialiști din cadrul întreprinderilor forestiere de stat și administrațiilor rezervațiilor biosferei, în consultare cu oamenii de știință de la Institutul de Biologie, Zoologie și Grădina Botanică (institut), alte organizații responsabile, s-a identificat tipul de habitat, în conformitate cu tipurile enumerate în Rezoluția UE 6.

În perioada de raportare, au fost organizate șase vizite de evaluare pe teren de-a lungul întregului traseu al drumului M3, prima dintre acestea (18 august 2025) având ca scop examinarea generală a habitatelor și ecosistemelor naturale din zonă și stabilirea punctelor de observare a speciilor de animale, în special în zona de interes (situri Emerald, zona forestieră și acvatică), dar și în alte zone, cum ar fi ecosistemele agricole, stepa.

Astfel, vizitele de evaluare pe teren au fost organizate în zilele de 5 și 18 septembrie, 7 și 24 octombrie și 3 noiembrie 2025.



Figură 6-28: Imagini din evaluarea pe teren

Ca urmare a evaluării terenurilor, au fost identificate următoarele date, pe patru loturi de pe drumul M3:

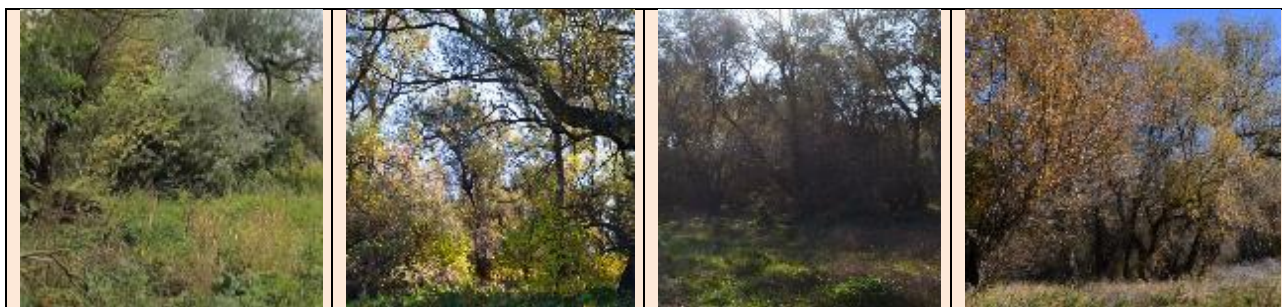
Lotul 1 (Aeroport I/C – Porumbrei, L = 34,4 km

Cele mai importante puncte de evaluare au fost coridoarele care trec în apropierea siturilor Emerald „Molești-Rezeni” și „Cărbuna”, gestionate de ÎS Întreprinderea silvo-cinegetică „Sil - Răzeni”, din cadrul Agenției „Moldsilva”, care reprezintă habitate naturale și semi-naturale cu păduri predominant artificiale pe o suprafață de 100 m în fundalul pădurii, de-a lungul drumului. În această zonă de cercetare nu au fost evaluate specii de plante rare și pe cale de dispariție; nu au fost găsiți arbori scorburoși, în care să poată fi create cuiburi de animale sălbatice, inclusiv albine.

Pentru pădurea de pe siturile Emerald „Molești-Rezeni”, în zona adiacentă drumului M3, a fost stabilit tipul de habitat G1.1, pe soluri mezotrofe și dominat de specii de stejar - *Quercus robur* și gorun- *Quercus petraea* și cu prezența altor specii de foioase: *Fagus sylvatica*, *Carpenus betulus* și *orientalis*, *Tilia cordata*, *Cerasus avium* și alți arbuști: *Crataegus*, *Ligustrum*, *Swida*, *Sambucus nigra*, *Staphylea pinnata*. Au fost evaluate pe teren mai multe specii de plante erbacee, predominant din genurile: *Artemisia*, *Asarum*, *Asparagus*, *Brachypodium*, *Bromopsis*, *Corydalis*, *Dactylis*, *Ranunculus*, *Salvia*, *Scutellaria* și altele.

Pentru pădurea de pe siturile Emerald „Cărbuna”, în zona adiacentă drumului M3, a fost stabilit un *habitat de tip G1.A1*, pe soluri eutrofe sau mezotrofe, cu straturi de ierburi și arbuști de obicei ample și bogate în specii, dominate de specii de stejar - *Quercus robur* și gorun- *Quercus petraea* și cu prezența altor specii de foioase: *Fagus sylvatica*, *Carpenus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Tilia tomentosa*, *Ulmus carpiniifolia*, cu specii de arbuști: *Cornus mas*, *Corylus*, *Cotinus*, *Crataegus spp.* și altele. Au fost evaluate pe teren mai multe specii de plante erbacee, predominant din genurile: *Hordelymus*, *Hypericum*, *Inula*, *Isopyrum*, *Lamium*, *Lapsana*, *Lathyrus*, *Pulmonaria*, *Pyretrum*, *Ranunculus*, *Stellaria*, *Taraxacum* și altele.

Descrierea detaliată a habitatelor și a speciilor de floră și faună din siturile Emerald „Molești-Rezeni” și „Cărbuna” este inclusă în secțiunile 4.7.1 - 4.7.6.



Figură 6-29: Imagini din pădurile „Molești-Rezeni” și „Cărbuna”

Conform examinării pe teren, nu s-au găsit vizuini sau cuiburi de animale sălbatice, cu excepția unui arici și a unui mușuroi de furnici și a excrementelor unor rozătoare mici, și s-au observat mai multe specii de păsări comune.

Alte terenuri examinate în Lotul 1 sunt *habitate modificate*, estimate în zona podurilor rutiere, în apropierea râului Ișnovăț (km 14,55), râului Botna (km 27,30) și râului Botnișoara (km 33,45). În această zonă au fost identificate în principal specii de rogoz și alte specii de plante erbacee deja uscate. Din speciile animale au fost observate un exemplar de *Anguis fragilis*, urme de rozătoare mici din genul *Sorex* și *Myotis* și mai multe specii de păsări comune.



Figură 6-30: Imagini ale habitatelor modificate în zona podurilor rutiere, Lotul 1

În alte terenuri agricole din Lotul 1, a fost observat doar un exemplar de *Lepus europaeus*, urme de specii de rozătoare mici – Rodenta și specii comune de păsări în zbor, în câmpurile agricole și pe stâlpii electrici de-a lungul drumului. Principalele specii de păsări evaluate în zona Lotului 1 sunt următoarele:

Pițigoi cu coadă (<i>Aegithalos caudatus</i>) .	Pe copac. În căutare de hrană.
Ciocănitoarea mare (<i>Sitta europaea</i>)	Pe copac. În căutare de hrană.
Vrabia de câmp (<i>Passer montanus</i>)	La marginea pădurii, pe tufișuri fructifere.
Vrabia comună (<i>Fringilla caelebs</i>)	Pe ramurile copacului. În căutare de hrană.
Vrabia de câmp (<i>Passer montanus</i>) .	La marginea pădurii, pe tufișuri fructifere.
Rândunele (<i>Hirundo rustica</i>)	Pe liniile electrice, pe tufișuri fructifere.
Ciorile de copac (<i>Certhia familiaris</i>)	La marginea pădurii, pe tufișuri fructifere.
Cucul comun (<i>Cuculus canorus</i>)	S-a auzit din adâncul pădurii.
Bufnița cenușie (<i>Strix aluco</i>)	La marginea pădurii, pe tufișuri fructifere.
Cinteza mare (<i>Carduelis spinus</i>)	La marginea pădurii, pe tufișuri fructifere.
Porumbelul ramier (<i>Columba palumbus</i>)	Pe ramurile copacului. În căutare de hrană.

Tabel 6-32: Informații privind defrișarea arborilor

În zona lotului 1 nu au fost estimate habitate critice și specii rare, vulnerabile și pe cale de dispariție de floră și faună.

Lotul 2 (Porumbrei –Cimișlia, L = 19, 0 km

Aliniamentul traversează în principal terenuri agricole și terenuri abandonate cu pante. Aceste zone nu prezintă un interes deosebit pentru evaluarea riscului asupra biodiversității, deoarece aici nu există păduri sau zone naturale protejate. În Lotul 2, un interes mai mare în examinarea pe teren a fost zona podului rutier - râul

Cogîlnic (km 62,72). În această zonă au fost identificate în principal specii de rogoz și stuf și alte specii erbacee deja uscate. Din speciile animale au fost observate un exemplar de *Lepus europaeus*, urme de rozătoare mici din genul *Sorex* și *Myotis* și mai multe specii de păsări comune. Vegetația forestieră – arbori și arbuști – a fost defrișată în prima etapă – informații detaliate se găsesc în secțiunea 4.7.7. De-a lungul drumului se găsesc, de asemenea, sporadic arbuști din genurile *Ligustrum*, *Swida*, *Sambucus* și altele, care cresc sporadic și nu prezintă interes din punctul de vedere al biodiversității.



Figură 6-31: Imagini ale vegetației tipice din Lotul 2

Pe terenurile evaluate din Lotul 2 s-au găsit doar urme ale unor specii mici de rozătoare – Rodenta și specii comune de păsări în zbor, pe terenurile agricole și pe stâlpii electrici de-a lungul drumului. Principalele specii de păsări evaluate în zona Lotului 2 sunt următoarele:

Pițigoi cu coadă (<i>Aegithalos caudatus</i>) .	Pe copac. În căutare de hrană.
Ciocănițoarea europeană (<i>Sitta europaea</i>)	Pe copac. În căutare de hrană.
Vrabia de câmp (<i>Passer montanus</i>)	La marginea pădurii, pe tufişuri fructifere.
Vrabia comună (<i>Fringilla caelebs</i>)	Pe ramurile copacului. În căutare de hrană.
Barza albă (<i>Ciconia ciconia</i>)	Pe vârful unui stâlp
Ciorile de copac (<i>Certhia familiaris</i>)	În zbor

Tabel 6-33: Principalele specii de păsări

În zona lotului 2 nu au fost identificate habitate critice și specii rare, vulnerabile și pe cale de dispariție de floră și faună.

Lotul 3 (Cimișlia – Comrat, L = 12 km)

Aliniamentul traversează în principal stepă, terenuri agricole și terenuri abandonate. În această zonă a lotului 3 se află situl Emerald „Stepa Bugeacului” cu habitat natural și, în unele părți, habitate modificate ale fragmentelor de stepă din Stepă Bugeacului. În urma examinării terenului și în colaborare cu reprezentanții Grădinii Botanice (Institut) și a întâlnirii pe teren cu specialiști de la Întreprinderea Forestieră Cimișlia, s-a stabilit că în zona adiacentă drumului M3 (în apropierea localităților Dimitrovca și Ciugur Minjir) se află un habitat de tip „Pășuni calcaroase perene și stepe bazice” (https://eunis.eea.europa.eu/habitats_codeEUNIS/F3.247), e dominante ale pășunilor bazice din zona stI PMcă. Comunități vegetale de specii *Festuco-Brometea*. Pajiștea din stepă este dominată de ierburi mici și dense, care în etapa de evaluare din perioada de toamnă erau deja în mare parte uscate, astfel încât a fost posibilă identificarea doar a comunităților tipice de specii de ierburi perene din genul *Stipa* spp, *Salvia* Spp și *Bothriochloa* spp. și arbuști: *Amygdalus*, *Spiraea*, *Crataegus*, *Rosa* spp. În perioada verii și toamnei, ca urmare a temperaturilor ridicate și a secetei, aceste zone sunt uscate și degradate.



Figură 6-32: Imagini ale comunităților vegetale tipice din Lotul 2

Pe aceste terenuri se găsesc mai multe animale domestice (oi și capre) care pasc. Dintre speciile animale, a fost observat un exemplar de *Anguis fragilis*, urme de rozătoare mici din genul *Sorex* și *Myotis* și mai multe specii de păsări comune. Principalele specii de păsări evaluate în zona Lot 3 sunt următoarele:

Specie de pasăre	Habitat
Cioara cu glugă (<i>Corvus cornix</i>)	Pe câmpul agricol
Remiz pendulinus (<i>Remiz pendulinus</i>)	Pe sol, în iarbă
Rândunelele (<i>Hirundo rustica</i>)	Pe liniile electrice, pe arbuști fructiferi
Oriolul auriu eurasiatic (<i>Oriolus oriolus</i>)	În zbor
Sturnus vulgaris (Graur)	În cer, în stoluri (migrație)
Silvia comună (<i>Sylvia communis</i>)	Pe crengi. În căutare de hrană.
Turturea (<i>Streptopelia turtur</i>)	În zbor
Remizul (<i>Remiz pendulinus</i>)	Pe sol, în iarbă
Vrabia comună (<i>Coracias garrulus</i>)	În zbor
Cardinăleț (<i>Carduelis spinus</i>)	În zbor
Porumbelul ramier (<i>Columba palumbus</i>)	În zbor

Tabel 6-34: Principalele specii de păsări

Descrierea detaliată a habitatelor și a speciilor de floră și faună din siturile Emerald „Stepa Bugeacului” este inclusă în secțiunile 6.7.1 - 6.7.5.

În zona lotului 3 nu au fost identificate habitate critice și specii rare, vulnerabile și pe cale de dispariție de floră și faună.

Lotul 4 (Drum de ocolire Giurgiulești, L = 6,2 km): Reabilitarea drumului M3 (km 211,98 – km 213,69) și a drumului M3.1 (km 0,0 – km 0,65), construirea unui nou drum de ocolire de 3,86 km în jurul satului Giurgiulești.

Construcția noului segment de drum – drum de ocolire în jurul satului Giurgiulești – este situată în zona terenurilor agricole, în mare parte abandonate și degradate, unde din vegetație predomină doar speciile de buruieni. Nu este important pentru biodiversitate. Având în vedere că atât drumul de frontieră M3 Chișinău – Comrat – Giurgiulești - România (km 211,98-213,69) și drumul de frontieră M3.1 Giurgiulești - Ucraina (km 0,0-0,65) leagă două puncte de trecere a frontierei (Giurgiulești-Reni și Giurgiulești-Galați), această zonă are acces limitat pentru posibile intrări și interdicție de observare, evaluarea a fost făcută de la distanța maximă posibilă. În zona punctelor de trecere a frontierei (Giurgiulești-Galați) se află zona Rezervației Biosferei „Prutul de Jos”, parte a sitului Emerald Emerald, dar este o zonă cu cel mai degradat habitat natural din întreaga rezervație.

Toate observațiile pentru cele două segmente de drum între vamă, cu acces limitat sau interzis, ne-au creat probleme în evaluarea terenului. În acest caz, toate observațiile s-au concentrat pe observarea cu binoclul a

păsărilor migratoare sălbatice. În urma observațiilor la distanță, au fost identificate mai multe stoluri de gâște și rațe sălbatice, pelicani și alte specii acvatice în perioada de migrație. Zonele atractive pentru staționarea și reproducerea păsărilor acvatice, unde acestea se adună în număr destul de mare, sunt lacurile Beleu, Cahul și Manta (din raionul Cahul), care se află la o distanță destul de mare (peste 15 km), astfel încât lucrările de construcție la drum nu pot influența degradarea habitatelor acestor specii.



Figură 6-33: Imagini privind migrația păsărilor în Lotul 4

Au purtat discuții permanente cu administrația și secția științifică a Rezervației Biosferei „Prutul de Jos”, care ne-a prezentat situația privind datele de monitorizare din zonele cele mai apropiate de zona vamală, la care au drept de acces. Descrierea detaliată a habitatelor și a speciilor de floră și faună din jurul Rezervației Biosferei „Prutul de Jos”, parte a sitului Emerald Emerald „Lacurile Prutului de Jos”, este inclusă în secțiunile 4.7.1 - 4.7.6.

Conform ultimelor date prezentate de Administrația Rezervației Biosferei „Prut de Jos”, la data de 19 ianuarie a fost organizat un raid comun de către reprezentanții rezervației împreună cu Poliția de Frontieră și Agenția Națională pentru Siguranța Alimentară (ANSA), în cadrul căruia a fost evaluată starea animalelor sălbatice din râul Prut de-a lungul frontierei, cu ajutorul unor dispozitive speciale de urmărire. Scopul a fost de a identifica animalele moarte sau cu semne de boală, pentru a stabili IPMzootiile la păsări sau mistreți (Sus scrofa). În urma investigațiilor, nu au fost identificate exemplare moarte sau cu miros neplăcut, nici riscuri pentru acestea.



Figură 6-34: Imagini din anchetele privind fauna sălbatică în zona de frontieră a Republicii Moldova de-a lungul râului Prut (Autor: Rezervații ale biosferei „Prutul de Jos”)

Întâlniri organizate

Au fost organizate mai multe întâlniri pe teren cu specialiști în silvicultură și știință (05.09.2025, 11.09.2025, 18.09.2025, 07.10.2025, 24.10.2025, 31.10.2025, 03.11.2025), precum și discuții permanente online, în special cu reprezentanții instituțiilor științifice ale Universității de Stat din Moldova: Institutul de Zoologie (Dr. Nisteanu Victoria, Dr. Viorica Palade), Grădina Botanică (Institut) (Dr. Aliona Miron, Dr. Aliona Lisnic), Institutul de Ecologie și Geografie (Dr. Anatol Tarîța), dar și cu specialiștii de la Institutul în domeniul silviculturii -ICAS (Ion Talmaci), Agenția „Moldsilva” (Petru Rotaru), Rezervația Biosferei „Prutul de Jos” (Vadim Dobrea și doc.

Viorica Palade), întreprinderile forestiere: Rezeni (Svetlana Borga) și Cimislia (Pelivan Veaceslav) și Cahul (Stefan Focsa).



Figură 6-35: Imagini de la întâlnirile pe teren cu specialiști în silvicultură și de știință

Scopul întâlnirilor a fost de a revizui și analiza lacunele în comparație cu RP6 pentru Raportul ESIA, discutând detalii importante privind speciile/habitatele țintă, riscul estimat pentru speciile de animale. Au fost discutate și aspecte legate de riscurile și impactul posibil previzibil asupra biodiversității, precum și măsurile de atenuare care trebuie identificate. De asemenea, au fost obținute mai multe documente justificative privind biodiversitatea sensibilă din zonă și datele de monitorizare a habitatelor și speciilor țintă de floră și faună sălbatică (Analele naturii din Rezervația științifică „Prutul de Jos”, Amenajamentele silvice și altele).

Concluzii generale:

Nu există specii vulnerabile și pe cale de dispariție de faună și floră, incluse în a 3-a ediție a Cărții Roșii a RM, tratatele internaționale privind biodiversitatea, directivele UE și Rezoluția UE 6, estimate în zona proiectului, în perioada observată.

Ca urmare a concluziilor întâlnirilor organizate pe teren și prin comunicări online cu specialiști din administrațiile ariilor naturale protejate, întreprinderile forestiere, institutele de cercetare științifică, n-au fost constatate pericole majore privind degradarea habitatelor și a speciilor de floră, deteriorarea faunei și a rutelor de migrațiune al animalelor, în perioada de observație.

În orice caz, recomandările noastre sunt ca Constructorul să angajeze un expert în mediu/biodiversitate pentru a evalua monitorizarea pe teren, în perioada de construcție și exploatare, în special în zonele de habitate naturale din siturile Emerald, ariile naturale protejate și fond forestier.

Pentru orice cazuri de risc pentru animale sau comunități vegetale importante, Constructorul este obligat să informeze reprezentanții administrațiilor ariilor naturale protejate, Inspectoratul pentru Protecția Mediului și instituțiile științifice responsabile, pentru a lua măsuri urgente de reparare al prejudiciului, astfel cum prevede Planul de management.

6.8. Condiții socio-economice

Prezenta secțiune oferă o imagine de ansamblu asupra contextului socio-economic din zona de studiu și din zona de influență a proiectului, unde urmează să fie implementate lucrările de construcție și reabilitare din cadrul tranșei 2 a proiectului de rețea rutieră TEN-T.

6.8.1. Contextul național, regional și local

Republica Moldova este o țară cu venituri medii-scazute, fără ieșire la mare, situată între România și Ucraina, cu o populație redusă (2,4 milioane de locuitori), în curs de îmbătrânire și cu un grad ridicat de ruralitate. Țara se află într-un proces avansat de aderare la UE și își aliniază progresiv cadrul instituțional și juridic la standardele UE, inclusiv în domeniile mediului și social. Moldova rămâne foarte dependentă de **agricultură, remitențe și servicii** și este vulnerabilă la șocuri externe (războiul din Ucraina vecină, creșterea prețurilor la energie, evenimente legate de climă).

Guvernanță și structură politică

În conformitate cu Constituția Republicii Moldova, țara funcționează ca o republică parlamentară cu separarea puterilor între Parlament, Guvern (Cabinetul de Miniștri), Președinte și puterea judecătorească.

Prim-ministrul conduce Guvernul, care funcționează în cadrul unui sistem politic multipartid și al unui cadru bazat pe statul de drept, pluralismul politic și respectarea drepturilor omului și a tratatelor internaționale.

Guvernanța națională și administrația publică

La nivel central, sistemul de guvernanță al Moldovei este format din ministere și autorități publice centrale (APC) subordonate, coordonate de Cancelaria de Stat. Următoarele ministere constituie nucleul Guvernului (în 2025):

- Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale (MIRD)
- Ministerul Afacerilor Externe
- Ministerul Justiției
- Ministerul Muncii și Protecției Sociale
- Ministerul Finanțelor
- Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării
- Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare
- Ministerul Apărării
- Ministerul Afacerilor Interne
- Ministerul Educației și Cercetării
- Ministerul Culturii
- Ministerul Sănătății
- Ministerul Mediului
- Ministerul Energiei

Serviciile publice sunt furnizate atât de autoritățile **centrale**, cât și de cele **locale**. Instituțiile din cadrul Guvernului sunt responsabile de gestionarea domeniilor, precum transportul, telecomunicațiile, energia, învățământul, sănătatea publică și protecția socială. Furnizarea serviciilor este asigurată de ministerele de resort, agenții și instituții publice autonome (unele cu statut de autorități publice centrale, care nu sunt subordonate ministerelor).

Părți interesate/Instituții	Responsabilități principale
Guvernul Republicii Moldova (GM)	Guvernul joacă un rol central în procesul de expropriere și este, de obicei, principala autoritate privind procedurile de expropriere. Acesta adoptă deciziile sau reglementările guvernamentale necesare pentru a efectua exproprierea în interes public și stabilește baza legală pentru preluarea terenurilor private. În cazul infrastructurii naționale (drumuri, poduri, autostrăzi, lucrări publice naționale), această responsabilitate este adesea delegată Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale sau unei alte autorități publice centrale
Ministerul Infrastructurii și	Autoritate centrală specializată responsabilă de politica de infrastructură și

Părți interesate/Instituții	Responsabilități principale
Dezvoltării Regionale (MIRD)	dezvoltare regională. Supraveghează reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei rutiere naționale; asigură mecanismele de finanțare a fondului rutier; coordonează infrastructura de alimentare cu apă și canalizare; și implementează planificarea dezvoltării regionale și urbane. (Regulament aprobat prin HG nr. 690/2017)
Administrația Națională a Drumurilor (fosta Administrație a Drumurilor de Stat) (AND)	Înființată în 2022 în cadrul MIRD. Responsabilă de întreținerea, repararea, reabilitarea și gestionarea drumurilor publice naționale. La 13 iunie 2024, Guvernul a aprobat reorganizarea acesteia într-o societate pe acțiuni cu capital integral de stat, pentru a îmbunătăți eficiența financiară și absorbția fondurilor externe. AND a primit în concesiune aproximativ 5 993 km de drumuri pentru o perioadă de 35 de ani. Agenția pentru Proprietate Publică acționează în calitate de fondator al acesteia.
Agencia Națională pentru Transport Rutier și Transporturi (ANTA)	Pune în aplicare politicile naționale de transport și controlează respectarea legislației naționale și internaționale în materie de transport. Începând cu 30 iulie 2025, ANTA a primit și responsabilitatea gestionării siguranței infrastructurii rutiere, inclusiv inspecții, audituri de siguranță și funcționarea Consiliului Național pentru Siguranța Rutieră.
Inspectoratul Național pentru Supraveghere Tehnică (NITS)	Inspectoratul îndeplinește următoarele funcții în domeniul construcțiilor și al amenajării teritoriului: monitorizarea punerii în aplicare a documentației de amenajare teritorială și dezvoltare urbană; verificarea volumului și a costului lucrărilor de construcție în cazurile în care proiectele sunt finanțate din fonduri publice.
Autoritățile publice locale (APL)	Dețin autoritate autonomă pentru dezvoltarea locală și furnizarea de servicii. Fiecare raion alege un consiliu raional pentru a coordona consiliile locale. Primarii și membrii consiliului sunt aleși pentru un mandat de patru ani prin vot direct, secret și universal. APL supraveghează autorizarea locală, utilizarea terenurilor și infrastructura comunitară.
Agencia pentru Mediu (AM)	Pune în aplicare politica de mediu, eliberează autorizații și monitorizează componentele de mediu (aer, apă, sol, biodiversitate). Publică Raportul național de mediu.
Agencia pentru Geologie și Resurse Minerale (AGRM)	Supraveghează punerea în aplicare a politicii de stat în domeniul cercetării geologice, protecției solului și apelor subterane și gestionării resurselor minerale.
Inspectoratul pentru Protecția Mediului (IPM)	Asigură controlul statului asupra activităților cu impact asupra mediului și asupra utilizării resurselor; monitorizează protecția apelor și a pădurilor și asigură respectarea autorizațiilor și a reglementărilor de mediu.
Agencia Moldsilva	Administrează fondul forestier de stat și gestionarea vânatului. Asigură gestionarea durabilă a pădurilor și conservarea biodiversității, protecția pădurilor și gestionarea faunei sălbatice.
Agencia Națională pentru Sănătate Publică (NAPH)	Monitorizează calitatea apei potabile și a apelor uzate; asigură respectarea standardelor sanitare și de sănătate. Supraveghează prevenirea riscurilor pentru sănătate legate de poluarea apei și a aerului.
Inspectoratul de Stat al Muncii	Monitorizează și asigură respectarea legislației muncii și a drepturilor angajaților. Asigură condiții de muncă echitabile, remunerare corespunzătoare, respectarea perioadelor de lucru și de odihnă, precum și siguranța la locul de muncă. Misiunea sa este de a proteja lucrătorii și de a promova securitatea și sănătatea la locul de muncă, verificând dacă angajatorii respectă toate prevederile legislației muncii.
Inspectoratul General pentru Situații de Urgență	Funcționează sub egida Ministerului Afacerilor Interne. Responsabil cu protecția civilă, gestionarea răspunsului în caz de dezastre și coordonarea acțiunilor de urgență legate de riscuri naturale sau tehnologice.

Tabel 6-35: Responsabilități instituționale relevante pentru proiect

Sistemul de guvernare al R.Moldova combină un cadru politic centralizat cu o administrație locală descentralizată. Instituțiile enumerate mai sus se asigură că proiectul este implementat în conformitate cu legislația națională privind infrastructura, mediul, siguranța și sănătatea publică. Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale asigură implementarea politicilor, în timp ce Administrația Națională a Drumurilor acționează ca entitate de implementare a proiectului, în coordonare cu organismele de supraveghere socială și de mediu.

6.8.2. Guvernanța regională

În conformitate cu Legea nr. 438/2006 privind dezvoltarea regională, Moldova este împărțită în trei regiuni de

dezvoltare - Nord, Centru și Sud - care servesc mai degrabă ca unități de planificare și coordonare pentru dezvoltarea regională decât ca jurisdicții administrative. Proiectul se află în regiunile Centru și Sud.³¹



Figură 6-36: Unități organizaționale în Moldova

Strategia națională de dezvoltare regională 2022-2028 promovează acțiuni coordonate între autoritățile centrale și locale pentru a îmbunătăți condițiile de viață, a crește ocuparea forței de muncă, a atrage investiții

³¹ Legea nr. LP438/2006 din 28.12.2006 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=107434&lang=ro

și a moderniza infrastructura. Strategiile la nivel de raion identifică în mod constant starea proastă a drumurilor și infrastructura de transport deficitară ca fiind constrângeri critice pentru creșterea economică și integrarea regională.

Concluziile proiectului comun al UE/CoE „Strategii urbane conduse de comunitate în orașe istorice” (COMUS) subliniază, de asemenea, necesitatea îmbunătățirii legăturilor de transport cu orașele învecinate pentru a consolida cooperarea regională și internațională. Consultările desfășurate în cadrul vizitelor de evaluare ESIA au confirmat că starea deteriorată a drumurilor și conectivitatea limitată a transporturilor sunt considerate de autoritățile locale și de rezidenți ca fiind probleme socio-economice urgente³².

Cadrul de guvernare locală

Administrația publică locală își derivă autoritatea conform art. 109 din Constituție, care stabilește principiile autonomiei locale, descentralizării serviciilor publice și consultării cetățenilor în chestiuni de interes local.

Administrația locală funcționează la două niveluri:

- Nivelul I: consiliile orășenești/municipale și satești (comunale) care se ocupă de problemele locale;
- Nivelul II: consiliile raionale și municipiul Chișinău, care coordonează serviciile publice la nivel raional.

Consiliile locale sunt alese pentru un mandat de patru ani prin vot universal, direct și secret. Consiliile raionale își aleg proprii președinți, în timp ce primarii și consilierii locali sunt aleși separat pentru fiecare comună sau municipiu.

Administrațiile locale exercită atât competențe autonome, cât și competențe delegate, inclusiv planificarea, gestionarea infrastructurii și reglementarea utilizării terenurilor.

Raioane administrative din zona proiectului:

- Lotul 1: municipiul Chișinău, raionul Ialoveni, raionul Cimișlia.
- Lotul 2: Raionul Cimișlia
- Lotul 3: Raionul Cimișlia
- Lotul 4: Raionul Cahul

Proiectul M3 este situat în regiunile de dezvoltare din centrul și sudul țării, zone în care infrastructura de transport deficitară limitează mobilitatea, comerțul și investițiile. Prin îmbunătățirea condițiilor rutiere și a conectivității regionale, proiectul va sprijini în mod direct obiectivele de dezvoltare regională ale Moldovei, va stimula economiile locale și va spori oportunitățile de venituri ale gospodăriilor de-a lungul coridorului.

6.8.3. Populație, demografie, tendințe migratorii și ocuparea forței de muncă

Dimensiunea și structura populației Conform recensământului populației și locuințelor din 2024, Moldova are aproximativ 2,41 milioane de locuitori rezidenți permanenți, o scădere de aproximativ 14 % față de 2014, determinată de fertilitatea scăzută și emigrația susținută. Populația rămâne predominant rurală: 53,6 % rurală și 46,4 % urbană, ceea ce face din Moldova una dintre cele mai rurale țări din Europa. Femeile reprezintă aproximativ 52,8 % din populație. Îmbătrânirea populației se accelerează. Datele finale ale recensământului indică faptul că aproximativ 20,5 % din populație este sub vârsta de muncă, 55,7 % este în vârstă de muncă și 23,7 % este peste vârsta de muncă, ceea ce semnifică o povară demografică crescândă asupra populației

³² <https://pjp-eu.coe.int/en/web/comus/home.html>

active.

Caracteristici demografice Din punct de vedere etnic, aproximativ 84-85% dintre rezidenți se identifică ca moldoveni/români, ucrainenii, găgauii³³, rușii, bulgarii și romii constituind principalele minorități. Fertilitatea este sub nivelul de înlocuire: rata națională totală a fertilității (TFR) este de aproximativ 1,6 copii pe femeie, cu TFR-uri ceva mai ridicate în regiunile de dezvoltare din centrul și sudul țării (1,76-1,90) decât în Chișinău.

Tendențe migratorii Moldova este o țară clasică de emigrare. Între 2014 și 2024, populația rezidentă a scăzut cu aproximativ 380-450 de mii de persoane, în mare parte din cauza migrației externe negative și a creșterii naturale scăzute. Estimările indică aproximativ 1-1,2 milioane de cetățeni moldoveni care trăiesc în străinătate, adică aproape o treime din totalul cetățenilor, mulți dintre ei fiind în vârstă de muncă. Emigrarea este atât pe termen lung, cât și temporară/sezonieră, orientată istoric mai întâi către țările CSI și, din ce în ce mai mult, către statele membre ale UE.

Ocuparea forței de muncă și piața muncii Datele din Ancheta asupra forței de muncă și din recensământul din 2024 indică o rată relativ scăzută a ocupării forței de muncă. În 2024, doar aproximativ 40,2 % din persoanele cu vârsta de peste 15 ani erau ocupate (~783 mii de persoane), în timp ce peste un milion de adulți se aflau în afara pieței muncii. În 2023, rata șomajului era de 4,6 %, dar acest procent maschează un nivel substanțial de subocupare și inactivitate economică. Piața muncii se caracterizează prin:

- proporții ridicate de ocupare a forței de muncă în agricultură și în serviciile cu productivitate scăzută,
- prevalența semnificativă a muncii informale și sezoniere și
- o dependență puternică de remitențele trimise de migranții din străinătate.

Aceste tendințe naționale conturează situația mai specifică din Ialoveni (Regiunea Centru) (Lotul 1), Cimișlia (Lotul 1-2) și Cahul (Regiunea de Dezvoltare Sud – Lotul 4).

Raionul Ialoveni (Regiunea de dezvoltare Centru) – Lotul 1

Populație și model de așezare: Ialoveni este un raion situat central, adiacent Chișinăului. Populația raionului este de aproximativ 74 458 de locuitori (recensământul din 2024) pe o suprafață de ~783,5 km², ceea ce reprezintă o densitate a populației relativ ridicată pentru standardele moldovenești. Zona este predominant rurală, deși prezintă o dinamică peri-urbană puternică datorită proximității față de capitală; din punct de vedere istoric, peste 80 % din populație locuia în localități rurale.

Profil demografic: Populația este în mare parte de etnie română/moldovenească (~81% moldoveni, 16% români; minorități mici de ucraineni, ruși, bulgari și romi). Fertilitatea este ușor peste media națională (TFR ~1,86 în 2024), ceea ce contribuie la încetinirea, dar nu și la oprirea procesului de îmbătrânire. Ialoveni are o populație relativ tânără () și activă în comparație cu multe raioane rurale din sud, dar cu o pondere crescândă a persoanelor în vârstă în satele izolate.

Modele de migrație Ialoveni se confruntă cu un fenomen intens de navetism și migrație internă către Chișinău: mulți locuitori lucrează sau studiază în capitală, păstrându-și însă reședința în localitate. Există și migrație externă (în principal migrație de forță de muncă către țările UE și CSI), dar localitatea beneficiază de pe urma

³³ Deși populația găgauiă este recunoscută oficial ca minoritate etnică la nivel național, este important de menționat că aceasta constituie și populația principală a unității teritoriale autonome Găgăuzia (UTAG) din sudul Moldovei. Prin urmare, statutul său diferă de cel al altor minorități, deoarece beneficiază de o formă distinctă de autonomie administrativă, culturală și politică, stabilită în conformitate cu legislația moldovenească.

poziției sale geografice, având acces mai bun la locuri de muncă și servicii, ceea ce moderează depopularea în comparație cu raioanele mai periferice.

Ocuparea forței de muncă și structura economică Piața muncii din Ialoveni este mixtă:

- angajarea puternică a navetiștilor în servicii, industrie și construcții în Chișinău;
- locuri de muncă locale în agricultură, viticultură, horticultură și mici întreprinderi agricole;
- comerț, logistică și producție ușoară în creștere de-a lungul principalelor axe de transport.

Salariile medii în Ialoveni (aproximativ 9.700 MDL brut/lună) sunt ușor peste media rurală națională, reflectând această integrare cu piața muncii din capitală.

Raionul Cimișlia (Regiunea de Dezvoltare Sud) – Lotul 1-3

Populația și modelul de așezare Raionul Cimișlia este situat de-a lungul coridorului M3 în regiunea sudică. Recensământul din 2024 a înregistrat 30.986 de locuitori pe o suprafață de ≈924 km², ceea ce înseamnă că populația s-a înjumătățit din 2004 din cauza migrației susținute și a fertilității scăzute. Așezările sunt în mare parte sate rurale, cu orașul Cimișlia ca centru administrativ.

Profil demografic Cimișlia este predominant română/moldovenească din punct de vedere etnic, cu mici minorități ucrainene, ruse și bulgare. Raionul are o rată a fertilității relativ ridicată (TFR ≈1,96), peste media națională și printre cele mai ridicate valori din țară, dar acest lucru este compensat de o emigrație puternică și de îmbătrânirea populației rurale.

Tendențe migratorii Cimișlia este unul dintre raioanele cu o emigrare netă intensă, în special în rândul tinerilor adulți. Analizele bazate pe datele recensământului și pe datele administrative evidențiază rate foarte ridicate de emigrare pentru bărbații cu vârste cuprinse între 20 și 24 de ani din Cimișlia, care depășesc 8 % în unele cohorte și contribuie la o scădere bruscă a populației masculine locale în vârstă de muncă. Strategiile gospodăriilor se bazează adesea pe migrația sezonieră sau pe termen lung către piețele forței de muncă din UE sau CSI, remitențele jucând un rol important în mijloacele de subzistență locale.

Ocuparea forței de muncă și structura economică Economia raionului este dominată de agricultură (culturi arabile, livezi, podgorii, creșterea animalelor), peste jumătate din terenuri fiind utilizate în scopuri agricole. Ocuparea forței de muncă locale în afara agriculturii este concentrată în serviciile publice (educație, sănătate, administrație), comerțul mic și serviciile din orașul Cimișlia, precum și în activitățile legate de transportul rutier de-a lungul autostrăzii M3. Oportunitățile limitate de angajare la nivel local și salariile mici sunt factori cheie care determină emigrarea și naveta către Chișinău și alte centre.

Raionul Cahul, s.Giurgiulești (Regiunea de Dezvoltare Sud) – Lotul 4

Populația și modelul de așezare Raionul Cahul, situat în extremitatea sudică a țării, la frontieră cu România și Ucraina, avea 72 775 de locuitori în 2024, pe o suprafață de aproximativ 1 545-1 546 km². Raionul combină municipiul de dimensiuni medii Cahul (≈22 200 de locuitori în 2024) cu un număr mare de comune rurale (inclusiv satul Giurgiulești). Densitatea populației este moderată, dar migrația externă a redus semnificativ populația rurală în ultimul deceniu.

Profil demografic Populația este în principal românească/moldovenească, cu minorități importante (ucraineni, găgauzi, bulgari, ruși), în special în satele din apropierea Prutului și în zonele rurale multietnice. Fertilitatea în Cahul (TFR ≈1,59) este sub media regiunii sudice și sub media națională, contribuind la îmbătrânirea rapidă a comunităților rurale.

Tendențe migratorii Din punct de vedere istoric, orașul Cahul a avut un bilanț migrator intern pozitiv, atrăgând rezidenți din zonele rurale înconjurătoare, în timp ce raionul în ansamblu se confruntă cu o emigrare externă netă similară cu cea din alte raioane din sud. Tinerii pleacă adesea pentru a urma studii superioare și a lucra în Chișinău, România sau alte țări ale UE. Depopularea este cea mai vizibilă în satele îndepărtate și în cele afectate de accesul limitat la servicii și piețe.

Ocuparea forței de muncă și structura economică Economia raionului este mixtă:

- agricultură (culturi, viticultură, creșterea animalelor) în câmpia Bugeac și în zonele joase ale Prutului;
- comerț transfrontalier, logistică și servicii legate de punctul vamal de la Giurgiulești și de proximitatea față de România;
- servicii publice, educație și sănătate concentrate în municipiul Cahul (inclusiv universitatea de stat);
- turismul emergent și serviciile balneare în jurul resurselor termale din Cahul.

Cu toate acestea, provocările structurale rămân: salariile mici, numărul limitat de locuri de muncă pentru persoane cu înaltă calificare și caracterul sezonier al activității determină migrația continuă și subocuparea, în special în rândul tinerilor și al femeilor din zonele rurale.

6.8.4. Activități economice și venituri ale gospodăriilor

Structura economică a Republicii Moldova este definită de o tranziție treptată de la o economie dependentă de agricultură la una din ce în ce mai orientată către servicii și comerț. Serviciile reprezintă peste jumătate din PIB, în timp ce agricultura și agroindustria continuă să angajeze o parte semnificativă a forței de muncă, în special în zonele rurale. Industria este moderat dezvoltată, principalele subsectoare fiind prelucrarea alimentelor, industria ușoară, materialele de construcții și textilele.

Mijloacele de trai ale gospodăriilor variază semnificativ între zonele urbane și cele rurale. În comunitățile rurale, sursele de venit sunt de obicei mixte, combinând munca salariată, agricultura la scară mică, pensiile și remitențele de la membrii familiei care lucrează în străinătate. Migrația forței de muncă rămâne unul dintre cei mai influenți factori economici, o proporție substanțială a gospodăriilor dîmpnînd de remitențe pentru a finanța consumul, educația și reinvestițiile în locuințe sau întreprinderi mici.

Câștigurile medii brute lunare în economia națională au atins aproximativ 14 100 MDL în 2024 (aproximativ 680 EUR), cu o creștere nominală continuă în 2025³⁴. Câștigurile medii brute lunare sunt mai mari în Chișinău și mai mici în raioanele centrale și sudice, ceea ce duce la disparități persistente de venituri. Gospodăriile rurale rămân mai vulnerabile la variabilitatea climatică, fluctuațiile prețurilor agricole și accesul redus la piața muncii.

Raionul Ialoveni – Lotul 1

Activități economice Raionul Ialoveni, situat în vecinătatea Chișinăului, are o economie periurbană diversificată. Raionul beneficiază în mod substanțial de proximitatea față de capitală, care oferă oportunități extinse de angajare. Sectoarele economice cheie includ:

- Viticultura și prelucrarea vinului, cu podgorii, crame și cooperative agroindustriale.
- Agroindustrie și prelucrarea alimentelor, în special a produselor din fructe și legume.

³⁴ https://statistica.gov.md/en/statistic_indicator_details/2

- Servicii și comerț, concentrate în orașul Ialoveni și comunele suburbane.
- Construcții și mici întreprinderi de producție, legate de extinderea zonei metropolitane Chișinău.

O parte considerabilă a populației active se deplasează zilnic la Chișinău pentru a lucra în instituții publice, învățământ, sănătate, logistică, comerț cu amănuntul și întreprinderi private. Traseul M3 este utilizat zilnic de locuitorii din Horești, Țipala și Răzeni.

Sursele **de venit ale gospodăriilor** din Ialoveni reflectă atât caracteristicile urbane, cât și cele rurale:

- Venituri primare: salarii (în Chișinău și IMM-uri locale), vânzări agricole (struguri, fructe, legume) și mici afaceri de transport sau comerț.
- Venituri secundare: remitențe din străinătate și pensii, care completează bugetele gospodăriilor în familiile cu mijloace de trai mixte.

Gospodăriile au, în general, venituri mai mari și mai stabile decât în alte raioane rurale, datorită unei mai bune integrări pe piața muncii și a diversificării activităților economice.

Raionul Cimișlia – Lotul 1-3

Activități economice Raionul Cimișlia are o structură economică predominant agricolă și rurală. Economia sa se caracterizează prin:

- Producția vegetală (cereale, floarea-soarelui, porumb),
- Viticultură și livezi,
- Creșterea animalelor (bovine, ovine, păsări),
- Prelucrarea la scară mică a produselor alimentare și a materialelor de construcții,
- Prezența unui parc industrial și a unei subzone a Zonei Economice Libere, care găzduiesc mici unități de producție, logistică și depozitare.

În ciuda acestor atuuri, oportunitățile de angajare în afara agriculturii rămân limitate, iar nivelurile salariale sunt, de obicei, sub media națională.

Venitul gospodăriilor Veniturile gospodăriilor din Cimișlia sunt determinate de baza agricolă puternică și de locurile de muncă limitate din afara agriculturii:

- Venituri primare: producția agricolă (ferme familiale), munca sezonieră și locurile de muncă locale în comerț, construcții și servicii publice.
- Venit secundar: remitențe de la lucrătorii migranți din străinătate, care rămân esențiale pentru multe gospodării rurale; pensii și alocații sociale.

Vulnerabilitatea veniturilor este ridicată din cauza riscurilor legate de climă (secete), a fluctuațiilor randamentelor și a volatilității pieței produselor agricole.

Raionul Cahul – Lotul 4

Activități economice Raionul Cahul este centrul economic și administrativ al regiunii sudice, cu o economie mai diversificată decât alte raioane de-a lungul coridorului M3. Activitățile economice includ:

- Agricultură pe soluri fertile (cereale, floarea-soarelui, viță de vie, legume).
- Prelucrarea alimentelor și industria mică, inclusiv producția de lactate, produse de panificație și vin.
- Servicii, comerț, educație și sănătate, concentrate în municipiul Cahul.
- Comerțul și transportul transfrontalier, susținute de proximitatea raionului față de România și portul internațional Giurgiulești.

- Turismul și ospitalitatea, inclusiv facilități balneare, trasee ecologice și trasee viticole.

Venitul gospodăriilor Sursele de venit reflectă diferența dintre mediul urban și cel rural:

- Gospodăriile urbane (municipalitatea Cahul): depind în principal de salariile din servicii, administrație, educație, sănătate, bancar, logistică și comerț cu amănuntul.
- Gospodăriile rurale: depind în mai mare măsură de agricultură, creșterea animalelor, munca sezonieră și remitențele.
- Surse secundare de venit: pensii, alocații sociale și remitențe, care joacă un rol stabilizator în satele rurale.

Nivelurile veniturilor în municipiul Cahul sunt, în general, mai ridicate și mai stabile, în timp ce zonele rurale rămân sensibile la condițiile agricole și la dinamica pieței.

În cele trei raioane, situația de referință relevă câteva aspecte importante pentru evaluarea impactului ESIA:

- Economii rurale (raionul Cimișlia, zona rurală a raionului Cahul) sunt foarte dependente de agricultură, ceea ce le face mai vulnerabile la restricțiile de acces la terenuri, la schimbările în mobilitate sau la perturbarea ciclurilor agricole.
- Economia preurbană din Ialoveni este mai rezistentă, gospodăriile fiind mai bine integrate în piețele muncii salariale din Chișinău.
- Remitențele rămân o sursă vitală de venit, în special în Cimișlia și în zona rurală a raionului Cahul, reducând sărăcia imediată, dar contribuind și la o migrație ridicată.
- Gospodăriile conduse de persoane în vârstă, care depind în principal de pensii, sunt prezente în toate raioanele și reprezintă un grup vulnerabil în perioada perturbărilor legate de construcții.
- Micul comerț rutier (comerț, servicii) de-a lungul coridorului M3 constituie o parte din venitul gospodăriilor și poate fi afectat de restricțiile temporare de acces.

6.8.5. Tabel Condiții socio-economice în zona proiectului

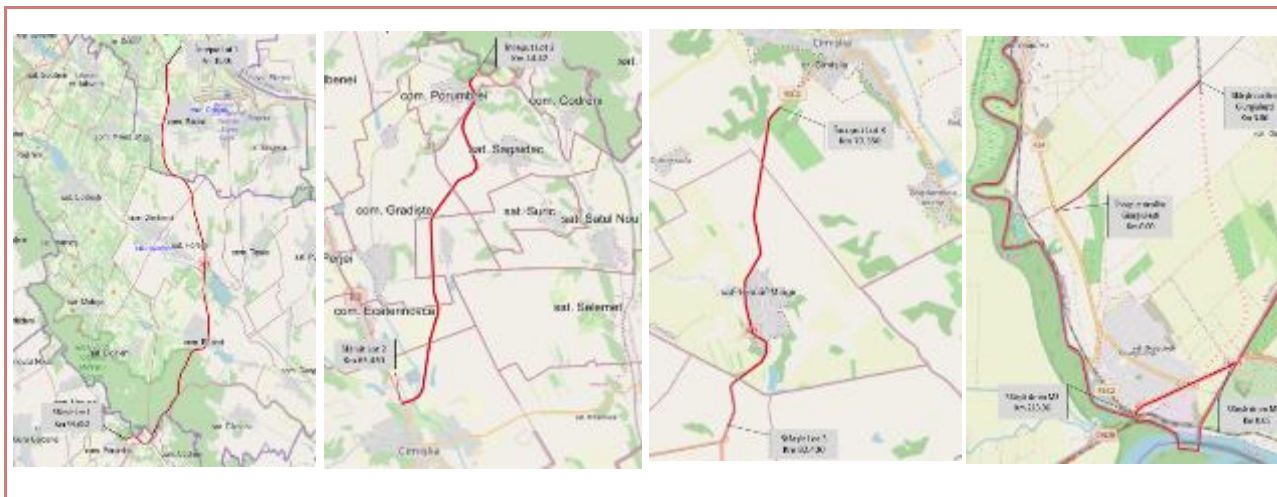
Zona de influență (Aol) acoperă coridorul rutier – aproximativ 500 m de fiecare parte a liniei mediane – și așezările situate la aproximativ 2 km de intersecții și puncte de acces.

Figura de mai jos prezintă aliniamentul proiectului (loturile 1-4). Părțile interesate afectate indirect includ autoritățile regionale, administrațiile locale și furnizorii de servicii din regiunea de dezvoltare sudică mai largă.

Aol a fost delimitată luând în considerare zonele susceptibile de a fi afectate de:

- Activitățile și instalațiile proiectului deținute, operate sau gestionate direct (inclusiv de către contractori);
- Impactul dezvoltărilor previzibile, dar neplanificate, stimulate de proiect;
- Impactul indirect asupra biodiversității și serviciilor ecosistemice care susțin mijloacele de trai ale comunității;
- Facilitățile asociate care nu sunt finanțate de proiect, dar care sunt esențiale pentru funcționarea acestuia;
- Impactul cumulativ al dezvoltărilor existente sau planificate care se suprapun în timp sau spațiu.

LOTUL 1	LOTUL 2	LOTUL 3	LOTUL 4
---------	---------	---------	---------



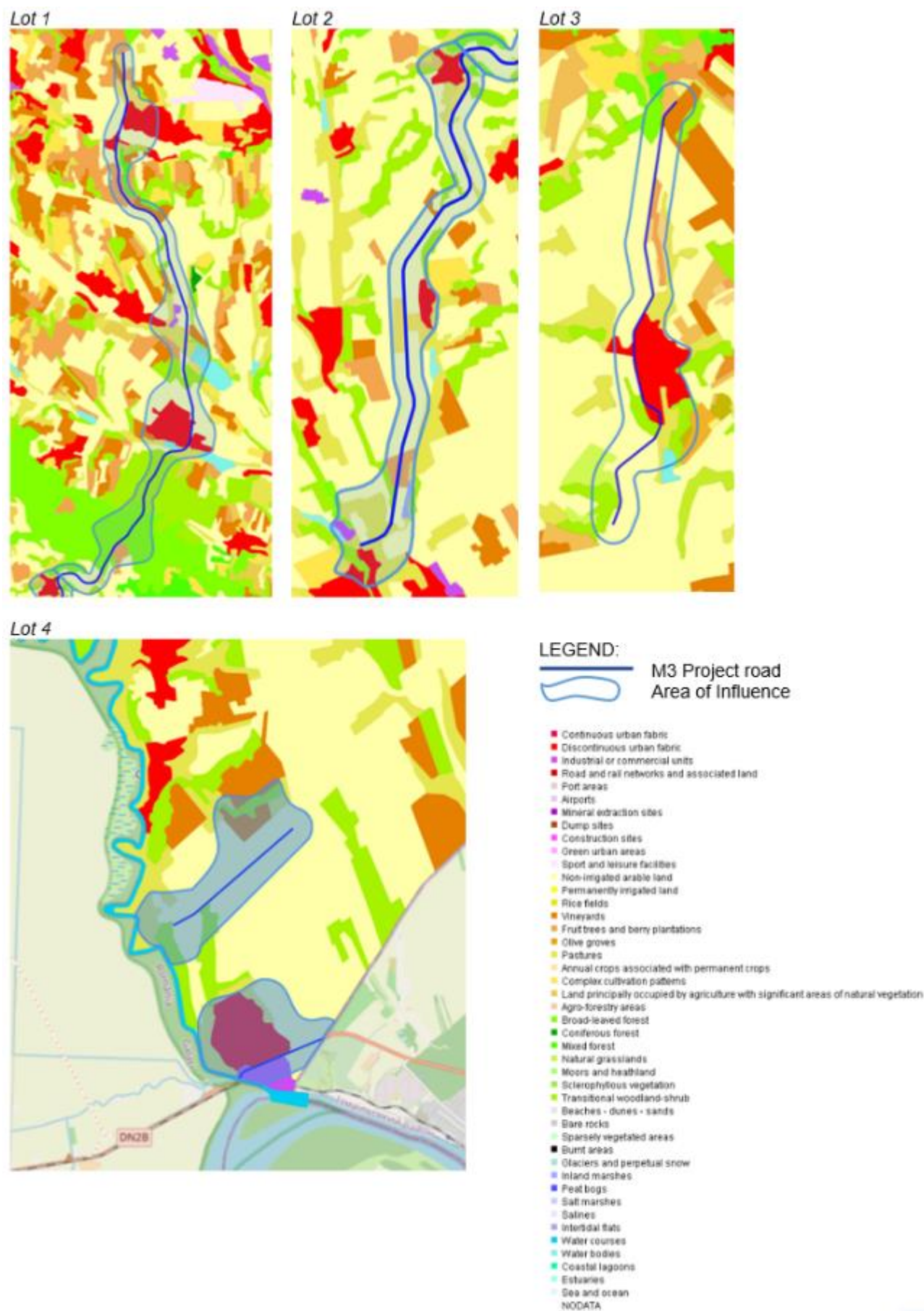
Figură 6-37: Prezentare generală a loturilor

Notă: Zona de influență a factorilor socio-economici ai proiectului este prezentată în Figură 6-1: Locurile de desfășurare a proiectului și zona de influență

Conform datelor CORINE Land Cover din 2023, zonele de influență de-a lungul drumului proiectului M3, analizate în loturile 1-4, traversează în principal terenuri agricole, inclusiv terenuri arabile neirigate, terenuri arabile irigate și zone cu modele de cultivare complexe.

- În lotul 1, pe lângă terenurile agricole (terenuri arabile neirigate, pășuni și modele de cultivare complexe), zona de influență intersectează și suprafețe clasificate ca „zone forestiere și semi-naturale”, reprezentate de pete de vegetație naturală, pajiști naturale și zone acoperite cu arbuști.
- În loturile 2 și 3, zona de influență se suprapune în principal cu terenuri agricole și zone de cultivare mixtă, cu intersecții ocazionale de zone construite discontinue și infrastructură existentă.
- În lotul 4, zona de influență include terenuri agricole, zone antropice asociate cu infrastructura rutieră și activități economice, precum și zone legate de cursuri de apă și zone umede, reflectând contextul environmental local.

În ansamblu, analiza CLC 2023 indică faptul că aliniamentul proiectului este situat într-un peisaj predominant agricol și modificat de om, cu intersecții limitate cu zone împădurite și semi-naturale.



Figură 6-38: Corine Land Cover, 2023

Terenurile pe care se vor desfășura lucrările de reconstrucție pentru loturile 1-4 sunt proprietate publică a statului, cu categoria de utilizare desemnată „infrastructură de transport/coridor rutier”. Aceste terenuri fac parte din infrastructura rutieră existentă și sunt administrate de autoritățile rutiere competente (AND).

Lucrările propuse vor fi implementate în principal în cadrul coridorului rutier existent și în zona sa de influență imediată, fără a fi necesare modificări ale statutului juridic al terenului; se prevede exproprierea suplimentară a terenurilor private în lotul 4, ocolirea Giurgiulești (construcție nouă) și drumul de legătură între granițe (reabilitare). Informații detaliate privind achiziția de terenuri în capitolul 4.10.



Figură 6-39: Ocolire Giurgiulești

Contextul social local și profilul economic (sate și orașe din zona de influență)

Localitățile situate de-a lungul coridorului M3 (loturile 1-4) vor fi afectate direct și indirect de proiect, inclusiv prin întreruperi temporare ale accesului, creșterea traficului de construcții și modificări ale modelelor locale de mobilitate, precum și dislocări economice temporare sau permanente.

Localitățile și profilul socio-economic sunt indicate în tabelele 4-30 până la 4-33, iar receptorii sociali detaliați și lungimea zonelor rezidențiale adiacente drumului sunt detaliate în tabelul 4-34.

Profilul socio-economic al localităților situate în zona de influență (Aol) a proiectului de reabilitare a drumului M3 a fost elaborat utilizând o abordare combinată, bazată atât pe surse de date secundare, cât și primare. Informațiile secundare au fost compilate în perioada fazei de evaluare a domeniului de aplicare, desfășurată în august-septembrie 2025, incluzând date statistice oficiale, strategii de dezvoltare locală, înregistrări cadastrale și informații obținute în urma consultărilor preliminare cu autoritățile publice locale (APL).

Pentru a completa și valida datele secundare, între 10 și 26 februarie 2026 s-a efectuat o colectare de date primare, constând în vizite pe teren, sondaje la gospodării, interviuri cu informatori cheie și consultări la nivel comunitar în toate așezările din Aol. Această abordare mixtă a asigurat că baza de referință socio-economică reflectă realitățile locale actuale, surprinde condițiile și vulnerabilitățile raportate de comunitate și oferă o bază solidă de dovezi pentru evaluarea impactului proiectului în conformitate cu cerințele de performanță ale BERD.

Lotul 1 (Aeroportul Chișinău – Porumbrei, 34,4 km) km 10,00 - 44,35

Descrierea socio-economică a localităților

Băcioi se află pe teritoriul administrativ al municipiului Chișinău, sectorul Botanica. În 1990-1991, a fost construit un drum bun din beton care leagă Băcioi de țara din sud și de Chișinău. Distanța de la Băcioi la Chișinău este de 13 km.

Comuna Băcioi constituie prima localitate situată în zona de influență (Aol) a lotului 1 – Aeroportul Chișinău–Porumbrei al proiectului de reabilitare a drumului M3. Comuna se află în imediata apropiere a coridorului M3 și beneficiază de un nod rutier cu niveluri separate (pe două niveluri), care asigură accesul formal, sigur și direct al vehiculelor la rețeaua națională de drumuri.

Zonele rezidențiale din Băcioi sunt concentrate în principal pe partea stângă a aliniamentului M3 (direcția: Chișinău → Porumbrei). În schimb, terenul de pe partea opusă a carosabilului este supus unei dezvoltări industriale progresive, indicând o diferențiere funcțională între zonele rezidențiale și activitățile comerciale/industriale emergente.

Satul Străisteni, care face parte din comuna Băcioi, este situat mai departe de-a lungul coridorului, pe partea dreaptă a M3. În această zonă, este planificată o zonă suplimentară de dezvoltare industrială pe partea opusă a drumului. Coexistența așezărilor rezidențiale existente și a activităților industriale în expansiune în imediata apropiere a autostrăzii subliniază rolul economic strategic al coridorului M3, sporind în același timp importanța evaluării siguranței traficului, a gestionării accesului, a expunerii la zgomot și a compatibilității utilizării terenurilor în cadrul EIA.

Populația din Băcioi, conform recensământului populației și locuințelor din 2024, numără 9344 de persoane și 2903 gospodării (4410 bărbați și 4934 femei). Comuna Băcioi este formată din 4 sate mici: Băcioi, Straisteni, Brăila, Frumosița. Satul Straisteni face parte din comuna Băcioi și este situat în apropierea M3 (link către Tabelul 4-34 Receptori sociali).

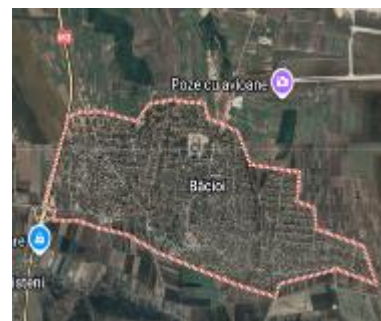
Structura pe vârste: 0-14 ani – 20,1%, 15-64 ani – 72,6%, 65+ ani – 7,3%, etnie predominantă – română – 98,1%, rusă 0,9%. Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 49,7 %, dintre care 3+ copii – 10,9%, gospodării cu 1 persoană – 11,7%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) - 4,4% Gospodării cu acces la apă: 8,6% fără acces, 28,9% cu sistem propriu, 62,5% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 15,7%, cu sistem propriu – 77,6%, cu sistem public – 6,7%.

Profil economic: comuna periurbană mare, puternic integrată în piața muncii din Chișinău. Ocuparea forței de muncă este concentrată în sectorul serviciilor, construcțiilor, transporturilor, logisticii și comerțului cu amănuntul din Chișinău. Magazinele mici, garajele, atelierile și comerțul rutier contribuie la veniturile locale. Agricultură gospodărească (legume, livezi, podgorii) are un rol suplimentar. În comuna Băcioi sunt înregistrate 82 de întreprinderi. Utilajele agricole utilizează intens M3 din cauza lipsei de rute alternative funcționale.

Venituri ale gospodăriilor: Primare: salarii din locuri de muncă în Chișinău; servicii de transport privat, comerț și antreprenariat. Secundare: comerț mic, pensii, remitențe, alocații sociale. Model de venituri mai stabil în comparație cu satele rurale. Stabilitate moderată a veniturilor (>10.000 MDL)

Instituții sociale: 2 grădinițe, 1 gimnaziu, 1 liceu. 1 centru medical de familie și o filială în Străisteni. Birou de asistență socială; programe de sprijin pentru persoanele în vârstă. Centru cultural, biserică, teren de sport.

Concluzie privind preocupările exprimate după consultarea comunității: Comunitatea depinde în mare măsură de naveta zilnică → este foarte sensibilă la restricțiile de trafic. Afacerile de la marginea drumului pot fi afectate de controalele temporare de acces. Principale preocupări: zgomot, praf, vibrații; zgomot cumulativ provenit de la aeroport. Utilajele agricole utilizează intens M3 din cauza lipsei de rute alternative funcționale. Manevre de traversare neregulate pentru a evita intersecțiile cu niveluri separate. Preocupări legate de iluminat și protecția barierelor. Îmbinarea nesigură



de la Străisteni pe M3. Femeile și-au exprimat îngrijorarea cu privire la lucrătorii non-locali, pe baza experiențelor din trecut. Conștientizare scăzută a cerințelor OHS.

Așteptări de la proiect Bariere fonice, iluminare îmbunătățită, accese sigure, rute agricole paralele unificate. Gestionarea adecvată a accesului întreprinderilor și a benzilor de decelerare/accelerare.

Horești este un sat și o comună din raionul Ialoveni. Satul are o suprafață de aproximativ 2,21 km pătrați, cu un perimetru de 8,81 km. Horești este singurul sat din comuna cu același nume. Localitatea este situată la 25 km de orașul Ialoveni și la 38 km de Chișinău. Conform datelor statistice, comuna Horești are un număr total de 2378 de locuitori, conform datelor recensământului din 2024 (1138 bărbați, 1240 femei).



Horești este a doua așezare situată în zona de influență (Aol) a lotului 1 și se află în imediata apropiere a coridorului M3. Împreună cu comuna Țipala, aceasta depinde de intersecția cu niveluri separate care leagă cele două localități de drumul local L465 (G105), care servește ca principal punct de acces controlat la autostrada națională. Această intersecție este utilizată intens de către locuitorii ambelor comune, precum și de către întreprinderile locale – inclusiv facilități de agrement, magazine și întreprinderi agricole – ale căror operațiuni zilnice se bazează pe mișcări regulate de transport prin acest nod de acces.

Structură pe vârste – 0-14 ani – 20,6%, 15-64 ani – 71,7%, peste 65 ani – 7,7% Gospodării – 953. Etnie predominantă – română – 99,3%, ucraineană – 0,7% Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 51,0 %, dintre care 3+ copii – 14,4%, gospodării cu 1 persoană – 13,1%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) – 6,0%. Gospodării cu acces la apă: 15,2% fără acces, 20,3% cu sistem propriu, 64,5% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 42,4%, cu sistem propriu – 57,2%, cu sistem public – 0,4%.

Profil economic Agricultură mixtă: cereale, legume, struguri, creșterea animalelor. Ocuparea forței de muncă în afara agriculturii este limitată; o parte din populație face naveta la Chișinău/Ialoveni. Pe teritoriul administrativ al comunei Horești, întreprinderi care interacționează cu ruta M3, precum: Zona de agrement și pescuit Plan B, Aerodromul AEROTEAM Moldova, SRL AIR DEPLOMAT, SRL BECAS AVIA, SRL NEOLACTA (fermă și producție animalieră), SRL Buffalo Farm SRL QUEEN's RESIDENCE PARK, S.C. BRAMAC COM SRL, SRL GHILENCOM, CÎ HOREA SERVICE, SRL BRAGA TV, SRL FITOFAG

Veniturile gospodăriilor: Primare: salarii în instituții locale, Chișinău, Ialoveni, agricultură și muncă sezonieră. Secundare: Remitențe, pensii. Dependență ridicată de agricultura de subsistență.

Instituții sociale Gimnaziu, grădiniță, punct medical rural, centru cultural și primărie.

Comuna Horești găzduiește Festivalul Cultural „Comoara Națională”, care este mai mult decât un festival – este o sărbătoare a culturii, tradițiilor și identității naționale, care reunește generații și comunități din toată țara și din diaspora.

Concluzii privind preocupările exprimate după implicarea comunității: Probleme cheie: praf, zgomot, depozite de deșeuri neautorizate, probleme cu canalizarea. Preocupări majore privind siguranța pietonilor și a bicicliștilor în jurul piețelor din intersecții. Așteptări de la proiect: Îmbunătățirea iluminatului, treceri de pietoni, acces agricol gestionat.

Țipala este un sat și o comună din raionul Ialoveni. Satul are o suprafață de aproximativ 1,89 km pătrați, cu un perimetru de 8,03 km. Comuna include localitățile Budăi, Țipala și Bălțați. Localitatea este situată la 30 km de orașul Ialoveni și la 32 km de Chișinău. Conform datelor statistice, comuna Țipala are un număr total de 3186 de locuitori, conform datelor recensământului din 2024 (1555 bărbați, 1631 femei).



Comuna Țipala depinde de intersecția cu niveluri separate care face legătura cu drumul local L465 (G105), servind ca principal punct de acces controlat la autostrada națională. Această intersecție este utilizată intens de către locuitori, ale căror activități zilnice depind de deplasările regulate prin acest nod de acces.

Structură pe vârste – 0-14 ani – 22,0%, 15-64 ani – 71,8%, peste 65 ani – 6,2% Gospodării – 1195. Etnie predominantă – română – 99,6%, ucraineană - 0,4%. Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 53,1 %, dintre care 3+ copii – 14,6%, gospodării cu 1 persoană – 11,6%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) - 5,1%. Gospodării cu acces la apă: 19,4% fără acces, 35,6% cu sistem propriu, 45,0% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 53,9%, cu sistem propriu – 45,2%, cu sistem public – 0,9%.

Profil economic Dominat de agricultură (legume, cereale, livezi, creșterea animalelor). Bază de microîntreprinderi mici. Venitul gospodăriilor Primar: venituri din agricultură. Secundar: pensii, plăți sociale , remitențe. Instituții sociale Gimnaziu, grădiniță, cabinetul de medicină de familie. Vulnerabilitate ridicată din cauza opțiunilor limitate de angajare în sat și dependența de ruta M3 pentru accesul la zonele urbane.

Concluzii privind preocupările exprimate după implicarea comunității: Probleme cheie: depozit de deșeuri neautorizat, probleme cu canalizarea. Preocupări majore privind siguranța pietonilor în zona piețelor de la intersecții. Așteptări de la proiect: Îmbunătățirea iluminatului, treceri de pietoni, acces agricol gestionat.

Răzeni este un sat, centrul unei comune din raionul Ialoveni, Republica Moldova. Este una dintre cele mai vechi așezări umane din Republica Moldova. Conform datelor statistice, satul Răzeni are un număr total de 5098 de locuitori, conform datelor recensământului din 2024 (2365 bărbați și 2733 femei).

Comuna Răzeni este situată în zona de influență (Aol) a lotului 1 și este divizată fizic de coridorul M3. Principalul punct de acces la nivel cu solul către așezare se conectează direct la M3 la aproximativ km 31, în timp ce intersecția cu niveluri separate, care oferă un acces mai sigur, este situată la km 33. Zonele rezidențiale se întind de-a lungul ambelor părți ale drumului, ceea ce duce la mișcări frecvente ale pietonilor pe coridor. Această configurație spațială creează o interacțiune sporită între comunitate și drum și subliniază importanța considerentelor de siguranță rutieră pentru locuitorii din zonă.



Structura pe vârste – 0-14 ani – 19,7 %, 15-64 ani – 74 %, peste 65 ani – 6,4 % Gospodării – 2248. Etnie predominantă – română – 98,7%, ucraineană - 0,4%. Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 44,4 %, dintre care 3+ copii – 13,2%, gospodării cu 1 persoană – 17,2%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) - 7,2% Gospodării cu acces la apă: 12,5% fără acces, 26,3% cu sistem propriu, 61,2% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 45,9%, cu sistem propriu – 49,3%, cu sistem public – 4,8%.

Profil economic: bază agricolă puternică: livezi, viță de vie, mici crame. Întreprinderi locale de construcții și servicii agricole; turism rural în dezvoltare.

Venitul gospodăriilor: Primar: vânzări agricole; salarii în instituții locale și Chișinău. Secundar: remitențe, pensii, muncă sezonieră. Distribuție egală a veniturilor peste și sub 10.000 MDL. Moderat diversificat, dar dependent de anotimpurile agricole.

Instituții sociale: 1 liceu, 1 grădiniță, 1 cabinet medical de familie; diagnosticare limitată. Centre culturale active și implicarea ONG-urilor.

Concluzii privind preocupările ridicate după implicarea comunității: Traversări nesigure către cimitir și facilități comunale, frecvență ridicată a accidentelor, dificultăți de integrare în traficul M3, zgomot, lipsă de iluminat, circulație nesigură a utilajelor agricole. Așteptări de la proiect Două treceri de pietoni; îmbunătățirea gestionării intersecțiilor, benzi de integrare mai sigure, rute agricole paralele unificate.

Legătură între lotul 1 și lotul 2

Porumbrei este o comună din raionul Cimișlia, Republica Moldova. Este formată din satele Porumbrei (satul reședință) și Sagaidacul Nou. Satul are o suprafață de aproximativ 1,11 km², cu un perimetru de 5,69 km. Comuna include localitățile Porumbrei și Sagaidacul Nou. Localitatea este situată la 28 km de orașul Cimișlia și la 50 km de Chișinău. Conform datelor recensământului din 2024, comuna Porumbrei, situată în raionul Cimișlia, are o populație de 994 de locuitori (492 bărbați, 502 femei).



Satul Porumbrei este situat în zona de influență a proiectului (Aol), la intersecția dintre lotul 1 și lotul 2 al coridorului M3. Localitatea este deservită de un nod rutier cu niveluri separate, care asigură accesul controlat la drumul național, completat de trotuare și stații de autobuz situate pe ambele părți ale M3, asigurând mobilitatea în condiții de siguranță a locuitorilor.

Sagaidacul Nou, care din punct de vedere administrativ face parte din comuna Porumbrei, este de asemenea situat în zona de influență a lotului 1, pe partea opusă a M3 față de satul Porumbrei. Așezarea este mărginită de zone forestiere aparținând fondului forestier gestionat de Întreprinderea Silvo-Cinegetică „Sil-Răzeni”, care restricționează în mod natural extinderea dezvoltării drumurilor. În cadrul acestui segment al zonei de interes, doar un operator comercial privat, depozitul de fructe „Selena Bivol”, are acces direct la coridorul M3, alături de o stație de alimentare cu combustibil situată la capătul lotului 1, lângă intrarea în satul Porumbrei.

Structurat pe vârste – 0-14 ani – 19,1%, 15-64 ani – 74,0%, peste 65 ani – 6,8%. Gospodării – 405. Etnie predominantă – română – 99,2%, rusă – 0,5%. Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 50,9%, dintre care 3+ copii – 20,9%, gospodării cu 1 persoană – 15,3%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) – 7,4%. Gospodării cu acces la apă: 28,1% fără acces, 39,8% cu sistem propriu, 32,1% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 65,4%, cu sistem propriu – 31,6%, cu sistem public – 3,0%. Stația de epurare a apelor uzate a fost dezvoltată de Fondul Național de Mediu cu un buget de 9 milioane MDL, dar încă nu este funcțională.

Profil economic Comunitate rurală mică axată pe cultivarea viței de vie, cereale și livezi. Venitul gospodăriilor Primar: salarii, agricultură. Salariați, antreprenori – 70% dintre cei chestionați au declarat că câștigă până la 10.000 MDL. Secundar: remitențe, pensii, alocații sociale. Instituții sociale Gimnaziu, grădiniță; asistent medical rural.

Concluzii privind preocupările exprimate după consultarea comunității: Așteptări pozitive privind îmbunătățirea


conectivității și a mobilității. Preocupări: Lipsa semnalizării în avans pentru Sagaidacul Nou. Stații de autobuz informale nesigure create de operatorii care opresc pe M3 înainte de Sagaidacul-Nou (podul Sagaidacul-Nou a fost reabilitat în 2024). Așteptări de la proiect Necesitatea iluminatului și a căilor de acces sigure pentru VRU (utilizatori vulnerabili ai drumurilor), bandă de accelerare/decelerare pentru întreprinderea Selena-Bivol.

Reabilitarea fazei 1: Localitatea Porumbrei a fost afectată anterior de lucrările de construcție a drumurilor implementate în cadrul fazei 1 a proiectului de reabilitare Lot 2 - M3. Consultările comunitare întreprinse pentru actuala ESIA au confirmat că nu au fost ridicate probleme sau nemulțumiri semnificative cu privire la lucrările de construcție finalizate, iar locuitorii și-au exprimat, în general, satisfacția față de îmbunătățirea calității drumurilor și a accesibilității locale. Este important de menționat că nu au fost semnalate preocupări în legătură cu exproprierea sau achiziționarea de terenuri asociate cu intervențiile anterioare din faza 1.

Tabel 6-36: Principalele localități din Lotul 1

Lotul 2 (Porumbrei – Cimișlia, 19 km) reabilitarea și extinderea a 19 km de drum de la 2 la 4 benzi.

(Categorია A) km 44+420 – 63+430 – reabilitare/construcție

Descrierea socio-economică a localităților	
<p>Sagaidac este un sat și centrul administrativ al comunei din raionul Cimișlia. Suprafața satului este de aproximativ 3,88 km², perimetrul fiind de 14,01 km. Sagaidac este singurul sat din comuna cu același nume. Satul este situat la 30 km de orașul Cimișlia și la 53 km de municipiul Chișinău. Conform datelor recensământului din 2024, satul Sagaidac, situat în raionul Cimișlia, are o populație de 1214 locuitori (575 bărbați, 639 femei).</p> <p>Structura pe vârste – 0-14 ani – 17,1%, 15-64 ani – 73,0%, 65+ ani – 9,9%. Număr de gospodării – 616. Etnia predominantă – română – 99,2%, rusă – 0,5%. Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 40,4%, dintre care 3+ copii – 17,7%, gospodării cu 1 persoană – 17,4%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) – 9,4%. Gospodării cu acces la apă: 14,1% fără acces, 58,4% cu sistem propriu, 27,5% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 77,6%, cu sistem propriu – 22,4%, cu sistem public – 0,0%.</p> <p>Profil economic: agricultură mixtă (culturi, creșterea animalelor). Venitul gospodăriei: principal: salariu, agricultură, 55% dintre respondenți au declarat că câștigă până la 10.000 MDL. Secundar: remitențe, pensii, muncă sezonieră. Instituții sociale: școală, grădiniță, punct medical rural, sală culturală.</p> <p>Satul Sagaidac are acces direct la M3 la intersecția cu satul Porumbrei, intersecție cu niveluri separate, iar infrastructura rutieră locală a fost raportată și observată în perioada vizitelor ca fiind în general în stare bună (drumul local G122.1). În prezent, pietonii trebuie să parcurgă aproximativ 3 km pentru a ajunge la cea mai apropiată stație de autobuz, iar de-a lungul acestui traseu nu există infrastructură dedicată pietonilor. Există o rută alternativă mai scurtă, care duce direct la drumul M3 (până la 1 km), cu o trecere la nivel diferit, care ar oferi un acces mai direct. Cu toate acestea, acest drum este în prezent în stare proastă, dificil de parcurs și practic nefolosit. În ciuda stării sale actuale, dacă ar fi modernizat și dotat cu facilități de oprire adecvate, ar putea reduce semnificativ distanțele de parcurs pe jos și ar îmbunătăți accesul pietonilor la transportul public.</p> <p>Preocupări, propuneri, așteptări după implicarea comunității: locuitorii s-au declarat mulțumiți de reabilitarea lotului 2 d ; se așteaptă continuarea proiectului cu 4 benzi. S-a ridicat problema noroiului transportat de utilajele agricole pe M3. Propunere de gestionare a accesului mai scurt la M3 prin reabilitarea drumului local și a infrastructurii pentru pietoni și stația de autobuz la trecerea la nivel diferit.</p> <p>Reabilitarea fazei 1: Localitatea Sagaidac a fost afectată anterior de lucrările rutiere implementate în cadrul fazei 1 a proiectului de reabilitare a lotului 2 M3. Consultările comunitare întreprinse pentru actuala ESIA au confirmat că nu au fost ridicate probleme sau nemulțumiri semnificative cu privire la lucrările de construcție finalizate, iar locuitorii și-au exprimat, în general, satisfacția față de îmbunătățirea calității drumurilor și a accesibilității locale. Este important de menționat că nu au fost raportate preocupări în legătură cu exproprierea sau achiziționarea de terenuri asociate cu intervențiile anterioare din faza 1.</p>	

Gradiște este un sat și o comună din raionul Cimișlia. Satul are o suprafață de aproximativ 2,05 km pătrați, cu un perimetru de 8,00 km. Comuna include localitățile Gradiște și Iurievca. Localitatea este situată la 14 km de orașul Cimișlia și la 60 km de Chișinău. Conform datelor recensământului din 2024, comuna Gradiște, situată în raionul Cimișlia, are o populație de 1150 de locuitori (543 bărbați, 607 femei).

Structurată pe vârste – 0-14 ani – 16,1%, 15-64 ani – 74,2%, 65+ ani – 9,7%.

Gospodării – 667. Etnie predominantă – română – 95,0%, ucraineană – 3,9%.

Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 39,3 %, dintre care 3+ copii – 13,0%, gospodării cu 1 persoană –19,6%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) - 10,3%. Gospodării cu acces la apă: 13,5% fără acces, 56,7% cu sistem propriu, 29,8% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 61,8%, cu sistem propriu – 37,9%, cu sistem public – 0,3%.

Profil economic: Agricultură extensivă (floarea-soarelui, cereale) și creșterea animalelor. Servicii limitate, migrație semnificativă. Venitul gospodăriei Primar: Venituri din agricultură, muncă sezonieră. Secundar: Remitențe (foarte mari), pensii, alocații sociale. Instituții sociale Gimnaziu + grădiniță; cabinet medical rural, birou de asistență socială; asistență pentru persoanele în vârstă.

Locuitorii utilizează drumul M3 pentru nevoile lor zilnice (școală, muncă, servicii sociale, asistență medicală) către Chișinău sau alte raioane (Cimișlia), în principal cu mijloace de transport private, dar și cu mijloace de transport public. Locuitorii pot circula cu bicicleta în principal în interiorul localității și nu utilizează M3 pentru ciclism. Iluminarea drumului a fost declarată obligatorie în perimetrul intersecțiilor rutiere și al stațiilor de autobuz.

Întregul lot 2 a fost proiectat cu intersecții separate dedicate pentru utilaje agricole, astfel încât acestea sunt utilizate în mod permanent pentru lucrări pe câmp, traversând M3 pentru transportul de mărfuri, iar apoi accesează rutele alternative, care sunt drumuri murdare, sau utilizează drumurile locale.

În cadrul consultărilor organizate în Coștangalia și Gradiște, locuitorii au subliniat starea proastă a drumului local L559.1, care leagă comunitățile lor de lotul 2 al proiectului M3 printr-o intersecție cu niveluri separate. Membrii comunității au descris starea drumului local ca fiind o constrângere majoră care afectează mobilitatea zilnică, inclusiv accesul limitat și dificil la coridorul M3. Locuitorii au remarcat că, din cauza suprafeței deteriorate a drumului, noroiul este transportat frecvent pe M3 de vehiculele care accesează intersecția, contribuind la condiții de conducere nesigure, la deteriorarea accelerată a vehiculelor și la evitarea rutei M3, utilizând în schimb ruta R3.

Aproximativ 44 de copii din Coștangalia călătoresc zilnic către și de la școala din Gradiște, folosind L559.1 ca rută principală. **Concluzii privind preocupările exprimate, propunerile și așteptările după implicarea comunității:** au fost exprimate preocupări cu privire la siguranța copiilor, inclusiv riscurile asociate cu traficul crescut din cauza lucrărilor de construcție, vizibilitatea redusă și degradarea suprafeței drumului pe drumul local de acces. Locuitorii s-au declarat mulțumiți de reabilitarea lotului 2; se așteaptă continuarea proiectului cu 4 benzi, drumurile locale nesigure și deteriorate (L559.1) creând premisele pentru evitarea rutei M3. Recomandarea pentru M3 este instalarea de puncte de urgență de-a lungul drumului, acolo unde distanța dintre localități este mai mare.

Reabilitarea fazei 1: Localitatea Gradiște a fost afectată anterior de lucrările de construcție a drumurilor implementate în cadrul fazei 1 a proiectului de reabilitare a lotului 2 M3. Consultările comunitare întreprinse pentru actuala ESIA au confirmat că nu au fost ridicate probleme sau nemulțumiri semnificative cu privire la lucrările de construcție finalizate, iar locuitorii și-au exprimat, în general, satisfacția față de îmbunătățirea calității drumurilor și a accesibilității locale. Este important de menționat că nu au fost semnalate preocupări în legătură cu exproprierea sau achiziționarea de terenuri asociate cu intervențiile anterioare din faza 1.



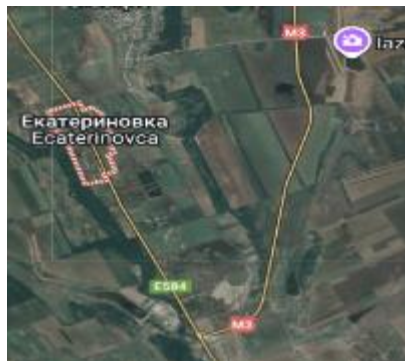
Ecaterinovca este un sat și centrul administrativ al comunei cu același nume din raionul Cimișlia. Suprafața satului este de aproximativ 1,05 km 2, iar perimetrul este de 6,67 km. Comuna include localitățile Ecaterinovca și Costangalia. Satul este situat la 7 km de orașul Cimișlia și la 65 km de municipiul Chișinău. Conform datelor recensământului din 2024, comuna Ecaterinovca, situată în raionul Cimișlia, are o populație de 910 locuitori (445 bărbați, 465 femei).

Structura pe vârste – 0-14 ani – 16,8%, 15-64 ani – 72,3%, peste 65 ani – 10,9%.

Număr de gospodării – 501. Etnie predominantă – română – 86,5%, ucraineană – 4,8%, rusă – 3,8%.

Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 39,7 %, dintre care 3+ copii – 9,0%, gospodării cu 1 persoană – 19,4%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) - 11,0%. Gospodării cu acces la apă: 9,0% fără acces, 24,0% cu sistem propriu, 67,0% cu sistem public.

Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 40,9%, cu sistem propriu – 29,3%, cu sistem public – 29,8%.



Profil economic Agricultură, ferme; comerț cu amănuntul și ateliere mici. Venitul gospodăriilor Primar: salarii, agricultură. Venitul mediu este de până la 10.000 MDL. Secundar: remitențe, pensii. Instituții sociale: școală, grădiniță, punct medical familial, birou de asistență socială.

Implicarea comunității cu locuitorii comunei Ecaterinovca a evidențiat faptul că localitatea se bazează în principal pe drumul regional R3, care face legătura directă cu coridorul M3 la capătul lotului 2, lângă intrarea în Cimișlia. Locuitorii au subliniat că această intersecție este un nod de mobilitate esențial pentru naveta zilnică, accesul la servicii publice și transportul produselor agricole.

Concluzii privind preocupările exprimate, propunerile și așteptările după implicarea comunității:

În cadrul consultărilor, participanții și-au exprimat îngrijorarea cu privire la potențialele impacturi cumulative asupra siguranței traficului, în special în scenariile în care viitoarea ocolire a Cimișliei ar putea interacționa spațial sau funcțional cu lucrările de extindere și reabilitare planificate pe lotul 2. Comunitatea a remarcat că activitățile de construcție simultane și potențiala reconfigurare a punctelor de acces ar putea crește riscurile pentru traficul local, inclusiv pentru pietoni, transportul școlar și utilajele agricole care utilizează frecvent conexiunea R3-M3. Locuitorii au propus ca proiectul să: asigure o gestionare clară și sigură a traficului la intersecție în perioada construcției, cu semnalizare dedicată, măsuri de reducere a vitezei și puncte de trecere controlate; coordoneze calendarul lucrărilor pentru lotul 2 și centura Cimișlia pentru a evita suprapunerile care ar putea genera congestie cumulativă sau devieri temporare nesigure; mențină accesul neîntrerupt pentru nevoile de mobilitate locală, în special în perioadele de vârf pentru școli, locuri de muncă și activități agricole.

Reabilitarea fazei 1: Localitatea Ecaterinovca a fost afectată anterior de lucrările de reabilitare implementate în cadrul fazei 1 a lotului 2 al coridorului M3. În cadrul consultărilor comunitare efectuate pentru actuala ESIA, locuitorii au confirmat că nu au existat probleme semnificative, nemulțumiri sau impacturi reziduale asociate cu activitățile de construcție anterioare. În ansamblu, comunitatea și-a exprimat satisfacția față de suprafața rutieră modernizată și accesibilitatea îmbunătățită, menționând că lucrările au fost efectuate fără perturbări majore. Consultările au confirmat, de asemenea, că nu au fost ridicate preocupări cu privire la expropriere sau achiziționarea de terenuri în perioada fazei 1 și că nu există revendicări restante la nivel local. Cu toate acestea, în faza de exploatare, locuitorii au subliniat o preocupare persistentă privind siguranța rutieră la intersecția care leagă lotul 2 de intrarea în Cimișlia, unde viteza mare a traficului pe secțiunea reabilitată a lotului 2 ar fi contribuit la accidente frecvente, conform . Membrii comunității au subliniat că această intersecție nu este amenajată adecvat și nu are măsuri de calmare a traficului, ceea ce crește riscurile atât pentru locuitorii din zonă, cât și pentru utilizatorii în tranzit.

Costangalia este un sat din comuna Ecaterinovca, raionul Cimișlia. Satul are o suprafață de aproximativ 0,68 km pătrați, cu un perimetru de 4,46 km. Localitatea este situată la 15 km de orașul Cimișlia și la 70 km de Chișinău. Conform datelor recensământului din 2024, populația este de 652 de persoane (334 bărbați, 318 femei).

Profil economic: agricultură și zootehnie; comerț cu amănuntul. Venitul gospodăriilor: primar: agricultură. Secundar: remitențe, pensii. Instituții sociale: grădiniță, punct medical familial, birou de asistență socială. Aproximativ 44 de copii din Coștangalia se deplasează zilnic la și de la școala din Gradiște, folosind L559.1 ca rută principală. **Concluzii privind preocupările exprimate, propunerile și așteptările după consultarea comunității:** au fost exprimate preocupări cu privire la siguranța copiilor, inclusiv riscurile asociate cu traficul intens din cauza lucrărilor de construcție, vizibilitatea redusă și degradarea suprafeței drumului de acces local. Impactul a fost descris în capitolul 6.4 Impactul socio-economic.

Reabilitarea fazei 1: Locuitorii s-au declarat mulțumiți de reabilitarea lotului 2; se așteaptă continuarea proiectului cu 4 benzi. Au fost semnalate probleme de drenaj în perioada ploioasă.



Legătura dintre lotul 2 și lotul 3

Orașul Cimișlia este situat în partea de sud a Republicii Moldova, în raionul Cimișlia, pe malurile râului Cogâlnic, la aproximativ 68 km sud de Chișinău. Municipalitatea ocupă o poziție strategică în rețeaua națională de drumuri, fiind situată la intersecția a cinci drumuri naționale, inclusiv un coridor internațional, ceea ce subliniază mobilitatea regională și importanța economică a acesteia.

Cimișlia este centrul administrativ al Agenției de Dezvoltare Sud a Republicii Moldova. Orașul are o suprafață urbană de 208,4 ha, într-un teritoriu administrativ total de 14.612 ha, din care 8.413 ha sunt destinate utilizării agricole, inclusiv livezi, podgorii și terenuri arabile. Conform datelor demografice din 2024, municipalitatea are o populație de 8.552 de locuitori, în timp ce raionul Cimișlia are o populație totală de 31.781 de locuitori.



Structură pe vârste – 0-14 ani – 14,6%, 15-64 ani – 74,2%, peste 65 ani – 11,2% Gospodării – 4250. Etnia predominantă – română – 79,8%, ucraineană - 11,7%. Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 32,7 %, dintre care 3+ copii – 8,4%, gospodării cu 1 persoană – 3,3%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) - 9,1%. Gospodării cu acces la apă: 4,4% fără acces, 18,0% cu sistem propriu, 77,6% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 23,7%, cu sistem propriu – 52,1%, cu sistem public – 24,2%.

Cimișlia este un centru economic la nivel de raion, cu o economie locală diversificată și bine consolidată. Industrie și producție: Orașul găzduiește o serie de activități industriale, inclusiv prelucrarea produselor alimentare (cereale, lactate, produse viticole), producția de materiale de construcții și industria ușoară. Servicii legate de agricultură: Având în vedere hinterlandul său agricol puternic, Cimișlia este un centru important pentru depozite, depozite de cereale și cooperative viticole, care sprijină producătorii locali și lanțurile valorice regionale. Comerț și servicii: Economia urbană este completată de magazine cu amănuntul, piețe locale, servicii de logistică și transport, ateliere de reparații auto, stații de alimentare cu combustibil și facilități de ospitalitate, cum ar fi restaurante, cafenele și hoteluri/moteluri mici. Piața muncii: Ocuparea forței de muncă este concentrată în comerț și vânzări cu amănuntul, administrație publică, transport și logistică, educație și sănătate, precum și agricultură și prelucrarea produselor agricole. Aceste sectoare oferă oportunități de venituri stabile pentru majoritatea locuitorilor. Surse de venit: Veniturile gospodăriilor provin din salarii (sectorul public, comerț și servicii, transport), întreprinderi mici și activități de vânzare cu amănuntul, locuri de muncă sezoniere în străinătate și pensii, care reprezintă o pondere semnificativă datorită îmbătrânirii populației. Nivelul de trai: Riscul de sărăcie în Cimișlia este mai mic decât în satele rurale din jur, dar totuși mai mare în comparație cu marile centre urbane. Multe gospodării se confruntă cu presiuni financiare din cauza cheltuielilor cu încălzirea și transportul. Locuințele constau în blocuri de apartamente din era sovietică și case private, în special în cartierele periferice, unde starea drumurilor secundare este variabilă și, în unele cazuri, deteriorată. Educație: Orașul are mai multe grădinițe, două școli de învățământ general, Liceul Cimișlia și un centru de formare profesională care joacă un rol important în pregătirea forței de muncă calificate pentru agricultură, servicii și industria mică. Servicii de sănătate: Cimișlia găzduiește Spitalul Raional, care servește ca punct medical regional, alături de centre de asistență medicală primară, clinici stomatologice și cabinete medicale private. Serviciile de urgență sunt disponibile la nivel local, iar multe comunități de-a lungul coridorului M3 se bazează pe oraș pentru diagnostice specializate. Vulnerabilități sociale: Principalele grupuri vulnerabile includ persoanele în vârstă care trăiesc singure, pensionarii cu venituri mici, gospodăriile cu membri care lucrează în străinătate și grupurile de tineri șomeri. Construcția centurii Cimișlia, programată să înceapă în 2026, a fost identificată de participanți ca o măsură prioritară pentru îmbunătățirea siguranței comunității și a calității mediului. Configurația proiectului asigură continuitatea între secțiunile de drum: capătul lotului 2 (Porumbrei-Cimișlia) este proiectat să se conecteze direct cu viitoarea centură, iar lotul 3 începe la acest punct de joncțiune. Această aliniere integrată a fost primită pozitiv de părțile interesate, care au considerat-o o soluție pe termen lung pentru devierea traficului de tranzit și a vehiculelor grele de marfă din zonele rezidențiale.

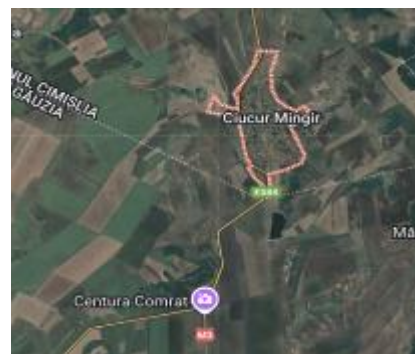
Cimișlia este un nod de transport cheie pentru regiunea sudică a Moldovei. Autostrada M3 traversează zona de influență a orașului, cu fluxuri intense de vehicule care deservește: lanțurile de aprovizionare agroindustriale, transportul interurban de pasageri, comerțul local. Opțiuni de transport public: microbuze către Chișinău, Comrat, Hîncești, rute locale care fac legătura cu satele din apropiere. Prezență ridicată a pietonilor în apropierea piețelor, școlilor, unităților medicale.

Concluzii privind preocupările exprimate, propunerile și așteptările după consultarea comunității: În cadrul consultărilor, locuitorii au menționat că implementarea combinată a lucrărilor de reabilitare a șoselei de centură și a lotului 2-3 ar trebui să reducă substanțial impactul cumulativ asupra mediului în Cimișlia, în special în faza operațională, prin atenuarea riscurilor legate de praf, zgomot, vibrații și trafic. Preocupările au fost ridicate în principal cu privire la impactul cumulativ al fazei de construcție, având în vedere suprapunerea preconizată a lucrărilor la șoseaua de centură și la loturile 2-3. Pentru lotul 2, părțile interesate au confirmat că lucrările de reabilitare finalizate anterior au contribuit deja la îmbunătățirea mobilității, iar mai mulți participanți au reiterat așteptările de lungă durată privind o viitoare extindere de la 2 la 4 benzi, făcând referire la procesul de achiziție și expropriere a terenurilor finalizat în 2019.

Reabilitarea fazei 1: În cadrul consultărilor comunitare efectuate pentru actuala ESIA, locuitorii au raportat că lucrările de construcție anterioare din faza 1 nu au generat probleme majore, nemulțumiri sau impacturi reziduale. Deși s-a exprimat o satisfacție generală cu privire la îmbunătățirea suprafeței drumului și a accesibilității, fermierii au semnalat două preocupări importante: (i) implicarea limitată în faza anterioară și (ii) dificultățile continue în accesarea parcelelor agricole cu utilaje, o problemă care rămâne nerezolvată. Consultările au confirmat în continuare că nu au fost ridicate obiecții sau preocupări în legătură cu exproprierea sau achiziționarea de terenuri în perioada fazei 1 și că nu există revendicări nerezolvate la nivel local. În faza de exploatare, însă, locuitorii au atras atenția asupra unei probleme continue de siguranță rutieră la intersecția dintre Lotul 2 și intrarea în Cimișlia. Vitezele mari ale vehiculelor pe tronsonul reabilitat al lotului 2 au contribuit, potrivit rapoartelor, la accidente frecvente, membrii comunității remarcând că această intersecție este insuficient amenajată și nu dispune de măsuri adecvate de calmare a traficului, ceea ce prezintă riscuri atât pentru utilizatorii locali, cât și pentru traficul de tranzit.

Tabel 6-37: Localități principale Lotul 2**Lotul 3 (Cimișlia – Comrat, 12 km) km 70+350 – 82+430 – reabilitare****Descrierea socio-economică a localităților**

Ciucur-Mingir este un sat și o comună din raionul Cimișlia. Satul are o suprafață de aproximativ 3,05 km², cu un perimetru de 13,14 km. Ciucur-Mingir este singurul sat din comuna cu același nume. Localitatea este situată la 12 km de orașul Cimișlia și la 83 km de Chișinău, cu o populație de 887 de locuitori conform datelor recensământului din 2024 (408 bărbați și 479 femei). Structura pe vârste – 0-14 ani – 15,0%, 15-64 ani – 73,9%, peste 65 ani – 11,1%. Număr de gospodării – 462. Etnie predominantă – română – 97,7%, gagauză – 0,7%. Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 35,9 %, dintre care 3+ copii – 16,3%, gospodării cu 1 persoană – 21,4%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) - 9,7%. Gospodării cu acces la apă: 20,1% fără acces, 42,4% cu sistem propriu, 37,5% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 63,4%, cu sistem propriu – 36,1%, cu sistem public – 0,5%.



Ciucur-Mingir are o economie bazată în principal pe agricultură, completată de mici servicii locale și activități comerciale. Activități economice cheie: agricultura este activitatea dominantă, cu culturi de cereale, floarea-soarelui, porumb și rapiță cultivate pe scară largă, creșterea animalelor include bovine, ovine, caprine și producția de lactate la scară mică, viticultura este prezentă la nivel de gospodărie, cu mici podgorii care contribuie la mijloacele de trai locale, comerțul și serviciile locale constau în magazine alimentare, brutării și mici ateliere mecanice. Serviciile de transport sunt asigurate de transportatori locali care oferă conexiuni către Cimișlia și Hâncești. Piața muncii: Majoritatea locuitorilor sunt angajați în agricultură și prelucrarea produselor agricole. O parte semnificativă a adulților în vârstă de muncă se deplasează regulat la Cimișlia pentru locuri de muncă în comerț, servicii și administrație publică, sau la Chișinău pentru locuri de muncă sezoniere sau săptămânale. Șomajul local este ușor peste media raională. Venitul gospodăriilor: Principalele surse de venit includ agricultura, pensiile și micile servicii locale, care se ridică de obicei la până la 10.000 MDL pe lună. Sursele secundare de venit — în special remitențele, veniturile din migrația sezonieră și pensiile — contribuie cu o sumă suplimentară de 3.000 MDL pe lună, în medie, și joacă un rol important în bugetele gospodăriilor. Educație: Satul dispune de o grădiniță și o școală secundară (gimnaziu). Deși sunt disponibile servicii de educație de bază, localitatea se confruntă cu o anumită penurie de cadre didactice, ceea ce afectează continuitatea serviciilor. Asistență medicală: Un punct medical familial oferă servicii de asistență medicală primară. Pentru îngrijiri de urgență și tratamente specializate, locuitorii se bazează pe Spitalul Raional Cimișlia. Mobilitate și interacțiune cu coridorul M3: Locuitorii depind de drumurile locale care fac legătura cu M3 pentru naveta, transportul agricol și accesul la piețe și servicii esențiale. Starea generală proastă a drumurilor locale înseamnă că ocolirile legate de construcții ar putea fi deosebit de dificile pentru comunitate. Transportul public este asigurat prin rute continue de microbuze.

Concluzii privind preocupările exprimate, propunerile și așteptările după implicarea comunității: locuitorii au exprimat mai multe preocupări cu privire la siguranța rutieră, nivelurile de zgomot, mobilitatea pietonilor și necesitatea unor treceri la niveluri diferite pentru a facilita circulația în siguranță atât a utilajelor agricole, cât și a gospodăriilor locale în viitor. Persoanele sunt îngrijorate de circulația vehiculelor grele și a autoturismelor private care evită secțiunea superioară a M3, aparent din cauza monitorizării video, și ocolesc în schimb prin centrul satului la viteze mari, crescând riscul pentru pietoni și grupurile vulnerabile. Participanții au solicitat instalarea unui semn de circulație restrictiv la intrarea în sat dinspre M3 pentru a preveni tranzitul nesigur prin zonele rezidențiale. Starea drumului local a generat 63 de reclamații din partea locuitorilor.

Tabel 6-38: Localități principale Lotul 3**Lotul 4 (centura Giurgiulești și conexiunile de frontieră, 6,2 km)****Descrierea socio-economică a localităților**

Giurgiulești este un sat și o comună din raionul Cahul. Satul are o suprafață de aproximativ 2,77 km², cu un perimetru de 6,78 km. Giurgiulești este singurul sat din comuna cu același nume. Localitatea este situată la 55 km de orașul Cahul și la 250 km de Chișinău. Orașul se află în partea cea mai sudică a țării, la frontieră cu România și Ucraina, pe malurile râului Prut, unde acesta se varsă în Dunăre. Portul adiacent orașului este singurul port moldovean de pe Dunăre. Populația satului numără 1850 de locuitori (885 bărbați - 965 femei).

Structura pe vârste – 0-14 ani – 18,0%, 15-64 ani – 72,2%, peste 65 ani – 9,8%. Gospodării – 817. Etnia predominantă – română – 95,5%, ucraineană - 0,5%. Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 44,9 %, dintre care 3+ copii – 13,1%, gospodării cu 1 persoană – 14,4%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) - 7,0%. Gospodării cu acces la apă: 4,5% fără acces, 82,0% cu sistem propriu, 13,5% cu sistem



public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 49,4%, cu sistem propriu – 50,6%, cu sistem public – 0,0%. 91% din gospodării sunt conectate la rețeaua de gaze naturale.

Giurgiulești este singura localitate din Moldova cu acces combinat rutier, feroviar, fluvial și maritim. Satul Giurgiulești, spre deosebire de alte localități din raion, este o localitate strategică din punct de vedere economic atât la nivel regional, cât și național, cu o aglomerație de agenți economici în Portul Liber Internațional Giurgiulești. Portul Liber Internațional Giurgiulești (GIFP) funcționează ca o zonă economică liberă (cu 40 de întreprinderi înregistrate) (FEZ) (statut valabil în prezent până în 2030). Datorită adâncimii Dunării Inferioare (până la ~7 m), GIFP primește atât nave fluviale, cât și maritime, ceea ce îl face un nod logistic național și regional. Economia locală combină (i) agricultura tradițională și gospodăriile țărănești cu (ii) logistica, depozitarea și prelucrarea ancorate de GIFP. În cadrul GIFP, activele cheie includ:

- Terminalul de combustibil (BEMOL): capacitate de ~63.600 m³ (8 rezervoare).
- Terminal de ulei vegetal: ~6.000 t depozitare; fabrică de ulei de floarea-soarelui în apropiere (~10.000 t).
- Terminal pentru mărfuri în vrac (Trans Cargo Terminal): capacitate de ~50.000 t.
- Terminal pentru containere/mărfuri generale, terminal Ro-Ro.
- Terminal feroviar cu ecartament mixt care permite transferuri cu ecartament larg/standard pentru lichide și mărfuri în vrac.

Modernizările recente și planificate pe partea românească (de exemplu, conectivitatea feroviară a portului Galați, legătura cu podul Brăila peste Dunăre) și extinderea GIFP influențează rutele de transport și cozile la frontieră. Acestea creează efecte cumulative și transfrontaliere asupra traficului, relevante pentru funcționarea lotului 4.

Investiții recente și planificate în regiune:

- Podul care leagă Galați (România) și Giurgiulești (Moldova), construit inițial în 1949, a fost reabilitat în 2021. În 2022, linia feroviară cu ecartament larg care leagă portul Galați de Giurgiulești a fost redeschisă în cadrul unui proiect al CFR Infrastructură, permițând trenurilor de marfă din Ucraina care transportă cereale să descarce direct în portul Galați, fără transbordare la frontieră.
- În apropierea punctului de trecere a frontierei Giurgiulești se realizează investiții suplimentare în infrastructura rutieră. În cadrul unui proiect al Consiliului Județean Galați și al Companiei Naționale de Drumuri din România, o legătură rutieră modernă va conecta zona vamală Giurgiulești de podul Brăila peste Dunăre.
- Este planificată extinderea portului de marfă Giurgiulești, cu un studiu ESIA pregătit și în curs de revizuire și aprobare transfrontalieră.
- Construcția drumului național M3 Chișinău-Giurgiulești (centura Slobozia Mare), finanțată de Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), este aproape de finalizare.
- Reconstrucția punctului de trecere a frontierei Giurgiulești-Galați și a platformei de control vamal se realizează în cadrul Proiectului de conectivitate rurală a Moldovei, finanțat de Banca Mondială.

Pe ruta care leagă punctele de trecere a frontierei Giurgiulești - Reni, Giurgiulești - Galați există patru stații PECO.

Economia locală este reprezentată de 20 de agenți economici din sat, 817 gospodării țărănești înregistrate inițial, în prezent înregistrate la administrația fiscală, cu acordarea de coduri fiscale pentru aproximativ 50 de gospodării țărănești. În total, aproximativ 1132,1 ha sunt cultivate în localitate de 3 societăți agricole pe acțiuni principale: „Daniub”; „Cos-Nicol”; „Reco Agro”.

Satul găzduiește un liceu, o grădiniță, un centru cultural, un muzeu, un parc de agrement, un centru de sănătate, mici magazine și servicii (service auto, stații de alimentare cu combustibil, spălătorie auto, pizzerie). Telecomunicațiile includ mai mulți operatori de telefonie mobilă; internet prin fibră optică; rețele de gaze naturale și apă potabilă; construcția rețelei de canalizare este în curs (confirmați secțiunile puse în funcțiune față de cele planificate).

Concluzii privind preocupările exprimate, propunerile și așteptările după consultarea comunității: locuitorii au exprimat mai multe preocupări cu privire la zgomotul, vibrațiile și emisiile atmosferice generate de camioanele grele, riscurile temporare de mobilitate din cauza traficului de șantier, restricțiile de acces pentru întreprinderile mici și magazine. Poliția de Frontieră și Vama a propun amenajarea unei zone suplimentare de parcare pentru camioane în apropierea intersecției M3/M3.1 cu șoseaua de centură Slobozia Mare. Așteptări pozitive privind centura pentru devierea camioanelor grele de la sat, îmbunătățirea siguranței, reducerea congestiei, beneficii pentru dezvoltarea socio-economică.

Cîșlița-Prut este un sat și o comună din raionul Cahul. Satul are o suprafață de aproximativ 1,52 km², cu un perimetru de 6,36 km. Cîșlița-Prut este singurul sat din comuna cu același nume. Localitatea este situată la 47 km de orașul Cahul și la 209 km de Chișinău. Conform datelor recensământului din 2024, comuna Cîșlița-Prut are o populație de 760 de locuitori (345 bărbați, 415 femei).

Structurată pe vârste – 0-14 ani – 18,0%, 15-64 ani – 72,2%, 65+ ani – 9,8%. Gospodării – 370. Etnia predominantă – română – 97,7%, romă – 1,3%. Caracteristicile gospodăriilor: Gospodării cu copii (0-17 ani) – 38,9%, dintre care 3+ copii – 9,0%, gospodării cu 1 persoană – 20,0%, gospodării cu 1 persoană vârstnică (65+) – 11,6%. Gospodării cu acces la apă: 29,5% fără acces, 61,9% cu sistem propriu, 8,6% cu sistem public. Accesul gospodăriilor la sistemul de canalizare: fără sistem – 78,9%, cu sistem propriu – 21,1%, cu sistem public – 0,0%.

Profil economic Cîșlița-Prut este situată în lunca Prutului inferior, în apropierea zonelor umede și a siturilor de ecoturism. Economia se bazează pe agricultură mixtă (cereale, floarea-soarelui, legume), creșterea animalelor, pescuit și muncă sezonieră. Locurile de muncă din afara agriculturii sunt limitate; unii locuitori fac naveta la Cahul și Giurgiulești. Veniturile gospodăriilor Primare: cultivarea terenurilor și creșterea animalelor; muncă agricolă sezonieră. Secundare: remitențe, pensii, venituri ocazionale din pescuit. Modele de venituri sensibile la



climă (secetă, variabilitatea apelor subterane, inundații ocazionale). Instituții sociale: școală primară și grădiniță; punct medical rural, servicii de asistență socială, casă de cultură, biserică, structuri comunitare de voluntariat. **Concluzii privind preocupările exprimate, propunerile și așteptările după implicarea comunității:** locuitorii au exprimat mai multe preocupări cu privire la zgomotul, vibrațiile și emisiile atmosferice generate de camioanele grele în perioada construcției, precum și la riscurile temporare de mobilitate cauzate de traficul din zona șantierului. Așteptări pozitive cumulate datorită ocolirii Slobozia-Mare și ocolirii Giurgiulești, întrucât traficul greu va fi redirecționat către ocolirea Slobozia-Mare și ocolirea Giurgiulești, unde vor funcționa parcare pentru camioane și zona de parcare temporară a vâmlor.

Tabel 6-39: Principalele localități Lotul 4

În toate localitățile situate în zona de influență (Aol) a coridorului rutier M3, analiza socio-economică de referință efectuată între 10 și 26 februarie 2026 (descrierea detaliată a implicării comunității și rezumatul studiului de referință în **ANEXA G la SEP**) relevă o serie de modele recurente în ceea ce privește demografia, mijloacele de trai, siguranța, mediul și vulnerabilitatea, care modelează nevoile și așteptările comunității în legătură cu proiectul.

Din punct de vedere demografic, așezările din Aol se caracterizează prin populații preponderent în vârstă de muncă, reprezentând de obicei între 80 și 95 % dintre respondenți. Majoritatea gospodăriilor sunt compuse din rezidenți pe termen lung care locuiesc în apropierea coridorului M3 de mai bine de 20 de ani, ceea ce indică un atașament puternic față de loc și o sensibilitate ridicată la schimbările în materie de mobilitate, acces și condiții de mediu care decurg din activitățile de reconstrucție a drumurilor.

Modelele de trai din toate comunitățile arată că salariul constituie sursa principală de venit a gospodăriilor, completată în multe cazuri de activități antreprenoriale, agricultură la scară mică sau muncă sezonieră. Agricultură reprezintă o componentă cheie a economiei locale, în special din perspectiva afacerilor, deoarece mulți rezidenți își închiriază terenurile operatorilor agricoli. La nivel de gospodărie, agricultura continuă să joace un rol important, asigurând atât producția de subzistență, cât și venituri suplimentare pentru o parte substanțială a familiilor. Remitențele, deși prezente, reprezintă o contribuție secundară la bugetele gospodăriilor. În ansamblu, majoritatea respondenților percep reabilitarea M3 ca fiind benefică pentru mijloacele de trai, anticipând îmbunătățirea accesului la centrele de ocupare a forței de muncă, servicii și piețe locale.

Considerațiile privind vulnerabilitatea arată modele recurente în toate localitățile. Persoanele în vârstă care trăiesc singure, gospodăriile cu copii mici, persoanele cu dizabilități și gospodăriile cu venituri mici sau cu un singur venit au fost identificate ca fiind grupurile cele mai sensibile la restricțiile de mobilitate, zgomot, praf și perturbările legate de construcții. Comunitățile au subliniat în repetate rânduri că aceste grupuri pot avea nevoie de sprijin suplimentar în perioada construcției, în special în ceea ce privește accesul la servicii, mobilitatea în condiții de siguranță și comunicarea privind lucrările.

Problemele legate de siguranța rutieră se numără printre preocupările semnalate cel mai frecvent. Accesul neautorizat la M3, iluminarea insuficientă și comportamentul nesigur al pietonilor – adesea legat de lipsa trecerilor de pietoni dedicate sau de stațiile de autobuz prost amplasate – erau comune în aproape toate localitățile. Utilajele agricole continuă să utilizeze coridorul M3 din cauza rutelor alternative fragmentate sau de proastă calitate, creând conflicte între echipamentele cu viteză redusă și traficul de mare viteză. În mai multe comunități, locuitorii au raportat o percepție ridicată a riscului de accidente pe autostradă, întărită de incidentele din trecut, manevrele neregulate pentru a evita intersecțiile cu niveluri separate și dificultățile de încadrare pe autostradă în orele de vârf.

Preocupările de mediu în toate comunitățile din zona de interes se concentrează pe praf, zgomot și vibrații asociate atât cu starea actuală a drumurilor, cât și cu activitățile de construcție anticipate. Unele localități au menționat, de asemenea, probleme legate de depozitele de deșeuri neautorizate și infrastructura limitată de canalizare sau de tratare a apelor uzate. Locuitorii care trăiesc cel mai aproape de drum – în special în așezările periurbane – exprimă o sensibilitate mai mare la expunerea cumulativă la zgomot.

Dinamica de gen de-a lungul coridorului reflectă, în general, roluri echilibrate și luarea în comun a deciziilor în cadrul gospodăriei, existând doar rapoarte izolate de violență bazată pe gen (GBV). Deși femeile nu au raportat constrângeri sistematice legate de gen, acestea și-au exprimat o preocupare comparativ mai mare cu privire la interacțiunile dintre lucrătorii non-locali și comunitate, subliniind importanța unui cod de conduită robust pentru lucrători și a măsurilor de supraveghere.

Sănătatea și siguranța la locul de muncă (OHS) și interacțiunea dintre comunitate și lucrători rămân domenii cu un nivel scăzut de conștientizare publică. Majoritatea locuitorilor nu sunt familiarizați cu cerințele OHS legate de construcții, ceea ce indică necesitatea unei comunicări specifice privind zonele restricționate, EIP și navigarea în condiții de siguranță în perioada construcției. Preocupările legate de comportamentul lucrătorilor, exprimate în special de femei, subliniază importanța unor reguli clare pentru contractori, a monitorizării și a mecanismelor accesibile de soluționare a reclamațiilor.

Rezumat: În ansamblu, profilul socio-economic al comunităților din zona de interes de-a lungul coridorului M3 demonstrează un angajament puternic al comunității, un grad ridicat de dependență de drumuri pentru mobilitate și mijloace de trai, precum și preocupări persistente cu privire la siguranța rutieră, condițiile de mediu și gestionarea accesului. Grupurile vulnerabile prezintă o sensibilitate sporită la perturbări, în timp ce comunitățile își exprimă așteptări clare privind îmbunătățirea infrastructurii, soluții eficiente de siguranță a traficului, iluminat mai bun și aranjamente de acces fiabile. Dacă aceste nevoi sunt integrate în proiectarea proiectului și planificarea construcției, proiectul are un potențial ridicat de a genera beneficii socio-economice semnificative în toate localitățile.

6.8.6. Receptori sociali identificați în zona proiectului (Loturile 1-4)

Receptor identificat ³⁵	Aproximativ lanț (km) ³⁶	Parte (stânga/dreapta)	Descriere / Impact potențial
Lotul 1 Chișinău-Porumbrei			
Stație de benzină și parcare pentru afaceri (TLX)	11+106	Dreapta	Acces direct de pe M3. Impactul anticipat include restricții temporare de acces, zgomot, emisii atmosferice și vibrații în perioada construcției și exploatării.
Centru de distribuție EUROFASAD PRIM	11+245	Stânga	Instalație industrială adiacentă drumului și acces direct. Impacturi potențiale: restricții temporare de acces, zgomot și vibrații ridicate și calitate redusă a aerului.
Zona rezidențială a comunei Bacioi	12+680 14+230	Stânga	Cele mai apropiate locuințe sunt situate la 15-45 m de M3. Impact potențial: zgomot, vibrații și reducerea

³⁵ clădire sau zonă comercială, social-culturală, școală, zonă rezidențială în imediata apropiere

³⁶ hartă orientativă www.andsa.md

Receptor identificat ³⁵	Aproximativ lanț (km) ³⁶	Parte (stânga/dreapta)	Descriere / Impact potențial
			calității aerului în perioada construcției și exploatării. Barierele fonice sau izolarea fațadelor pot fi necesare în cazul în care modelarea indică depășiri. Impact potențial suplimentar în ceea ce privește restricțiile de acces și trafic, sănătatea și bunăstarea comunității locale, dezvoltarea economică. Nu se estimează achiziționarea de terenuri sau dislocări economice în această zonă.
Biserica creștină Nașterea Fecioarei Maria	13+250 DD 3+250	Stânga	Biserica situată la ~17 m de drum. Impacturi principale: zgomot și vibrații în perioada construcției, perturbarea temporară a accesului. În cadrul consultării părților interesate, primarul Băcioi a solicitat accesul pe strada Plopilor către drumul M3; neincluse în proiectul actual.
Activitate comercială - Service și reparații camioane	14+446	Dreapta	Nu există acces direct la drumul M3; conexiune prin străzi locale și intersecție rutieră. Impact: zgomot, praf, calitatea aerului și restricții temporare de acces în perioada construcției.
Zona rezidențială a satului Străisteni (comuna Băcioi)	14+525 15+455	Dreapta	Locuințe rezidențiale la 15–45 m de șosea. Impacturi potențiale: zgomot, praf și restricții temporare de acces în perioada construcției; vibrații cauzate de traficul de camioane în perioada operațiunilor de „ ”. Impacturi potențiale suplimentare privind restricțiile de acces și trafic, sănătatea și bunăstarea comunității locale, dezvoltarea economică. Nu se estimează achiziții de terenuri sau dislocări economice în această zonă.
Afaceri - Kors Tyres și zona de parcare pentru camioane	15+890	Dreapta	Instalație industrială cu acces direct la drumul M3. Impacturi potențiale: zgomot, praf, calitatea aerului și restricții temporare de acces în perioada construcției, restricții temporare de acces și probleme de gestionare a traficului în perioada construcției.
Viitoarea zonă industrială a comunei Băcioi	16+381	Stânga	Zonă planificată de comuna Băcioi în Strategia de dezvoltare socio-economică pentru dezvoltarea industrială, cu acces direct propus la M3. Impacturi cumulative preconizate odată cu dezvoltarea viitoare a terenurilor (trafic, aer, zgomot).
Afaceri - Aerodrom privat Aero Team Moldova	24+265	Stânga	Facilitate situată la ~300 m de drum. Impact potențial: zgomot, praf, calitatea aerului și restricții temporare de acces în perioada construcției, restricții temporare de acces și probleme de gestionare a traficului în perioada construcției.
Zona de pescuit / Întreprinderi agricole (SRL DEPLOMAT, SRL BÚFFALO FARM etc.)	25+124	Stânga, dreapta	Facilități agricole și piscicole de-a lungul drumurilor de acces. Impact potențial: zgomot, praf, calitatea aerului și restricții temporare de acces în perioada construcției, restricții temporare de acces și probleme de gestionare a traficului în perioada construcției.
Stația de benzină Rompetrol	26+620	Stânga	Impact: restricții de acces, zgomot, poluare atmosferică și impactul vibrațiilor atât în faza de construcție, cât și în cea de exploatare.
Piață alimentară și restaurant	26+797	Dreapta	Impact: restricții de acces, zgomot, poluare atmosferică și vibrații atât în faza de construcție, cât și în cea de exploatare, dezvoltare economică. Nu se estimează niciun impact economic.
Zona Festivalului Cultural Anual – Eveniment de	26+895	Stânga	Zonă temporară de adunare pentru festivalurile de weekend. Impacturi: zgomot, restricții de acces și siguranța participanților în perioada construcției.

Receptor identificat ³⁵	Aproximativ lanț (km) ³⁶	Parte (stânga/dreapta)	Descriere / Impact potențial
importanță națională (Horești) .			Măsurile de atenuare: coordonarea programelor de lucru pentru a evita perioadele de festival.
Zona rezidențială Răzeni	30+930 32+740	Dreapta/Stânga	Clădiri rezidențiale situate la 25-60 m de drum. Impacturi principale: zgomot, praf și vibrații în perioada construcției și exploatării. Impacturi potențiale suplimentare privind restricțiile de acces și trafic, sănătatea și bunăstarea comunității locale, dezvoltarea economică. Nu se estimează achiziționarea de terenuri sau dislocări economice în această zonă.
Grădina publică Răzeni	31+300	Dreapta	Spațiu public situat la 200 m de drum. Impacturi temporare potențiale: praf și zgomot în perioada construcției.
Biserica Isus Păstorul cel Bun	32+500	Dreapta	Este situată la aproximativ 360 m de marginea drumului. Impacturi principale: zgomot și vibrații în perioada construcției, perturbarea temporară a accesului.
Activități comerciale în zona rezidențială din apropierea drumului: benzinărie, Floare de Cireș, catering, piețe alimentare, stație de service.	31	Dreapta	Distanța începe de la 25 m de marginea drumului. Impacturi: restricții de acces, zgomot, poluare cumulativă a aerului și impactul vibrațiilor atât în faza de construcție, cât și în faza de exploatare.
Cimitirul satului Răzeni	31+450	Stânga	Distanța este de 60 m de la marginea drumului. În etapa de definire a domeniului de aplicare, primarul și unii locuitori au subliniat necesitatea separării fizice a sensurilor de circulație prin instalarea de bariere care să împiedice trecerea pietonilor dintr-un sens în altul. Principalele riscuri reale pentru siguranță apar atunci când populația traversează drumul pentru a avea acces la cimitirul situat în partea opusă a satului principal. Impacturi potențiale în perioada construcției: restricții de acces, zgomot și impactul vibrațiilor.
Comerciant angro de produse alimentare Selena Bivol Satul Sagaidacul Nou, parte a comunei Porumbrei	40+150	Stânga	Este situată la 50 m de marginea drumului și are o suprafață de peste 50 ha de culturi și zonă administrativă. Impactul proiectului: gestionarea accesului, impactul legat de faza de construcție.
Zona rezidențială Sagaidacul Nou, parte a comunei Porumbrei	41+753 42+77	Stânga	Clădirile rezidențiale din apropiere încep de la 50 m de marginea drumului. Impacturi estimate legate de faza de construcție. În perioada exploatării, nivelurile de zgomot pot crește din cauza volumului mai mare de trafic.
Mănăstirea Învierea Domnului Sagaidacul Nou	42+500	Stânga	Se află la 260 m de marginea drumului. Impact potențial: perturbări temporare cauzate de zgomotul și praful provenite de la lucrările de construcție și riscuri crescute pentru siguranța traficului pentru enoriași.
Lotul 2 Porumbrei – Cimislia			
Zona rezidențială Porumbrei	44+530 45+680	Dreapta	Locuințe rezidențiale situate la 25–50 m de șosea. Impacturi principale: zgomotul generat de construcții, vibrații, praf și restricții temporare de acces. În perioada exploatării, nivelurile de zgomot pot crește din cauza volumului mai mare de trafic.
Porumbrei Gimnasyum	44+775	Dreapta	Este situată la 460 m de marginea drumului. Impact

Receptor identificat ³⁵	Aproximativ lanț (km) ³⁶	Parte (stânga/dreapta)	Descriere / Impact potențial
			potențial: lipsa de informare a grupurilor vulnerabile – copii și instituții – cu privire la acțiunile proiectului și măsurile de securitate, zgomotul din perioada construcției, vibrațiile, praful și restricțiile temporare de acces.
Biserica Adventistă „Ziua a Șaptea”, satul Porumbrei	45+200	Dreapta	Instituție religioasă situată în apropierea M3; distanță estimată ≈ 70 m. Impact potențial: perturbări temporare cauzate de zgomotul și praful provenite de la șantier și riscuri crescute pentru siguranța traficului pentru enoriași.
Zona rezidențială Sagaidac	49	Stânga	Este conectată cu M3, având acces la sat prin intersecția rutieră. Impact: probleme temporare de acces pentru comunitate în perioada fazei de construcție.
Gradiște, zona rezidențială Coștangalia (Gimnaziul Gradiște)	55+961	Stânga/Dreapta	Ambele localități sunt conectate la drumul M3 prin intersecția rutieră care face legătura cu drumul local L559.1. În etapa de consultare privind stabilirea domeniului de aplicare, s-a menționat că în fiecare zi copiii din Coștangalia sunt transportați cu mijloace de transport la Sala de sport Gradiște. Impact potențial: lipsa de informații pentru grupurile vulnerabile – copii și instituții – cu privire la acțiunile proiectului și măsurile de securitate. Impacturi legate de activitățile din faza de construcție.
Zona rezidențială Ecaterinovca	63+383	Dreapta	Localitatea este conectată la M3 prin drumul E584. Impact: probleme temporare de acces pentru comunitate în faza de construcție. Impacturi cumulative pentru comunitate pot apărea dacă centura Cimișlia va fi dezvoltată în același timp cu extinderea lotului 2 al M3.
Școala tehnică Cimislia	63+435	Stânga	Școala tehnică este situată pe drumul E584, la intersecția cu M3. Pot apărea impacturi cumulative dacă centura Cimișlia va fi dezvoltată în același timp cu extinderea lotului 2 al M3.
Zona rezidențială Cimișlia	63+400	Stânga	Locuințe în apropierea drumului local L5591 conectat la M3. Impacturi: zgomotul construcției, vibrații, praf și perturbarea temporară a traficului local și a siguranței pietonilor. Impacturi potențiale suplimentare privind restricțiile de acces și trafic, sănătatea și bunăstarea comunității locale, dezvoltarea economică. Nu se estimează achiziționarea de terenuri sau dislocări economice în această zonă, deoarece achiziționarea de terenuri a fost efectuată în faza 1. Impacturi cumulative posibile dacă alte secțiuni sunt în construcție simultan. Măsuri de atenuare: acces controlat, limite de viteză în apropierea zonei școlare și colaborare cu administrația locală.
Lotul 3 Cimișlia-Comrat			
Zona rezidențială Ciucur Mingir	76+000 79+150	Stânga	Clădiri rezidențiale situate la 25-60 m de aliniamentul drumului. Impactul potențial include zgomot, vibrații și restricții temporare de acces în perioada construcției. În perioada exploatării, creșterea volumului de trafic poate determina creșterea nivelului de zgomot și a poluării aerului. Barierele fonice sau suprafețele cu zgomot redus trebuie evaluate în cazul în care

Receptor identificat ³⁵	Aproximativ lanț (km) ³⁶	Parte (stânga/dreapta)	Descriere / Impact potențial
			modelarea indică depășiri.
Sala de sport și stadion Ciucur-Mingir	78+100 78+200	Stânga	Facilități educaționale și sportive situate în apropierea lotului 3 al M3 (aproximativ 50 m). Impacturi directe: zgomot, praf și vibrații generate de construcție, precum și riscuri pentru siguranța traficului pentru elevi. Impacturi cumulative posibile în cazul în care lucrările la centura Cimișlia și la drumurile locale se desfășoară simultan.
Lotul 4 Centura Giurgiuilești, drum de legătură CBP			
Zona rezidențială Cîșlița-Prut	205+500	Dreapta	Satul este situat la aproximativ 2 km de noua centură. Impactul direct este legat de achiziția de terenuri, zgomotul generat de construcții, vibrații și restricții temporare de acces. Pot apărea impacturi cumulative din cauza lucrărilor simultane la drumul M3 Chișinău–Giurgiuilești (facilități vamale terminale) în apropierea Cîșlița-Prut și a infrastructurii din apropiere.
Zona rezidențială Giurgiuilești	211+870 212+900	Dreapta	Cea mai apropiată zonă rezidențială de aliniamentul proiectului; cele mai apropiate locuințe se află la aproximativ 3-5 m de punctele de legătură ale M3. Impactul achiziției de terenuri pentru sectorul șoselei de centură. Impactul anticipat în perioada construcției și exploatării include zgomot, praf, vibrații și riscuri pentru siguranța traficului. Implicarea comunității ar trebui să asigure informarea cu privire la programul de construcție și canalele de reclamații.
Întreprinderile situate pe drumul care leagă Giurgiuilești-Galați, Giurgiuilești-Reni și Portul Liber Internațional Giurgiuilești (GIFP).	211+870 212+900	Dreapta/Stânga	Întreprinderile din Zona Economică Liberă (ZEL) și din apropierea punctului de trecere a frontierei (PTF) vor suferi restricții temporare de acces și efecte cumulative din cauza suprapunerii proiectelor — reabilitarea PTF Giurgiuilești–Galați și extinderea GIFP. Impact potențial: congestie a traficului din cauza construcțiilor, zgomot, vibrații și emisii atmosferice. Necesită coordonare cu autoritățile de frontieră și portuare pentru a alinia lucrările și a menține continuitatea logistică.
Locuitorii Zonei Economice Libere (ZEL Giurgiuilești)	211+870 – 212+900	Dreapta	Zonele rezidențiale și de cazare a lucrătorilor din cadrul ZFE pot fi afectate de creșterea traficului și de reducerea accesibilității în perioada construcției. Se preconizează impacturi cumulative cu alte dezvoltări transfrontaliere.

Tabel 6-40: Receptori sociali identificați în zona proiectului (Lot 1-4)

Abrevieri: FEZ – Zona Economică Liberă; BCP – Punct de trecere a frontierei; GIFP – Portul Liber Internațional Giurgiuilești; L/R – Stânga/Dreapta în raport cu direcția drumului.

Tabelul de mai jos prezintă o evaluare preliminară a punctelor de acces de-a lungul lotului 1, pe baza situației fizice observate la fața locului (accese autorizate/neautorizate) și a proiectului detaliat existent elaborat în 2015. Trebuie menționat că NCM D.02.01:2024 „Drumuri și poduri. Proiectarea drumurilor publice” reglementează distanța dintre rampele de acces și ieșire de pe drum, iar pentru categoria actuală de drumuri, accesul neautorizat la carosabil trebuie restricționat. În cazul în care accesul direct necesită închiderea sau consolidarea pentru a respecta standardele naționale, trebuie asigurate rute alternative și opțiuni de conectare sigure pentru a menține o conectivitate adecvată pentru rezidenți, utilizatori agricoli și întreprinderi locale.

Prin urmare, recomandările finale pentru modernizarea căilor de acces existente și stabilirea rutelor alternative se vor baza pe datele auditului de siguranță rutieră și vor fi incluse în documentul separat privind auditul de siguranță rutieră. Informațiile sunt furnizate pentru a sprijini procesul de audit de siguranță rutieră (RSA) prin identificarea configurației actuale a rutelor de acces și determinarea măsurii în care acestea respectă cerințele de siguranță rutieră. Această evaluare are scopul de a asigura că toți proprietarii de terenuri și rezidenții păstrează un acces adecvat și sigur, fie prin conexiunile existente, fie prin rute alternative. Proiectul detaliat va fi actualizat în conformitate cu recomandările RSA, inclusiv perfecționarea rutelor de acces alternative existente sau, dacă este necesar, asigurarea unei drumuri de serviciu paralele.

Lanț de măsurare din proiect	Lateral	Acces la	Comentarii	Traseu alternativ (Da/Nu)
1+300	Stânga	Comercial	Proiectul nu a prevăzut nimic în acest sens (este vorba de un canal de scurgere lateral în fața proprietății)	Da
1+680	Dreapta	Joncțiune existentă cu drumul agricol	indicată în planul de proiectare, dar neîndeplinită	Da
1+760	Stânga	intersecție existentă cu drumul agricol	nu este indicată în proiect și nu este prevăzută	Da
3+025	Dreapta	intersecție existentă cu drumul agricol	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Da
3+175	Stânga	str. Plopilor	prezentat în planul de proiectare, dar neîndeplinit	Da
5+180	Dreapta	acces la stradă către proprietăți	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Da
5+350	Dreapta	acces direct la proprietate	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Proiectare alternativă RSA
5+370	Dreapta	acces direct la proprietate	nu este prezentat în proiect și nu este prevăzut	Proiectare alternativă RSA
5+378	Dreapta	acces direct la proprietate	acces la stradă către proprietăți	Proiectare alternativă RSA
5+700	Dreapta	acces la strada către proprietăți	acces la stradă către proprietăți	Da
5+820	Dreapta	acces la stradă către proprietăți	Acces comercial mare păstrat, dar nu exact așa cum este stabilit	Proiectare alternativă RSA
6+307	Stânga	intersecție existentă	păstrată și prevăzută în proiect, nouă zonă în dezvoltare	Proiectare alternativă RSA
6+580	Dreapta	intersecție existentă cu drumul agricol	prezentată în planul de proiectare, dar nepreluată	Proiectare alternativă RSA
9+340	Dreapta	intersecție existentă cu drumul agricol	prevăzută în proiect	Proiectare alternativă RSA
9+575	Stânga	intersecție existentă cu drumul agricol	prevăzută în proiect	Proiectare alternativă RSA
10+100	Stânga	intersecție existentă cu drumul agricol	neprezentat în proiect și neprevăzut	Da
11+735	Dreapta	intersecție existentă cu drumul agricol	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Proiectare alternativă

Lanț de măsurare din proiect	Lateral	Acces la	Comentarii	Traseu alternativ (Da/Nu)
				RSA
12+750	Dreapta	joncțiune existentă cu drumul agricol	prevăzută în proiect	Proiectare alternativă RSA
13+180	Stânga	intersecție existentă cu drumul agricol	prezentată în planul de proiectare, dar neîndeplinită	Proiectare alternativă RSA
14+170	Stânga	intersecție existentă cu drumul agricol	prezentat în planul de proiectare, dar neîndeplinit	Proiectare alternativă RSA
14+195	Dreapta	intersecție existentă cu drumul agricol	prezentat în planul de proiectare, dar neîndeplinit, chiar dacă există un canal subteran construit	Proiectare alternativă RSA
15+250	Stânga	intersecție existentă cu drumul către proprietate	Zona acordului Red House lângă un lac mare (Horesti) indicată în proiect, dar neîndeplinită (îngrădită)	Proiectare alternativă RSA
16+320	Stânga	intersecție existentă cu drumul agricol	prezentată în planul de proiectare, dar neîndeplinită	Da
19+980	Stânga	acces existent utilizat la drumul agricol	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Da
19+980	Dreapta	acces existent utilizat la drum agricol	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Da
20+220	Stânga	acces neautorizat la drumul agricol paralel	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Da
20+580	Stânga	drum existent fără acces la M3	în proiect este menționat ca „arătând ca o linie electrică”, în locul acestui drum	Da
21+360	Dreapta	acces existent cu canal de scurgere peste șanț	prezentat în planul de proiectare, dar neîndeplinit	Da
21+460	Stânga	ieșire din zona comercială	nu este clar dacă este păstrat sau altceva (probabil fără modificări)	Proiectare alternativă RSA
21+510	Stânga	accesul de intrare în zona comercială	nu este clar dacă se păstrează sau se modifică (probabil nu se modifică)	Proiectare alternativă RSA
22+650	Dreapta	accesul la drumul local către proprietăți	prezentat în planul de proiectare, dar nu păstrat	Da
22+700	Dreapta	acces la drumul local către proprietăți	prezentat în planul de proiectare, dar neîndeplinit	Da
22+740	Dreapta	accesul la drumul local către proprietăți	prezentat în planul de proiectare, dar neîndeplinit	Da
22+900	Stânga	acces la drumul local către proprietăți	prezentat în planul de proiectare, dar neîndeplinit, împrejmuit	Da
22+955	Dreapta	acces la drumul local către proprietăți	prezentat în planul de proiectare, dar neîndeplinit, canal de scurgere proiectat și pe acesta chiar dacă acest drum are un canal de scurgere peste șanț și este prezentat în proiect	Da
24+200	Dreapta	acces existent utilizat la drumul agricol	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Da
24+660	Dreapta	acces existent utilizat la drumul agricol	prezentat în planul de proiectare, dar neîndeplinit	Proiectare alternativă RSA
28+080	Stânga	accesul existent utilizat la drumul agricol	indicat în planul de proiectare, dar neîndeplinit	Da
28+225	Stânga	acces existent utilizat la	prezentat în planul de proiectare, dar	Proiectare

Lanț de măsurare din proiect	Lateral	Acces la	Comentarii	Traseu alternativ (Da/Nu)
		drumul agricol	neîndeplinit	alternativă RSA
30+050	Stânga	acces la centrala solară	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Proiectare alternativă RSA
31+050	Dreapta	drum de acces către proprietăți	nu este indicat în proiect și nu este prevăzut	Da
31+725	Dreapta	drum de acces către proprietăți	prezentat, dar neconservat	Alternativă RSA proiectare
31+755	Dreapta	intersecție cu drum lateral	nu este clar dacă este păstrată (este necesară o verificare suplimentară)	Proiectare alternativă RSA
31+755	Stânga	intersecție cu drum secundar	neclar dacă se păstrează (necesită verificare suplimentară)	Proiectare alternativă RSA
32+405	Stânga	intersecție cu drum secundar	nu este clar dacă se păstrează (este necesară o verificare suplimentară)	Da

Tabel 6-41: Evaluare preliminară a acceselor existente și proiectate pentru Lotul 1

6.8.7. Grupuri defavorizate și vulnerabile

În contextul ESIA și în conformitate cu Politica de mediu și socială a BERD (2019), vulnerabilitatea se referă la capacitatea redusă a unei persoane, gospodării sau comunități de a anticipa, face față, rezista sau se recupera în urma impactului negativ al unui proiect. Grupurile vulnerabile sunt cele care pot suferi efecte disproporționate sau diferențiate în perioada planificării, construcției sau exploatării proiectului din cauza statutului lor social, condiției economice, sănătății, vârstei, sexului, dizabilității, izolării geografice sau altor factori specifici contextului.

Vulnerabilitatea depinde, așadar, de context și poate varia de-a lungul coridorului M3 în funcție de caracteristicile demografice locale, accesul la servicii, dependența de terenuri, nivelurile de venit și expunerea la riscuri de mediu și de sănătate.

În Moldova, grupurile vulnerabile sunt identificate prin multiple politici naționale, instrumente statistice și cadre de protecție socială, inclusiv Strategia națională de protecție socială, Legea privind asistența socială, datele din ancheta privind bugetul gospodăriilor și înregistrările serviciilor sociale la nivel de raion.

Grupurile vulnerabile recunoscute la nivel național includ, de obicei: **Persoanele în vârstă**, în special cele care trăiesc singure sau în gospodării izolate din mediul rural, **Gospodăriile conduse de femei și femeile expuse riscului de violență de gen, gospodăriile cu venituri mici**, inclusiv cele dependente de alocații sociale, **copiii, inclusiv copiii de vârstă preșcolară și școlară, persoanele cu dizabilități sau afecțiuni cronice, gospodăriile numeroase (5+ persoane)** cu venituri limitate și instabile, **grupurile de romi sau minorități**, acolo unde există (identificate prin autoafiliere voluntară), gospodăriile ale **migranților sau dependente de remitențe, gospodăriile fără drept de proprietate asigurat** sau utilizatorii informali de terenuri.

Grupurile vulnerabile au fost identificate prin analiza datelor demografice din APL (Strategii locale de dezvoltare socio-economică elaborate de fiecare comunitate), din colectarea de date primare (Ancheta socio-economică de referință), informațiile furnizate de asistenții sociali și observațiile de teren efectuate în perioada

vizitelor la fața locului. Criteriile au inclus sexul, vârsta, handicapul, venitul, statutul etnic sau lingvistic și izolarea geografică. Această abordare urmează metodologia descrisă în Nota orientativă a BERD (2012) § 3.3 – Identificarea și implicarea grupurilor vulnerabile.

Grup	Preocupări specifice / Impact potențial	Măsuri de implicare personalizate
Femeile și gospodăriile conduse de femei	Pot fi expuse riscurilor legate de siguranță și mobilitate în perioada construcției; reprezentare limitată în procesul decizional	Invitații specifice la întâlniri; asigurarea prezenței facilitatorilor de sex feminin și a unui program compatibil cu îndatoririle gospodărești
Persoanele în vârstă	Mobilitate redusă; dificultăți în accesarea informațiilor sau a locurilor de desfășurare	Utilizarea panourilor de afișaj locale, vizite la domiciliu și activități de informare ale autorităților locale; asigurarea de locuri de ședere/transport la evenimente
Persoanele cu dizabilități	Limitări fizice de acces la locurile de consultare; riscuri de siguranță la trecerile de pietoni	Asigurarea unor locuri fără bariere; coordonarea cu asistenții sociali
Gospodării cu venituri mici sau șomeri	Sensibilitate sporită la accesul temporar sau la întreruperea veniturilor	Furnizarea de informații prin intermediul asistenților sociali; evidențierea oportunităților locale de angajare
Minorități etnice sau lingvistice (găgauzi, romi, vorbitori de limbă rusă)	Bariere lingvistice și încredere scăzută în instituții	Furnizarea de materiale traduse (RO/RU) și facilitatori bilingvi; implicarea liderilor comunității
Copii, elevi, acasă și în instituțiile de învățământ	Riscuri de siguranță din cauza traficului din zona școlilor	Coordonarea sesiunilor de sensibilizare cu profesorii și autoritățile locale

Tabel 6-42: Prezentare generală a grupurilor vulnerabile identificate și a măsurilor de implicare

6.8.8. Sănătate și siguranță comunitară

Republica Moldova operează un sistem universal de sănătate, predominant public și administrat centralizat. Sectorul sănătății este reglementat printr-un sistem ierarhic de administrație publică, în care Guvernul aprobă politica națională de sănătate, iar Ministerul Sănătății (MS) acționează ca autoritate centrală competentă pentru elaborarea politicilor, supravegherea reglementării și monitorizarea calității.

Principalele instrumente legislative includ:

- Legea ocrotirii sănătății nr. 411/1995, care definește organizarea, principiile și responsabilitățile sistemului național de sănătate.
- Legea nr. 263/2005 cu privire la drepturile și responsabilitățile pacientului, care stabilește protecția pacienților și standardele minime de servicii. Direcția strategică este stabilită de Strategia națională „Sănătatea 2030”, care prezintă șapte domenii de intervenție: sănătate publică; servicii integrate și de calitate; medicamente la prețuri accesibile; guvernare; resurse umane; digitalizare; sustenabilitate financiară.

Compania Națională de Asigurări de Sănătate (NHIC) (HG nr. 950/2001) gestionează sistemul de asigurări obligatorii, inclusiv administrarea fondurilor, monitorizarea calității serviciilor și punerea în aplicare a programului de acoperire.

Finanțarea sănătății publice rămâne limitată, cheltuielile publice pentru asistența medicală reprezentând 5,4 % din PIB (2024). În ciuda acoperirii universale, plățile din buzunarul propriu rămân răspândite din cauza finanțării limitate a pachetului de prestații și a absenței unei politici oficiale de coplată.

Asigurarea finanțată de stat acoperă grupurile vulnerabile, inclusiv: copii, studenți, femei însărcinate, persoane cu dizabilități, pensionari, șomeri înregistrați, îngrijitori, familii defavorizate, veterani, donatori de organe și beneficiari de protecție internațională.

Structura și capacitatea serviciilor de sănătate Furnizarea de servicii de sănătate rămâne în principal publică, deși serviciile private de diagnostic și ambulatorii au crescut în ultimul deceniu.

Pachetul de servicii în cadrul asigurării obligatorii include îngrijiri de urgență pre-spitalicești, asistență medicală primară, îngrijiri ambulatorii de specialitate, îngrijiri spitalicești, diagnosticare de înaltă performanță și îngrijiri la domiciliu.

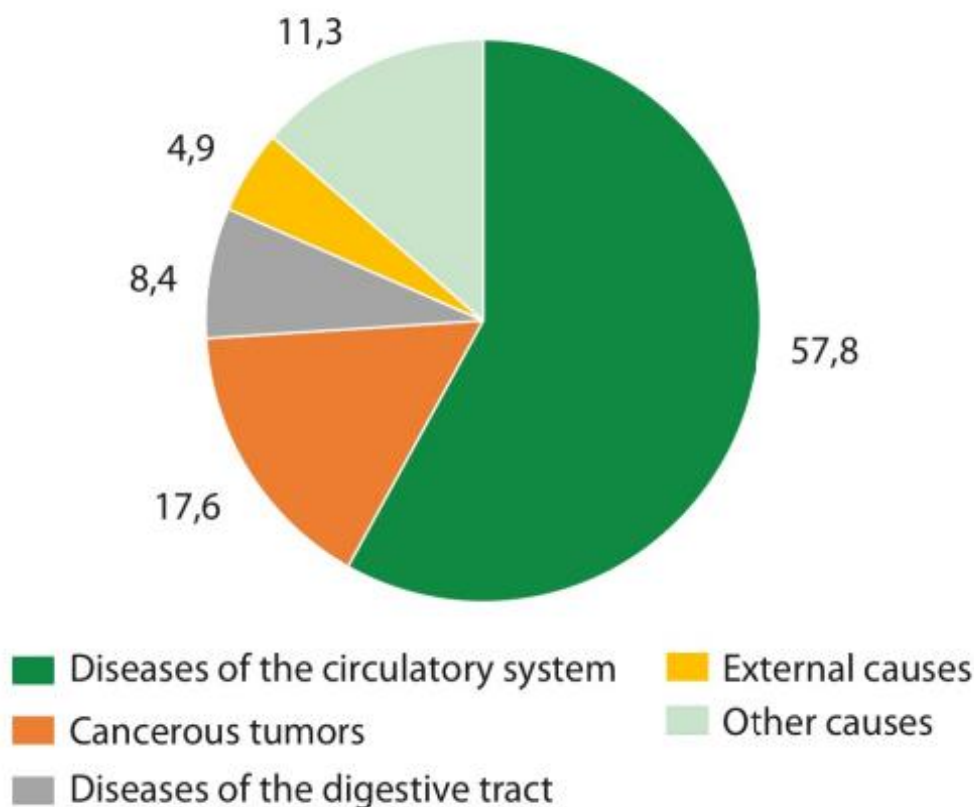
Profilul demografic și de sănătate Moldova se confruntă cu presiuni demografice intersectate:

- îmbătrânirea populației,
- scăderea populației și
- tendințe crescânde de morbiditate în rândul bolilor cronice și transmisibile.

Bolile sistemului circulator reprezintă cauza principală și cea mai frecventă de deces, fiind responsabile pentru mai mult de jumătate din totalul deceselor. În 2023, ponderea deceselor cauzate de această cauză a crescut cu doar 0,2 puncte procentuale față de 2022 și a constituit 57,8 % din totalul deceselor. Alte boli care au un impact major asupra mortalității sunt tumorile și cancerul, din cauza cărora mor anual aproximativ 6 000 de persoane. Acești factori de risc indică deficiențe în depistarea și tratarea afecțiunilor cronice, intervenții de sănătate publică subdezvoltate și probleme legate de condițiile generale de viață ale populației. Factorii relevanți includ o dietă dezechilibrată, bogată în grăsimi animale, siguranța alimentară subdezvoltată, lipsa alimentelor în unele gospodării (în special în mediul rural) și practicile alimentare deficitare pentru sugari și copii mici. Unul dintre cele mai frecvente obiective ale proiectelor ONG-urilor este creșterea cunoștințelor și a conștientizării comunității cu privire la sănătate și nutriție³⁷.

³⁷ <https://www.asp.gov.md/sites/default/files/date-deschise/lista-beneficiarilor-desemnarii-procentuale/Lista-asociatiilor-funda%C5%A3iilor-anul-2024.pdf>

Structure of deaths by major classes of causes of death, in 2023 (%)



Source: National Agency for Public Health

Figură 6-40: Categoriile de deces

Persistă disparități semnificative între mediul urban și cel rural în ceea ce privește sănătatea:

- 52% dintre locuitorii din mediul urban consideră că starea lor de sănătate este bună/foarte bună, față de 31% în mediul rural.
- Gospodăriile urbane cheltuiesc o proporție mai mare pe servicii medicale (5,1% din cheltuieli față de 3,6% în mediul rural).

Comunitățile rurale se confruntă cu distanțe mai mari până la unitățile medicale, lipsă de personal medical și acces limitat la servicii de diagnostic și urgență.

Caracteristicile sistemului național de sănătate au implicații directe asupra bazei de referință pentru sănătatea și siguranța comunității (CHS) de-a lungul coridorului proiectului M3.

Capacitate limitată de asistență medicală rurală de-a lungul loturilor 1-4 Satele situate de-a lungul loturilor 1-4 (comuna Băcioi (cu localitățile Brăila, Frumușica și Străisteni), Răzeni (cu satul Milestii Noi), comuna Horești (cu satele Zîmbrești, Găureni), comuna Țipala (cu localitățile Budăi, Bălțați), satul Sagaidacul Nou, satul Gradiște, comuna Ecaterinovca (cu satul Costangalia), Ciucur-Mingir, Cîșlița-Prut, Giurgiulești etc.) se bazează de obicei pe:

- centre medicale familiale mici sau puncte medicale, adesea cu un singur medic sau asistent medical;
- program de lucru limitat și echipamente de urgență insuficiente;
- absența serviciilor specializate sau a farmaciilor.

Prin urmare, locuitorii din zonă depind în mare măsură de spitalele raionale din Chișinău, Ialoveni, Cimișlia și Cahul, toate accesibile prin coridorul M3.

Dependență ridicată de M3 pentru accesul la servicii medicale de urgență și de specialitate Pentru majoritatea așezărilor rurale de-a lungul coridorului proiectului, M3 funcționează ca principală rută de transport către serviciile medicale la nivel de raion, inclusiv:

- asistență medicală de urgență în caz de traumatisme,
- servicii de obstetrică și sănătate maternă,
- managementul bolilor pediatrice și cronice,
- diagnostic avansat (radiologie, cardiologie),
- îngrijire spitalicească.

Orice perturbare cauzată de lucrările de construcție – reducerea numărului de benzi, restricții de viteză, devieri sau lucrări nocturne – poate crește perioada de răspuns al ambulanțelor, întârzia tratamentul populațiilor vulnerabile și agrava constrângerile de acces preexistente.

Sensibilitatea receptorilor datorită contextului demografic și socio-economic Comunitățile rurale de-a lungul M3 se caracterizează prin:

- proporție mai mare de rezidenți vârstnici,
- incidență mai mare a afecțiunilor cronice,
- venituri mai mici ale gospodăriilor,
- niveluri mai scăzute de autoevaluare a stării de sănătate,
- capacitate redusă de a plăti din propriul buzunar pentru îngrijiri medicale.

Acești factori sporesc susceptibilitatea la praf, zgomot, vibrații, emisii atmosferice și accidente rutiere, toate acestea fiind potențiale impacturi ale proiectului în perioada construcției și exploatării.

Cerere ridicată pentru servicii medicale de urgență Cu peste 754.000 de solicitări de urgență anual, sistemul de îngrijiri medicale de urgență din Moldova funcționează deja sub o presiune semnificativă.

Întârzierile pe M3 pot duce la:

- creșterea morbidității și mortalității (accidente vasculare cerebrale, evenimente cardiace, traume),
- întârzieri în intervențiile medicale pentru mame și copii,
- reducerea accesului la îngrijiri urgente în cazul accidentelor rutiere sau al leziunilor legate de construcții.

Tabelul orientativ este un tabel orientativ destinat autorităților naționale de reglementare și contractorilor executivi, care urmează să fie inclus în planurile de gestionare.

Lotul M3	Furnizarea de servicii medicale în zona proiectului (publice, private)	Localități ale proiectului
1	Urgență națională: Apelați 112 pentru situații care necesită o intervenție imediată din partea poliției, serviciilor medicale sau pompierilor	toate
1	Centrul de sănătate publică Băcioi, str. Independenței 125/1 com. Băcioi, call center +373(22) 383-239, cs.bacioi@ms.md , https://cs-bacioi.md/ , Galaxia Asistență medicală primară: Filiala OMF nr. 6 a Centrului de sănătate familială „GALAXIA”, str. Băcioii-Noi 14/1, MD-2029, www.galaxia.md	Comuna Băcioi
1	Spitalul Raional Ialoveni, srialoveni@ms.md , orașul Ialoveni, strada	Comuna Horești, comuna Țipala,

	Alexandru cel Bun nr. 7, +373 268 22268 . Centrul de Sănătate Publică Ialoveni, cs.ialoveni@ms.md +373 (0268) 2-12-52, str. Bulevardul Alexandru cel Bun 7, MD-2062, Ialoveni, www.csialoveni.md , Centrul Comunitar de Sănătate Mintală Ialoveni, www.sanatate-mintala.md , str. Alexandru cel Bun 7, Ialoveni, ccsm.ialoveni@ms.md , +373 26827550	comuna Răzeni
1,2	Spitalul raional Cimișlia, MD-4100 Cimișlia, str. Alexandru cel Bun, 135, srcimislia@ms.md , +373 241 26058 Centrul de Sănătate Publică Cimișlia, MD-4100 Cimișlia, str. Alexandru cel Bun, 135, cs.cimislia@ms.md +373 241 23989 Centrul Comunitar de Sănătate Mintală Cimișlia, www.sanatate-mintala.md MD-4100 Cimișlia, str. Alexandru cel Bun, 135A, ccsm.cimislia@ms.md +373 241 22454	Orașul Cimișlia, satul Porumbrei, satul Sagaidacul Nou, satul Gradiște, comuna Ecaterinovca, satul Ciucur-Mingir
3	Asistență medicală primară Ciucur Mingir +373 241-30242	Satul Ciucur-Mingir
4	Spitalul raional Cahul www.spital.md str. Ștefan cel Mare 120, MD-3905, Cahul, +373 299 22 448, imspcahul@ms.md Centrul de sănătate publică Cahul, www.cs-cahul.md ,str. Ștefan cel Mare 27, MD-3909, Cahul +373 299 22 428 . Centrul comunitar de sănătate mintală Cahul, www.sanatate-mintala.md , str. Ștefan cel Mare 27, MD-3909, Cahul, +373 299 32 709 ccsm.cahul@ms.md	Cîșlița Prut, sat Giurgiulești

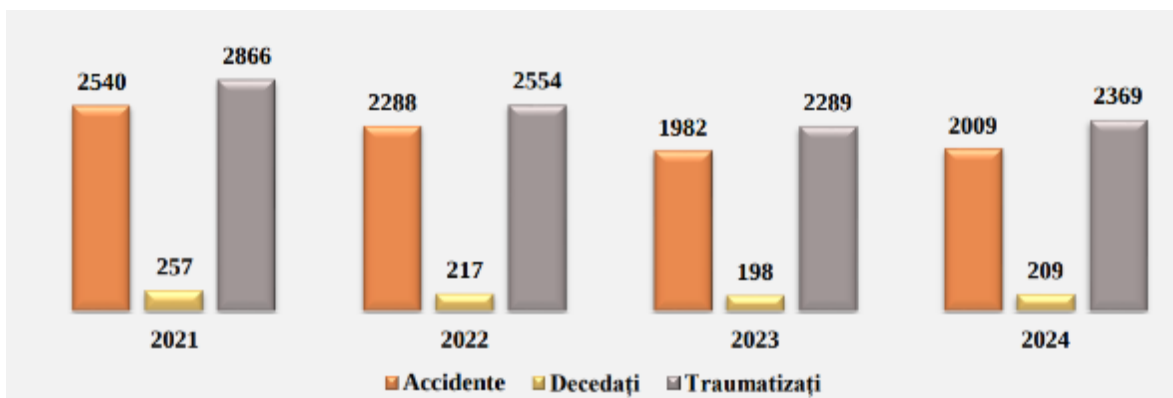
Tabel 6-43: Asistență medicală în zona proiectului: Nu există zone sanitare în zona de interes a proiectului.

6.8.9. Siguranța rutieră și istoricul accidentelor

Republica Moldova rămâne printre țările cu cele mai periculoase drumuri din Europa, în ciuda unor progrese înregistrate în ultimii ani. Datele oficiale arată că, la sfârșitul anului 2024, rata mortalității pe drumurile naționale era de 8,3 decese la 100.000 de locuitori, aproape dublu față de media europeană de 4,4 decese³⁸ .

În 2024, pe teritoriul Republicii Moldova (cu excepția regiunii de pe malul stâng al râului Nistru) au fost înregistrate 2009 (+1,36%) accidente rutiere (1982 în 2023). Acestea au dus la un număr cumulat de 209 (+5,56%) decese (198 în 2023) și 2369 (+3,49%) de răniți (2289 în 2023).

Din numărul total de victime, 444 sau 17,22% erau minori (436 în 2023). Opt au decedat (17 în 2023), 323 au fost ușor răniți (301 în 2023), 97 au fost grav răniți (84 în 2023) și 16 nu au suferit niciun fel de leziuni (34 în 2023).



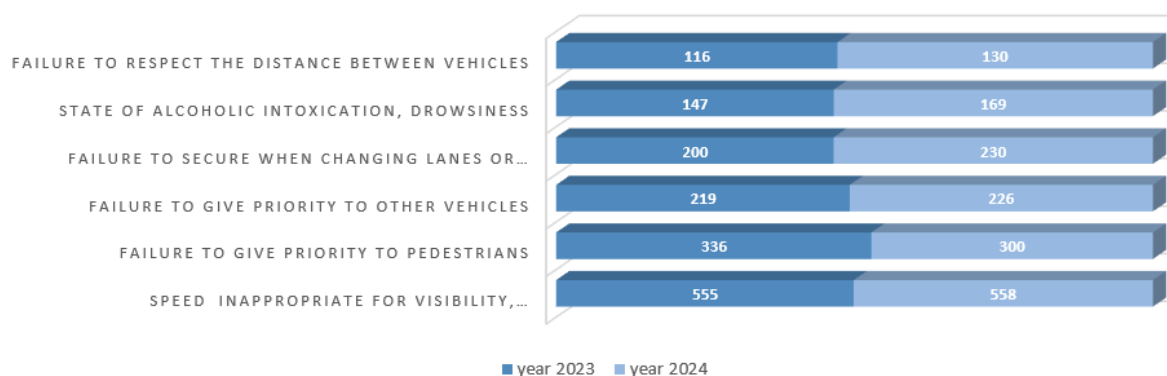
Figură 6-41: Inspectoratul General al Poliției. portocaliu – accidente, galben – decese, gri – răniți

Rutele naționale cu risc crescut de accidente rutiere au fost identificate ca fiind:

³⁸ <https://point.md/ro/novosti/obschestvo/moldova-vkhodit-v-top-stran-s-samymi-opasnymi-dorogami-v-evrope/>

- M5 – frontieră cu Ucraina – Criva – Bălți – Chișinău – Tiraspol – frontieră cu Ucraina (E584): 30 de accidente soldate cu 15 decese și 37 de răniți;
- R6 Chișinău – Orhei – Bălți: 74 de accidente soldate cu 16 decese și 130 de răniți;
- R14 R6 – Codrul Nou – Soroca – Unguri – frontieră cu Ucraina: 34 de accidente soldate cu 5 decese și 41 de răniți;
- M3 – Chișinău – Comrat – Giurgiulești – frontieră cu România: 33 de accidente soldate cu 9 decese și 40 de răniți;
- R3 – Chișinău – Hâncești – Cimișlia – Basarabeasca – frontieră cu Ucraina: 27 de accidente, soldate cu 4 decese și 38 de răniți.

Principalele cauze ale accidentelor rutiere rămân viteza necorespunzătoare vizibilității și condițiilor de circulație, reprezentând 27,78% sau 558 din numărul total de accidente, care au dus la decesul a 102 persoane și rănirea altor 656.



Figură 6-42: Principalele cauze ale accidentelor rutiere

Harta digitală detaliază accidentele rutiere, tipurile și cauzele acestora, precum și alte date conexe, cum ar fi starea drumului, geometria, suprafața drumului, indicele de planeitate și altele. Astfel, șoferii pot utiliza motorul de căutare de pe site-ul web pentru a alege cele mai sigure drumuri atunci când conduc prin țară³⁹. Din ianuarie 2023, INSP (Inspectoratul Național pentru Securitate Publică) a colectat și raportat zilnic accidentele rutiere. Informațiile de pe hartă vor fi actualizate continuu și puse la dispoziția tuturor părților interesate.

Administrația Națională a Drumurilor include accidentele rutiere într-o hartă interactivă: www.andsa.md cu toate detaliile privind activitățile online pe drumurile naționale.

Informațiile suplimentare solicitate de la Inspectoratul Național din raioanele Cimișlia, Cahul și Ialoveni pentru a obține date privind accidentele rutiere, în special pe drumurile legate de zona proiectului și punctele negre. Datele prezentate de raionul Cimișlia (scrisoarea oficială 34/30 – 7043 din 22.09.2025) și raionul Ialoveni (scrisoarea oficială 34/40/ 11179) în tabelul pentru perioada 2021-2025:

Km de drum	Tipul accidentului	Cauza accidentului rutier	Accidente	decese	Total traumatisme
18,8	2,4 Coliziune cu un obstacol ca urmare a derapării	Viteză inadecvată vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1

³⁹ <https://www.undp.org/moldova/press-releases/moldovan-drivers-can-choose-safer-roads-thanks-digital-map-road-accidents>

Km de drum	Tipul accidentului	Cauza accidentului rutier	Accidente	decese	Total traumatisme
20	3.1 Coliziune „față-spate”, inclusiv cu vehicule oprite din cauza condițiilor de trafic	Nerespectarea siguranței la schimbarea benzii sau a direcției, viraj incorect	1	0	1
20,7	3,5 Impact lateral	Nerespectarea siguranței la schimbarea benzii sau a direcției, viraj incorect	1	0	1
24,7	3,5 Impact lateral	Nerespectarea siguranței la schimbarea benzii sau a direcției, viraj incorect	1	0	1
24,9	3.4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
25,6	3,6 Coliziune tangențială (din cauza nerespectării distanței laterale)	Viteză inadecvată vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	1	4
26.773	1.4 Oprirea pietonilor care traversează ilegal sau parchează pe carosabil	Traversarea neregulamentară a drumului de către pietoni	1	1	0
27,3	1,2 Lovirea pietonilor care circulă pe partea dreaptă a drumului	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	1	0
27,3	1.4 Oprirea pietonilor care traversează ilegal sau parchează pe carosabil	Traversarea neregulamentară a drumului de către pietoni	1	0	1
27	2,3 Tampoane cu obstacol în afara carosabilului	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	3
28,46	3,5 Impact lateral	Nerespectarea siguranței la schimbarea benzii sau a direcției, viraj incorect	1	1	0
32,37	3.1 Coliziune „față-spate”, inclusiv cu vehicule oprite din cauza condițiilor de trafic	Nerespectarea siguranței la schimbarea benzii sau a direcției, viraj incorect	1	0	1
33,8	1.1 Lovirea pietonilor aflați pe partea stângă a drumului	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	1	0
34.431	2.2 Lovirea obstacolelor de pe carosabil	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1

Km de drum	Tipul accidentului	Cauza accidentului rutier	Accidente	decese	Total traumatisme
37.125	2,3 Zone tampon cu obstacole în afara carosabilului	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
38,37	3.1 Coliziune „față-spate”, inclusiv cu vehicule oprite din cauza condițiilor de trafic	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	1	1
41,7	2,4 Coliziune cu un obstacol ca urmare a derapării	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
Total			17	6	18

Tabel 6-44: Raportul Inspectoratului de Poliție Ialoveni 2021-2025, drumul M3

Km de drum	Tipul accidentului	Cauza accidentului rutier	Accidente	Decese	Total traumatisme
47	2,4 Coliziune cu obstacol ca urmare a derapării	Viteză inadecvată vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	1	1
49,6	2,4 Coliziune cu un obstacol din cauza derapajului	Viteză inadecvată vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
49,8	3,4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
49,9	3,4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	1	3
51	3,4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Depășire neregulamentară	1	0	1
58	3,4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Conducere imprudentă	1	1	1
60	2,4 Coliziune cu un obstacol din cauza derapajului	Viteză inadecvată vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
62	2.1 Inversiune	Viteză inadecvată vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
62,2	3,4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	1	2
62	3.1 Coliziune „față-spate”, inclusiv cu vehicule oprite din cauza condițiilor de trafic	Nerespectarea distanței dintre vehicule	1	0	2
62,9	3,4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
63	2.1 Inversiune	Viteză inadecvată vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	1	1

Km de drum	Tipul accidentului	Cauza accidentului rutier	Accidente	Decese	Total traumatisme
6	3,4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	1	1
68	2.3 Zone tampon cu obstacole în afara carosabilului	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	4
69	3.2 Coliziune cu un vehicul staționat	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
70,6	3.4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	3
70	3.4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	4
70,9	2,1 Inversiune	Viteză inadecvată vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
7	3,10 Alte accidente în care au fost implicate mai multe vehicule	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	3
72	2.4 Coliziune cu un obstacol din cauza derapajului	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
77	3.4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Viteză necorespunzătoare vizibilității, condițiilor rutiere, situației	1	0	1
80	3.4 Coliziune frontală (deplasare din direcții opuse)	Depășire neregulamentară	3	0	4
Total			24	6	39

Tabel 6-45: Raportul Inspectoratului de Poliție Cimișlia 2021-2025, M3 roaad

Programul național de siguranță rutieră pentru anii 2025-2030⁴⁰, elaborat cu sprijinul tehnic al partenerilor FIA Foundation, EASST și Automobil Clubul Moldovei (ACM), stabilește acțiuni concrete pentru creșterea siguranței pe drumurile publice și protejarea tuturor participanților la trafic: șoferi, pietoni, bicicliști și pasageri. Măsurile prioritare sunt organizate în următoarele direcții: consolidarea capacităților de gestionare a siguranței rutiere; îmbunătățirea siguranței infrastructurii rutiere; creșterea siguranței vehiculelor; educarea participanților la trafic și consolidarea capacităților de aplicare a legii; creșterea capacității de intervenție și îngrijire post-accident. În total, planul de acțiune include 62 de obiective specifice, printre care consolidarea capacităților, infrastructură mai sigură, inspecții periodice ale vehiculelor, zone școlare cu limita de viteză de 30 km/h și îmbunătățirea colectării datelor.

Punerea în aplicare a Programului va contribui în mod semnificativ la creșterea siguranței rutiere, prin reducerea numărului de accidente și promovarea unei culturi a responsabilității în trafic.

Moldova a înregistrat deja progrese semnificative în domeniul siguranței rutiere, realizând o reducere de 48 %

⁴⁰ <https://www.fiafoundation.org/news/moldova-launches-five-year-national-road-safety-programme-supported-by-fia-foundation-partners>

a traficului rutier în primul deceniu de acțiune al ONU pentru siguranța rutieră 2011-2020. Cu toate acestea, rata victimelor accidentelor rutiere în țară rămâne semnificativ mai mare decât media UE, iar în ultimul an, rata mortalității a crescut cu peste 5 %.

6.8.10. Sănătatea și securitatea în muncă, condițiile de muncă

Republica Moldova este stat membru al OIM din 1992. Țara a ratificat 44 de tratate internaționale în domeniul muncii (convenții) ale OIM și 1 protocol, inclusiv toate cele zece convenții fundamentale. 42 de convenții sunt în vigoare. Convenția privind violența și hărțuirea, 2019 (nr. 190) a fost ratificată în decembrie 2023. Convenția privind securitatea și sănătatea în muncă (OSH), ratificată la 28 aprilie 2000, completează titlul IX din Codul muncii⁴¹ și oferă un cadru juridic detaliat pentru protecția drepturilor lucrătorilor. Lucrătorii străini cu sediul în țară sunt protejați de același cadru legislativ privind sănătatea și securitatea în muncă.

Ministerul Muncii și Protecției Sociale este autoritatea executivă centrală în domeniul securității muncii.

Inspectoratul de Stat al Muncii d⁴² ia este autoritatea administrativă subordonată Ministerului Muncii și Protecției Sociale, care, conform prevederilor Legii 140/2001, asigură aplicarea legii în domeniul relațiilor de muncă, securității și sănătății la locul de muncă și exercită controlul de stat asupra întreprinderilor, instituțiilor și organizațiilor de orice tip de proprietate și formă juridică de organizare, asupra persoanelor fizice care angajează salariați, precum și asupra autorităților administrației publice centrale și locale, agențiilor private și intermediarilor fără licență.

Agencia Națională pentru Muncă și Ocuparea Forței de Muncă⁴³ este o structură a ministerului responsabilă cu punerea în aplicare a politicii de promovare a ocupării forței de muncă, migrația forței de muncă și asigurarea de șomaj.

Conform **Legii nr. 186/2008** (modificată în 2025) privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, art. 9, angajatorul are obligația de a asigura securitatea și sănătatea lucrătorilor în toate aspectele legate de activitatea desfășurată. În cazul în care angajatorul utilizează servicii externe de protecție și prevenire, acesta nu este exonerat de responsabilitățile sale în domeniul securității și sănătății la locul de muncă.

Și în conformitate cu punctul 3 din **HG 95/2009** (modificat în 2024) (pentru aprobarea actelor normative privind punerea în aplicare a Legii nr. 186/ 2008 privind sănătatea și securitatea în muncă), angajatorul poate organiza activități de protecție și prevenire în patru moduri:

- 1) prin preluarea de către angajator, în condițiile prevăzute la articolul 11 alineatul (10) din Legea privind securitatea și sănătatea în muncă, a atribuțiilor lucrătorului desemnat - dacă acesta deține un certificat care atestă participarea la cursul OSH de nivel 2 (40 de ore);
- 2) prin desemnarea unui lucrător care să desfășoare activități de protecție și prevenire - dacă acesta deține un certificat care atestă participarea la cursul OSH de nivel 2 (40 de ore);

⁴¹ Codul Muncii 154/2003, disponibil în limba română aici:

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=113032&lang=ro

⁴² <https://ism.gov.md/>

⁴³ <https://www.anofm.md/>

3) prin înființarea unui serviciu intern de protecție și prevenire - dacă acesta este format din cel puțin 2 persoane care dețin un certificat care atestă participarea la cursul OSH de nivel 2 (40 de ore);

4) apelând la servicii externe de protecție și prevenire (contract de externalizare)

Lucrătorii angajați în forme de muncă atipice (muncă cu fracțiuni de normă, contracte pe durată determinată, program de lucru flexibil etc.) sunt acoperiți în totalitate de legislația muncii și beneficiază de aceleași drepturi și garanții ca și angajații cu contracte de muncă tipice⁴⁴.

Cele mai frecvente tipuri de încălcări raportate de minister sunt legate de **programul de lucru, lipsa furnizării de EIP adecvate forței de muncă, utilizarea incorectă a EIP de către lucrători** în cazul în care acestea le sunt furnizate, **neplata la timp a lucrătorilor, gestionarea deficitară a riscurilor pentru sănătatea și securitatea în muncă, lucrătorii care nu sunt stabiliți în Chișinău (inclusiv lucrătorii străini) și furnizarea de facilități de cazare nesigure.**

Cerințe specifice conform politicilor BERD:

Cerințe specifice legate de relațiile de muncă

Toți angajații din cadrul proiectului trebuie să aibă contracte valabile și semnate pentru munca pe care o desfășoară. Aceste contracte trebuie să fie redactate într-o limbă pe care angajații o înțeleg, cu o comunicare clară și transparentă a rolurilor și responsabilităților fiecărei părți. Angajatorii trebuie să respecte dreptul angajaților la confidențialitate și protecția datelor. Informațiile privind relațiile de muncă trebuie să fie ușor de înțeles, accesibile și disponibile în limba principală vorbită de forța de muncă. Angajatorul trebuie să asigure o comunicare deschisă cu privire la orice schimbări în condițiile de muncă și să permită angajaților să comenteze sau să depună plângeri cu privire la condițiile de muncă.

Cerințe specifice referitoare la munca copiilor și munca forțată

Clientul trebuie să asigure respectarea tuturor legilor naționale relevante sau a standardelor internaționale de muncă privind angajarea minorilor, oricare dintre acestea oferă un grad mai ridicat de protecție pentru copil. În cazul angajării persoanelor cu vârsta sub 18 ani, se vor aplica restricții suplimentare privind mediul de lucru. Clientul trebuie, de asemenea, să se asigure că nu există lucrări sau servicii efectuate în mod involuntar sau impuse persoanelor sub amenințarea forței sau a pedepsei. Fără o supraveghere adecvată, șantierele de construcții pot deveni potențiale focare de exploatare a lucrătorilor migranți. Acest risc s-a accentuat în perioada crizei migranților internaționali, deoarece majoritatea acestor lucrători nu dispun de documentele necesare sau nu înțeleg legislația locală. Trebuie să existe sisteme care să asigure că niciunul dintre lucrătorii de pe șantier nu este exploatat.

Cerințe specifice legate de nediscriminare și egalitate de șanse

Deciziile privind angajarea nu trebuie să se bazeze pe caracteristici personale precum sexul, rasa, naționalitatea, opiniile politice, apartenența la un sindicat, originea etnică, socială sau indigenă, religia sau convingerile, starea civilă sau familială, handicapul, vârsta, orientarea sexuală sau identitatea de gen, care nu au legătură cu cerințele inerente ale postului. Relațiile de muncă se vor baza pe principiile egalității de șanse și tratamentului echitabil și nu vor discrimina în niciunul dintre aspectele legate de angajare (recrutare, promovare, atribuirea sarcinilor, remunerare, condiții de muncă, condiții de angajare, acces la formare,

⁴⁴ https://gov.md/sites/default/files/media/documents/2025-03/chapter_19_social_policy_and_employment.pdf

încetarea contractului de muncă sau pensionare și disciplină). **Notă: Eforturile de maximizare a oportunităților locale de angajare nu sunt considerate în mod e e discriminare, dar trebuie definite și comunicate în mod clar.**

Cerințe specifice referitoare la organizațiile de lucrători

Lucrătorilor ar trebui să li se permită să aleagă reprezentanți, să se afilieze la sindicate sau să negocieze colectiv, fără a suferi represalii. Organizațiilor lucrătorilor ar trebui să li se permită să negocieze condițiile de muncă cu clientul, având la dispoziție informații suficiente și fără a suferi represalii.

Cerințe specifice referitoare la salarii, beneficii și condiții de muncă

Salariile trebuie să fie cel puțin comparabile cu standardele din industrie din regiune (în ceea ce privește salariul, compensarea orelor suplimentare, revizuirea salariilor, beneficiile etc.). Clientul trebuie, de asemenea, să se asigure că salariul minim național va fi respectat pentru toți lucrătorii de la fața locului. Clientul trebuie, de asemenea, să se asigure că tuturor lucrătorilor de la fața locului li se garantează condiții de muncă și de angajare rezonabile (ceea ce se referă la programul de lucru definit, pauze, posibilitatea de a lua concediu și zile libere, concediu medical garantat și ore suplimentare voluntare, dacă este posibil). Toate locațiile, de la complexul principal până la locațiile mai mici și îndepărtate, trebuie să fie dotate cu facilități adecvate. Aceste facilități trebuie să fie adecvate în ceea ce privește dimensiunea, condițiile sanitare și accesibilitatea. Trebuie amenajate toalete și vestiare separate pentru lucrătoarele femei, acordându-se o atenție specială amplasării facilităților pentru femei în locație, pentru a le asigura siguranța.

Cerințe specifice legate de sănătatea și securitatea în muncă (PR 4)

Acestea includ cerințe specifice pentru lucrătorii de pe șantier, cum ar fi: efectuarea unei evaluări adecvate a riscurilor, organizarea unei formări suficiente a personalului cu privire la riscurile potențiale asociate zonelor lor de lucru, măsurile preventive și EIP necesare, furnizarea de EIP, monitorizarea accidentelor, a accidentelor evitate la limită și a perioadei de pierdut.

Cerințe specifice privind cazarea lucrătorilor

Cazarea lucrătorilor la fața locului trebuie să respecte nota orientativă emisă de IFC și BERD „Cazarea lucrătorilor: procese și standarde” din 2009. Această notă orientativă oferă informații privind dimensiunea, accesibilitatea, cerințele sanitare, zonele sociale și multe alte aspecte ale cazării lucrătorilor la fața locului.

Cerințele generale sunt următoarele: Cazarea trebuie să fie adecvată locației sale și să fie curată, sigură și să satisfacă cel puțin nevoile de bază ale lucrătorilor, iar deplasarea lucrătorilor nu trebuie restricționată în mod nejustificat.

Cerințe specifice legate de reducerea personalului

Concedierile colective sau reducerile de personal au loc de obicei în perioada restructurării organizației clientului. Concedierile colective legate de proiect sunt definite în articolul 1 din Directiva UE 98/59. Înainte de orice reducere de personal, clientul trebuie să efectueze o analiză a alternativelor la reducerea de personal. Trebuie elaborat un plan pentru minimizarea și atenuarea impactului negativ asupra lucrătorilor. Acest plan trebuie să includă pachete de compensare definite, oportunități de formare și un plan de comunicare. Înainte de a se lua orice măsuri, trebuie stabilită o comunicare clară și transparentă cu privire la proces, inclusiv un mecanism de soluționare a reclamațiilor. Rezilierea contractelor la sfârșitul fazei de construcție nu este considerată reducere de personal – aceste contracte au fost întotdeauna limitate în timp.

Cerințe specifice legate de mecanismul de soluționare a reclamațiilor pentru forța de muncă

Acest mecanism de soluționare a reclamațiilor trebuie privit separat și trebuie să funcționeze independent de mecanismul extern de soluționare a reclamațiilor, care este, de asemenea, stabilit pentru proiect pentru a soluționa reclamațiile din partea terților. Mecanismul de soluționare a reclamațiilor pentru forța de muncă trebuie să se concentreze în mod specific pe soluționarea reclamațiilor din partea persoanelor care lucrează la fața locului. Scopul acestui mecanism de soluționare a reclamațiilor este de a aborda problemele pe care lucrătorii le-ar putea avea în ceea ce privește condițiile de muncă și de lucru, siguranța personală sau a comunității, formarea și echipamentele necesare pentru a-și desfășura activitățile și altele similare. Clientul va pune la dispoziție un mecanism eficient de soluționare a reclamațiilor pentru lucrători (și organizațiile acestora, acolo unde există) pentru a ridica problemele legate de locul de muncă. Clientul va informa lucrătorii cu privire la mecanismul de soluționare a reclamațiilor în momentul angajării și îl va face ușor accesibil pentru aceștia. Mecanismul de soluționare a reclamațiilor ar trebui să permită multiple căi de ridicare a unei reclamații, mai ales că reclamația ar putea fi îndreptată împotriva superiorilor direcți. Mecanismul ar trebui să implice un nivel adecvat de management și să abordeze prompt problemele, utilizând un proces ușor de înțeles și transparent, care să ofere feedback în timp util persoanelor în cauză, fără niciun fel de represalii. Mecanismul ar trebui, de asemenea, să permită formularea și soluționarea plângerilor confidențiale. Mecanismul nu ar trebui să împiedice accesul la alte căi de atac judiciare sau administrative care ar putea fi disponibile în temeiul legii sau prin proceduri de arbitraj sau mediere existente și nici nu ar trebui să înlocuiască mecanismele de soluționare a reclamațiilor furnizate prin intermediul sindicatelor sau al acordurilor colective.

Cerințe specifice referitoare la personalul de securitate

Atunci când este necesară securitatea pentru a proteja personalul și proprietatea clientului, clientul va conveni asupra unui standard de practică și comportament pentru personalul de securitate, ghidat de principiul proporționalității și de bunele practici internaționale în ceea ce privește angajarea, regulile de conduită, formarea, echiparea și monitorizarea acestui personal. În perioada procesului de achiziție, clientul se va asigura că persoanele luate în considerare nu sunt implicate în abuzuri comise în trecut, nu au antecedente de violență și sunt instruite în mod adecvat în ceea ce privește utilizarea forței și comportamentul adecvat față de lucrători și comunitatea locală (în special în cazul gardienilor înarmați). Pe lângă programul de monitorizare, trebuie instituit un mecanism adecvat de soluționare a reclamațiilor pentru lucrători și comunitatea locală, pentru a semnaliza orice preocupări legate de personalul de securitate. Clientul trebuie, de asemenea, să se asigure că există sisteme pentru investigarea oricăror acuzații de acte ilegale sau abuzive din partea personalului de securitate și să asigure măsuri de răspuns.

Cerințe specifice legate de oportunitățile de angajare

Perturbările cauzate comunității locale de activitățile de construcție sunt adesea compensate de oportunitățile de angajare temporară legate de proiect. Pentru a utiliza forța de muncă locală, clientul trebuie să se asigure că în contractele cu contractorii, consultanții și furnizorii sunt incluse stimulente sau cerințe pentru mobilizarea forței de muncă locale. Această abordare va atenua, de asemenea, aflulul de forță de muncă suplimentară (lucrători, contractori, furnizori de servicii și alți solicitanți de locuri de muncă), precum și presiunea aferentă asupra infrastructurii, serviciilor și economiei locale. Toate părțile implicate în proces sunt rugate să evalueze piața locală a forței de muncă și a serviciilor și să se bazeze, pe cât posibil, pe forța de muncă locală.

Cerințe specifice referitoare la lucrătorii care nu sunt angajați

Toate cerințele PR menționate anterior (PR2, PR4) ar trebui să se aplice lucrătorilor care nu sunt angajați, cu excepția reducerii de personal. Lucrătorii care nu sunt angajați ar putea fi însă expuși la diferite riscuri, care trebuie identificate și atenuate. Clientul trebuie să stabilească politici și proceduri pentru gestionarea și monitorizarea performanței lucrătorilor care nu sunt angajați în raport cu proiectul și cerințele PR. În plus, trebuie să evalueze și să depună eforturi rezonabile pentru a încorpora aceste cerințe în acordurile contractuale cu astfel de contractanți și, acolo unde este relevant, să elaboreze și să implementeze un **plan de gestionare a contractanților**. Lucrătorii care nu sunt angajați trebuie să aibă acces la un mecanism eficient de soluționare a reclamațiilor. În calitate de angajator, rolul clientului este de a se asigura că toți contractanții își desfășoară activitățile în conformitate cu cerințele acordului de împrumut. În perioada evaluării preliminare a contractanților, pe lângă expertiza profesională și performanța comercială, clientul ar trebui să caute elemente de valoare adăugată. Se poate acorda preferință furnizorilor care operează un sistem de management al calității, deoarece acest lucru garantează că aceștia ar avea roluri și responsabilități definite, ar fi efectuat propria evaluare a impactului, ar avea politici și proceduri în vigoare și ar organiza periodic instruirea personalului, evaluarea și îmbunătățirea performanței.

Analiza discrepanțelor dintre PR4/ESR4 și legislația națională este prezentată mai jos, împreună cu măsurile adecvate de atenuare necesare.

Cerința PR4/ESR 4	Legislația națională	Diferență identificată	Măsuri de atenuare
Sistemul de management al sănătății și securității în muncă și ierarhia controalelor	Legea 186/2008: evaluarea riscurilor, organizarea SSM, personalul desemnat pentru SSM, măsuri de prevenire/protecție. HG 95/2009: proceduri pentru organizarea activităților OHS, instrucțiuni, regulamente interne. CP D.02.18: controale la nivel de sarcină pentru lucrări rutiere, utilaje, protecția traficului.	Nu există cerințe pentru un proiect integrat ESMS/ESMP care să acopere SSM + HS comunitar (PR1+PR4). Nu există cerințe explicite de aliniere la directivele UE privind SSM sau la ISO 45001.	Pregătiți un plan de management al sănătății și securității în muncă (OHSP) al proiectului, aliniat la PR1 și PR4, cu referire la directivele UE privind sănătatea și securitatea în muncă și la ISO 45001. Includeți ierarhia controalelor, indicatorii cheie de performanță, monitorizarea și mecanismele de revizuire a managementului.
Informații pentru lucrători, formare, supraveghere medicală și EIP	Legea 186: informarea lucrătorilor (art. 14), formarea (art. 17), supravegherea medicală (art. 21), furnizarea de EIP. CP D.02.18: EIP, operarea în siguranță a utilajelor, controlul temporar al traficului	Doar minimele legale; lipsește o cultură proactivă a siguranței (siguranță bazată pe comportament, autoritatea de a opri lucrul, cultura raportării).	Introducerea siguranței bazate pe comportament, autoritatea obligatorie de oprire a lucrului. Stabilirea unui sistem de raportare a accidentelor evitate la limită/a acțiunilor nesigure (anonim). Integrarea raportării în discuțiile privind siguranța la locul de muncă și în statisticile lunare.
Raportarea incidentelor, investigarea și învățarea	Legislația națională: raportarea obligatorie a accidentelor/bolilor; cooperarea cu Inspectoratul Muncii; plăți compensatorii.	Nu există cerințe privind analiza cauzelor fundamentale, analiza tendințelor sau îmbunătățirea continuă. Nu există cerințe privind notificarea BERD cu privire la incidentele grave/mortale.	Stabilirea procedurii de gestionare a incidentelor (clasificare, instrumente RCA, urmărirea CAPA). Angajament pentru raportarea la timp a incidentelor grave către BERD.
Gestionarea contractorilor și a lucrătorilor terți	Legea 186 se aplică individual fiecărui angajator. CP D.02.18 se aplică tuturor organizațiilor implicate în lucrări rutiere.	Nu există cerințe privind un sistem integrat de management al sănătății și securității în muncă pentru toți contractanții.	Elaborarea procedurii de gestionare a sănătății și securității în muncă a contractorilor: precalificare, indicatori cheie de performanță în domeniul sănătății

Cerința PR4/ESR 4	Legislația națională	Diferență identificată	Măsuri de atenuare
		Nu este necesară impunerea obligațiilor OHS de nivel PR4 în contracte sau efectuarea de audituri ale contractorilor.	și securității în muncă, analize obligatorii ale riscurilor la locul de muncă (JHA)/declarații de metodă, audituri periodice, conformitate contractuală cu PR4/ESR4.
Sănătate și siguranță comunitară (inclusiv siguranța traficului)	Legea 186: axată pe lucrători, fără obligații comunitare în materie de sănătate și siguranță. CP D.02.18: semnalizare rutieră, organizarea temporară a traficului (protejează indirect publicul).	Nu există obligația de a evalua/gestiona riscurile pentru sănătatea și siguranța comunității (siguranța traficului, riscul de „ ” pentru pietoni, expunerea la praf, grupuri vulnerabile). Nu este necesară comunicarea cu comunitatea cu privire la riscurile de siguranță (ocoliri, închideri).	Pregătiți planul de sănătate, siguranță și securitate comunitară. Elaborarea unui plan de gestionare a traficului și a siguranței rutiere pentru construcții. Implementarea procedurilor de notificare a comunității (panouri ale primăriei, rețele sociale, semnalizare). Acordarea protocoalelor de acces de urgență cu serviciile locale.
GBV/SEA (violență bazată pe gen/exploatare și abuz sexual)	Nu este abordat în Legea 186 sau CP D.02.18. Abordat numai în legislația generală privind infracțiunile/egalitatea, nu ca risc pentru sănătatea și securitatea în muncă.	Deficiență majoră: sistemul național nu tratează GBV/SEA ca un risc HS legat de proiect.	Elaborați un plan de acțiune GBV/SEA (PR4/PR2). Codul de conduită al lucrătorilor cu clauze explicite privind GBV/SEA. Instruire obligatorie la angajare + cursuri de perfecționare. Căi confidențiale de soluționare a reclamațiilor; aplicarea principiului toleranței zero în contracte.
Personalul de securitate și utilizarea forței	Nu există prevederi legate de sănătatea și securitatea în muncă; securitatea este reglementată separat (legi privind poliția/securitatea).	Nu există cerințe privind evaluarea riscurilor de securitate la nivel de proiect, verificarea antecedentelor, formarea sau utilizarea forței în conformitate cu drepturile omului.	Dacă se utilizează personal de securitate, pregătiți un plan de gestionare a securității aliniat la PR4: verificare, forță proporțională, dezamorsarea conflictelor, sensibilitate la violența de gen, raportarea incidentelor.
Sănătate și siguranță în lanțul de aprovizionare (lanțuri de aprovizionare cu risc ridicat)	Legea 186 se aplică numai angajatorilor de pe teritoriul RM; nu există obligația de a supraveghea sănătatea și securitatea în muncă a furnizorilor.	Nu există cerințe privind verificarea sănătății și siguranței furnizorilor cu risc ridicat (carierele, bitumul, fabricile de asfalt).	Solicitați furnizorilor să demonstreze conformitatea cu OHS (evaluări de risc, licențe). Includeți cerințele PR4/UE privind sănătatea și securitatea în muncă în procesul de achiziții. Rezervați-vă dreptul de a audita furnizorii cu risc ridicat.
Monitorizare, participarea lucrătorilor și mecanisme de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor	Legea 186 prevede comitete OSH și consultarea lucrătorilor.	Nu există cerințe privind mecanisme de soluționare a reclamațiilor specifice lucrătorilor legate de GRM-ul proiectului. Nu există cerințe privind participarea lucrătorilor la monitorizarea ESAP	Integrarea canalelor de sănătate și securitate a lucrătorilor în GRM-ul proiectului (PR10). Înființarea de comitete mixte pentru sănătate și securitate în muncă (client + contractori) care să examineze auditurile, incidentele și măsurile corective.

Tabel 6-46: Analiza lacunelor PR4/ESR4 în raport cu legislația națională

Toți contractanții sunt obligați să respecte toate cerințele naționale relevante, precum și orice cerințe conexe din permisele de construcție sau alte aprobări obținute în conformitate cu procedurile naționale. Contractantul este, în general, responsabil de crearea sistemului de sănătate și securitate la locul de muncă, inclusiv elaborarea unui plan de sănătate și securitate și integrarea formării în domeniul sănătății și securității. Contractantul (contractanții) este (sunt) de asemenea responsabil(i) de asigurarea unui mediu de lucru sigur, inclusiv de furnizarea echipamentului individual de protecție.

Cerințele principale privind sănătatea și securitatea în muncă în perioada lucrărilor de construcție sunt prezentate în documentația de proiectare a proiectului. Alinierea la PR4/ESR4 este obligatorie în proiectele finanțate de BERD.

Condiții de muncă și de lucru

Informațiile furnizate de Guvernul Republicii Moldova la chestionarul Comisiei Europene Capitolul 19: Politica socială și ocuparea forței de muncă din mai 2022⁴⁵ oferă o evaluare cuprinzătoare a conformității legislației naționale cu procesele politice ale UE în domeniile politicii de ocupare a forței de muncă, incluziunii sociale și protecției sociale.

Cerință (PR2, PR4 sau PR2/PR4)	Legislația națională	Diferență / Aliniere	Implicații / Măsuri necesare
Politici privind egalitatea de șanse, hărțuirea, violența de gen, sclavia modernă și sănătatea și securitatea în muncă			
Cerința PR2 Proiectul și contractanții trebuie să dispună de politici scrise privind egalitatea de șanse, combaterea hărțuirii, violența de gen, sclavia modernă și sănătatea și securitatea în muncă.	Nediscriminarea și egalitatea de șanse sunt reglementate de: Constituția (art. 43), Codul muncii (art. 5, 8, 10, 47, 199), Legea nr. 5/2006 cu privire la asigurarea egalității de șanse între femei și bărbați, Legea nr. 121/2012 cu privire la asigurarea egalității, Legea sindicatelor nr. 1129/2000, menționează și hărțuirea sexuală, plus cadrul general privind sănătatea și securitatea în muncă.	Aliniere parțială. Legislația națională acoperă nediscriminarea și hărțuirea sexuală, dar: (i) nu există o cerință explicită ca angajatorii să adopte politici scrise cuprinzătoare privind violența de gen/abuzul sexual și exploatarea sexuală, combaterea hărțuirii și sclavia modernă; (ii) nu există o cerință explicită de extindere a acestor politici la contractori și lanțuri de aprovizionare.	Clientul/contractantul trebuie să adopte o politică de resurse umane specifică proiectului, care să includă: nediscriminarea, egalitatea de șanse, combaterea hărțuirii, GBV/SEA, interzicerea muncii forțate/sclaviei moderne, și să o coreleze cu politica privind sănătatea și securitatea în muncă. Să solicite tuturor contractanților să adopte politici echivalente (acțiune ESAP).
Relații de muncă și contracte scrise			
Cerința PR2 Toți lucrătorii angajați în proiect au condiții de angajare clare, scrise într-o limbă pe care o înțeleg, inclusiv drepturi, salarii, program de lucru, odihnă, beneficii etc.	Codul muncii, art. 58, prevede încheierea de contracte individuale de muncă în scris; art. 49 enumeră conținutul minim al acestora; art. 51 permite includerea de clauze suplimentare (mobilitate, confidențialitate, cazare, transport etc.). Tipuri de contracte: permanent (art. 54), pe durată determinată (art. 55), cu fracțiune de normă (art. 97), cu program flexibil (art. 100 ¹).	Aliniere substanțială pentru angajați, dar există lacune: (i) Legea nr. 22/2018 privind exercitarea unor activități necalificate cu caracter ocazional desfășurate de zilieri - contractele de prestări servicii civile nu intră sub incidența legislației muncii; (ii) PR2 așteaptă claritate în ceea ce privește termenii pentru toți lucrătorii din cadrul proiectului, inclusiv lucrătorii atipici și cei care nu sunt angajați.	Asigurați-vă că toți lucrătorii din cadrul proiectului, inclusiv zilierii și cei cu contracte de prestări servicii, primesc informații scrise cu privire la termenii și condițiile într-o limbă pe care o înțeleg. Solicitați contractual contractorilor să facă același lucru (Planul de gestionare a contractorilor / proceduri de resurse umane).
Lanțul de aprovizionare și lucrătorii care nu sunt angajați			
Cerința PR2 Cerințe privind lucrătorii care nu sunt angajați și lanțul de aprovizionare: gestionarea și monitorizarea	Nu există dispoziții specifice privind standardele de muncă din lanțul de aprovizionare sau gestionarea obligatorie a riscurilor	Deficiență majoră. PR2 are așteptări mari în ceea ce privește gestionarea contractanților și a lanțului de	Elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a contractanților: (i) includerea cerințelor PR2/PR4 în contracte (fără muncă infantilă/forțată, sănătate și securitate în muncă,

⁴⁵ https://gov.md/sites/default/files/media/documents/2025-03/chapter_19_social_policy_and_employment.pdf

Cerință (PR2, PR4 sau PR2/PR4)	Legislația națională	Diferență / Aliniere	Implicații / Măsuri necesare
performanței contractanților, integrarea cerințelor PR2/PR4 în contracte, asigurarea accesului la mecanisme de soluționare a reclamațiilor și abordarea riscurilor de exploatare/sclavie modernă.	sociale ale contractanților. Lucrătorii care nu sunt angajați sunt reglementați în principal de dreptul civil.	aprovizionare, în timp ce legislația moldovenească nu impune cerințe echivalente clientului.	program de lucru, GM, protecția datelor, nediscriminare); (ii) criterii de precalificare și audituri; (iii) monitorizarea contractanților și a furnizorilor cheie; (iv) asigurarea accesului lucrătorilor contractanților la GM pentru lucrători.
Perioada de lucru, odihna și orele suplimentare			
Cerința PR2 Programul de lucru și odihna trebuie să fie în conformitate cu standardele de bază ale OIM; orele suplimentare trebuie să fie voluntare și plătite la tarife majorate; reguli clare privind pauzele, concediile, concediile medicale.	Titlul IV din Codul muncii + Acordul colectiv național nr. 2/2004 reglementează perioada de lucru și de odihnă, inclusiv perioada de pregătire și anumite perioade de inactivitate; art. 104 reglementează orele suplimentare, care trebuie să fie excepționale și, în practică, voluntare.	Aliniere generală la legislație, dar PR2 așteaptă dovezi de implementare și monitorizare, în special în sectoarele cu risc ridicat, cum ar fi construcțiile (ore suplimentare sistematice, presiune asupra lucrătorilor).	Clientul/contractantul trebuie: (i) să adopte și să comunice o procedură privind perioada de lucru în conformitate cu legislația națională și PR2; (ii) să țină evidența orelor de lucru și a orelor suplimentare; (iii) să verifice caracterul voluntar al orelor suplimentare; (iv) să includă aceste obligații în contractele cu contractanții și în supravegherea OHS.
Protecția datelor cu caracter personal și a vieții private			
Cerința PR2 Respectarea vieții private a lucrătorilor și protecția datelor. Datele personale trebuie prelucrate în mod legal, sigur și confidențial.	Codul muncii (art. 51, 91) și Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal – datele cu caracter personal pot fi prelucrate numai în scopuri legitime și în conformitate cu legea; există obligații de confidențialitate.	Aliniere bună în cadrul juridic, dar PR2 impune ca acest lucru să fie integrat în procesele de resurse umane și de management general.	Pregătiți un protocol de protecție a datelor pentru resurse umane: limitați accesul la dosarele personalului; reglementați utilizarea datelor în cazul plângerilor și al anchetelor disciplinare; instruiți personalul din resurse umane și conducerea site-ului.
Munca copiilor și tinerii lucrători			
Cerința PR2 Interzicerea muncii copiilor și asigurarea respectării legislației naționale sau a standardelor internaționale, oricare dintre acestea este mai strictă. Tinerii lucrători (<18 ani) nu trebuie angajați în muncă periculoasă.	Acoperit de Constituție, Codul muncii, Codul familiei și Codul civil, legile privind educația, Codul contravențional, vârsta minimă de 15 ani cu consimțământul părinților și condiții (Codul muncii art. 46(3)). Capitolul III (art. 253-257) din Codul muncii + art. 255 interzic în mod explicit persoanelor sub 18 ani să efectueze munci grele, nocive și periculoase, inclusiv activități de construcții care pot dăuna sănătății sau integrității morale.	Aliniere puternică în legislație, dar PR2 necesită verificarea și monitorizarea sistematică a șantierelor de construcții, în special pentru contractori și lucrătorii migranți.	Clientul/contractantul trebuie: (i) să introducă proceduri de verificare a vârstei (verificarea actelor de identitate, păstrarea evidențelor); (ii) să interzică în mod explicit angajarea persoanelor sub 18 ani în orice activitate de construcții sau muncă periculoasă în contracte; (iii) să supravegheze punerea în aplicare de către contractanți.
Munca forțată / Sclavie modernă			
Cerința PR2 Interzicerea tuturor formelor de muncă forțată, obligatorie sau trafic de persoane; interzicerea muncii efectuate sub amenințarea cu pedepse sau constrângere; abordarea riscurilor în	Articolul 44 din Constituție și articolul 7 din Codul muncii interzic munca forțată. Există dispoziții penale/administrative generale împotriva traficului și exploatării, dar nu există obligații specifice la nivel de proiect în ceea ce privește practicile de	Aliniere parțială. Există interdicție, dar nu există cerința de a: (i) controla agențiile de recrutare; (ii) preveni reținerea documentelor de identitate; (iii) preveni taxele de recrutare; (iv) monitoriza practicile	Adoptarea unei proceduri privind sclavia modernă/munca forțată : (i) toleranță zero față de munca forțată; (ii) interzicerea reținerii pașapoartelor; (iii) interzicerea taxelor de recrutare; (iv) diligență necesară în ceea ce privește agențiile de recrutare; (v) monitorizarea contractanților și a

Cerință (PR2, PR4 sau PR2/PR4)	Legislația națională	Diferență / Aliniere	Implicații / Măsuri necesare
cazul lucrătorilor migranți și al lanțurilor de aprovizionare.	recrutare sau reținerea pașapoartelor/taxelor.	contractanților.	lucrătorilor migranți.
Libertatea de asociere și negocierea colectivă			
Cerința PR2 Lucrătorii sunt liberi să formeze sau să se alăture organizațiilor, să aleagă reprezentanți și să negocieze colectiv, fără represalii.	Articolele 5 și 8 din Codul muncii garantează libertatea de asociere și interzic discriminarea pe bază de apartenență la sindicate (Legea sindicatelor nr. 1129/2000)	Aliniere juridică , dar PR2 pune accentul pe respectarea practică și neintervenția, în special în cazul contractanților.	Clienții și contractanții trebuie să se angajeze în mod formal (în politica de resurse umane, codul de conduită) să: (i) respecte drepturile lucrătorilor de a se afilia la sindicate; (ii) nu interfereze cu activitățile sindicale; (iii) permită reprezentanților lucrătorilor să se angajeze în dialogul privind sănătatea și securitatea în muncă și condițiile de muncă.
Reduceri de personal / Concedieri colective			
Cerința PR2 Înainte de concedierile colective, analizați alternativele, elaborați un plan de reducere a personalului cu măsuri de atenuare (compensații, formare) și consultați lucrătorii; stabiliți un GM; rețineți că încetarea contractului la sfârșitul construcției nu constituie reducere de personal.	Codul muncii, art. 86 și 185 ¹ : atunci când se preconizează concedieri colective, angajatorul trebuie să notifice agenția pentru ocuparea forței de muncă cu cel puțin 3 luni în avans; agenția sprijină reangajarea și recalificarea, împreună cu angajatorul și reprezentanții angajaților.	Aliniere parțială. Legea reglementează notificarea și unele măsuri de atenuare prin intermediul serviciilor publice de ocupare a forței de muncă, dar PR2 impune: (i) un plan formal de reducere a personalului ; (ii) o analiză documentată a alternativelor; (iii) o strategie structurată de consultare și comunicare; (iv) integrarea cu GM pentru lucrători.	Dacă există concedieri colective legate de proiect (de exemplu, restructurarea O&M), clientul trebuie să pregătească un plan de reducere a personalului în conformitate cu PR2: analiza alternativelor, măsuri de atenuare, sprijin extins și utilizarea GM pentru lucrători. Pentru construcții, se va clarifica în contracte că contractele cu durată determinată care se încheie odată cu lucrările nu constituie „reducere de personal”, dar se va asigura în continuare un tratament echitabil.
Mecanism de soluționare a reclamațiilor pentru lucrători			
Cerința PR2 Clientul trebuie să pună la dispoziția lucrătorilor un mecanism eficient de soluționare a reclamațiilor (separat de GM extern), cu canale multiple, confidențialitate, fără represalii și termene clare.	Inspectoratul muncii Legea nr. 140/2001 – garantează confidențialitatea surselor de reclamații, dar Legea nr. 131/2012 privind controlul de stat limitează inspecțiile neanunțate bazate pe surse anonime (este necesară dezvăluirea identității); lucrătorii pot apela la instanțe, sindicate și inspectorat; cu toate acestea, nu există nicio cerință legală de a stabili un GM intern la nivel de proiect pentru lucrători.	Deficiență semnificativă. PR2 impune în mod explicit un GM pentru lucrători la nivel de proiect ; legislația națională se bazează pe instituții externe și mecanisme sindicale.	Stabilirea unui mecanism de reclamații pentru lucrători : (i) procedură scrisă și diagramă; (ii) canale multiple (cutie, linie telefonică, e-mail, reprezentanți ai lucrătorilor); (iii) confidențialitate și lipsa represaliilor; (iv) termene clare; (v) urmărire și feedback; (vi) acces pentru lucrătorii contractanților și persoanele care nu sunt angajați. Comunicarea GM la inițiere și afișarea la fața locului.
Sănătate și siguranță la locul de muncă (legătură PR4)			
Cerința PR2/PR4 Evaluarea sistematică a riscurilor OHS, instruire, furnizarea de EIP, raportarea incidentelor/aproape-accidentelor și îmbunătățirea continuă pentru toți lucrătorii (inclusiv contractanții d.).	Legea nr. 186-XVI/2008 privind sănătatea și securitatea în muncă, HG nr. 95/2009 privind organizarea sănătății și securității în muncă, reglementări sanitare (de exemplu, HG 1025/2016), plus CP D.02.18:2017 pentru lucrări de construcție de drumuri.	În mare parte aliniate la cadrul legal , dar PR2/PR4 impun: (i) un sistem structurat de management al sănătății și securității în muncă; (ii) înregistrarea incidentelor care ar fi putut provoca accidente; (iii)	Implementarea unui plan de management al sănătății și securității în muncă al proiectului , aliniat la PR4 și CP D.02.18:2017, care să acopere toți contractanții: evaluări de risc, declarații de metodă/JHA, instruire, EIP, raportarea incidentelor și a accidentelor evitate la limită, comitete de sănătate și securitate în muncă cu participarea activă a

Cerință (PR2, PR4 sau PR2/PR4)	Legislația națională	Diferență / Aliniere	Implicații / Măsuri necesare
		participarea activă a lucrătorilor la ; (iv) supravegherea strictă a contracturilor. Acestea nu sunt întotdeauna pe deplin prescrise sau implementate.	lucrătorilor și audituri periodice.
Cazarea lucrătorilor			
Cerința PR2 Cazarea lucrătorilor trebuie să respecte „Cazarea lucrătorilor: procese și standarde” (2009) ale IFC/BERD: spațiu adecvat, salubritate, siguranță, intimitate și libertate de mișcare.	Legislația moldovenească stabilește norme generale de igienă și locuire, dar nu prevede standarde specifice și detaliate pentru taberele de lucrători temporari comparabile cu orientările IFC/BERD.	Lacună. Nu există un standard național detaliat pentru taberele temporare de lucrători echivalent cu orientările IFC/BERD.	Dacă se utilizează tabere pentru lucrători, adoptați un plan de cazare a lucrătorilor bazat pe nota IFC/BERD din 2009, care să acopere densitatea camerelor, WASH, siguranța, facilitățile sensibile la gen și accesul la GM. Includeți cerințele în contractele cu contractorii.
Personalul de securitate			
Cerința PR2/PR4 Personalul de securitate trebuie să acționeze în conformitate cu regulile bune practici internaționale, utilizarea proporțională a forței, respectarea drepturilor omului; să fie verificat pentru abuzuri comise în trecut; să fie instruit; să fie supus GM și investigării incidentelor.	Legislația națională reglementează serviciile de securitate privată și utilizarea forței, dar nu impune în mod explicit verificarea abuzurilor anterioare ale drepturilor omului sau alinierea la standardele internaționale, cum ar fi principiile voluntare.	Lacună. Așteptările PR2/PR4 depășesc legislația națională: verificarea antecedentelor, instruirea, codul de conduită și GM pentru plângerile împotriva securității.	Elaborarea unei proceduri de gestionare a securității pentru proiect: verificare (fără abuzuri în trecut), cod de conduită, instruire în domeniul drepturilor omului, norme de proporționalitate, integrare cu GM-ul proiectului și procedură de investigare a incidentelor. Includerea acestor cerințe în contractele de securitate.
Oportunități de angajare și angajare locală			
Cerința PR2 Promovarea oportunităților de angajare la nivel local și asigurarea definirii și comunicării obiectivelor sau stimulentei de angajare la nivel local; evitarea discriminării.	Nu există nicio obligație legală specifică de a acorda prioritate forței de muncă locale, dincolo de regulile generale de nediscriminare.	Nu există cerințe legale; PR2 consideră că aceasta este o bună practică, mai degrabă decât o obligație strictă.	Includeți în documentele de licitație și în contracte clauze privind angajarea locală (în măsura în care este posibil), comunicați în mod transparent oportunitățile din comunitățile locale și monitorizați indicatorii locali de ocupare a forței de muncă.
Lucrători care nu sunt angajați (contractori, subcontractori, furnizori)			
Cerința PR2 Aplicarea cerințelor PR2 și PR4 lucrătorilor care nu sunt angajați, cu excepția reducerii de personal; identificarea riscurilor specifice acestora; stabilirea procedurilor de gestionare și monitorizare; asigurarea accesului la mecanisme de soluționare a reclamațiilor.	Lucrătorii care nu sunt angajați sunt, în general, reglementați de dreptul civil și de contractele comerciale; legislația muncii și protecțiile de tip PR2 nu le sunt extinse în mod sistematic prin lege.	Deficiență majoră. Nu există nicio obligație legală de a trata lucrătorii care nu sunt angajați în conformitate cu PR2/PR4.	Clientul trebuie: (i) să integreze cerințele PR2/PR4 în toate contractele (contractant, subcontractant, furnizori cheie); (ii) să implementeze un plan de gestionare a contractanților ; (iii) să se asigure că lucrătorii care nu sunt angajați au acces la GM pentru lucrători ; (iv) să monitorizeze și să auditeze performanța contractanților.

Tabel 6-47: Comparație între PR2 și legislația națională

Moldova găzduiește un număr tot mai mare de refugiați, solicitanți de azil și lucrători migranți străini, provenind în principal din Ucraina, țările CSI și, în sectorul construcțiilor, din Asia de Sud-Est (Vietnam, Nepal, India, Bangladesh). Pentru un proiect de amploare, care necesită o forță de muncă intensivă, precum reabilitarea drumului M3 (loturile 1-4), prezența forței de muncă migrante – fie angajată direct de contractori, fie prin

intermediul subcontractanților – creează riscuri sporite în ceea ce privește PR2 și PR4, care necesită o abordare specifică de gestionare.

Aceste riscuri și lacune nu sunt abordate pe deplin în legislația moldovenească, care nu conține cerințe explicite privind practicile de recrutare, intermediarii de recrutare, reținerea pașapoartelor, accesibilitatea lingvistică sau măsurile de protecție împotriva sclaviei moderne. Prin urmare, cerințele PR2 depășesc cadrul național.

În ansamblu, cadrul juridic moldovean oferă o bază solidă pentru condițiile de muncă și de lucru, în special în domeniile nediscriminării, interzicerii muncii copiilor și a muncii forțate, libertății de asociere, contractelor scrise pentru angajați și sănătății și securității în muncă. Cu toate acestea, PR2 al BERD stabilește cerințe mai ample și mai axate pe aspectele operaționale, în special în ceea ce privește lucrătorii care nu sunt angajați, gestionarea lanțului de aprovizionare, riscul de sclavie modernă, mecanismele de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor la nivel de proiect, cazarea lucrătorilor și măsurile de securitate.

Principalele lacune se referă la (i) absența unui mecanism obligatoriu de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor la nivel de proiect; (ii) reglementarea limitată a practicilor de muncă în lanțurile de aprovizionare și pentru lucrătorii care nu sunt angajați; (iii) lipsa cerințelor explicite pentru politici scrise privind violența de gen/exploatarea sexuală și abuzul sexual, combaterea hărțuirii și sclavia modernă; (iv) absența unor standarde detaliate pentru cazarea lucrătorilor temporari; și (v) obligații limitate privind gestionarea și supravegherea personalului de securitate. Aceste lacune vor fi abordate la nivel de proiect prin adoptarea unei politici de resurse umane și a unui cod de conduită conforme cu PR2, instituirea unui mecanism de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor, elaborarea unui plan de gestionare a contractanților (inclusiv clauze privind munca și sănătatea și securitatea în muncă) și pregătirea unor planuri specifice de gestionare a cazării lucrătorilor și a personalului de securitate.

Răspunsuri în situații de urgență (informații care trebuie incluse de contractantul executiv în planul de răspuns în situații de urgență)

Capacitatea externă de răspuns în situații de urgență în zona proiectului M3 (Aeroportul Chișinău – Giurgiulești, loturile 1-4) este asigurată prin **sistemul național unificat de urgență 112**, care integrează pompieri și salvatori (IGSU), ambulanță/SMURD, poliție/unități de patrulare și structuri de protecție civilă. Capacitatea globală este adecvată la nivel de raion, dar inegală în localitățile rurale, cu timpi de răspuns mai lenți și echipamente specializate limitate în afara centrelor urbane. Serviciile de urgență respectă sistemul național de protecție civilă al Moldovei, sub egida Inspectoratului General pentru Situații de Urgență (IGSU).

Locația și capacitatea furnizorilor externi de servicii de intervenție în situații de urgență care pot fi solicitați să ofere sprijin în perioada unei intervenții de urgență (construcție sau operare) - pompieri și salvare (IGSU) sunt următoarele:

Stații de pompieri în vecinătatea proiectului:

M3 Lot 1-4	Stații de pompieri în vecinătatea proiectului	Localități ale proiectului
1-4	Urgență națională: Apelați 112 pentru situații care necesită intervenția imediată a poliției, serviciilor medicale sau pompierilor	toate
1	Pompierii și Salvatorii Botanica, mun. Chișinău, str. Poamei, 21, dsp.botanica@igsu.gov.md , +373 22 523 340, +373 79 604 108	Comuna Bacioi

1	Secția situații excepționale Ialoveni, or. Ialoveni, str. Gr. Vieru, 26, ialoveni@igsu.gov.md , +373 79 706 531	Satul Horești, satul Țipala, satul Răzeni
1,2,3	Secția situații excepționale Cimișlia, or. Cimișlia, str. Agușilor, 1, cimislia@igsu.gov.md , +373 79 604 169 +373 78 222 942	Comuna Porumbrei, satul Sagaidac, satul Gradiște, comuna Ecaterinovca, satul Coștngalia, satul Ciucur-Mingir
4	Direcția situații excepționale al municipiului Cahul, mun. Cahul, str. Dunării, 9, cahul@igsu.gov.md , +373 29 941 355 +373 79 604 134	Săcele, satul Cîșlița Prut
4	Unitatea de salvare și pompieri Giurgiulești, satul Giurgiulești, usp.giurgiulesti@igsu.gov.md , +373 29 932 122, +373 79 183 800	Satul Giurgiulești, satul Cîșlița Prut

Tabel 6-48: Prezentare generală a locațiilor pompierilor

Lotul M3	Contacte furnizori de servicii de securitate publică:	Responsabili pentru comunități
1-4	Urgențe naționale: Apelați 112 pentru situații care necesită intervenția imediată a poliției, serviciilor medicale sau pompierilor	toate
1	Inspectoratul de Poliție Botanica, Sectorul de Poliție nr. 7 Tel: +373 22 383 299	Comuna Bacioi
1	Inspectoratul de Poliție Ialoveni, str. Grigore Vieru, nr. 24, or. Ialoveni, MD-6801, 0 (268) 2-22-02, mob: +373 68244443, ip_ialoveni@igp.gov.md ,	Raionul Ialoveni
1	Sectorul de Poliție nr. 1 (Ialoveni) (+373) 60102004 str. Alexandru cel Bun, nr. 45, or. Ialoveni	S. Horesti, S. Țipala
1	Sectorul de Poliție nr. 4 (Rezeni) (+373) 69437331 str. Ștefan cel Mare și Sfînt, nr.65, s. Rezeni, r. Ialoveni	Satul Răzeni
1	Inspectoratul de Poliție Cimișlia bd. Mihai Viteazu 42, or. Cimișlia 0(241) 92229 mob: +373 78824106; +373 67406185 ip_cimislia@igp.gov.md	Raionul Cimișlia
1,2	Sectorul de Poliție nr. 1 Cimișlia, (+373) 241 22 487 bd. Mihai Viteazul 42, or. Cimișlia	Comuna Porumbrei, satul Sagaidac, satul Gradiște, satul Ecaterinovca, satul Coștangalia,
2	Sectorul de Poliție nr. 3 Valea Perjei, (+373) 241 93 118 str. Hîncești 96, satul Ecaterinovca, r. Cimișlia	Satul Ecaterinovca
3	Ofițer de poliție Ciucur Mingir +373 241-30502	Sat Ciucur-Mingir
4	Inspectoratul de Poliție Cahul, str. 31 august 28-30, mun. Cahul, MD-3900 +373 (299) 6-50-44, +373 79984076 ip_cahul@igp.gov.md	Satul Cîșlița Prut, Giurgiulești
4	Sectorul de Poliție nr. 1 (Cahul) str. 31 august 28-30, mun. Cahul, MD-3900 +37369025026	Satul Cîșlița Prut, Giurgiulești
4	Sectorul de Poliție nr. 5 (Colibași) +373 79235678 primăria satului Colibași raionul Cahul	Satul Cîșlița Prut, Giurgiulești

Tabel 6-49: Furnizori de servicii de securitate publică în zona proiectului

6.8.11. Genul și rolul femeilor în societate

Cadrul legislativ pentru egalitatea între femei și bărbați este în conformitate cu angajamentele internaționale. Cu toate acestea, punerea în aplicare este întârziată, iar femeile se confruntă în continuare cu discriminare și inegalitate în viața socială, economică și politică.

În februarie 2006, Parlamentul Republicii Moldova a adoptat Legea privind asigurarea egalității de șanse între femei și bărbați (Legea nr. 5/2006). Scopul acestei legi este de a asigura exercitarea drepturilor egale atât de către femei, cât și de către bărbați în sfera politică, economică, socială, culturală și în alte sfere ale vieții, drepturi garantate de Constituția Republicii Moldova, pentru a preveni și elimina toate formele de discriminare pe bază de sex (art. 1). Până la adoptarea Legii privind egalitatea de șanse între femei și bărbați în 2006, cadrul legislativ al egalității de gen era prevăzut de Constituția Republicii Moldova, art. 16, alineatul 2, care

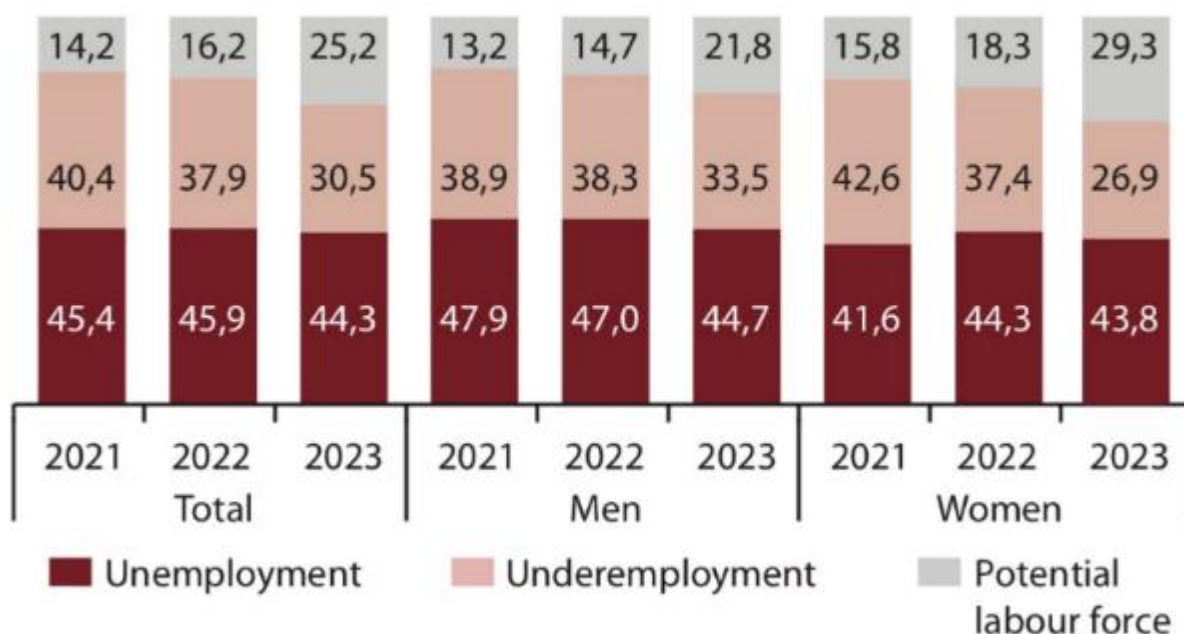
stipulează că: „Toți cetățenii Republicii Moldova sunt egali în fața legii și a autorităților publice, indiferent de rasă, naționalitate, origine etnică, limbă, religie, sex, opinie, apartenență politică, avere sau origine socială”.

Adoptarea legii a reprezentat un progres esențial, datorită faptului că, pentru prima dată în legislația Republicii Moldova, a fost definit conceptul de discriminare, în special pe criteriul sexului. Pe lângă definirea unor noțiuni specifice, precum egalitatea de șanse, genul, discriminarea pe criteriul sexului, această lege stabilește cadrul juridic și instituțional în domeniul egalității între femei și bărbați.

Moldova a ratificat Convenția privind eliminarea tuturor formelor de discriminare împotriva femeilor (CEDAW) în 1994 și Protocolul opțional la aceasta în 2006.

Femeile și ocuparea forței de muncă

Labour underutilization by sex (%)



Figură 6-43: Subutilizarea forței de muncă în funcție de sex

Femeile sunt mai puțin active pe piața muncii din Moldova. Rata de ocupare a forței de muncă pentru bărbații cu vârsta cuprinsă între 20 și 64 de ani a fost de 58,8%, în timp ce pentru femei a fost de 53,0%, diferența de gen în ceea ce privește ocuparea forței de muncă pentru această grupă de vârstă fiind de 5,8 puncte procentuale.

În 2022, bărbații aveau venituri mai mari decât femeile în majoritatea activităților economice, cele mai mari diferențe fiind înregistrate în următoarele activități: informații și comunicații – cu 38,1% mai mult; activități financiare și de asigurări – cu 32,5%; sănătate și asistență socială – cu 22,4%. Femeile au avut venituri mai mari decât bărbații doar în activitățile administrative și de servicii de sprijin – cu 5,7% mai mult; educație – cu 4,3%; alte activități de servicii – cu 3,6%.

Conform distribuției pe sectoare economice, se observă o pondere mai mare a femeilor angajate în sectorul

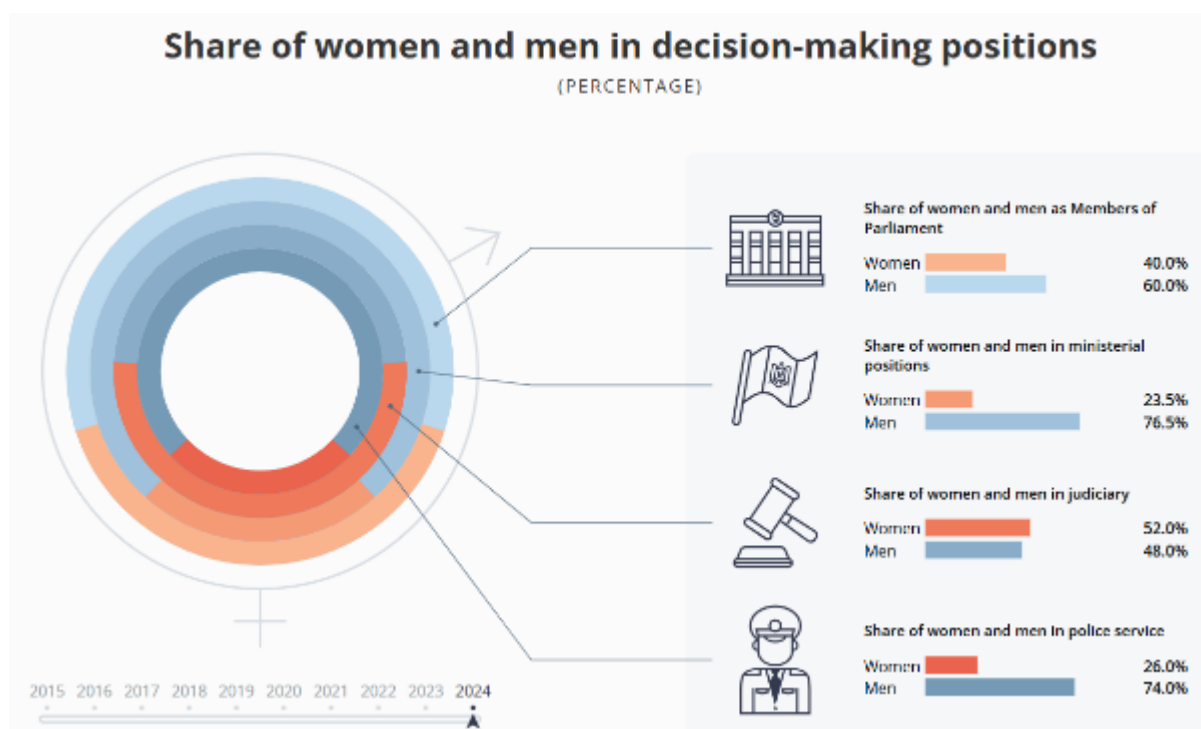
serviciilor (58,4 % femei și 41,6 % bărbați în 2022). Mai puține femei se regăsesc în sectorul agricol (37,2%), construcții (7,8%), transport și depozitare (31,3%), informații și comunicații (36,8%), tranzacții imobiliare (35,6%), activități de servicii administrative și de sprijin (35,9%), administrație publică și apărare și asigurări sociale obligatorii (42,4%), dar activități economice precum activități de cazare și alimentație publică (65,1 %), intermediere financiară și asigurări (65,8 %), educație (81,9 %), asistență medicală și socială (82,1 %), activități profesionale, științifice și tehnice (62,7 %), alte activități de servicii (59,6 %) ⁴⁶.

Femeile și transportul

După cum s-a menționat mai sus, femeile au mult mai puține șanse decât bărbații să ocupe un loc de muncă formal cu normă întreagă; deplasările lor tind să fie mai variate și legate de responsabilitățile gospodărești. În întreaga țară, femeile călătoresc frecvent cu copiii, se deplasează la instituții de învățământ și de sănătate, vizitează rude și îndeplinesc sarcini administrative la birourile administrației locale. În 2022, dintre toți șoferii de la toate nivelurile, 55,4 % erau bărbați, iar 44,6 % erau femei ⁴⁷.

Femeile în viața politică

De la adoptarea Legii nr. 5 privind egalitatea de șanse între bărbați și femei în 2006, au fost elaborate o serie de strategii și planuri de acțiune naționale cu scopul de a promova egalitatea de gen. În 2016, o lege privind măsurile speciale temporare a introdus o cotă de 40 % pentru fiecare gen în cabinete și liste electorale, precum și dispoziții privind concediul de paternitate, împreună cu interzicerea publicității sexiste.



Figură 6-44: Proporția femeilor și bărbaților cu funcții decizionale, date din 2024

Sursa www.genderpulse.md

Cu toate acestea, punerea în aplicare a măsurilor de egalitate de gen este prea lentă. Femeile se confruntă în continuare cu discriminare și inegalitate în viața socială, economică și politică, iar reprezentarea lor în

⁴⁶ https://statistica.gov.md/ro/portretul-statistic-al-femeilor-si-barbatilor-in-republica-moldova-9617_61008.html

⁴⁷ https://statistica.gov.md/ro/portretul-statistic-al-femeilor-si-barbatilor-in-republica-moldova-9617_61008.html

politica și procesul decizional din Moldova rămâne sub standardele internaționale⁴⁸.

6.9. Patrimoniul cultural și siturile arheologice

Patrimoniul cultural se distinge prin următoarele forme:

- Patrimoniul cultural material include patrimoniul cultural mobil (de exemplu, picturi, sculpturi, manuscrise etc.), precum și patrimoniul cultural imobil (de exemplu, monumente, situri arheologice, locuințe rupestre, clădiri istorice etc.) care au o valoare universală excepțională din punct de vedere istoric, artistic sau științific sau care au o valoare universală excepțională din punct de vedere istoric, estetic, etnologic sau antropologic⁴⁹.
- Patrimoniul cultural imaterial include tradițiile sau expresiile vii moștenite de la strămoși și transmise descendenților, cum ar fi tradițiile orale, artele spectacolului, practicile sociale, ritualurile și evenimentele festive.
- Patrimoniul natural include situri naturale cu aspecte culturale, cum ar fi peisaje culturale, formațiuni fizice, biologice sau geologice care au o valoare universală excepțională din punct de vedere estetic, științific, al conservării sau al frumuseții naturale.

În Republica Moldova există mii de situri culturale sau naturale, inclusiv monumente arhitecturale, așezări din diferite epoci istorice și cetăți medievale. Acest patrimoniu cultural și natural este distribuit relativ uniform pe întreg teritoriul țării.

Zona RDA Sud (Regiunea de Dezvoltare Sud) are un potențial turistic natural valoros, impus prin patrimoniul natural, cultural și arheologic, incluzând situri de interes cultural, geologic, paleontologic și arheologic, așa cum este descris în ghidul lor:

- Festivalul internațional „Nufărul alb” - organizat la Cahul, promovează grupuri artistice de dansatori și cântăreți amatori, care prezintă folclorul dezvoltat, stilizat sau reconstruit al țării din care provin.
- „Muzeul Pâinii” din satul Văleni, raionul Cahul, oferă vizitatorilor posibilitatea nu numai de a vedea și gusta pâinea, ci și de a afla despre tradițiile locului prin programe artistice extinse.
- Festivalul tradițiilor și obiceiurilor de iarnă „Capra, Curcanul, Briza” din raionul Cahul, când artiștii merg cu procesiunea Caprei la casele oamenilor.
- Festivalul etno-folcloric „Floarea dulce de salcâm” – un eveniment organizat într-o livadă de salcâmi înfloriți, reunește meșteri populari, colective artistice din regiune, dar și din România și Ucraina, promovează costumele naționale, obiceiurile și tradițiile naționale.
- Festivalul regional „Asta-i floarea lui Sulac”, organizat în raionul Cantemir – un eveniment organizat în memoria interpretului de muzică populară Nicolae Sulac, are ca scop studierea și promovarea repertoriului muzical autentic, stimularea activității creative a orchestrelor și solistilor vocali din zona folclorului vechi.
- Festivalul strugurilor, organizat la Cimișlia – eveniment dedicat promovării producției și consumului de struguri de masă, are loc anual, în a treia duminică a lunii august.

⁴⁸ https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/country_gender_profile.pdf

⁴⁹ UNESCO, <http://whc.unesco.org/en/conventiontext/>

- Expoziția-târg „Parada Florilor”, organizată în Cimișlia - are ca scop promovarea cultivării florilor, arbuștilor și arborilor ornamentali, producția de material săditor, contribuind la dezvoltarea floriculturii în regiunile sudice, dar și în întreaga țară.


Rezervația naturală „Lacurile Prutului de Jos” - situată în partea de sud-vest a Republicii Moldova, între orașul Cahul și satul Giurgiulești, în partea inferioară a luncii râului Prut, care servește drept graniță vestică a zonei și reprezintă, în același timp, frontieră de stat între Republica Moldova și România. În această zonă se află cele mai mari lacuri naturale din Moldova - Belevu și Manta. Lacurile Belevu și Manta reprezintă ecosisteme unice pentru Europa de Sud-Est.

Stațiunea balneologică și climatică „Nufărul Alb” - principalul obiectiv turistic al orașului Cahul, construit pe baza unui izvor de apă minerală care se distinge prin conținutul ridicat de brom și iod și este utilizat pentru tratarea bolilor sistemului nervos, cardiovascular, musculo-scheletic și a bolilor de piele. Stațiunea este un centru modern de recuperare a sănătății și dispune de o clinică, un complex hotelier, un bloc de catering și obiecte sociale și artistice.



Comunitatea bulgară din raionul Taraclia - raionul **Taraclia** este centrul istoric al minorității bulgare din Republica Moldova. 75% din numărul total al bulgarilor din Republica Moldova locuiesc aici. Raionul Taraclia a devenit un centru pentru conservarea și promovarea limbii, culturii și tradițiilor bulgare.


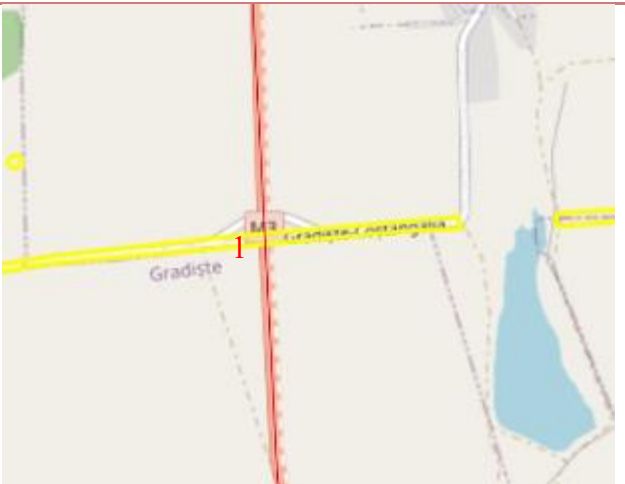
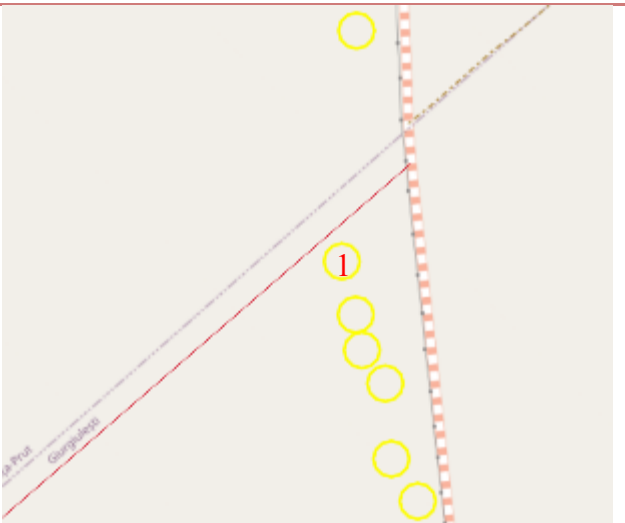
Unitatea teritorial-administrativă Gagauz Yeri (UTAG), situată geografic în cadrul SDR, poate fi, de asemenea, de interes pentru vizitatorii regiunii. Grupul etnic gagauz, o entitate cultural-istorică unică, descendenții turcilor selgiucizi stabiliți în Dobrogea, trăiesc aici în mod compact. Centrul administrativ al autonomiei este orașul Comrat, situat la 90 km de Chișinău.

Siturile arheologice importante, precum și monumentele culturale protejate de stat sunt incluse în registrele naționale de către Agenția Națională de Arheologie. Conform informațiilor disponibile ale Fondului Național de Date Geospațiale⁵⁰, în jurul amplasamentului proiectului există mai multe situri arheologice (a se vedea tabelul de mai jos).

	<p>1 - Sit arheologic: Băcioi IX</p> <p>Cod RAN: 5511.9</p> <p>Datare: Mezolitic / mileniul IX-VII î.Hr.; perioada romană târzie / secolele III-IV d.Hr.</p> <p>2 - Sit arheologic: Băcioi VIII</p> <p>Cod RAN: 5511.8</p> <p>Datare: Epoca romană târzie / secolele III-IV d.Hr.</p>
---	---

⁵⁰ <https://geoportal.md/ro/default/map#lat=44703.771873&lon=200574.109893&zoom=3>

<p>Lotul 1 Satul Băcioi</p>  <p>Lotul 1 Satul Străisteni</p>  <p>Lotul 1</p>	<p>1 - Sit arheologic: Băcioi VI</p> <p>Cod RAN: 5511.6</p> <p>Epoca romană târzie / secolele III-IV d.Hr.</p> <p>2 - Sit arheologic: Băcioi VII</p> <p>Cod RAN: 5511.7</p> <p>Datare: Epoca târzie a bronzului / secolele XV/XIV-XIII î.Hr.</p> <p>1 - Sit arheologic: Horești V</p> <p>Cod RAN: 5518.5</p> <p>Datare: Perioada romană târzie / secolele III-IV d.Hr.; Perioada medievală / secolul XIV.</p> <p>2 - Sit arheologic: Țipala IV</p> <p>Cod RAN: 5531.4</p> <p>Datare: Epoca romană târzie / sec. III-IV d. Hr.</p>
--	---

 <p>Lotul 1</p>	<p>1 - Sit arheologic: Sagaidac IV</p> <p>Cod RAN: 2936.4</p> <p>Datare: Perioada romană târzie / secolele III-IV d.Hr.; Perioada medievală / secolele VIII-IX d.Hr.</p>
 <p>Lotul 2</p>	<p>1 - Sit arheologic: Valul lui Traian, Sectorul VI - Gradiște, Ecaterinovca</p> <p>Cod RAN: 2900.S6</p> <p>Datare: Epoca romană / secolele II-III d.Hr.</p>
 <p>Lotul 4</p>	<p>1 - Sit arheologic: Giurgiuiești Tumulul 37</p> <p>Cod RAN: 9420.45</p> <p>Datare: Eneolitic / secolul IV î.Hr. - Evul Mediu / secolul XVIII.</p>

Tabel 6-50: **Situri arheologice istorice din zona proiectului,**

Sursa: <https://mc.gov.md/ro/content/patrimoniul-arheologic>

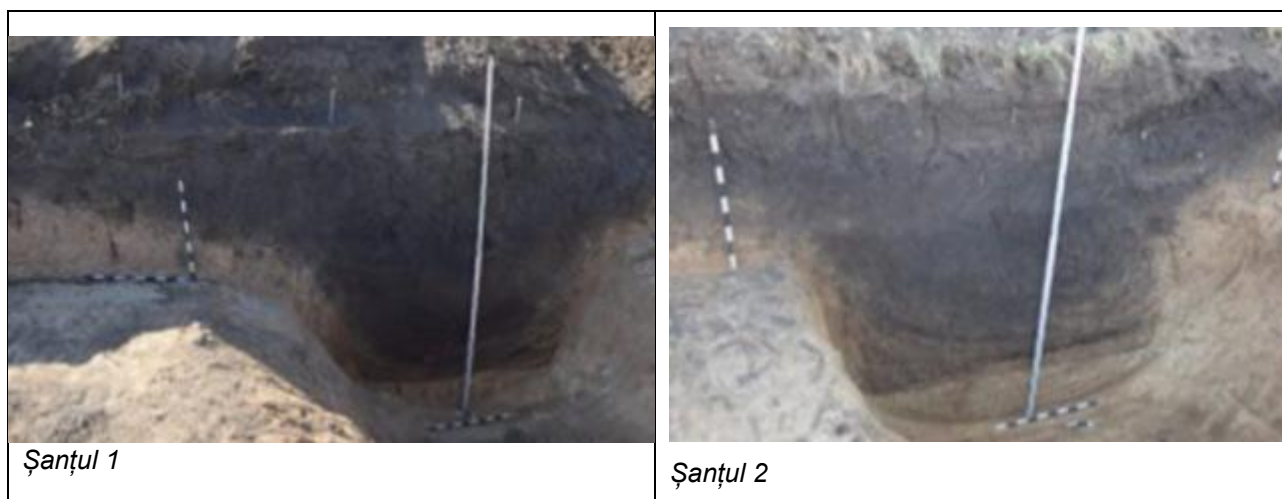
În 2019, înainte de începerea construcției drumului M3 (tronsonul Porumbrei–Cimișlia), au fost efectuate cercetări arheologice preventive la intersecția drumului cu situl arheologic *Valul lui Traian de Sus* (cod RAN: 2900.S6), pe sectorul dintre satele Gradiște și Coștangalia, raionul Cimișlia.

Fortificația liniară cunoscută sub numele de Zidul lui Traian de Sus (UTW) este unul dintre cele mai importante monumente arheologice de pe teritoriul Republicii Moldova. Spre deosebire de alte situri arheologice reprezentative, această impresionantă fortificație din pământ, care se întinde pe aproximativ 120 km între Prut și Nistru – de la Leova, pe malul Prutului, până la Copanca, pe malul Nistrului – rămâne insuficient cercetată și înțeleasă. Una dintre primele lucrări cartografice care oferă o reprezentare mai detaliată a fortificațiilor liniare din Basarabia, inclusiv UTW, a fost realizată la sfârșitul secolului al XVIII-lea de generalul german Fr. W. Bauer, care servea în Imperiul Rus. Traseul și aspectul exterior al UTW au fost ulterior stabilite cu mai mare precizie prin studii de suprafață efectuate în prima jumătate a secolului al XX-lea.

Secțiunea UTW dintre Gradiște și Coștangalia a fost folosită mult timp ca drum de legătură între cele două localități. În perioada sovietică, aceasta a fost acoperită cu pietriș și asfalt, ceea ce a deteriorat grav lucrarea de terasament. Deoarece proiectul drumului M3 (Porumbrei–Cimișlia) nu prevedea o intervenție directă asupra drumului Gradiște–Coștangalia, fiind planificată construirea unui pasaj superior, cercetările noastre s-au concentrat pe partea nordică a acestui drum, unde se preconiza amplasarea șanțului adiacent valului de apărare. Două șanțuri dreptunghiulare, fiecare măsurând 4 × 14 m și distanțate la 58 m unul de celălalt, au fost amenajate de la marginea nordică a drumului, perpendicular pe acesta, dar deviind cu 7° spre vest de axa N–S.

Șanțul I. Urma șanțului a fost identificată la o adâncime de 1,84 m sub suprafața actuală a solului, la o distanță de 8,1 m de marginea sudică a săpăturii. Partea superioară a șanțului a fost parțial afectată de extracțiile moderne de sol. Profilul său este trapezoidal, măsurând aproximativ 3 m lățime în partea superioară și 2,36 m în partea inferioară, cu o adâncime de 2,86 m de la nivelul actual al solului și 2,1 m de la argila galbenă sterilă. În profil s-au putut distinge mai multe IPMsoade de prăbușire a solului în șanț, unul dintre acestea deteriorând semnificativ peretele sudic al acestuia. Nu s-au recuperat artefacte sau alte vestigii arheologice din umplutura șanțului.

Șanțul II. Conturul șanțului a fost observat la o adâncime de 1,5-1,6 m, la 9,2 m de marginea sudică a săpăturii. Șanțul are, de asemenea, o secțiune transversală trapezoidală, cu o lățime de aproximativ 3 m în partea superioară și 2,58 m la bază, și o adâncime de 2,8-2,9 m de la suprafața actuală a solului, sau aproximativ 1,5 m sub argila galbenă. Umplutura șanțului era formată din mai multe straturi de sol gri și galben-marونیu, dar nu au fost identificate fragmente de ceramică sau alte materiale arheologice.



Figură 6-45: Profilul șanțului Valul lui Traian de Sus

Deși investigațiile din 2019 au avut o amploare limitată, ele au furnizat date noi privind forma, dimensiunile și umplutura șanțului UTW pe segmentul dintre Gradiște și Coștangalia. Aceste descoperiri au contribuit la completarea sau chiar corectarea informațiilor anterioare. Cu toate acestea, nu au fost recuperate materiale care să permită datarea acestei importante fortificații liniare, o problemă care rămâne de rezolvat în viitor.

Pe baza interviurilor realizate în localitățile incluse în proiect, monumentele protejate sunt situate, în general, în zonele centrale ale satelor, de obicei în apropierea primăriei sau a altor clădiri administrative. Tabelul de mai jos prezintă o listă a monumentelor arhitecturale și istorice identificate în comunele și satele vizate de proiect.

Localitate	Monument	Cronologie	Tip	Categorie ⁵¹	Distanța față de proiectul M3
Satul Băcioi, municipiul Chișinău	Monument în memoria sătenilor căzuți în 1941–1945, Locație	-	Ist.	L	1,9 km
Satul Băcioi, municipiul Chișinău	Monument în memoria victimelor terorii staliniste și foametei din 1946–1948, Locație	1992	Ist. Art	L	1,4 km
Satul Băcioi, municipiul Chișinău	Mormânt comun al soldaților căzuți în 1944, Locație	-	Ist.	L	1,4 km
Satul Băcioi, municipiul Chișinău	Biserica „Sfinții Arhangheli Mihail și Gavriil”, Locație	1866–1867	Arhitect	N	2,1
Satul Răzeni, raionul Ialoveni	Biserica „Sfinții Arhangheli Mihail și Gavriil”, Locație	1885	Arhitect	N	0,65
Satul Răzeni, raionul Ialoveni	Monument la mormântul comun al soldaților și în memoria sătenilor căzuți în război (1941–1945), Locație	-	Ist.	N	1,36 km
Orașul Cimișlia,	Biserica „Adormirea Maicii	1865	Arhitect	N	2,5

⁵¹ Categorie: L - local, N - național

Localitate	Monument	Cronologie	Tip	Categorie ⁵¹	Distanța față de proiectul M3
raionul Cimișlia	Domnului”, Locație				
Orașul Cimișlia, raionul Cimișlia	Monument la mormântul comun al 701 soldați și în memoria sătenilor căzuți în război (1941–1945), Locație	-	Ist.	N	2,3
Satul Mingir, Ciucur-raionul Cimișlia	Biserica „Sfinții Arhangheli Mihail și Gavril”, Locație	1890	Ist.	N	0,85
Satul Mingir, Ciucur-raionul Cimișlia	Monument la mormântul comun al soldaților căzuți în 1944, Locație	-	Ist.	N	0,35 km
Satul Giurgiulești, raionul Cahul	Monument în memoria sătenilor căzuți în război (1941–1945), Locație	1986	Ist.	L	0,95
Satul Giurgiulești, raionul Cahul	Monument la mormântul comun al 3 soldați căzuți în război (1941–1945), Locație	1965	Ist.	L	0,95 km

Tabel 6-51: Lista monumentelor arhitecturale și istorice din zona proiectului, Sursa: [Registrul](#) monumentelor Republicii Moldova protejate de stat.

Un monument istoric reprezentând un tun, găsit inițial sub podul din apropierea zonei vamale și instalat ulterior în locația actuală, este amplasat chiar lângă drumul M3. Consiliul local a inițiat deja discuții privind relocarea acestuia, cu intenția de a-l integra în complexul memorial existent, alături de Monumentul în memoria sătenilor căzuți în război (1941-1945) și Monumentul de la mormântul comun al celor trei soldați căzuți în război (1941-1945). Acest monument are o semnificație istorică locală și nu este inclus în Lista monumentelor protejate de statul Republica Moldova.

Toate monumentele enumerate sunt situate în centrele rezidențiale ale localităților respective. Acestea sunt situate pe terenuri publice, în general în apropierea clădirilor administrative locale, bisericilor sau altor spații comunitare, servind ca repere culturale și memoriale accesibile. Conform articolului 12 din Legea nr. 1530/1993, zonele de protecție a monumentelor sunt definite după cum urmează:

- În zonele urbane: rază de 100 m
- În localitățile rurale: rază de 200 m
- În periferia localităților: 500 m rază

Pentru a menține autenticitatea și integritatea monumentelor, proprietarii acestora sunt obligați să pună în aplicare măsuri de protecție adecvate și să prevină orice demolare, modificare, deteriorare, neglijare sau abandon.

Locațiile exacte ale monumentelor și zonele de protecție stabilite legal sunt situate la o distanță considerabilă de aliniamentul proiectului și de zona sa de influență. Prin urmare, nu există suprapuneri spațiale sau interferențe directe între lucrările de construcție și aceste situri culturale și memoriale.

În consecință, toate monumentele și bisericile identificate în zona proiectului vor fi conservate în întregime, iar zonele lor de protecție nu vor fi afectate de activitățile de construcție, reabilitare sau exploatare a drumului. Singurele impacturi potențiale sunt de natură indirectă și minoră, cum ar fi o creștere temporară a volumului

traficului sau a nivelului de zgomot în localități. Cu toate acestea, nu se preconizează ca acestea să pună în pericol starea fizică sau valoarea simbolică a monumentelor.

6.10. Proprietatea funciară și achiziția de terenuri

Achiziția de terenuri în Moldova este reglementată de un cadru legislativ și normativ care asigură desfășurarea proiectelor de interes public, protejând în același timp drepturile proprietarilor privați de terenuri. Aceste legi sunt în conformitate cu standardele internaționale, inclusiv cele stabilite de Convenția Europeană a Drepturilor Omului (CEDO), subliniind principiile legalității, proporționalității și compensării echitabile. Articolul 1 din Protocolul nr. 1 la CEDO garantează dreptul la proprietate și permite privarea de proprietate numai în interes public și în conformitate cu procedurile legale. Angajamentul Moldovei față de aceste standarde consolidează cadrul său legislativ.

Printre principalele acte normative se numără Constituția Republicii Moldova (CRM1/1994), Codul civil (COD nr. 1107/2002) și Codul funciar nr.22/2024).

Constituția Republicii Moldova stabilește fundamentul exproprierii terenurilor. Articolul 46 garantează în mod explicit dreptul la proprietate privată, permițând în același timp exproprierea în condiții specifice:

- Interes public: Terenurile pot fi expropriate numai dacă servesc unui interes public clar și justificat.
- Temei legal: exproprierea trebuie să respecte legea.
- Despăgubire echitabilă: Proprietarii au dreptul la o despăgubire prealabilă și echitabilă pentru proprietatea lor.

Codul funciar CF22/2024⁵² definește terenul ca o resursă fundamentală supusă reglementării statului, stabilește categorii de utilizare a terenurilor, inclusiv în scopuri agricole, rezidențiale și industriale, și prevede proceduri pentru reclasificarea și exproprierea terenurilor.

Codul civil (nr. 1107/ 2002) prevede norme generale privind drepturile și obligațiile de proprietate și stipulează condițiile în care proprietatea poate fi transferată sau restricționată, inclusiv prin expropriere.

Actele legislative specifice care reglementează procedurile de expropriere pentru necesități publice sunt: Legea privind exproprierea pentru utilitate publică nr. 488 din 08.07.1999, proiectul de **lege 150/2012**⁵³ privind declararea de utilitate publică de interes național a lucrărilor de reabilitare și extindere a unor drumuri naționale, inclusiv

M3 - Sagaidac, Coștangalia, Gradiște, Ecaterincvca, Cimișlia, Comrat, Vulcănești, Ciumai, Burlăceni, Slobozia Mare, Cîșlița- Prut, Giurgiulești. (Lotul 2), **HG 781/2013**⁵⁴ privind unele măsuri pentru asigurarea reabilitării și extinderii drumurilor naționale M3 Chișinău – Cimișlia – Vulcănești – Giurgiulești – frontieră cu România (Lotul 2), **Legea 18/2025**⁵⁵ privind declararea de utilitate publică de interes național a lucrărilor de construcție, reabilitare, modernizare și extindere a drumurilor publice naționale, inclusiv punctele de trecere a frontierei de

⁵² https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=150480&lang=ro

⁵³ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=2319&lang=ro

⁵⁴ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=6195&lang=ro

⁵⁵ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=147219&lang=ro

stat cu infrastructurile aferente (Lotul 4). **HG 323/2025**⁵⁶ privind unele măsuri pentru asigurarea procesului de expropriere pentru lucrări declarate de utilitate publică de interes național (Lotul 4).

Legea privind exproprierea pentru necesități publice nr. 488/1999 (modificată ultima dată la 1 aprilie 2025) este legislația primară care reglementează procesul de expropriere, definește „necesitatea publică” și prezintă etapele procedurale pentru expropriere, inclusiv notificarea, mecanismul de soluționare a reclamațiilor și despăgubirile. Cu toate acestea, cadrul național prezintă câteva lacune importante în raport cu standardul obligatoriu de finanțare, PR 5 al BERD privind strămutarea involuntară.

Lacună	Legislația moldovenească	PR5	Eliminarea lacunelor
Impactul potențial al relocării	Legislația moldovenească nu specifică impactul potențial al relocării.	Strămutarea involuntară: se referă atât la strămutarea fizică (relocare, pierderea terenurilor sau a locuințelor), cât și la strămutarea economică (pierderea terenurilor, a bunurilor sau restricții privind utilizarea terenurilor, a bunurilor și a resurselor naturale, care duc la pierderea surselor de venit sau a altor mijloace de subsistență). Strămutarea este considerată involuntară atunci când persoanele sau comunitățile afectate nu au dreptul de a refuza achiziționarea de terenuri sau restricțiile privind utilizarea terenurilor, a altor bunuri și resurse naturale, chiar dacă achiziția obligatorie este utilizată numai ca ultimă soluție, după un proces de negociere. Achiziționarea de terenuri pentru proiect poate duce la apariția de terenuri orfane, terenurile rămase fiind inutilizabile, neviabile sau inaccesibile pentru utilizarea prevăzută, ca urmare a achiziționării parțiale de terenuri sau a achiziționării de terenuri în apropiere.	În cazul în care achiziția involuntară de terenuri, strămutarea fizică și/sau strămutarea economică vor fi declanșate, proiectul va elabora planuri de acțiune pentru relocare (RP) și/sau planuri de restabilire a mijloacelor de subsistență (LRP) în conformitate cu PR5. Aceste documente vor fi revizuite și aprobate de BERD. Terenurile orfane sunt frecvente în proiectele liniare și se pot aplica, de exemplu, parcelelor agricole. Se preconizează că RP va identifica și clasifica situațiile de terenuri orfane, va defini criteriile de eligibilitate și va include drepturile relevante.
Obiectivele cheie ale PR5	Reglementările moldovenești nu consideră relocarea ca un program de dezvoltare durabilă și nici nu oferă motive pentru opțiuni alternative. De asemenea, acestea nu specifică beneficiile și oportunitățile pe care le poate oferi relocarea pentru îmbunătățirea mijloacelor de trai ale populațiilor afectate.	Obiectivele cheie ale PR 5 sunt definite de ierarhia generală de atenuare: Evitarea sau minimizarea relocării involuntare; Evitarea evacuării forțate; Atenuarea impactului inevitabil al strămutării prin: <ul style="list-style-type: none"> ▪ acordarea de despăgubiri în timp util pentru pierderea bunurilor la costul total de înlocuire ▪ asistarea persoanelor afectate în eforturile lor de a-și îmbunătăți sau cel puțin de a-și restabili mijloacele de trai și nivelul de trai ▪ îmbunătățirea mijloacelor 	Proiectele de infrastructură vor fi revizuite și examinate pentru a evalua dacă există posibilități de îmbunătățire în ceea ce privește evitarea relocării involuntare. Dacă se va considera că relocarea este inevitabilă, proiectul va elabora RP și/sau LRP în conformitate cu PR5. Aceste documente vor fi revizuite și aprobate de BERD.

⁵⁶ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=148852&lang=ro

Lacună	Legislația moldovenească	PR5	Eliminarea lacunelor
		<p>de trai ale persoanelor afectate care trăiesc în sărăcie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ îmbunătățirea condițiilor de viață ale persoanelor vulnerabile strămutate fizic prin furnizarea de locuințe adecvate cu siguranța dreptului de proprietate ▪ asigurarea faptului că toate activitățile de relocare involuntară sunt planificate și implementate cu consultări semnificative, participare și diseminarea informațiilor ▪ asigurarea accesului persoanelor afectate la mecanisme de soluționare a reclamațiilor, în conformitate cu PR 10: Implicarea părților interesate ▪ permițând persoanelor strămutate să beneficieze direct de proiect. 	
Instrumente de strămutare involuntară	Legislația moldovenească nu conține dispoziții privind elaborarea de instrumente de relocare, cum ar fi Cadrul de relocare, Planul de relocare, Planul de restabilire a mijloacelor de trai.	<p>PR 5 Instrumente și aplicabilitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Planul de relocare (RP): obligatoriu atunci când se declanșează ESR 5 (deplasare fizică și/sau economică), acoperind toate cerințele aplicabile, indiferent de amploare. ▪ Cadrul de relocare (RF): Acceptabil ca prim pas atunci când amprenta proiectului nu este pe deplin definită din motive imperioase, cu angajamentul de a pregăti RP complet ulterior ▪ Planul de refacere a mijloacelor de subzistență (LRP): Obligatoriu atunci când proiectul provoacă strămutări economice, pentru a ajuta persoanele afectate să-și îmbunătățească sau să-și refacă mijloacele de subzistență. Poate fi un document independent sau un capitol din cadrul RP. 	În cazul în care vor fi declanșate achiziții involuntare de terenuri, strămutări și/sau strămutări economice, proiectul va elabora RP și/sau LRP în conformitate cu PR5. Aceste documente vor fi revizuite și aprobate de BERD.
Diferite categorii de relocare, cum ar fi cea economică sau fizică	Strămutarea și achiziția de terenuri au loc în conformitate cu Legea privind exproprierea pentru motive de utilitate publică nr. 488 din 7 august 1999 sau Legea privind dreptul de expropriere și Codul funciar, care se aplică numai strămutării fizice.	PR 5 definește relocarea involuntară ca incluzând atât strămutarea fizică (pierderea locuinței), cât și strămutarea economică (pierderea venitului sau a mijloacelor de subzistență) rezultate din achiziționarea de terenuri pentru proiect sau din restricții privind utilizarea terenurilor. În consecință, cerințele ESR5 în ceea ce privește strămutarea fizică și strămutarea economică se pot	Proiectul va aplica ESR5 pe tot parcursul ciclului de proiect, asigurându-se astfel că toate impacturile posibile sunt luate în considerare și abordate în mod corespunzător.

Lacună	Legislația moldovenească	PR5	Eliminarea lacunelor
		aplica simultan	
Persoane strămutate fără drepturi legale	Legislația moldovenească nu recunoaște persoanele strămutate fără drepturi legale. Codul funciar acoperă numai drepturile proprietarilor legali de terenuri, ale utilizatorilor legali de terenuri (chiriași legali) și ale întreprinderilor care au drepturi legale asupra terenurilor și altor proprietăți. Prin urmare, acesta are o abordare restrictivă în ceea ce privește despăgubirea populațiilor care nu dețin titluri legale.	PR 5 clasifică persoanele eligibile în trei categorii pe baza dreptului de proprietate: (i) titularii de drepturi legale formale; (ii) titularii de creanțe recunoscute; și (iii) utilizatorii informali care nu au drepturi legale recunoscute sau creanțe asupra terenurilor sau bunurilor pe care le ocupă sau le utilizează. Recensământul identifică și stabilește statutul acestor persoane afectate.	RP și LRP elaborate în cadrul proiectului vor prevedea acorduri de despăgubire pentru persoanele strămutate fără drepturi legale, în conformitate cu ESR5.
Restabilirea mijloacelor de subzistență	Reglementările din Republica Moldova nu conțin considerații specifice privind restabilirea mijloacelor de subzistență.	Restabilirea mijloacelor de trai este obligatorie în conformitate cu ESR 5 pentru a îmbunătăți sau cel puțin a restabili mijloacele de trai și nivelul de trai al persoanelor strămutate în raport cu nivelurile anterioare strămutării.	Proiectul va elabora RP/LRP pentru a lua în considerare restabilirea mijloacelor de trai pentru persoanele afectate, pe baza prevederilor ESR5.
Costul integral de înlocuire	Considerațiile specifice privind costurile totale de înlocuire, defalcate pe tipuri de bunuri afectate, nu sunt prevăzute în reglementările din Republica Moldova.	Obiectivele PR 5 impun atenuarea impactului inevitabil al strămutării prin acordarea de despăgubiri în timp util pentru pierderea bunurilor la costul integral de înlocuire și asigurarea că relocarea se realizează cu consultări semnificative, participare și diseminarea informațiilor. În situațiile de terenuri orfane, clientul ar trebui să ia în considerare opțiunile prevăzute în legislația națională și să ofere achiziționarea întregii parcele de teren. Dacă parcela de teren nu este luată în considerare pentru achiziționarea integrală, valoarea de piață a restului poate scădea semnificativ, iar acest lucru ar trebui luat în considerare la evaluarea părții afectate.	RP și LRP elaborate în cadrul proiectului vor oferi despăgubiri la costul integral de înlocuire, conform PR5.
Participarea în cunoștință de cauză a persoanelor afectate de proiect (PAP)	Baza juridică limitată pentru diseminarea publică a activităților de achiziție de terenuri și de relocare. Cu toate acestea, o serie de reglementări și convenții internaționale existente, la care Moldova este parte, oferă o bază pentru elaborarea de reglementări specifice privind participarea publică și procesele de consultare pentru relocare. Convenția privind accesul la informație, participarea publicului la procesul de	PR 5 impune consultarea și participarea semnificativă pentru toate activitățile de relocare involuntară. Trebuie depuse eforturi speciale pentru a se asigura că grupurile vulnerabile, care sunt afectate în mod disproporționat de strămutare, au un cuvânt de spus în procesele de consultare și planificare.	Proiectul va planifica și implementa consultări și participări semnificative pentru toate activitățile de relocare pe parcursul ciclului proiectului. Aceasta include diseminarea informațiilor folosind documentație simplă, practică, precisă și adecvată din punct de vedere cultural, destinată unei largi diseminări, organizarea de consultări semnificative cu comunitățile afectate și persoanele afectate de proiect. Se vor depune eforturi speciale pentru a se asigura că grupurile vulnerabile au un cuvânt de spus în procesele de

Lacună	Legislația moldovenească	PR5	Eliminarea lacunelor
	luare a deciziilor și accesul la justiție în domeniul mediului (Aarhus, 1998). Legea privind accesul la informații publice nr. 148/2023.		consultare și planificare, atenuând astfel impactul negativ disproporționat asupra acestora. Planul de implicare trebuie să acopere consultări suplimentare în perioada de implementare a relocării.
Mecanism de soluționare a reclamațiilor	Bază juridică limitată pentru stabilirea unui mecanism de soluționare a reclamațiilor în conformitate cu cerințele ESR Cu toate acestea, o serie de reglementări existente oferă o bază pentru soluționarea reclamațiilor Codul administrativ nr. 116/2018.	PR 5 impune clienților să stabilească un GRM accesibil, transparent și receptiv, de obicei aliniat la PR 10/PR1, încă din faza inițială de dezvoltare a proiectului. GRM se referă la preocupările și soluționarea în timp util, inclusiv un mecanism de recurs capabil să soluționeze litigiile într-un mod imparțial și transparent. Mecanismul ar trebui să fie operațional înainte de data limită și de începerea anchetelor privind activele. Mecanismul de soluționare a reclamațiilor ar trebui să poată lua în considerare problemele legate de terenurile orfane.	Proiectul va stabili un GRM în conformitate cu standardele BERD cât mai devreme posibil în faza de dezvoltare a proiectului, înainte de data limită și de începerea anchetelor privind activele. La sfârșitul procesului de achiziție a terenurilor, poate fi necesară o acțiune specifică de gestionare a reclamațiilor pentru a identifica și a aborda aceste situații.
Preferința pentru acorduri negociate	Bază juridică limitată pentru preferința acordurilor negociate.	PR 5 încurajează puternic clienții să urmărească soluționarea prin negocieri pentru a obține drepturile asupra terenurilor, chiar și atunci când dețin autoritatea legală pentru expropriere. Această abordare minimizează necesitatea exproprierii și a întârzierilor, reducând semnificativ impactul negativ asupra persoanelor afectate. Astfel de soluționări trebuie să îndeplinească cerințele PR 5, care includ principiile de bună-credință, timp adecvat, transparență, echilibru de putere, libertate față de constrângere și acces la sprijin (cum ar fi consiliere juridică și mecanisme de soluționare a reclamațiilor). Negocierile trebuie documentate în detaliu pentru a dovedi că aceste principii au fost respectate.	RP/LRP elaborat în cadrul proiectului va lua în considerare și va oferi motive pentru soluționarea negociată. Preferința pentru soluționarea negociată va fi susținută de proiect și se va stabili o metodologie adecvată. RP ar trebui, de asemenea, să detalieze procesul de soluționare negociată (negocieri colective, apoi individuale, oferte, acceptare, refuz și formalizarea acordului).
Minimizarea dislocării	Legislația moldovenească nu conține prevederi privind minimizarea strămutării.	Obiectivul principal al PR 5 este de a evita sau minimiza strămutarea involuntară. Atunci când strămutarea este inevitabilă, prima obligație a clientului este de a încerca să evite strămutarea, în conformitate cu ierarhia de atenuare. Acest lucru necesită o evaluare cuprinzătoare a proiectelor alternative, proporțională cu amploarea potențialei strămutări. Rezultatul procesului de evitare și minimizare, inclusiv justificarea impactului rezidual inevitabil,	Proiectele de infrastructură vor fi revizuite și examinate pentru a evalua dacă există posibilități de îmbunătățire în ceea ce privește evitarea relocării involuntare. Dacă se va evalua că relocarea este inevitabilă, proiectul va elabora RP și/sau LRP în conformitate cu PR5. Aceste documente vor fi revizuite și aprobate de BERD.

Lacună	Legislația moldovenească	PR5	Eliminarea lacunelor
		trebuie documentat și disponibil înainte de aprobarea finanțării.	
Data de referință și data limită	Legislația din Moldova nu conține dispoziții referitoare la stabilirea datei limită.	PR 5 impune clientului să stabilească o dată limită pentru eligibilitate, pentru a preveni revendicările oportuniste. În absența procedurilor guvernamentale, proiectul trebuie să stabilească propria dată limită, de obicei la sfârșitul procesului de recensământ/inventariere. Această dată trebuie stabilită în mod transparent și comunicată pentru a fi considerată valabilă. Comunicarea trebuie să se facă la nivel local, utilizând metode adecvate din punct de vedere cultural, să fie difuzată în mod regulat în întreaga zonă a proiectului și să fie bine documentată în Planul de relocare.	Proiectul va stabili o dată limită pentru eligibilitate. Stabilirea datei limită va fi documentată și diseminată prin intermediul, de exemplu, fluturașilor, afișelor publice, anunțurilor în mass-media și rețelelor sociale din zona proiectului.
Preferința pentru compensarea în natură față de compensarea în numerar	Deși legea moldovenească privind exproprierea prevede motive pentru compensarea în natură (teren pentru teren), nu există nicio dispoziție care să prevadă preferința pentru compensarea în natură în locul compensării în numerar.	PR 5 susține utilizarea compensației în natură în locul compensației în numerar, ori de câte ori este posibil. Mai precis, în cazul în care persoanele strămutate au mijloace de subzistență bazate pe terenuri sau terenurile sunt proprietate colectivă, clientul trebuie să ofere compensații bazate pe terenuri. Dacă se susține că despăgubirea în natură (terenuri) este imposibilă sau inacceptabilă pentru persoanele afectate de proiect, clientul trebuie să demonstreze și să justifice în mod clar în RP că mijloacele de subzistență nu vor fi afectate negativ.	Proiectul va susține cu tărie compensarea în natură, în special în cazurile în care vor fi afectate bunurile grupurilor vulnerabile.
Compensații pentru pierderea activităților economice și pierderea fluxului de venituri	Legislația moldovenească nu conține dispoziții referitoare la compensații în natură pentru pierderea activităților economice și a fluxului de venituri.	PR 5 impune clientului să implementeze măsuri de restabilire a mijloacelor de subzistență pentru toate persoanele strămutate involuntar ale căror mijloace de subzistență sau venituri sunt afectate. Aceasta este o obligație în temeiul PR 5 ori de câte ori are loc o strămutare economică. Persoanele strămutate fizic sunt, de asemenea, strămutate economic în marea majoritate a cazurilor. Prin urmare, cerințele din PR 5 se aplică și persoanelor strămutate fizic. Activitățile de restabilire a mijloacelor de subzistență trebuie, de asemenea, concepute pentru utilizatorii informali care ar putea să nu fie eligibili pentru	Proiectul va elabora RP/LRP pentru a lua în considerare restabilirea mijloacelor de subzistență pentru persoanele afectate de la nivel local, pe baza dispozițiilor PR5.

Lacună	Legislația moldovenească	PR5	Eliminarea lacunelor
		despăgubiri pentru terenul în sine.	
Indemnizații și sprijin în perioada de tranziție	Legislația moldovenească nu conține dispoziții care să permită acordarea de sprijin și indemnizații de tranziție.	PR 5 prevede sprijin de tranziție pentru toate persoanele strămutate din punct de vedere economic. Acest sprijin acoperă perioada dintre momentul în care mijloacele de subsistență sunt afectate și momentul în care activitățile de restabilire dau rezultate. Durata și cuantumul acestui sprijin ar trebui să se bazeze pe o estimare rezonabilă a perioadei necesar pentru restabilirea capacității de a obține venituri, a nivelurilor de producție și a standardelor de viață.	Proiectul va elabora RAP/LRP pentru a oferi sprijin și indemnizații de tranziție: de exemplu: indemnizație separată de tranziție sau o plată în numerar inclusă în calculul compensației pentru a compensa veniturile pierdute, acoperind veniturile pierdute în perioada ciclurilor agricole pierdute (de exemplu, între intrarea pe teren și accesul la terenul de înlocuire), sprijinirea întreprinderilor relocate pentru a acoperi veniturile pierdute în timp ce acestea își reiau activitatea.
Măsuri pentru populația cea mai vulnerabilă.	Legislația moldovenească nu prevede acordarea de asistență suplimentară grupurilor vulnerabile în cadrul activităților de relocare.	<p>PR 5 impune clienților să identifice, să evalueze și să abordeze riscurile și impactul asupra grupurilor vulnerabile pe parcursul tuturor fazelor proiectului, deoarece acestea pot fi afectate în mod disproporționat. Măsurile specifice și sprijinul pentru persoanele vulnerabile ar trebui incluse în planul proiectului, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborarea de planuri de acțiune individuale adaptate pentru fiecare gospodărie vulnerabilă. ▪ Furnizarea de activități specifice de sprijin și facilitarea accesului la asistență socială. ▪ Îmbunătățirea condițiilor de viață ale persoanelor vulnerabile strămutate fizic, prin furnizarea de locuințe adecvate cu siguranța dreptului de proprietate. ▪ Căutarea unei îmbunătățiri semnificative a mijloacelor de trai pentru persoanele care trăiesc în sărăcie și ale căror mijloace de trai sunt afectate, mai degrabă decât doar restaurarea acestora. ▪ Asigurarea faptului că procesele de consultare includ metode și garanții adecvate din punct de vedere cultural, în special în cazul în care sunt implicate populații indigene (). ▪ Monitorizare îmbunătățită: Efectuarea unei monitorizări specifice a mijloacelor de trai și a aspectelor sociale (mai frecventă sau mai îndelungată) în perioada post-strămutare, pentru a 	RP/LRP elaborat în cadrul proiectului va lua în considerare dispoziții speciale și acorduri de compensare pentru grupurile vulnerabile. Acestea pot fi adaptate sub forma unor pachete de compensare suplimentare sau a unui sprijin special.

Lacună	Legislația moldovenească	PR5	Eliminarea lacunelor
		asigura o atenuare eficientă.	
Achiziționarea de terenuri moștenite	Legislația moldovenească nu conține dispoziții privind achiziția de terenuri „moștenite”.	<p>Cerințele PR 5 pentru abordarea achiziției de terenuri „moștenite” (strămutări efectuate înainte de implicarea BERD):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ efectuarea unui audit independent pentru a verifica conformitatea cu legislația națională și obiectivele cheie ale ESR 5 ▪ în cazul în care se identifică lacune, aplicarea unei abordări bazate pe riscuri pentru a aborda riscurile reziduale sau contextuale. ▪ orice achiziție de terenuri în curs, chiar dacă a fost începută înainte de implicarea BERD, trebuie să respecte în totalitate toate prevederile PR 5. 	Pentru M3 Lot 2, proiectul va efectua un audit independent, incluzând un plan de acțiuni corective asociat, dacă este necesar, și va aplica o abordare bazată pe riscuri, acolo unde este cazul. Poate fi necesar un plan suplimentar de relocare.

Tabel 6-52: Analiza lacunelor (tabel extras din LARF – Cadrul de achiziție de terenuri și relocare)

Clientul se angajează în mod explicit să implementeze proiectul în conformitate cu principiile PR 5, care prevalează asupra legislației naționale în cazul în care există lacune. Acest lucru necesită măsuri suplimentare specifice, finanțate de proiect, pentru a asigura protecția tuturor persoanelor afectate.

6.10.1. Proprietatea funciară și utilizarea terenurilor

Regimul funciar în Moldova se referă la dispozițiile juridice și instituționale care reglementează proprietatea, utilizarea, transferul și gestionarea terenurilor. Acesta definește cine deține terenurile, cine le poate utiliza, în ce scop, pentru cât timp și în ce condiții.

Regimul funciar bazat pe Codul funciar:

Clasificarea terenurilor/Drepturile de proprietate asupra terenurilor	Categorii
Tipul de proprietate	<p>Terenuri publice ale statului:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Include terenurile esențiale pentru funcțiile naționale: drumuri, căi ferate, păduri de interes național, corpuri de apă de importanță națională, zone protejate, situri militare. ▪ Administrate de autoritățile centrale (de exemplu, AND pentru drumuri, Moldsilva pentru Fondul Forestier, Apele Moldovei pentru Fondul de Apă). ➤ În general, netransferabile, cu excepția procedurilor legale stricte <p>Terenuri aflate în proprietatea publică a unităților administrative-teritoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terenuri deținute de raioane, municipalități, orașe și comune. ▪ Include drumuri locale, păduri municipale, parcuri, piețe publice, pășuni comunale și terenuri de infrastructură. ▪ Administrate de consiliile locale. ▪ Transferul/cedarea se face în conformitate cu procedurile locale + legislația funciară. <p>Terenuri aflate în proprietate privată:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terenuri deținute de persoane fizice sau juridice în baza unui titlu de proprietate privată, inclusiv terenuri agricole, terenuri pentru construcții, terenuri industriale, podgorii, livezi, terenuri gospodărești și alte parcele utilizate în scopuri private. ▪ Proprietarii dețin drepturi de proprietate depline – posesia, utilizarea și cedarea terenurilor – sub rezerva restricțiilor naționale în materie de

Clasificarea terenurilor/Drepturile de proprietate asupra terenurilor	Categorii
	<p>amenajare a teritoriului, mediu și utilizare a terenurilor (de exemplu, zone de protecție a apelor, centuri de protecție a pădurilor, zone protejate).</p> <ul style="list-style-type: none"> Transferul este permis prin vânzare, donație, moștenire, închiriere, schimb sau alte contracte civile, cu condiția ca înregistrarea cadastrală să fie completă și dreptul de proprietate să fie incontestabil. Terenurile sunt supuse impozitării și trebuie să respecte destinația de utilizare a terenurilor stabilită în Codul funciar și în planurile urbane locale. <p>Exproprierea pentru utilitate publică este permisă numai cu despăgubire prealabilă, în conformitate cu Legea privind exproprierea și procedurile negociate aliniate la PR5, acolo unde este cazul.</p> <ul style="list-style-type: none"> Terenurile aflate în proprietate privată pot include parcele cu mai mulți moștenitori, titluri comune (coproprietate), servituți sau contracte de închiriere pe termen lung, ceea ce poate complica accesul la terenuri, compensarea și procesele de autorizare în proiectele de infrastructură. Orice modificare a categoriei de utilizare necesită aprobarea administrativă a autorităților competente (consilii locale sau agenții specializate), asigurând alinierea la planificarea utilizării terenurilor și la cerințele de mediu.
Teren	<p>Terenuri publice</p> <ul style="list-style-type: none"> Terenuri deținute de raioane (Rayons), municipalități, orașe și comune. Include drumuri locale, păduri municipale, parcuri, piețe publice, pășuni comunale și terenuri de infrastructură. Administrate de consiliile locale. Transferul/cedarea se face în conformitate cu procedurile locale + legislația funciară. <p>Terenuri private</p> <ul style="list-style-type: none"> Deținute de persoane fizice, gospodării, cooperative, companii private, ONG-uri, biserici. Include terenuri agricole, podgorii, livezi, terenuri pentru construcții, terenuri industriale. Complet transferabile (vânzare, închiriere, moștenire). Supuse înregistrării funciare în Cadastrul Imobiliar.
Destinație	<ul style="list-style-type: none"> Terenuri agricole; Terenuri destinate silviculturii; Terenuri destinate corpurilor de apă; Terenuri destinate construcțiilor și dezvoltării; Terenuri destinate transportului, rețelelor de comunicații electronice și exploatarei miniere; Terenuri cu destinație specială; Terenuri destinate protecției naturii și patrimoniului cultural.
Drepturi de proprietate	<p>Drepturi de proprietate - drepturi depline: posesie, utilizare, transfer</p> <p>Drepturi de închiriere - cea mai comună formă pentru operațiunile agricole</p> <p>Drepturi de utilizare fără drept de proprietate - statul sau autoritatea locală pot acorda drepturi de utilizare pentru servicii sociale sau infrastructură comunitară, adesea utilizate pentru canale de irigații, căi de acces, utilități publice</p> <p>Servituți (servituți) - Drept de trecere pentru drumuri, conducte, cabluri</p> <p>Posesie fără documente - există în zonele rurale, dar necesită formalizare</p>

Tabel 6-53: Regimul funciar în Moldova

Terenurile din fiecare categorie de destinație pot avea multiple utilizări. **Agencia Națională pentru Îmbunătățiri Funciare (ANIF)** este autoritatea administrativă care implementează politici în domeniul îmbunătățirilor funciare, relațiilor funciare și monitorizării terenurilor și aprobă clasificatorul terenurilor pe categorii de destinație și utilizare - Ordinul OANIF nr.23/2024 din 13 noiembrie 2024, în conformitate cu Regulamentul privind conținutul documentației cadastrale funciare (HG nr. 940/2023). Rezumatul descrierii utilizării terenurilor cu relevanță pentru evaluare și pentru relocare în tabelul de mai jos:

Categorie principală	Descrierea utilizării terenurilor	Relevanță pentru evaluare ESIA	Relevanță pentru relocare LARF/PR5
Teren agricol	1.1 Terenuri pentru producția agricolă (terenuri arabile, terenuri în pârlă, livezi, podgorii, plantații de nuci, plantații de fructe de pădure, grădini familiale, pajiști, pășuni, zone agroforestiere, parcele cooperative de grădinărit)	Productivitatea de bază a terenurilor, calitatea solului, serviciile ecosistemice; impactul potențial al confiscării terenurilor sau al restricțiilor de acces	Compensații pentru culturi, plantații perene; refacerea mijloacelor de subsistență; identificarea fermierilor afectați
	1.2 Infrastructura agricolă (depozite, hale de prelucrare, camere frigorifice, instalații post-recoltare, ferme de animale, sisteme de irigații/drenaj, laboratoare de cercetare, structuri de agroturism)	Impactul fizic asupra instalațiilor; impactul asupra lanțurilor valorice agricole	Compensații la costul de înlocuire pentru structuri; compensații pentru întreruperea activității
	1.3 Terenuri pentru culturi energetice lemnoase	Evaluarea vegetației pe termen lung și a surselor de venit	Compensații pentru plantații perene; evaluarea culturilor
	1.4 Terenuri pentru sisteme solare fotovoltaice	Evaluarea conversiei terenurilor; impacturi cumulative	Verificarea dreptului de proprietate asupra terenurilor; evaluarea pierderii terenurilor productive
	1.5 Terenuri pentru fâșii forestiere de protecție a drumului și câmpurilor agricole	Evaluarea controlului eroziunii, serviciilor ecosistemice	Utilizarea restricționată a terenurilor; compensații în general limitate (dacă sunt deținute de APL/stat)
	1.6 Drumuri agricole tehnologice și de acces	Impactul traficului, al prafului/zgomotului; accesul în perioada construcției	Restricții temporare de acces; compensații pentru ocuparea temporară
	1.7 Parcele de livezi cooperative	Terenuri agricole de mare valoare pentru producția de fructe	Compensații pentru culturi perene; verificarea drepturilor de proprietate asupra terenurilor cooperative
	1.8 Terenuri degradate	Nivelul de referință al calității solului; risc de eroziune	De obicei, valoare de compensare redusă; utilizate pentru aliniere sau lucrări temporare
Terenuri ale Fondului Forestier	2.1 Terenuri acoperite cu păduri	Evaluarea biodiversității; impactul asupra habitatului	De obicei excluse din compensarea privată (proprietate de stat); necesită autorizații
	2.2 Terenuri în regenerare sau plantații	Impact asupra habitatului, compoziția speciilor	Compensații neaplicabile (terenuri de stat); sunt necesare autorizații de la Agenția pentru Protecția Mediului ()
	2.3 Terenuri de împădurire și reîmpădurire	Baza de referință pentru sechestrarea carbonului	Relevanța reglementărilor statale
	2.4 Pepiniere forestiere și terenuri cultivate	Impactul asupra producției forestiere	Compensații în cazul arendării private
	2.5 Terenuri destinate producției forestiere (salcie, brazi de Crăciun etc.)	Baza de referință pentru ecosistem și biodiversitate	Compensații pentru arbori plantați / pierderi de producție
	2.6 Terenuri pentru administrație al ocolului silvic	Impactul administrativ	Permise; compensații pentru ocuparea temporară, dacă este cazul
	2.7 Terenuri pentru gestionarea resurselor forestiere (clădiri, utilități, drumuri forestiere etc.)	Interacțiunea infrastructurii; impacturi cumulative	Compensații pentru clădiri, dacă sunt proprietate privată; terenurile de stat necesită aprobări
	2.8 Terenuri forestiere neproductive (mlaștini, stânci, pante abrupte)	Habitate sensibile; evaluarea riscurilor geologice	Habitate sensibile; evaluarea riscurilor geologice

Categorie principală	Descrierea utilizării terenurilor	Relevanță evaluare ESIA	pentru	Relevanță pentru relocare LARF/PR5
Fondul pentru apă	3.1 Terenuri sub corpuri de apă	Hidrologie, acvatică	ecosisteme	Exclude din compensare; proprietate publică de stat
	3.2 Albii ale râurilor	Impactul hidrologic	fluxului	Fără despăgubiri (terenuri de stat); sunt necesare autorizații
	3.3 Bazinele lacurilor/iazurilor/rezervoarelor	Calitatea apei de referință; acvatică	de habitate	Compensații numai pentru pierderile de pește (dacă este cazul)
	3.4 Zone umede	Sensibilitate ridicată	ecologică	Prioritate de evitare; fără compensații (terenuri de stat)
	3.5 Structuri hidrotehnice (baraje, stații de pompare, sisteme de irigații)	Interacțiuni cu infrastructura hidrică		Compensație numai în cazul bunurilor auxiliare aflate în proprietate privată
	3.6 Instalații de piscicultură	Referința acvacultură	pentru	Compensare pentru pierderile economice în cazul gestionării private
	3.7 Protecția malurilor râurilor și benzi de deviere	Impactul eroziunii și al hidrologiei		Fără compensații; restricții de acces gestionate
	3.8 Terenuri pentru infrastructura de alimentare cu apă (fântâni, stații de pompare)	Sănătatea și siguranța comunității; accesul la apă		Fără compensații; asigurarea unui acces alternativ
Terenuri pentru construcții și dezvoltare	4.1 Terenuri pentru construcții rezidențiale	Riscuri de relocare; impactul zgomotului/aerului		Costul de înlocuire a structurilor; asistență pentru relocare
	4.2 Clădiri comerciale și de servicii	Deplasare economică		Compensații pentru întreprinderi, restabilirea veniturilor
	4.3 Clădiri publice (școli, centre de sănătate, cimitire, clădiri administrative)	Continuitatea serviciilor comunitare		Prioritate de evitare; relocarea bunurilor publice, dacă este necesar
	4.4 Terenuri industriale pentru construcții	Evaluarea de referință industrială și evaluarea riscurilor		Compensare la costul de înlocuire (dacă sunt private)
	4.5 Infrastructura de transport	Impactul asupra traficului, siguranța, zgomotul		Compensație pentru acces temporar
	4.6 Infrastructura tehnică și de utilități	Interferența cu utilitățile existente		Relocarea utilităților; temporară
	4.7 Terenuri destinate exploatarei miniere	Stabilitatea solului; impactul asupra mediului		Compensații pentru drepturi private; permise pentru alții
	4.8 Facilități recreative	Impactul asupra peisajului și turismului		Compensații pentru bunuri și vegetație
	4.9 Facilități municipale de utilitate publică	Servicii publice de bază		Prioritate de evitare; relocarea serviciilor comunitare
Terenuri cu destinație specială	5.1 Terenuri destinate securității naționale și apărării	Zone cu acces restricționat		Fără despăgubiri; interacțiune cu autoritățile militare
Terenuri Patrimoniul natural și cultural	6.1 Zone de protecție a naturii	Zone sensibile din punct de vedere al biodiversității; PR6		Evitare strictă; fără compensații — terenuri protejate de stat
Terenuri Natură și patrimoniu cultural	6.2 Terenuri cu patrimoniu cultural	Patrimoniu arheologic și cultural (PR8)		Proceduri privind descoperirile întâmplătoare; fără compensații, cu excepția monumentelor aflate în proprietate privată

Tabel 6-54: Descrierea utilizării terenurilor și relevanța pentru ESIA/LARF

Proprietatea publică este împărțită în **domeniu public** și **domeniu privat**. Comparăție între domeniul public și domeniul privat:

Aspect	Domeniul public (stat/unități teritoriale administrative)	Domeniul privat (stat/unități teritoriale administrative)
Statut juridic	Proprietate publică cu protecție specială	Proprietate publică fără protecție specială
Alienare	Nu este permisă	Permisă în conformitate cu legea
Utilizare	Utilitate publică, infrastructură, patrimoniu	Activități economice, utilizare comercială
Regim juridic	Drept administrativ/public	Drept civil/administrativ
Exemple	Drumuri, cursuri de apă, păduri, parcuri, zone protejate	Terenuri agricole, terenuri pentru dezvoltare, parcele pentru privatizare
Impactul ESIA	Necesită autorizații, nu poate fi achiziționat	Poate fi achiziționat, închiriat, schimbat

Tabel 6-55: Domeniu public/Domeniu privat

Legislația RM susține, de asemenea, procese specifice de legalizare și regularizare:

1. Sistemul cadastral: Sistemul de bază pentru înregistrarea detaliilor privind proprietatea și dreptul de proprietate asupra terenurilor este sistemul cadastral unificat, gestionat de Agenția Servicii Publice (ASP). Cadru juridic pentru acest sistem este stabilit de Legea cadastrului imobiliar (LP1543/1998).
2. Corectarea și formalizarea cadastrală: Există proceduri naționale pentru corectarea erorilor cadastrale, cum ar fi cele prevăzute de Legea nr. 354/2004. Lucrările cadastrale sunt obligatorii în procesul de expropriere (de exemplu, în conformitate cu HG 323/2025 și HG 781/2013) pentru identificarea proprietății private și corectarea erorilor.
3. Moștenire și soluționarea litigiilor: Cadru național include proceduri pentru soluționarea problemelor complexe, cum ar fi tranzacțiile neînregistrate sau procedurile de moștenire, adesea abordate prin intermediul instanțelor judecătorești.

Aceste procese garantează că persoanele fizice care au dreptul la o cerere legală își pot formaliza statutul și pot primi despăgubiri.

În paralel, se pregătește un cadru de achiziție de terenuri și relocare (LARF), iar ESIA face trimiteri încrucișate la documentele conforme cu EBRD ESR 5.

6.10.2. Achiziționarea permanentă de terenuri

Proiectul este dezvoltat în principal pe terenuri destinate exploatării drumurilor, cu excepția lotului 4, ocolirea Giurgiulești, care va necesita achiziționarea de terenuri private, și a lotului 2, unde terenurile au fost deja achiziționate. Terenurile sunt proprietate a statului și sunt administrate de AND în conformitate cu HG 362/2011 privind aprobarea listei terenurilor publice de proprietate a statului ocupate de drumurile naționale.

Certificatele de urbanism emise pentru proiectarea drumurilor referitoare la lotul 1, lotul 2 și lotul 4 au fost emise în conformitate cu Legea 163/2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție, care a fost abrogată de Noul Cod de Urbanism și Construcții 434 din 28.12.2023, intrat în vigoare la 30.01.2025. Tabelul de mai jos descrie dreptul de proprietate asupra terenului alocat, indicat preliminar în certificatele de urbanism

elaborate pentru proiectarea proiectului.

Lotul 1-4	Drum existent/Construcție nouă	Certificate de urbanism elaborate de/data	Dreptul de proprietate asupra terenului	Proiectantul proiectului
Lotul 1 Chișinău – Porumbrei km 00+000 – 34+350	Drum existent/ Proiect 2015	Administrația raionului Cimișlia/ 01 din 14/01/2015	teren situat în afara zonelor construite ale localităților Codreni Porumbrei, teren public km 27+000-34+350	Tecnica Consulting Engineering SRL România, Universin SRL Moldova
		Primăria Porumbrei / 01/11.02.2021	teren situat în afara zonelor construite din localitățile Porumbrei, Sagaidacul Nou, teren public, ajustarea km 41+600-44+350	
		Raionul Ialoveni/ 180 din 18.12.2014	teren situat în afara zonelor construite din localitățile din raionul Ialoveni, teren public km 7+000 – 27+000	
Lotul 2 Porumbrei-Cimișlia	Drum existent Reabilitat în 2022 - 2 benzi / Proiect de execuție 265/13	2013 – în faza 1. Pentru faza 2, proiectul de execuție lipsește	teren situat în afara zonelor construite ale localităților Porumbrei-Cimișlia	Universin SRL Moldova
Lotul 3 Cimișlia-Comrat	Drum existent	Proiectul de execuție lipsește	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile
Lotul 4 Centura Giurgiulești Conexiune între granițe	Drum nou – centură Drum existent D066 PE/2044 – legătură între granițe UA-RO D065 PE/2024	Raionul Cahul / 1 din 18.01.2024 Satul Giurgiulești / 7 din 26.07.2024	teren situat în afara zonelor construite ale localităților Cășlița-Prut Giurgiulești, teren public și în interiorul zonei terenului public al satului Giurgiulești.	VIAAB Engineering SRL Moldova

Tabel 6-56: **Prezentare generală a certificatelor de urbanism**

Achiziția permanentă de terenuri prevăzută pentru lucrările de reabilitare/construcție din loturile 1-4, pe baza informațiilor disponibile în această etapă a proiectului, este descrisă mai jos:

Lotul 1 Aeroport I/C – Porumbrei. Lotul 1 (Aeroport Chișinău – Porumbrei, 34,4 km) km 10+000 – 44+350

– reabilitare: În certificatul de planificare (Tabelul 4-44 Descrierea certificatelor de planificare pe baza datelor disponibile) se indică faptul că terenul este situat în afara zonelor construite ale localităților din raionul Ialoveni, teren public km 7+000 – 27+000, în afara zonelor construite ale localităților Codreni, Porumbrei, teren public, km 27+000-34+350, în afara zonelor construite ale localităților Porumbrei, Sagaidacul Nou, teren public, ajustarea km 41+600-44+350. Toate lucrările rămân în cadrul dreptului de trecere existent. Nu este necesară achiziționarea permanentă de terenuri, ocupate temporar în perioada construcției, reconstrucției și altor lucrări - lipsesc, toate lucrările de reconstrucție sunt efectuate în limitele drumului existent și ale zonelor conexe. Proiectarea lucrărilor a fost elaborată în 2015, fiind supusă actualizării.

Lotul 2 (Porumbrei – Cimișlia, 19 km) reabilitarea și lărgirea a 19 km de drum de la 2 la 4 benzi.

km 44+420 – 63+430 – reabilitare/construcție: Suprafața totală alocată pentru construcție în sectorul Porumbrei–Cimișlia: 108,4526 ha, inclusiv: 64 de terenuri publice și 190 de terenuri private pentru lotul 2 au fost achiziționate în faza 1 a reabilitării drumului, în 2019 (structurile podurilor, canalele de scurgere, rețelele de inginerie și platforma drumului sunt finalizate în proporție de 95-100%). S-au plătit despăgubiri. Utilizarea totală a celor 254 de terenuri achiziționate: 57 de terenuri publice destinate transportului, rețelelor de

comunicații electronice și mineritului. Categoria de destinație: 4 terenuri destinate construcției și dezvoltării; 11 grădini; 168 agricole; 14 neclasificate. Proiectul detaliat pentru faza 2 nu este elaborat în prezent. *Pentru lotul 2 al M3, proiectul va efectua un audit independent, inclusiv un plan de acțiuni corective asociat (), dacă este necesar, și va aplica o abordare bazată pe riscuri, acolo unde este cazul. Poate fi necesar un plan suplimentar de relocare.*

Lotul 3 (Cimișlia – Comrat, 12 km) km 70+350 – 82+430 – reabilitare: conexiune între două centuri. Nu este disponibil un proiect detaliat. Nu se prevede niciun nou traseu sau achiziționarea de terenuri suplimentare.

Lotul 4 (drum de ocolire a satului Giurgiulești, raionul Cahul, 3,85 km) (conexiune între M3 și R34) cu zonă de parcare pentru transportul de marfă – construcție, studiu de fezabilitate, proiect de execuție finalizat în 2024. Impactul achiziției de terenuri pentru sectorul centurii: Total: 59 de terenuri agricole private și 18 terenuri publice (1 teren forestier; 17 neclasificate) (pe baza datelor disponibile).

Expropriere conform proiectului zonei rutiere, ha		Expropriere conform proiectului pentru zona de siguranță rutieră, ha		Drum public existent	Total
Terenuri publice existente în afara satului	Teren arabil privat	Terenuri publice existente în afara satului	Teren arabil privat		
8.141	0,345	3.692	2.759	0,731	14.765

Tabel 6-57: Componenta 1: Drum de ocolire a satului Giurgiulești, raionul Cahul

Terenurile necesare pentru construirea noului tronson de drum, care va face legătura între drumurile existente R34 Hâncești – Leova – Cahul – Giurgiulești și M3 Chișinău-Comrat- Giurgiulești - frontieră cu Ucraina, sunt împărțite în 7 categorii:

1. Drum public existent, care nu necesită expropriere.
2. Teren public existent, proprietate a administrației publice locale (APL) Cîșlița-Prut și Giurgiulești, zonă periferică. Expropriere pentru zona de construcție a drumului.
3. Teren arabil privat, APL Cîșlița-Prut, zonă periferică. Expropriere pentru zona de construcție a drumului.
4. Teren arabil privat, APL Giurgiulești, zonă periferică. Expropriere pentru zona de construcție a drumului.
5. Teren public existent, proprietate a localităților Cîșlița-Prut și Giurgiulești, zona periferică a APL. Expropriere pentru zona de siguranță rutieră, în conformitate cu Legea 509 privind drumurile.
6. Teren arabil privat, APL Cîșlița-Prut, zonă periferică. Expropriere pentru zona de siguranță rutieră, conform Legii 509 privind drumurile.
7. Teren arabil privat, APL Giurgiulești, zonă periferică. Expropriere pentru zona de siguranță rutieră, conform Legii 509 privind drumurile.

Suprafața terenurilor din fiecare categorie, împreună cu numărul cadastral, este prezentată în proiectul de execuție, propus pentru expropriere pentru construirea șoselei de centură Giurgiulești, raionul Cahul.

Lotul 4 M3/M3.1 (drumul M3 Chișinău – Comrat – Giurgiulești – frontieră cu România, km 211,98 – 213,69 și M3.1 (Giurgiulești – frontieră cu Ucraina, km 0,0 – 0,65 (drumul de legătură dintre punctele de trecere a frontierei Giurgiulești - Reni și Giurgiulești - Galați) – reabilitare.

Impactul achiziției de terenuri pentru sectorul de legătură: 49 de terenuri private și 20 de terenuri publice (pe baza datelor disponibile)

Pentru M3.1. în mod specific: 9 terenuri private (dintre care 5 terenuri agricole; 2 terenuri destinate construcției și dezvoltării și 2 grădini); 7 proprietăți cu durată nedeterminată; 14 terenuri publice (dintre care 3 terenuri

destinate construcției și dezvoltării; 1 agricol; 1 teren cu destinație specială; 9 neclasificate).

Expropriere conform proiectului zonei rutiere, ha			Expropriere conform proiectului pentru zona de siguranță rutieră, ha			Drum public existent	Total
Terenuri publice existente în afara zonelor construite	Terenuri private pentru construcții	Teren arabil/grădină privat	Terenuri publice existente în afara zonelor construite	Terenuri private pentru construcții	Terenuri arabile/grădini private		
1,330	0,215	0,880	0,962	0,111	0,378	5,664	9,541

Tabel 6-58: Terenuri alocate necesare pentru reabilitarea sectoarelor de drum M3 Chișinău - Comrat Giurgiulești - frontieră cu România PC 2119+20,00 - PC 2136+90,00 și M3.1 Giurgiulești - frontieră cu Ucraina PC 00+00,00 - PC 06+80,00

1. Drum public existent care nu necesită expropriere.
2. Teren public existent în afara orașului, proprietate a APL Giurgiulești - expropriere pentru zona de construcție a drumului.
3. Teren privat pentru construcții, APL Giurgiulești - expropriere pentru zona de construcție a drumului.
4. Teren arabil/grădină privat, APL Giurgiulești în afara orașului - expropriere pentru zona de construcție a drumului.
5. Teren public existent, APL Giurgiulești - expropriere pentru zona de siguranță rutieră conform Legii 509 privind drumurile.
6. Teren privat pentru construcții, APL Giurgiulești - expropriere pentru zona de siguranță rutieră conform Legii 509 privind drumurile.
7. Teren arabil/grădină privat, APL Giurgiulești în afara orașului - expropriere pentru zona de siguranță rutieră în conformitate cu Legea 509 privind drumurile.

Legislația moldovenească oferă doar o bază limitată pentru acordurile negociate, bazându-se în principal pe proceduri de expropriere obligatorie. În schimb, PR 5 încurajează puternic utilizarea acordurilor negociate pentru obținerea drepturilor funciare, punând accentul pe angajamentul de bună-credință, transparență, timp adecvat, condiții de negociere echilibrate și acces la sprijin pentru PAP. Negocierile trebuie să fie bine documentate pentru a demonstra conformitatea cu principiile ESR 5.

Prin urmare, proiectul va elabora un RAP (Plan de acțiune pentru relocare) care definește o metodologie clară și un proces pas cu pas pentru acordurile negociate (colective și individuale), inclusiv pregătirea ofertei, căile de acceptare/refuz și formalizarea.

6.10.3. Terenuri utilizate temporar

În etapa de construcție, ar putea fi necesare terenuri temporare pentru organizarea de cariere, șantiere de construcții, zone de depozitare etc. Șantierele de construcții vor fi amenajate în conformitate cu cerințele normelor de construcție ale statului și vor include zone pentru parcare utilajelor, ateliere mecanice, zone de depozitare a materialelor și facilități pentru personal. Locația exactă a șantiierelor de construcții și suprafața acestora vor fi definite în planurile de execuție a lucrărilor de construcție, care vor fi elaborate de către

contractant(i) pe baza planurilor de management al construcției și a documentației detaliate de proiectare, după finalizarea procesului de licitație. Proiectul poate necesita, de asemenea, ocuparea temporară a unor terenuri pentru amenajarea zonelor de construcție, depozitarea temporară a materialelor/solului excavat, a arborilor tăiați etc.

Terenurile de stat vor fi utilizate pentru amenajarea taberelor de construcție, a șantiierelor, a carierelor de împrumut, a drumurilor de acces etc. Terenurile private pot fi utilizate numai dacă nu sunt disponibile terenuri de stat și cu aprobarea AND (nu se vor utiliza terenuri agricole). Utilizarea temporară a terenurilor se va face în conformitate cu prevederile stabilite în LARF (Cadrul de achiziție și relocare a terenurilor) – un document separat de ESIA.

Contractantul va furniza investitorului (sau, prin împuternicit, inginerului de supraveghere) toate acordurile de închiriere temporară a terenurilor de la proprietarii privați, pentru a se asigura că:

- Compensația pentru toate pierderile (inclusiv venituri, culturi și active) este calculată la costul total de înlocuire și livrată înainte de intrarea pe teren.
- Perioada de închiriere este definită în mod specific.
- Studiu de referință al terenului (pentru a documenta condițiile existente înainte de utilizare).
- O cerință de a readuce terenul și proprietatea la starea inițială la sfârșitul perioadei de închiriere sau de a plăti despăgubiri pentru orice daune reziduale.

Lotul 4: Cariera „Cîșlița-Prut” este situată pe un teren de proprietate publică (parcela nr. 5415029) în afara satului Cîșlița-Prut, raionul Cahul, și în afara zonelor locuite, fără surse de apă de suprafață în vecinătate. Suprafața totală a terenului – 3,00 ha.

Facilități asociate: Adiacent drumului de ocolire al satului Giurgiulești, AND planifică construirea unei parări cu o capacitate de 30-50 de vehicule pe zi. Proiectul se află în faza de proiectare și este situat în afara zonei construite a satului Giurgiulești, raionul Cahul, pe teren agricol. Parcare – cu o suprafață de aproximativ 3,5 ha, constând dintr-o platformă pavată cu beton/asfalt (informații detaliate în subcapitolul 2.2.2 Facilități asociate)

Ocuparea temporară a terenului în scopuri de construcție trebuie compensată. Orice utilizare temporară inevitabilă a terenului privat trebuie compensată la costul total de înlocuire, iar terenul trebuie restituit după refacerea corespunzătoare a stării inițiale.

6.10.4. Etapele exproprierii terenurilor în conformitate cu legislația națională

Planul prezentat mai jos oferă un ghid detaliat al etapelor necesare pentru exproprierea terenurilor pentru utilități publice și imobiliare în Republica Moldova, în conformitate cu cele mai recente modificări legislative. Durata fiecărei etape este aproximativă și poate varia în funcție de numărul de terenuri și de specificul fiecărui proiect.

Etapa	Durată	Activități
1. Cercetare preliminară (Comitetul de cercetare preliminară)	1-2 luni	1. Formarea comisiei în conformitate cu HG nr. 660/2006 pentru aprobarea Regulamentului privind metoda de cercetare preliminară pentru declararea utilității publice a obiectului exproprierii. 2. Identificarea terenurilor și a bunurilor imobile. 3. Evaluarea impactului social și economic. 4. Pregătirea raportului de cercetare preliminară.
2. Declararea utilității publice	1-2 luni	1. Prezentarea raportului preliminar de cercetare în Parlament.

Etapă	Durăță	Activități
(Parlament)		2. Adoptarea deciziei de declarare a proiectului ca fiind de utilitate publică.
3. Lucrări cadastrale (formare și corectarea erorilor)	2-3 luni	1. Delimitarea și identificarea terenurilor afectate. 2. Corectarea erorilor cadastrale în conformitate cu Legea nr. 354/2004. 3. Pregătirea documentației cadastrale actualizate.
4. Evaluare (determinarea valorii despăgubirii)	1-2 luni	1. Angajarea prin licitație a evaluatorului în conformitate cu Legea nr. 989/2002. 2. Evaluarea și determinarea prețului de piață. 3. Pregătirea raportului de evaluare.
5. Depunerea propunerilor (notificarea proprietarilor)	1-2 luni	1. Pregătirea propunerilor de expropriere. 2. Notificarea proprietarilor și publicarea în Monitorul Oficial.
6. Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (Comitetul de soluționare a reclamațiilor)	1-2 luni	1. Înființarea Comitetului de soluționare a reclamațiilor. 2. Analiza și soluționarea obiecțiilor și reclamațiilor.
7. Stabilirea cuantumului despăgubirii (organism autorizat)	1 lună	1. Stabilirea cuantumului despăgubirii pe baza evaluării. 2. Pregătirea deciziei de despăgubire.
8. Înregistrarea sumelor (cont bancar)	1 lună	1. Transferul sumelor de despăgubire în conturile bancare ale proprietarilor. 2. Emiterea confirmărilor de plată.
9. Decizia de expropriere (organism autorizat)	1 lună	1. Adoptarea deciziei de expropriere de către organismul competent 2. Emiterea deciziei de expropriere
10. Înregistrarea drepturilor în Registrul funciar (RER)	1-2 luni	1. Depunerea documentației pentru înregistrarea drepturilor de expropriere în Registrul Imobiliar (RER) 2. Actualizarea informațiilor în Registrul Imobiliar (RER)
11. Dosarul de schimbare a destinației (pedologie, calcularea pierderilor)	1-2 luni	1. Pregătirea dosarului pentru schimbarea destinației terenurilor expropriate. 2. Evaluarea impactului pedologic și calcularea pierderilor în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 1170/2016
12. Adoptarea Deciziei Guvernului privind schimbarea destinației (Guvern)	1-2 luni	1. Prezentarea dosarului Guvernului pentru adoptarea deciziei privind schimbarea destinației terenurilor.
13. Modificări în Registrul Imobiliar (RER)	1-2 luni	1. Actualizarea înregistrărilor în Registrul Imobiliar (RER) pentru a reflecta modificările destinației. 2. Eliberarea documentelor cadastrale actualizate.
Perioada totală estimată	15-22 luni	

Tabel 6-59: Prezentare generală a etapelor exproprierii

Studiu de fezabilitate/Documentație de proiect	Declaraarea utilității publice și emiterea unui HG special pentru procedura de expropriere	Etapă procedurii de expropriere în faza de evaluare ESIA (cercetări preliminare, lucrări cadastrale/evaluări cadastrale, informarea proprietarilor, decizia de despăgubire etc.)
Lotul 1 (Aeroport Chișinău – Porumbrei, 34,4 km) km 10+000 – 44+350 – reabilitare		
Studiu de fezabilitate 2009 elaborat de KOCKS Consult GmbH și UNIVERSINJ SRL DD din 2014, elaborat de Tecnic Consulting Engineering-Romania/Universinij SRL	Nu s-a elaborat nicio lege specială și HG	Nu s-a inițiat nicio cercetare preliminară pentru determinarea terenurilor prin comisia de cercetare preliminară (nicio etapă în curs legată de tabelul 4.48)
Lotul 2 (Porumbrei – Cimișlia, 19 km) reabilitarea și lărgirea a 19 km de drum de la 2 la 4 benzi. (Categorie A) km 44+420 – 63+430 – reabilitare/construcție		
Studiu de fezabilitate din 2009	Legea 150/2012 ^{d57} privind declararea de utilitate publică de interes național a lucrărilor de reabilitare și extindere a unor	Achiziționarea terenurilor a fost realizată în cadrul fazei 1. Terenurile au fost deja expropriate prin semnarea achiziției directe

⁵⁷ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=2319&lang=ro

Studiu de fezabilitate/Documentație de proiect	Declararea utilității publice și emiterea unui HG special pentru procedura de expropriere	Etapa procedurii de expropriere în faza de evaluare ESIA (cercetări preliminare, lucrări cadastrale/evaluări cadastrale, informarea proprietarilor, decizia de despăgubire etc.)
<p>Proiect detaliat 265/13 Universin SRL pentru faza 1</p> <p>Pentru Lotul 2 - faza 2 (lărgirea de la 2 la 4 benzi) nu a fost elaborat proiectul detaliat.</p>	<p>drumuri naționale, printre care M3 - Săgaidac, Coștangalia, Gradiște, Ecaterincvca, Cimișlia, Comrat, Vulcănești, Ciumai, Burlăceni, Slobozia Mare, Cișlița- Prut, Giurgiulești .</p> <p>HG 781/2013⁵⁸ privind unele măsuri pentru asigurarea reabilitării și extinderii drumurilor naționale M3 Chișinău – Cimișlia – Vulcănești – Giurgiulești – frontieră cu România, inclusiv:</p> <p>efectuarea complexului de lucrări cadastrale (identificarea proprietății private, delimitarea proprietății publice, corectarea erorilor comise la atribuirea terenurilor de proprietate publică, modificarea planurilor cadastrale, elaborarea proiectelor de organizare teritorială, elaborarea planurilor geometrice, inițierea și aprobarea lucrărilor de formare a bunurilor imobile)</p> <p>evaluarea în scopul determinării cuantumului despăgubirilor pentru obiectele supuse exproprierii</p> <p>elaborarea studiilor de sol și pregătirea dosarelor pentru schimbarea categoriei de utilizare a terenurilor.</p> <p>transmiterea, prin notificare, a propunerilor (ofertelor) de expropriere către proprietarii obiectelor supuse exproprierii</p> <p>nominalizare compunerea comisiilor pentru soluționarea contestațiilor persoanelor expropriate (GRM)</p>	<p>a terenurilor în perioada fazei 1, 2019, înainte de implicarea BERD) (190 de terenuri private, 64 de terenuri publice), nu se preconizează achiziționarea de terenuri suplimentare pentru faza 2 (lărgirea de la 2 la 4 benzi) (etapele 1-13 legate de tabelul 4-48 finalizate în faza 1).</p> <p>Impactul principal privind lotul 2 – se referă la achiziția de terenuri din trecut și la potențialele impacturi reziduale, cum ar fi nemulțumirile nesoluționate, documentația insuficientă, pierderile necompensate sau gospodăriile vulnerabile care ar fi putut fi afectate de procesele anterioare. Amplasarea impactului va depinde de rezultatul auditului independent planificat, care va determina dacă există lacune și dacă sunt necesare măsuri corective sau suplimentare de relocare.</p>
Lotul 3 (Cimișlia – Comrat, 12 km) km 70+350 – 82+430 – reabilitare		
<p>Studiu de fezabilitate 2009</p> <p>DD nu a fost elaborat</p>	<p>Nu a fost elaborată nicio lege specială și niciun HG</p>	<p>Nu s-a inițiat nicio cercetare preliminară pentru determinarea terenurilor prin comitetul de cercetare preliminară (nicio etapă în curs legată de tabelul 4.48)</p>
Lotul 4 (ocolirea Giurgiulești și conectarea punctelor de frontieră, 6,2 km) – construcția drumului de ocolire a satului Giurgiulești, raionul Cahul, L= 3,85 km (conectarea M3 și R34) și reparații majore ale drumului M3 Chișinău – Comrat – Giurgiulești – frontieră cu România, km 211,98 – 213,69 și M3.1 Giurgiulești – frontieră cu Ucraina, km 0,0 – 0,65 (drum de legătură între punctele de trecere a frontierei Giurgiulești - Reni și Giurgiulești - Galați)		
<p>Studiu de fezabilitate D-078-SF/2024</p> <p>Proiect detaliat D-066-PE-2024, D-065-PE-2024, elaborat de VIAAB</p>	<p>Legea 18/2025⁵⁹, privind declararea de utilitate publică de interes național a lucrărilor de construcție, reabilitare, modernizare și extindere a drumurilor publice naționale, inclusiv a punctelor de</p>	<p>În conformitate cu planul de achiziții publice pentru 2025, se află în curs de execuție lucrări cadastrale și servicii de evaluare în scopul stabilirii cuantumului despăgubirilor în procesul de expropriere a terenurilor</p>

⁵⁸ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=6195&lang=ro

⁵⁹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=147219&lang=ro

Studiu de fezabilitate/Documentație de proiect	Declararea utilității publice și emiterea unui HG special pentru procedura de expropriere	Etapa procedurii de expropriere în faza de evaluare ESIA (cercetări preliminare, lucrări cadastrale/evaluări cadastrale, informarea proprietarilor, decizia de despăgubire etc.)
Engineering SRL	<p>trecere a frontierei de stat cu infrastructurile aferente.</p> <p>HG 323/2025⁶⁰ privind unele măsuri pentru asigurarea procesului de expropriere pentru lucrări declarați de utilitate publică de interes național prin Legea nr. 18/2025, după cum urmează:</p> <p>efectuarea complexului de lucrări cadastrale (identificarea proprietății private, delimitarea proprietății publice, corectarea erorilor comise la atribuirea terenurilor de proprietate publică, modificarea planurilor cadastrale, elaborarea proiectelor de organizare teritorială, elaborarea planurilor geometrice, inițierea și aprobarea lucrărilor de formare a bunurilor imobile)</p> <p>evaluarea în scopul determinării cuantumului despăgubirilor pentru obiectele supuse exproprierii</p> <p>elaborarea studiilor de sol și pregătirea dosarelor pentru schimbarea categoriei de utilizare a terenurilor.</p> <p>prezentarea, prin notificare, a propunerilor (ofertelor) de expropriere către proprietarii obiectelor supuse exproprierii</p> <p>nominalizare compunerea comisiilor pentru soluționarea contestațiilor persoanelor expropriate (GRM)</p>	<p>pentru:</p> <p>M3 Chișinău - Comrat - Giurgiulești - frontieră cu România și M3.1 Giurgiulești - frontieră cu Ucraina, (sectorul M3.1 - punctul de trecere a frontierei cu România) - 49 de terenuri private (lucrări cadastrale și evaluare) și 20 de terenuri publice (numai lucrări cadastrale). (Etapa 3-4 în curs, legată de tabelul 4.48)</p> <p>Drum de centură a satului Giurgiulești (conexiune între M3 -R34) - 59 terenuri private (lucrări cadastrale și evaluare) și 18 terenuri publice (numai lucrări cadastrale) (Etapa 3-4 în curs, legată de tabelul 4.48)</p>

Tabel 6-60: *Nivelul de expropriere pe loturi legat de Tabelul 4-48*

Achiziționarea de terenuri moștenite (proces de achiziționare sau strămutare a terenurilor care au avut loc înainte de implicarea finanțatorului internațional) - în ceea ce privește M3 Lotul 2 Expropriere Faza I (2019): Analiza lacunelor PR5 elaborată în Cadru de achiziționare a terenurilor și strămutare (LARF), parte a proiectului, a concluzionat că legislația moldovenească nu conține dispoziții privind gestionarea achiziționării de terenuri moștenite. În conformitate cu PR5 BERD, astfel de cazuri necesită un audit independent, o abordare bazată pe riscuri pentru a remedia lacunele rămase și respectarea deplină a ESR5 pentru orice achiziție de terenuri în curs. Pentru lotul 2 M3, proiectul va efectua auditul necesar ca document independent, va aplica măsurile corective necesare și va pregăti un plan suplimentar de relocare dacă se identifică lacune.

6.10.5. GRM în perioada exproprierii în conformitate cu legislația națională

Împreună cu GRM prevăzut pentru atenuarea impactului social al proiectului, există un mecanism de

⁶⁰ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=148852&lang=ro

soluționare a reclamațiilor prevăzut de lege (Codul administrativ) în legătură cu reclamațiile legate de valoarea despăgubirilor datorate PAP pentru exproprierea permanentă sau temporară a terenurilor.

După primirea notificării privind exproprierea și a propunerii/ofertei, persoanele afectate de proiect, în cazul în care oferta propusă nu este considerată acceptabilă, pot adresa o plângere/reclamație Comitetului de soluționare a reclamațiilor în termen de 45 de zile de la primirea propunerii. Pentru a fi informați când plângerea lor a fost primită și este în curs de procesare, reclamantii pot să o depună personal la entitatea responsabilă cu soluționarea plângerilor (AND), unde documentele sunt înregistrate și preluate de Comitetul de soluționare a plângerilor, sau să o trimită către entitatea respectivă prin poștă recomandată.

Comitetul de soluționare a plângerilor va fi înființat prin Hotărârea Guvernului RM și va include 3 membri permanenți, experți în domeniul de activitate în care se desfășoară lucrările de interes național, și 3 membri ai consiliului local al municipalității, orașului sau satului în care se află proprietățile propuse pentru expropriere, fără a include proprietarii și titularii altor drepturi reale asupra obiectelor expropriate, membrii familiilor și rudele acestora până la gradul al patrulea inclusiv, persoanele care dețin funcții în administrația centrală sau locală și care au un interes în expropriere. Comisia va examina cererile și documentele justificative relevante, în termen de cel mult 60 de zile de la data înregistrării acestora. Decizia Comisiei cu privire la cererea formulată ca răspuns la plângerile reclamantului va fi comunicată persoanei afectate în termen de cel mult 15 zile de la data emiterii deciziei.

Dacă reclamantul este mulțumit de decizia comisiei cu privire la cererea sa, plângerea este închisă. În caz contrar, deciziile comisiei pot fi supuse unui proces judiciar (contestate în instanță). Legea privind declararea utilității publice va stabili limitele dreptului de apel în instanță. Persoanele afectate pot contesta numai valoarea despăgubirii de plată, și nu faptul exproprierii/utilizării terenului în cauză.

Legea privind declararea utilității publice pentru lucrări de construcții va atribui autorităților responsabile dreptul de a prelucra datele cu caracter personal ale persoanelor afectate, precum și dreptul de a solicita informații relevante de la obiectul exproprierii de la orice instituție publică sau privată etc. Se preconizează că această responsabilitate va fi atribuită AND. Documentele relevante vor fi înregistrate și arhivate de către aceasta.

Ca urmare, calea națională de contestare – deși este clar definită prin Codul administrativ și Comitetul de soluționare a contestațiilor numit de guvern – se limitează la contestarea cuantumului despăgubirii, nu a condițiilor de achiziție sau a soluțiilor alternative. Acest lucru creează o discrepanță față de PR5, care promovează implicarea timpurie, negocierea semnificativă și explorarea alternativelor înainte de a se recurge la exproprierea obligatorie a terenurilor.

6.11. Peisaj și aspecte vizuale

Drumul M3 (Chișinău – Giurgiulești) traversează o varietate de unități de peisaj, de la câmpurile agricole ușor ondulate din regiunea centrală până la relieful mai pronunțat și zonele împădurite din partea lăloveni a regiunii. Caracterul vizual al coridorului este predominant rural, cu așezări împrăștiate, câmpuri agricole, livezi și pete de vegetație naturală de-a lungul văilor și versanților.

Drumul existent reprezintă deja o caracteristică liniară dominantă în peisaj. Lucrările de reabilitare și lărgire propuse nu vor introduce, așadar, un element complet nou, ci vor modifica mai degrabă aspectul vizual al

coridorului existent prin îmbunătățirea aliniamentului, a suprafeței drumului, a terasamentelor, a structurilor de drenaj și a barierelor de siguranță.

7. Implicarea părților interesate

7.1. Diseminarea informațiilor

În conformitate cu legislația națională, accesul publicului la informații de mediu și sociale este o cerință esențială pentru proiectele de infrastructură publică. Administrația Națională a Drumurilor (AND) este responsabilă de asigurarea divulgării și comunicării în timp util cu părțile interesate prin multiple canale. Departamentul de Mass-Media și Comunicații gestionează actualizările periodice ale site-ului web și coordonează anunțurile publice.

Gestionarea reclamațiilor se efectuează în conformitate cu procedurile naționale. Reclamațiile pot fi depuse verbal sau în scris la Secretariatul AND (Biroul de înregistrare) și sunt apoi direcționate către departamentul relevant. Problemele legate de drumurile din cadrul proiectului sunt transmise Unității de Implementare a Proiectului (PIU), care oferă răspunsuri în termen de 30 de zile, în conformitate cu Codul administrativ 116/2018. Cazurile urgente sunt tratate printr-un proces accelerat; dacă este necesar un timp suplimentar, se stabilește un nou termen și se desemnează un nou responsabil.

Un formular online pentru depunerea petițiilor publice este disponibil la adresa: <https://www.and.md/petitii-online/>.

În conformitate cu Cerința de performanță 10 a BERD (Diseminarea informațiilor și implicarea părților interesate), pachetul ESIA, NTS, SEP, ESAP, ESMP, RSA și LARF vor fi divulgate atât în limba română, cât și în limba engleză înainte de aprobarea proiectului. Documentele vor fi accesibile pe site-ul web al ANR, la birourile municipale și pe platforma de diseminare a BERD, cu anunțuri publicate în mass-media locală. AND va ține un registru de diseminare în care vor fi înregistrate locațiile, datele și materialele divulgate publicului.

7.1.1. Implicarea părților interesate (delimitarea domeniului de aplicare și implicarea ESIA)

Metodologia aplicată pentru stabilirea domeniului de aplicare al implicării părților interesate s-a bazat pe o evaluare cuprinzătoare a factorilor contextuali cei mai relevanți pentru părțile afectate și interesate. Abordarea a luat în considerare nivelul actual de avansare al proiectului detaliat, stadiul proceselor de autorizare de mediu, cadrul național de achiziție a terenurilor și progresul implementării acestuia, categoria drumului (drum expres), precum și gradul și intensitatea interacțiunilor comunitare observate de-a lungul loturilor 1-4. Aceste elemente au contribuit în mod colectiv la identificarea temelor prioritare, a grupurilor de părți interesate și a profunzimii și calendarului necesare pentru activitățile de implicare.

Proiectele din categoria A trebuie să desfășoare un proces formalizat de consultare participativă, integrat în fiecare etapă a procesului de evaluare a impactului asupra mediului și socială (ESIA) (etapa de definire a domeniului de aplicare și pachetul de informare ESIA).

Implicarea părților interesate în etapa de definire a domeniului de aplicare pentru coridorul M3 Tranșa 2 a avut

ca scop identificarea persoanelor afectate sau interesate, identificarea preocupărilor specifice locației și rafinarea domeniului de aplicare al ESIA. Părțile interesate au fost cartografiate în cadrul unui atelier intern organizat la 29 august 2025 cu AND pe baza a două dimensiuni – gradul de impact și nivelul de interes – și grupate astfel: ministere și agenții naționale; autorități regionale și raionale; administrații municipale e; comunități afectate de proiect (rezidenți, proprietari de terenuri, întreprinderi); lucrători și reprezentanți ai forței de muncă; potențiali furnizori și contractori; societatea civilă și ONG-uri tematice; presa locală și mass-media online.

Metodele utilizate pentru etapa de evaluare a implicării *Nota orientativă a BERD privind diseminarea informațiilor și implicarea părților interesate 2023* sunt detaliate mai jos.

Instrumente de diseminare a informațiilor

Anunțurile au fost publicate de Administrația Națională a Drumurilor și de autoritățile raionale și locale pe site-urile lor web și pe rețelele de socializare. Având în vedere prevalența grupurilor comunitare Viber și Facebook, administrațiile locale au utilizat și aceste canale pentru a ajunge rapid la rezidenți și a colecta feedback. În cazul în care prezența online este limitată, anunțurile au fost afișate fizic în clădirile primăriei. Această abordare multicanal a îmbunătățit acoperirea și a asigurat că chiar și comunitățile mici sau îndepărtate au fost informate cu privire la proiect, consultările viitoare și calea de urmat pentru întrebări sau reclamații. **Broșura A4** utilizată în etapa de definire a domeniului de aplicare este prezentată în **ANEXA C** la SEP (Planul de implicare a părților interesate) ca parte a pachetului ESIA.

Loturi (1-4)	Părțile interesate	Anunț publicat (online)
1-4	Administrația Națională a Drumurilor	https://www.andsa.md/consultari-publice-anunturi-si-procese-verbale/anunt-cu-privire-la-lansarea-proiectului-de-evaluare-impactului-de-mediul-social-si-siguranta-rutiera-pe-traseul-m3/
1	Comuna Băcioi, Primărie	https://bacioi.md/2025/09/12/anunt-cu-privire-la-lansarea-proiectului-de-evaluare-a-impactului-de-mediul-social-si-siguranta-rutiera-pe-traseul-m3/
1	Consiliul raional Ialoveni	https://il.md/2025/09/10/autoritatile-lanseaza-studiul-privind-impactul-de-mediul-si-siguranta-rutiera-pe-traseul-m3/
1	Comuna Răzeni Primărie	https://www.facebook.com/share/p/1CAiHQeqyG/?mibextid=wwXlfr
1	Comuna Horești Primărie	https://horesti.md/2025/09/10/anunt-7/ https://www.facebook.com/primaria.horesti/
1	Comuna Țipala Primărie	https://tipala.primarie.md/news/lansarea-proiectului-de-evaluare-a-impactului-de-mediul-social-si-siguranta-rutiera-pe-traseul-m3/
2-3	Consiliul raional Cimișlia	https://raioncimislia.md/2025/09/10/anunt-cu-privire-la-lansarea-proiectului-de-evaluare-a-impactului-de-mediul-social-si-siguranta-rutiera-pe-traseul-m3/ https://www.facebook.com/share/p/14H9NqJReYL/?mibextid=wwXlfr
2-3	Orașul Cimișlia Primărie	https://www.facebook.com/share/p/1Ah1ne5PhF/?mibextid=wwXlfr
2	Comuna Porumbrei Primărie	https://www.facebook.com/share/p/16ZYYWAeFC/?mibextid=wwXlfr
2	Comuna Sagaidac Primărie	publicat pe panoul informativ din fața clădirii principale a primăriei
2	Satul Gradiște Primărie	https://primariagradiste.md/2025/09/09/anunt-cu-privire-la-lansarea-proiectului-de-evaluare-a-impactului-de-mediul-social-si-siguranta-rutiera-

		pe-traseul-m3/ https://www.facebook.com/share/p/1EiGFhBmeh/?mibextid=wwXlfr
2	Comuna Ecaterinovca Satul Coștangalia	publicat pe panoul de informare din fața clădirii principale a primăriei
3	Primăria Ciucur-Mingir Primărie	https://www.facebook.com/share/p/1671UyCEXX/?mibextid=wwXlfr https://ciucurmingir.sat.md/2025/09/09/anunt-cu-privire-la-lansarea-proiectului-de-evaluare-a-impactului-de-mediu-social-si-siguranta-rutiera-pe-traseul-m3/
4	Consiliul raional Cahul	https://cahul.md/anunt-cu-privire-la-lansarea-proiectului-de-evaluare-a-impactului-de-mediu-social-si-siguranta-rutiera-pe-traseul-m3/ https://www.facebook.com/share/p/18uZ8g8izH/?mibextid=wwXlfr
4	Orașul Cahul Primărie	https://primariacahul.md/media-category/noutati-si-evenimente/se-lanseaza-evaluarea-impactului-pentru-modernizarea-traseului-m3-chisinau-comrat-giurgiulesti-frontiera-cu-romania https://www.facebook.com/share/p/19vYq5bgen/?mibextid=wwXlfr
4	Sat Giurgiulești Primărie	https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=3163525133814073&id=100004698518744&mibextid=wwXlfr&rdid=h2QM1WBVmaFzI5Ny#
4	Satul Cîșlița-Prut Primărie	https://www.facebook.com/share/p/14Jqox5ZQhF/?mibextid=wwXlfr

Tabel 7-1: Prezentare generală a anunțului publicat

Publicarea pe mai multe canale a demonstrat eficacitatea diseminării informațiilor și a colectării feedback-ului de la rezidenți (63 de rezidenți și-au exprimat îngrijorarea cu privire la proiectarea actuală a drumului și au formulat recomandări). Înregistrarea feedback-ului (scrisori oficiale, solicitări ale comunității) va fi transmisă ANR și va fi inclusă în primul Raport anual privind performanța socială și de mediu, pentru a demonstra modul în care feedback-ul părților interesate este utilizat în mod continuu pentru a îmbunătăți proiectarea și performanța generală a proiectului.

Panourile informative din satele din zona de interes a proiectului, în special cele amplasate în fața sau în interiorul clădirilor primăriei, sunt utile și familiare pentru furnizarea de actualizări periodice, notificări și detalii privind mecanismele de contact sau de reclamații către comunitățile locale, în special în cazul în care panourile informative sunt deja un mijloc consacrat de diseminare a informațiilor. Exemple de publicații pe panourile informative:



Figură 7-1: Panouri informative

Întâlniri față în față cu reprezentanții locali și locuitorii satelor din loturile 1-4 și preocupările exprimate

Data	Localitate / Părți interesate implicate	Feedback/Preocupări/Probleme
28.08.2025	(Loturile 1, 2) Satul Porumbrei, primar	Nu au avut loc consultări recente cu privire la proiectele actuale și s-a salutat dialogul de definire a domeniului de aplicare ca o șansă de a alinia lucrările la drumuri cu dezvoltarea locală. Comuna a raportat o dinamică puternică a întoarcerii diasporei (locuințe noi în fiecare an), o acoperire foarte mare a rețelei de gaze, investiții recente în canalizare și înscrieri școlare stabile – indicatori ai unei așezări în creștere, care va beneficia de acces îmbunătățit și siguranță rutieră. Primăria s-a angajat să furnizeze extrase cadastrale pentru a verifica terenurile care ar putea fi afectate de lărgirea drumului și să ajute la organizarea de grupuri de discuții cu fermierii și întreprinderile situate în apropierea drumului.
28.08.2025	(Lotul 4) Satul Giurgiulești, primar	Siguranța și gestionarea accesului, integrarea cu logistica de frontieră și proiectele regionale sunt o prioritate în sud Primarul și consiliul local au subliniat necesitatea urgentă de a devia fluxurile intense de tranzit din centrul satului, după două decenii de trafic intens. Centura a fost considerată pe scară largă ca fiind cea mai importantă îmbunătățire pentru bunăstarea și siguranța comunității. Serviciile locale sunt relativ puternice pentru o comună mică (școală, grădiniță, clinică, bibliotecă, muzeu; acoperire extinsă cu apeduct), dar există încă lacune, în special rețeaua de canalizare incompletă și o moștenire de deșeuri negestionate pe care municipalitatea încearcă să o sistematizeze. Administrația a oferit informații privind terenurile la nivel de parcelă pentru centură și și-a confirmat disponibilitatea de a coordona cu Portul Liber Internațional Giurgiulești și cele două puncte de trecere a frontierei (Giurgiulești–Galați și Giurgiulești–Reni), astfel încât logistica construcției și gestionarea viitoare a traficului să fie coerente. Autoritățile locale au solicitat ca parcarile și zonele de staționare pentru camioane să fie planificate în mod coerent cu centura și au menționat interferența cu centura Slobozia-Mare, aflată în prezent în construcție.
28.08.2025	(Lotul 4) Consiliul raional Cahul, vicepreședinte	Impactul construcției Administrația a preluat preocupările comunității, subliniind fisurile din clădiri și costurile de reparații ale gospodăriilor atribuite vibrațiilor provocate de vehiculele grele, și a susținut planul de amenajare a unei zone de parcare pentru camioane și îmbunătățiri logistice în apropierea frontierei, pentru a facilita staționarea mărfurilor internaționale. Administrația a indicat, de asemenea, o rețea de strategii regionale (apă, deșeuri, transport, climă, sănătate publică) care ar trebui să constituie cadrul de atenuare și monitorizare a proiectului.
12.09.2025	(Lotul 1) Comuna Băcioi, primar	Preocupări privind siguranța și accesul în zonele periurbane la intersecții și de-a lungul fațadelor dens populate Primarul a solicitat amenajarea unei intersecții corespunzător proiectate la km 13+243 (benzi de accelerare/decelerare) pentru a deservi o zonă rezidențială în creștere, bariere fonice de-a lungul tronsoanelor locuite și o nouă facilitate de întoarcere în apropiere de Străisteni pentru a sprijini zona industrială emergentă.
12.09.2025	(Lotul 1) Satul Horești, satul Țipala, primari	Gestionarea siguranței și a accesului Horești și Țipala au subliniat necesitatea de a regulariza și de a securiza modelele de acces care au evoluat de-a lungul perioadei: întreprinderile și fermele se bazează pe multiple intrări informale; locuitorii folosesc întoarceri în U nesigure în apropierea unei stații de alimentare cu combustibil pentru a evita ocoliri lungi; iar vizibilitatea redusă pe timp de noapte contribuie la coliziuni. Ambele comune au solicitat ca toate accesele să fie verificate din punct de vedere al siguranței, să se asigure iluminatul la intersecția rotundă L465 și să se țină seama în mod explicit de circulația utilajelor agricole în proiectare.
18.09.2025	(Lotul 1) Satul Răzeni, primar	Intersecții sigure, semnalizate și iluminate, cu benzi de accelerare/decelerare Răzeni, despărțit de M3, a semnalat un risc ridicat de accidente la intrările în oraș și un pericol deosebit pentru pietonii care traversează spre cimitirul de pe partea opusă; comuna a pledat pentru separarea completă a medianelor, eliminarea traversărilor la nivel, acces controlat cu benzi de accelerare/decelerare (inclusiv la km 28 către livezi) și rute paralele alternative pentru vehiculele restricționate de pe autostradă.

Data	Localitate / Părți interesate implicate	Feedback/Preocupări/Probleme
18.09.2025	(Lotul 1) Discuție în grup cu persoane în vârstă (20 de participanți)	Soluții formale pentru pietoni în cazul în care comunitățile sau destinațiile (de exemplu, cimitirele) se află de cealaltă parte a carosabilului; și măsuri pentru descurajarea traficului de tranzit în sate. Locuitorii din Răzeni au întărit punctele principale ale primarului și au adăugat cereri pentru iluminat continuu și treceri formalizate.
19.09.2025	(Lotul 2) Satul Sagaidac, Primar	Primarul a raportat un acces de bază bun și a considerat extinderea de la 2 la 4 benzi ca un beneficiu net pentru siguranță și legături economice, cu condiția ca impactul temporar al construcției să fie bine gestionat.
20.09.2025	(Lotul 3) Satul Ciucur-Mingir, Primărie	Administrația a semnalat un fenomen recurent, și anume faptul că șoferii ocolesc satul, circulând cu viteză mare pentru a evita monitorizarea pe linia principală, solicitând semnalizare și restricții la intersecția cu M3 pentru a descuraja traficul de tranzit.
18.12.2025	(Lotul 3) Locuitorii din Ciucur Mingir	Au fost ridicate o serie de preocupări cu privire la siguranța rutieră a locuitorilor satului, solicitându-se intervenții urgente pentru repararea drumurilor de acces la ruta națională M3, pe motiv că acestea nu sunt asfaltate pe o distanță de câțiva metri, așa cum prevede regulamentul, ci au praguri înalte care cauzează probleme atât circulației transporturilor, cât și deplasării cetățenilor.

Tabel 7-2: Preocupări ridicate de reprezentanții locali și locuitorii

Etapa detaliată de evaluare a domeniului de aplicare este descrisă în **SEP**, inclusiv feedback-ul detaliat din **ANEXA C**.

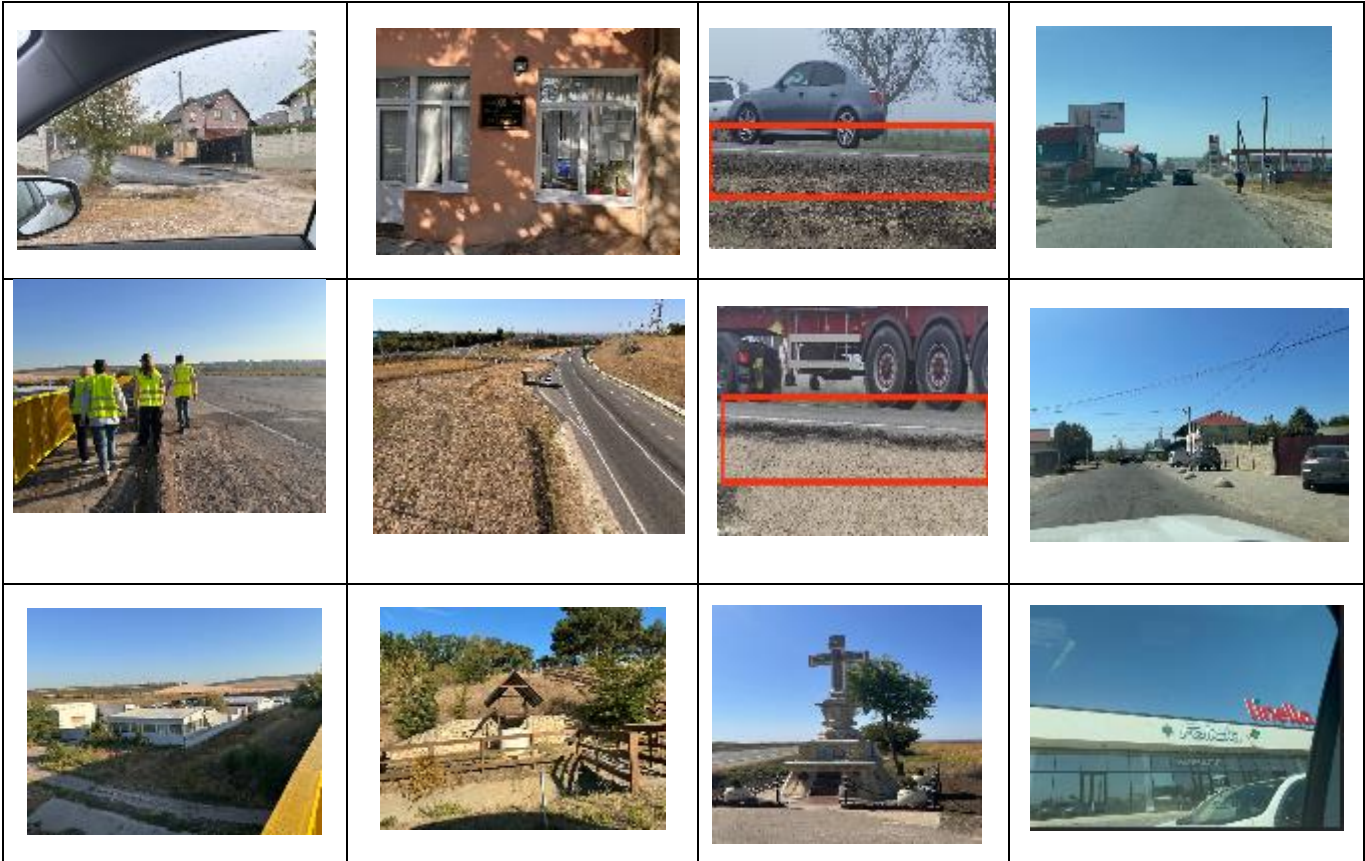
Întâlniri individuale cu întreprinderile situate de-a lungul drumului: Lotul 1 Exemple



Figură 7-2: Fotografii de la întâlnirile de afaceri

Au fost efectuate **vizite la fața locului și vizite specifice cu primarii**, ca metodă cheie de implicare, pentru a identifica direct receptorii sociali, a observa condițiile locale, a identifica principalele preocupări ale rezidenților din zona de influență a proiectului și a colecta feedback specific contextului în legătură cu lucrările propuse de reabilitare a drumurilor și de construcție a unor drumuri noi. Aceste vizite au permis echipei de proiect să valideze prioritățile comunității, să evalueze potențialele căi de impact și să integreze informațiile obținute la nivel local în procesul de proiectare și planificare în curs.





Figură 7-3: Vizite la fața locului ale diferitelor loturi

Au fost organizate **ateliere cu AND și ANTA** pentru a discuta organizarea proiectului rutier în ceea ce privește capacitatea și competența, politicile și sistemele de management existente, conformitatea actuală cu politicile și strategiile UE, programele viitoare. Organizarea lucrărilor pentru proiectul propus (gestionarea/supravegherea contractorilor pentru lucrările de construcție, gestionarea forței de muncă), gestionarea impactului asupra mediului și a impactului social, implicarea părților interesate și gestionarea reclamațiilor (forța de muncă, comunități), gestionarea dislocării/exproprierii și compensării terenurilor, moșteniri din trecut, monitorizare, raportare și comunicare, realizarea auditurilor de siguranță rutieră.

29 august 2025 AND	21 octombrie 2025 AND	21 octombrie 2025 ANTA

Figură 7-4: Întâlniri cu AND

Angajamentul a subliniat, de asemenea, mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM) care va fi gestionat prin Administrația Națională a Drumurilor. Au fost prezentate principiile de bază ale proiectului: accesibil și gratuit; disponibil în limbile română și rusă, cu puncte de contact pentru bărbați și femei; acceptarea sesizărilor anonime; confirmarea primirii în termen de șapte zile lucrătoare; și posibilitatea de a apela la medierea independentă sau la instanțele judecătorești în orice moment. Au fost evidențiate dispoziții speciale pentru achiziționarea de terenuri și relocare (distribuirea în avans a pliantelor înainte de sondaje și la diseminarea evaluării; prezența pe teren pentru a explica opțiunile; și înregistrarea centralizată a reclamațiilor pentru a permite analiza tendințelor și luarea de măsuri corective în timp util). GRM va fi legat de registrele de reclamații ale contractorilor în perioada construcției și integrat cu sistemul de raportare AND/PIU, cu rezumate publice periodice pentru a construi încrederea în capacitatea de reacție.

În perioada fazei de definire a domeniului de aplicare pentru proiectul de reabilitare a drumului M3 (loturile 1-4), a fost efectuată o **căutare ținută în mass-media** pentru a completa identificarea părților interesate și a înțelege discursul public din jurul proiectului. Analiza s-a concentrat pe sursele de știri naționale și locale, site-urile web oficiale ale instituțiilor (Serviciul Vamal, AND, MIDR), comunicările UE/CEF și platformele de consultare publică.

Scopul acestei analize media a fost: identificarea **preocupărilor, așteptărilor și percepțiilor comunității**, în special în ceea ce privește centura Giurgiuilești și infrastructura de frontieră adiacentă; urmărirea **consultărilor instituționale în curs** relevante pentru reabilitarea drumurilor, necesarul de terenuri și infrastructura vamală; identificarea **proiectelor sau inițiativelor legate de sau care influențează loturile 1-4 ale M3**, cum ar fi modernizarea frontierelor, extinderile TEN-T sau planurile de achiziții publice; furnizarea unui context pentru a informa strategia ESIA de implicare a părților interesate.

Concluziile au arătat că acoperirea mediatică este cea mai puternică pentru **zona de frontieră Giurgiuilești-Galați-Reni** (Lotul 4), unde așteptările comunității și inițiativele finanțate de UE beneficiază de o atenție semnificativă. Opiniile locale reflectă preocupările legate de trafic, siguranță, zgomot și calendarul construcției șoselei de centură. Portalurile instituționale (Serviciul Vamal, AND) evidențiază consultările procedurale, necesarul de proiectare și terenuri, precum și coordonarea cu programele UE, cum ar fi CEF.

Un rezumat al articolelor analizate este prezentat în **ANEXA C la SEP**.

Din această etapă de evaluare a domeniului de aplicare au reieșit aspecte cheie care vor contura procesul ESIA și de proiectare.

Nr.	Aspecte cheie în etapa de evaluare
1.	Siguranța rutieră și gestionarea accesului sunt preocupările principale ale comunității în Lotul 1, Lotul 3 și în Giurgiuilești: pentru Lotul 1, părțile interesate solicită separarea completă a medianelor pentru a preveni conflictele la nivel; intersecții sigure, semnalizate și iluminate, cu benzi de accelerare/decelerare; soluții formale pentru pietoni în cazul în care comunitățile sau destinațiile (de exemplu, cimitirele) se află de cealaltă parte a carosabilului; și măsuri pentru a descuraja traficul de tranzit în sate; pentru Lotul 3, părțile interesate solicită intervenții pentru repararea drumurilor de acces la ruta națională M3, deoarece situația actuală creează probleme de siguranță rutieră și semnalizare de restricție; locuitorii din Giurgiuilești așteaptă ocolirea Giurgiuilești în următorii 20 de ani, iar în ceea ce privește drumul dintre granițe, cea mai mare preocupare se referă la parcare camioanelor.
2.	Claritatea cadastrală și funciară este esențială: mai multe primării s-au angajat să furnizeze liste de parcele pentru a sprijini un proces transparent, conform PR5, dar au solicitat o implicare timpurie la nivel de proprietate pentru a evita neînțelegerile.
3.	Impactul construcției trebuie controlat strict – praf, zgomot, iluminat nocturn, programul de lucru, devieri temporare și accesul la ferme și mici întreprinderi – susținut de o funcție clară de legătură, astfel încât problemele să fie rezolvate rapid la fața locului.

4.	Biodiversitatea și zonele naturale protejate necesită o abordare conform PR6 structurată: studii sezoniere, zone tampon și restricții de timp în apropierea siturilor Emerald și a zonelor umede din aria Prutului de Jos, precum și un dialog timpuriu cu administratorii rezervațiilor pentru a alinia lucrările cu prioritățile de conservare.
5.	Integrarea cu logistica de frontieră și proiectele regionale este o prioritate în sud: autoritățile locale au solicitat ca parcările și zonele de staționare pentru camioane să fie planificate în mod coerent cu centura și au remarcat interferența cu centura Slobozia-Mare, aflată în prezent în construcție.
6.	Comunicarea și incluziunea sunt importante: locuitorii doresc actualizări regulate, în limbaj simplu; grupurile vulnerabile au nevoie de informare specifică; iar feedback-ul comunității ar trebui să fie vizibil în îmbunătățirile de proiectare. În cele din urmă, mai multe administrații locale au subliniat zgomotul ca o preocupare operațională pe termen mediu și au solicitat bariere în zonele locuite din apropierea carosabilului.

Tabel 7-3: Probleme cheie identificate

În ansamblu, consultarea preliminară a confirmat un sprijin puternic pentru obiectivele proiectului, cu condiția ca proiectul să abordeze în mod explicit punctele critice locale în materie de siguranță, realitățile terenurilor și accesului, precum și sensibilitățile ecologice. EIAE va continua aceste priorități prin (i) concentrarea auditului de siguranță rutieră asupra intersecțiilor menționate și a riscurilor legate de fațadele clădirilor; (ii) aplicarea bunelor practici PR5 la achiziționarea de terenuri, cu un dialog timpuriu la nivel de parcelă; (iii) formalizarea controalelor de construcție și a unei funcții de legătură cu comunitatea la nivel de șantier; (iv) realizarea unei evaluări a biodiversității aliniate la PR6, cu lucrări de teren sezoniere și planuri de calendar al lucrărilor în apropierea receptorilor Emerald și a zonelor umede; și (v) operaționalizarea GRM cu standarde clare de servicii și raportare publică. Aceste măsuri vor asigura că contribuțiile părților interesate sunt transpuse în măsuri practice, reducând riscurile și îmbunătățind performanța socială și de mediu netă a investiției M3 Tranșa 2.

În perioada 10-26 februarie 2026, Unitatea de implementare a proiectului (AND) și consultanții ESIA au desfășurat o campanie cuprinzătoare de implicare a părților interesate și de anchetă socio-economică de referință în toate așezările din zona de influență (Aol) a loturilor M3 1-4. Activitățile au fost aliniate la cerința de performanță 10 a BERD și la legislația moldovenească privind consultarea publică și accesul la informații. Implicarea a acoperit toate comunitățile din zona de influență a loturilor 1-4, inclusiv Băcioi, Străisteni, Răzeni, Horești, Țipala, Porumbrei, Sagaidacul Nou, Sagaidac, Ecaterinovca-Coștangalia, Gradiște, orașul Cimișlia, Ciucur-Mingir, Cășlița-Prut și Giurgiulești.

Peste 350 de participanți au luat parte la întâlnirile comunitare și au fost realizate peste 160 de sondaje la nivel de gospodărie.

În toate localitățile, s-a aplicat o abordare standardizată și multimodală de implicare, asigurând incluziunea și accesibilitatea:

Anunțuri publice și diseminarea informațiilor

Publicarea online a anunțurilor de consultare pe site-urile web ale ANR și ale primăriilor, afișarea de *panouri informative* la sediile primăriilor și pe platformele locale, *distribuirea de pliante* cu descrierea proiectului, hărți și instrucțiuni GRM.



Figură 7-5: Exemple de anunțuri publice și diseminare de informații

Întâlniri comunitare și discuții în grupuri focus (FHG)

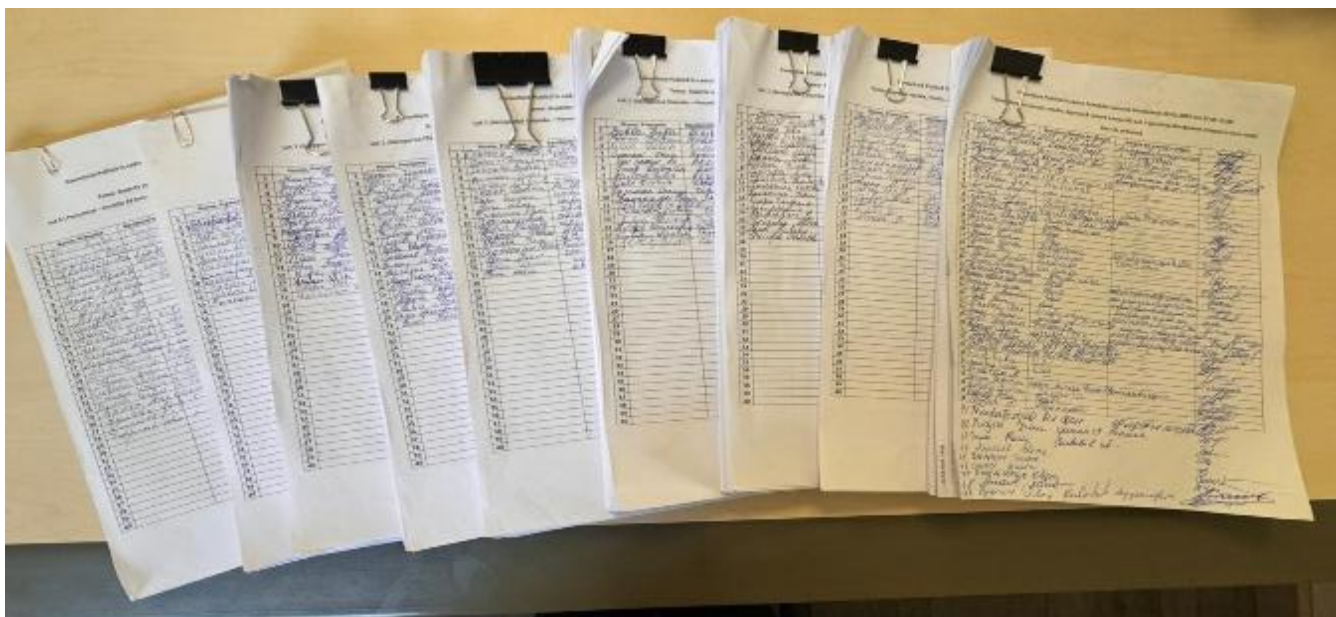
Organizate în fiecare localitate, asigurând participarea deschisă a rezidenților, proprietarilor de terenuri, fermierilor, întreprinderilor și instituțiilor sociale. Utilizate pentru a prezenta scopul proiectului, impactul preconizat, caracteristicile preliminare ale proiectului și procesul ESIA.



Figură 7-6: Imagini de la întâlnirile comunitare și FHG

Studiu socio-economic de referință

Chestionare structurate la nivel de gospodărie implementate în toate localitățile (Lot 1–4), acoperind: date demografice, venituri, ocuparea forței de muncă, accesul la servicii, expunerea la riscurile de siguranță rutieră, sănătatea și siguranța comunității, vulnerabilitatea, utilizarea terenurilor, bunurile și experiența anterioară de achiziție.



Figură 7-7: Exemplu de chestionare completate

În etapa de definire a domeniului de aplicare al EIAS, condițiile de mediu și socio-economice de referință au fost stabilite în principal pe baza unor surse secundare de date, inclusiv statistici oficiale, studii existente și înregistrări administrative. Deși aceste surse au oferit o înțelegere inițială solidă a contextului proiectului, au fost identificate anumite lacune în date, în special în ceea ce privește condițiile socio-economice specifice amplasamentului și comunității. Pentru a remedia aceste lacune și a consolida baza probatorie a evaluării, a fost realizat un studiu de referință specific înainte de perioada de diseminare publică a EIAS. Ancheta a generat date primare actualizate din comunitățile afectate de proiect și va fi utilizată pentru a valida, rafina și completa concluziile evaluării din etapa de definire a domeniului de aplicare. Această anchetă a servit atât ca instrument de colectare a datelor, cât și ca instrument de consultare, permițând comunităților afectate să contribuie direct la procesul de evaluare. Rezultatul acestui sondaj a fost integrat în totalitate în documentul ESIA, asigurând o evaluare cuprinzătoare și proporțională a impacturilor potențiale, în conformitate cu cerințele de performanță PR10 și PR1 ale BERD. Proiectul chestionarului/sondajului de referință și o broșură cuprinzătoare care a urmat angajamentului sunt prezentate în **ANEXA G a SEP**.

Lot	Comunități/părți interesate cheie	Implicare și colectare de date primare	Tipul de implicare propus	Responsabilități	Link către publicație	Participanți
Toți	AND	10-26 februarie 2026	Studiu de referință și implicarea comunității	Consultanți ESIA/AND	https://www.andsa.md/consultari-publice-anunturi-si-procese-verbale/anun-cu-privire-la-organizarea-consult-rilor-publice-privind-proiectului-de-evaluare-a-impactului-de-mediul-social-i-siguran-rutier-pe-traseul-m3/	Anunț online
Lotul 1	Comuna Băcioiune cu satele Străist	10 februarie 2026, ora 11.00-12.00	Întâlnire comunitară, FHG cu proprietari de terenuri din apropierea M3 ROW și întreprinderile de pe marginea	Consultare ESIA/AND	https://bacioi.md/2026/02/05/consultari-publice-privind-proiectului-de-evaluare-a-impactului-de-mediul-social-si-siguran-rutiera-pe-traseul-m3/	Implicarea comunității - 22 participanți, inclusiv proprietari de terenuri Grupuri de discuții cu femei – 12

Lot	Comunități/părți interesate cheie	Implicare și colectare de date primare	Tipul de implicare propus	Responsabilități	Link către publicație	Participanți
	eni, Frumușica, Brăila		drumului, FHG cu persoanele vulnerabile, sondaj de referință, prezentarea broșurii cu informații despre proiect și GRM			participante Chestionați – 25 de rezidenți
Lot ul 1	Comuna Răzeni cu satul Milestii Noi	10 februarie 2026 14.00	Întâlnire comunitară, discuții de grup focalizate cu fermieri/utilizatori de terenuri și întreprinderi din apropierea M3 ROW, discuții de grup focalizate cu femei (grupuri vulnerabile), sondaj de referință, prezentare a broșurii cu informații despre proiect și GRM	Consultanți ESIA/AND	https://www.facebook.com/share/p/1aqyY4W3Jx/?mibextid=wwXlfr	Implicarea comunității - 23 de participanți Grupuri de discuții cu femei – 10 femei Chestionați – 16 rezidenți
Lot ul 1	Comuna Horești	11 februarie 2026 10.00	Întâlnire comunitară, discuții în grupuri focus cu proprietarii de terenuri agricole și întreprinderile din apropierea M3 ROW, discuții în grupuri focus cu persoanele vulnerabile, prezentarea broșurii cu informații de bază despre proiect și GRM	Consultanți ESIA/AND	https://www.facebook.com/share/p/18RPHiX66r/?mibextid=wwXlfr https://horesti.md/2026/02/05/520/	Implicarea comunității - 23 de participanți, inclusiv fermieri și întreprinderi din zona de trecere a drumului. FHG cu femei – 10 femei Chestionați – 10 rezidenți
Lot ul 1	Comuna Țipala cu satele Budăi și Bălțați	11 februarie 2026 13.00	Întâlnire comunitară, întâlnire cu asistentul social APL și FHG cu grupuri vulnerabile, prezentarea broșurii cu informații despre proiect și GRM, sondaj de referință	Consultanți ESIA/AND	https://tipala.primarie.md/evenimente/consultari-publice-proiectul-de-evaluare-a-impactului-pe-traseul-m3/	Implicarea comunității - 16 participanți FHG cu femei – 8 femei Chestionați – 11 rezidenți
Lot ul 1	Comuna Porumbrei cu Săgaidacul Nou	17 februarie 2026 11.00-12.00	Sesiune comună loturile 1–2, întâlnire cu comunitatea, discuții în grupuri focus cu proprietarii de terenuri din faza 1 a achiziției de terenuri pentru proiectul „ ”, prezentarea broșurii cu informații despre proiect și GRM, sondaj de referință	Consultanți ESIA/AND	https://www.facebook.com/share/p/1DUpxhecRQ/?mibextid=wwXlfr	Implicarea comunității - 18 participanți, inclusiv reprezentanți ai mediului de afaceri. Grup de discuții cu femei – 8 femei din Grupuri de discuții cu persoane în vârstă – 14 persoane Chestionați – 15 rezidenți
Lot ul 2	Satul Săgaidac	17 februarie 2026 14.00-15.00	Întâlnire comunitară, discuții în grupuri focus cu gospodăriile vulnerabile (persoane în vârstă/femei), prezentarea broșurii cu informații despre	Consultanți ESIA/AND	publicat pe panoul de informații din fața clădirii principale a primăriei și grupul Viber	Implicarea comunității - 19 participanți Grupuri de discuții cu femei – 7 femei, grupuri de discuții cu persoane în vârstă – 10 persoane

Lot	Comunități/părți interesate cheie	Implicare și colectare de date primare	Tipul de implicare propus	Responsabilități	Link către publicație	Participanți
			proiect și GRM, Studiu de referință			Chestionați – 16 rezidenți
Lot ul 2	Satul Gradiște	¹⁹ februari e 2026 11.00	Întâlnire comunitară, KII cu asistentul social APL și FHG cu grupurile vulnerabile, sondaj de referință, prezentarea broșurii cu informații despre proiect și GRM	Consultanți ESIA/AND	https://primariagradiste.md/2026/02/10/anunt-cu-privire-la-organizarea-consularilor-publice-privind-proiectul-de-evaluare-a-impactului-de-mediul-social-si-siguranța-rutiera-pe-traseul-m3/	Implicarea comunității - 16 participanți FHG cu femei – 6 femei, FHG cu persoane în vârstă – 10 persoane Chestionați – 16 rezidenți
Lot ul 2	Comuna Ecaterinovca cu satul Coștălgalia	^{19^h} februari e 2026 9.00	Întâlnire comunitară, KII cu asistenți sociali, prezentarea broșurii cu informații de bază despre proiect și GRM FHG cu accent pe siguranță (copiii transportați la școală în Gradiște)	Consultanți ESIA/AND	https://primariaecaterinovca.md/	Implicarea comunității - 28 de participanți FHG cu femei – 9 femei, FHG cu persoane în vârstă – 11 persoane Chestionați – 18 rezidenți
Lot ul 4	Satul Cișlița-Prut	²⁰ februari e 2026 11.00	Întâlnire comunitară, grupuri de discuții cu fermieri și proprietari de terenuri din apropierea șoselei de centură, studiu de referință privind achiziția de terenuri și relocarea	Consultanți ESIA/AND	https://www.facebook.com/share/p/1DnZY2Yetz/?mibextid=wwXlfr	Implicarea comunității - 14 participanți Grupuri de discuții cu femei – 5 femei, grupuri de discuții cu persoane în vârstă – 9 persoane Chestionați – 12 rezidenți
Lot ul 4	Satul Giurgiulești	²⁰ februari e 2026 13.00	FHG cu întreprinderi, sesiune cu grupul de femei, consultare cu gospodăriile vârstnicilor, FHG cu fermieri și proprietari de terenuri din apropierea șoselei de centură d , sondaj de referință	Consultanți ESIA/AND	https://www.facebook.com/share/p/14W99A2R9tF/?mibextid=wwXlfr	Implicarea comunității - 45 de participanți FHG cu femei – 20 de femei, FHG cu persoane în vârstă – 25 de persoane Grupuri de discuții cu întreprinderi – 5 întreprinderi Chestionați – 29 de rezidenți
Lot ul 2	Orașul Cimișlia (sesiuni comunale loturile 2-3)	²³ februari e 2026 10.30	Întâlnire comunitară, FHG și sondaj de referință, prezentarea broșurii cu informații despre proiect și GRM, sondaj de referință	Consultanți ESIA/AND	https://www.facebook.com/share/p/17jMZ2r9nd/?mibextid=wwXlfr	Implicarea comunității - 35 de participanți FHG cu femei – 18 femei, FHG cu persoane în vârstă – 13 persoane Grupuri de discuții cu întreprinderi – 6 întreprinderi Chestionați – 29 de rezidenți
Lot ul 3	Satul Ciucur-Mingir	²³ februari e 2026 13.00-14.00	Întâlnire comunitară, FHG axată pe siguranță (copii transportați la școli situate în apropierea școlii), implicarea la nivel de gospodărie a grupurilor de persoane cu dizabilități/vârstnici,	Consultanți ESIA/AND	https://www.facebook.com/photo?fbid=2172123426957213&set=gm.1752907182780433&id=355999019137930	Implicarea comunității - 24 de participanți Grupuri de discuții cu femei – 11 femei, grupuri de discuții cu persoane vârstnice – 15 persoane Chestionați – 16 rezidenți

Lot	Comunități/părți interesate cheie	Implicare și colectare de date primare	Tipul de implicare propus	Responsabilități	Link către publicație	Participanți
			sondaj de referință			

Tabel 7-4: Prezentare generală a activităților de implicare

Deși fiecare localitate reflecta probleme specifice locale, au apărut câteva teme recurente în întregul coridor

Preocupări cheie în toate comunitățile	Descriere
Siguranța rutieră (preocupare dominantă în toate loturile)	Acces neautorizat și lipsa benzilor de accelerare/decelerare. Manevre neregulate ale șoferilor care traversează M3 pentru a evita intersecțiile cu niveluri separate. Incidență ridicată a accidentelor rutiere și a accidentelor evitate la limită, inclusiv cazuri în care sunt implicați copii și bicicliști. Lipsa barierelor de protecție, curbe nesigure, canalizare insuficientă. Iluminarea deficitară a drumurilor, în special în apropierea așezărilor, intersecțiilor și stațiilor de autobuz.
Mobilitatea utilajelor agricole și calitatea rutelor alternative	Fermierii au raportat în mod constant utilizarea nesigură a M3 din cauza lipsei de drumuri paralele viabile. Căile agricole alternative sunt noroioase, neîntreținute și nesigure, în special sub poduri.
Zgomot, praf și calitatea aerului	Deosebit de grave în Băcioi, Răzeni, Giurgiulești și Sagaidacul Nou. Plângeri privind zgomotul cumulativ (drum + aeroport, Lotul 1)
Accesul întreprinderilor și activitatea economică	Întreprinderile au solicitat: Acces direct garantat sau rute alternative adecvate. Benzi de accelerare/decelerare pentru a menține viabilitatea comercială. Evitarea închiderii intrărilor existente fără consultare prealabilă.
Siguranța pietonilor și transportul public	Trecere de pietoni lipsă sau nesigure (de exemplu, accesul la cimitirul din Răzeni). Comportament nesigur al operatorilor de transport public care opresc direct pe M3 (Porumbrei–Sagaidacul Nou). Distanțe lungi de mers pe jos până la stațiile de autobuz (satul Sagaidac).
Riscurile grupurilor vulnerabile	Persoanele în vârstă și femeile au evidențiat: Teama de impactul perioadei de construcție, aflusul de muncitori, vizibilitatea și rutele temporare nesigure. Necesitatea unui acces bine iluminat și sigur, posibilitatea GRM de a depune plângeri în mod anonim.
Drenaj, inundații și infrastructura locală	Coștangalia a raportat inundații în perioada construcției anterioare (2020) și teama de repetarea acestora.
Probleme în zona de frontieră (Lotul 4)	Giurgiulești a semnalat: Praf persistent, vibrații și emisii cauzate de traficul intens de camioane grele. Necesitatea unor zone de parcare și staționare pentru camioane, pentru a evita congestionarea traficului. Riscuri pentru bicicliști și elevi din cauza camioanelor parcate de-a lungul drumului.

Tabel 7-5: Principalele preocupări ale comunităților

În toate localitățile, locuitorii și-au exprimat sprijinul ferm pentru proiect, subliniind îmbunătățirile preconizate în materie de siguranță și conectivitate. Măsurile propuse în mod frecvent au inclus:

- **Barierile fonice** pentru așezările situate în apropierea drumului.
- **Îmbunătățirea iluminatului** la intersecții, stații de autobuz și ansambluri rezidențiale.
- **Rute paralele/alternative** pentru utilajele agricole și accesul local.
- **Trecere de pietoni dedicată**, inclusiv o a doua trecere în Răzeni și îmbunătățiri în Porumbrei/Sagaidacul Nou.
- **Gestionarea îmbunătățită a traficului în perioada construcției**, semnalizare clară și acces sigur.
- **Flux continuu de informații** din partea AND și a contractorilor; GRM funcțional.

Prezentare detaliată a reuniunilor comunitare și a rezumatului studiului de referință în SEP și anexe. A fost realizat un **audit de siguranță rutieră (RSA)** ca parte a pachetului ESIA pentru a se asigura că reabilitarea și

modernizarea coridorului M3 încorporează principii de siguranță recunoscute la nivel internațional și respectă cerințele EBRD PR4. RSA constituie o componentă integrală a procesului de evaluare a impactului proiectului și evaluează condițiile existente de siguranță rutieră, caracteristicile de proiectare, modalitățile de acces și factorii de risc potențiali pentru toate categoriile de utilizatori ai drumurilor, inclusiv pietoni, bicicliști, operatori de mașini agricole, pasageri ai transportului public și grupuri vulnerabile.

7.1.2. SEP și implicarea ulterioară

Un SEP specific proiectului și un mecanism dedicat de soluționare a reclamațiilor au fost elaborate în conformitate cu cerințele naționale și cu PR 10 al BERD. Aceste instrumente vor fi aprobate și implementate de către ANR și contractanți pentru a asigura un angajament continuu, transparent și incluziv pe toată durata ciclului de viață al proiectului. Implicarea suplimentară a părților interesate va continua în perioada fazelor de proiectare detaliată și construcție, pentru a se asigura că toate grupurile afectate rămân informate și consultate. Implicarea continuă va aborda următoarele domenii prioritare:

- Modalități de acces la proprietăți rezidențiale, facilități comerciale și terenuri agricole;
- Achiziționarea de terenuri (temporară, permanentă)
- Sănătatea și siguranța comunității în perioada construcției;
- Proiectarea infrastructurii pietonale (treceri, trotuare, acces la școli, biserici, grădinițe și alte facilități sociale);
- Coordonarea cu planurile de dezvoltare locale și programele proiectelor de infrastructură comunitară (de exemplu, aprovizionarea cu apă și canalizare);
- Accesul la pășuni și terenuri agricole de-a lungul drumului;
- Măsuri de siguranță rutieră identificate în cadrul auditului de siguranță rutieră (de exemplu, reducerea punctelor de acces, eliminarea obstacolelor care împiedică vizibilitatea și introducerea măsurilor de reducere a vitezei în localități);
- Planificarea pe termen lung a rețelei rutiere regionale (prognoze de trafic, planuri viitoare de ocolire); și
- Informații publice privind soluțiile finale de proiectare, programele de construcție, oportunitățile de angajare, măsurile de siguranță și mecanismul de soluționare a reclamațiilor.

SEP va fi implementat în comun de către AND PIU și contractanți, sub supravegherea echipei AND pentru mediu și social (E&S), care va coordona, monitoriza și raporta activitățile de implicare. Rezultatele implicării părților interesate și statisticile privind reclamațiile vor fi rezumate în rapoarte semestriale de monitorizare a mediului și a aspectelor sociale, prezentate BERD.

SEP va rămâne un document viu, actualizat pe măsură ce proiectul, programul de construcție sau prioritățile părților interesate evoluează, asigurând conformitatea continuă cu cerințele EBRD PR 10 și ToR.

7.1.3. Diseminarea ESIA

Proiectul documentației ESIA este diseminat pentru o perioadă de 120 de zile, timp în care toate părțile interesate vor avea posibilitatea de a examina materialele și de a transmite comentarii sau preocupări înainte de examinarea de către Consiliu.

Document	Scop
Rezumat non-tehnic (NTS)	Oferă un rezumat concis, bilingv, al concluziilor ESIA

ESIA completă (ESMP, ESAP, LARF, RSA)	Furnizarea de informații tehnice detaliate și informații privind măsurile de atenuare
Planul de implicare a părților interesate (SEP)	Descrieți procesul de implicare și de soluționare a reclamațiilor
Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM)	Explicați procedura de reclamație

Tabel 7-6: Prezentare generală a documentelor de informare

Lot	Comunități/Părți interesate cheie	Calendarul consultărilor (orientativ)	Tipul de implicare	Responsabilități
Toate	Administrația Națională a Drumurilor Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale	15 aprilie 2026	Atelier de lucru Dezvăluirea pachetului ESIA Prezentarea concluziilor ESIA și a măsurilor de atenuare. Explicarea metodologiei de consultare. Confirmarea responsabilităților APL pentru diseminarea locală. Reiterați canalele GRM și cerințele de monitorizare.	AND / MIDR / Consultanți ESIA
Toate	Administrația Națională a Drumurilor	16 aprilie 2026	Publicarea pachetului ESIA, SEP, NTS, procedura GRM pe site-ul web al AND. Comunicat de presă + notificări pe rețelele sociale. Trimiterea scrisorilor de informare către autoritățile locale din toate comunitățile Lot 1–4. Confirmarea disponibilității locațiilor în toate raioanele și comunitățile	AND / MIDR / Consultanți ESIA
Toate	Consultări publice cu comunitățile	Aprilie/mai 2026 (datele urmează a fi confirmate)	Ședințe de informare (ședințe detaliate cu comunitățile în tabelul de mai jos)	Consultanți AND/ESIA
Toate	AND/MIDR	13 august 2026	Sfârșitul oficial al perioadei de diseminare ESIA (120 de zile)	AND / MIDR / Consultanți ESIA
Toate	Consolidare și urmărire	De confirmat	Prezentarea feedback-ului părților interesate Prezentarea feedback-ului consolidat. Explicații privind modul în care comentariile vor fi integrate în ESIA finală. Publicarea raportului de sinteză al consultării (CSR). Finalizarea pachetului de diseminare ESIA pentru BERD.	Consultanți ESIA
Toate	ESIA final	De confirmat	Pachet ESIA final	Consultanți ESIA

Tabel 7-7: Pachetul indicativ de diseminare ESIA**Canalele de diseminare pe durata ciclului de viață al proiectului**

Materialele de diseminare vor fi disponibile:

- Pe site-urile oficiale ale MIDR, AND și BERD;
- La sediile autorităților publice locale (APL), centrele comunitare și bibliotecile publice de-a lungul coridorului;
- Pe panourile de informare ale proiectului de la șantierele de construcții;
- Prin intermediul rețelelor sociale și al posturilor de radio locale pentru anunțuri;

Fiecare eveniment de consultare va fi publicat cu cel puțin 10 zile lucrătoare în avans prin anunțuri online și tipărite.

În perioada de diseminare de 120 de zile, proiectul va derula un program amplu de implicare a publicului în toate localitățile situate în zona de influență (Aol). Acesta va include audieri publice deschise organizate în centrele raionale Ialoveni, Cimișlia și Cahul, urmate de întâlniri la nivel comunitar în fiecare localitate afectată de loturile 1-4. În paralel, proiectul va organiza discuții cu grupuri țintă, cu femei și gospodării conduse de femei, persoane în vârstă, gospodării cu venituri mici, persoane cu dizabilități, fermieri și proprietari de terenuri, precum și întreprinderi situate în apropierea drumurilor. Vor fi organizate consultări suplimentare cu instituțiile relevante, inclusiv școli, primării locale, servicii de urgență, poliția de frontieră și autoritățile vamale. Fiecare întâlnire va prezenta concluziile ESIA și funcționarea mecanismului de soluționare a reclamațiilor și va oferi spațiu pentru discutarea măsurilor de atenuare, a modalităților de acces și a traficului legat de construcții, colectând în același timp feedback, preocupări și recomandări de la părțile interesate.

Planul indicativ pentru diseminarea ESIA este inclus în tabelul de mai jos:

Lot	Comunități/Părți interesate cheie	Propunere de diseminare a ESIA	Tipul de implicare	Responsabilități
Lotul 1	Comuna Băcioi cu satele Străisteni, Frumușica, Brăila	Martie 2026	Întâlnire cu comunitatea, grupuri de discuții cu proprietari de terenuri din apropierea M3 și cu întreprinderile de pe marginea drumului, grupuri de discuții cu grupurile vulnerabile	Consultanți ESIA/AND
Lotul 1	Comuna Răzeni cu satul Milestii Noi	Martie	Întâlnire cu comunitatea, FHG cu fermieri/utilizatori de terenuri și întreprinderi din apropierea M3, FHG cu femei (grupuri vulnerabile)	Consultanți ESIA/AND
Lot	Comuna Horești cu satele Zâmbreni	Martie	Întâlnire cu comunitatea, discuții de grup focalizat cu proprietari de terenuri agricole și întreprinderile din apropierea M3, discuții de grup focalizat cu persoanele vulnerabile	Consultanți ESIA/AND
Lot	Comuna Țipala cu satele Budăi și Bălțați	Martie	Întâlnire cu comunitatea, întâlnire cu asistentul social APL și FHG cu grupuri vulnerabile	Consultanți ESIA/AND
Lot	Comuna Porumbrei cu satul Sagaidacul Nou	Martie	Sesiune comună loturile 1–2, întâlnire cu comunitatea, FHG cu grupuri vulnerabile	Consultanți ESIA/AND
Lotul 2	Satul Sagaidac	Martie 2026	Întâlnire comunitară, discuții în grupuri focus cu gospodării vulnerabile (persoane în vârstă/femei)	Consultanți ESIA/AND
Lotul 2	Satul Gradiște	Martie	Întâlnire comunitară, discuții de grup cu grupuri vulnerabile	Consultanți ESIA/AND
Lotul 2	Comuna Ecaterinovca cu satul Coștangalia	Martie	Întâlnire cu comunitatea, FHG axată pe siguranță (copii transportați la școală în Gradiște)	Consultanți ESIA/AND
Lotul 2	Orașul Cimișlia (sesiuni comune loturile 2-3)	Martie	Întâlnire cu comunitatea, FHG	Consultanți ESIA/AND
Lotul 3	Satul Ciucur-Mingir	Martie 2026	Întâlnire cu comunitatea, FHG axată pe siguranță (copiii transportați la școli situate în apropierea școlii)	Consultanți ESIA/AND
Lotul 4	Satul Cîșlița-Prut	Martie	Întâlnire cu comunitatea, FHG cu fermieri și	Consultanți ESIA/AND

			proprietari de terenuri din apropierea șoselei de centură	
Lotul 4	Satul Giurgiulești	Martie	FHG cu întreprinderi, sesiune cu grupul de femei, consultare cu gospodăriile vârstnicilor, FHG cu fermieri și proprietari de terenuri din apropierea șoselei de centură	Consultanți ESIA/AND

Tabel 7-8: Plan indicativ de diseminare

7.2. Activități de implicare a părților interesate pe durata ciclului de viață al proiectului

SEP prezintă activitățile cheie de implicare a părților interesate care vor avea loc în etapa de pregătire a proiectului, până la implementare și închidere. Activități suplimentare pot fi incluse în urma consultărilor cu beneficiarii proiectului, părțile interesate și contractanții, dacă acestea sunt considerate utile și necesare. SEP și ANEXELE oferă un program cuprinzător de implicare a părților interesate, care trebuie urmat pe durata ciclului de viață al proiectului. Metodele de implicare vor fi adaptate grupului de părți interesate și etapei și sunt propuse mai jos:

Metode de implicare	Scop/Descriere
Publicații electronice	Publicațiile online, precum anunțurile, invitațiile la consultări publice (publicate cu 10 zile înainte de consultări) sunt disponibile pe platformele web ale principalelor părți interesate, AND/PIU și APL (administrația publică locală) și pe platformele sociale precum Facebook/Viber, pentru a asigura o comunicare mai transparentă cu comunitățile. Linkurile către publicațiile online ale părților interesate utilizate pentru consultarea privind domeniul de aplicare sunt specificate în paragraful 5.1.1.
Comunicate de presă	Presa și mijloacele de informare în masă utilizate vor sensibiliza publicul cu privire la disponibilitatea documentelor menționate mai sus în fiecare etapă a proiectului, inclusiv linkurile către site-ul web al PIU, unde documentele vor fi disponibile în format electronic. Presa și mijloacele de informare în masă vor fi utilizate, de asemenea, pentru a informa publicul cu privire la locul unde se află copiile fizice ale documentelor, astfel încât acesta să poată formula observații cu privire la acestea și să poată participa fizic la reuniuni, atunci când acestea sunt organizate și se cunoaște data, ora și locul efective.
Reuniuni și audieri publice	Diseminarea informațiilor ar trebui să sprijine consultarea. Consultarea este un proces bidirecțional de dialog între echipa de implementare a proiectului și părțile interesate. Aceste consultări vor avea loc cel puțin de două ori pe an pe durata ciclului de viață al proiectului și vor oferi tuturor cetățenilor posibilitatea de a ridica probleme în fața AND/PIU. AND/PIU va solicita, de asemenea, feedback din partea comunităților cu privire la modul în care consultările pot fi mai eficiente în implementare. Rezultatele acestor consultări vor fi documentate, convenite cu liderii comunității și publicate pe site-ul web al AND/PIU.
Ateliere	Atelierele cu experți vor fi organizate pentru a consulta revizuirea și dezvoltarea proiectelor în faza de construcție, construcție și exploatare. De asemenea, vor fi organizate mai multe ateliere cu cetățeni/părți interesate. Principalele teme ale acestor ateliere vor fi modalitățile de informare și sensibilizare a părților interesate cu privire la beneficiile proiectului, procedura de implementare stabilită, calendarul de implementare a proiectului, GRM. Alte teme relevante pentru aceste ateliere vor fi identificate în perioada implementării proiectului.
FHG (discuții în grupuri focus)	FHG-urile ajută la identificarea preocupărilor locale, așteptărilor, riscurilor specifice locului și oportunităților, asigurând că ESIA integrează cunoștințele comunității, vulnerabilitățile și măsurile de atenuare specifice contextului. Discuțiile detaliate ale grupurilor focus cu comunitățile sunt prezentate în paragraful 5.1.1 în perioada pregătirii ESIA și în paragraful 5.2 al planului de diseminare a ESIA.
Interviuri cu informatori cheie	Metodă de implicare a părților interesate vizate pentru a colecta informații specializate, bazate pe experiență, de la persoane cu cunoștințe aprofundate despre condițiile locale, procesele instituționale și impactul potențial al proiectului. Acestea sprijină evaluarea impactului și stabilirea domeniului de aplicare, furnizând informații calitative despre aspecte de mediu, sociale, de utilizare a terenurilor, de sănătate și de guvernare,

Metode de implicare	Scop/Descriere
	contribuind la identificarea riscurilor, la perfecționarea măsurilor de atenuare și la completarea datelor din sondaje și consultări publice.
Chestionar privind situația socială de referință/utilizarea terenurilor și relocarea	Documentarea condițiilor socio-economice ale gospodăriilor, a modelelor existente de utilizare a terenurilor și a prezenței oricăror drepturi formale sau informale asupra terenurilor. Acesta ajută la identificarea persoanelor potențial afectate, la înțelegerea dependențelor de mijloacele de subsistență și la stabilirea punctului de referință pentru evaluarea impactului proiectului, a eligibilității pentru despăgubiri și a măsurilor viitoare de relocare sau de restabilire a mijloacelor de subsistență. Chestionar prezentat în SEP și LARF .
Broșuri/note informative	Vor fi elaborate și distribuite în cadrul reuniunilor/consultărilor publice/instituțiilor publice (APL, FHG etc.) broșuri cu informații care ar putea prezenta un interes mai mare pentru părțile afectate, cum ar fi beneficiile investițiilor propuse. Broșurile vor fi disponibile în limbile română/rușă (dacă este necesar) . Broșura prezentată în ANEXA SEP a fost concepută pentru a fi utilizată de AND pe durata ciclului de viață al proiectului.
Panouri informative	Utilizarea panourilor informative ale APL. Pe aceste panouri informative vor fi afișate informații legate de proiect, relevante pentru fiecare etapă de implementare a proiectului.
Scrisori	Scrisorile vor fi un instrument utilizat pentru a facilita procesul de implementare a proiectului printr-o bună colaborare între entitățile de implementare și alte părți interesate.
Rapoarte	Rapoartele vor fi utilizate pentru a monitoriza implementarea proiectului și pentru a informa principalele părți interesate ale proiectului.
E-mailuri GRM	Pentru a facilita comunicarea între entitățile de implementare GRM va fi stabilit în conformitate cu cerințele PR10 ale BERD. Pentru proiect va fi creat un mecanism special de soluționare a reclamațiilor. Părțile interesate vor putea depune reclamații în mod anonim, prin telefon sau online, utilizând formularul GRM online al PIU.
Registrul reclamațiilor	Reclamațiile, inclusiv cele transmise prin intermediul platformei online, sunt înregistrate (inclusiv reclamațiile transmise prin poștă sau în scris), păstrate, urmărite și soluționate prin intermediul unei baze de date.

Tabel 7-9: Prezentare generală a metodelor de implicare

Toate consultările vor fi documentate (procese verbale, liste de prezență, fotografii, rezumate).

Metode de colectare a feedback-ului

Părțile interesate pot trimite comentarii prin:

- Formulare de trimitere GRM (online și tipărite)
- Adresele de e-mail și poștale ale consultanților AND și ESIA
- Registrele de la primării
- Cutii pentru feedback amplasate în clădirile administrative locale
- Transmitere directă la ședințele publice

Toate comentariile vor fi înregistrate și incluse în raportul final ESIA și în raportul de consultare.

8. Impacturi potențiale

Evaluarea impactului asupra mediului și socială (ESIA) a fost pregătită în conformitate cu Politica de mediu și socială a BERD (2019) și cerințele de performanță relevante (PR).

Obiectivul său este de a identifica, descrie și evalua impacturile potențiale asupra mediului și sociale asociate cu proiectul de reabilitare a drumului M3 și de a propune măsuri de atenuare și îmbunătățire proporționale cu nivelul de semnificație evaluat. Procesul de evaluare ESIA a combinat cercetarea documentară, investigațiile pe teren, analiza spațială GIS și implicarea părților interesate pentru a construi o înțelegere solidă a condițiilor existente și a schimbărilor potențiale rezultate din proiect.

Procesul a avut ca scop integrarea atât a datelor tehnice, cât și a perspectivelor comunității într-un cadru coerent, semicantitativ.

Etapile cheie au inclus: Revizuirea informațiilor existente – studii tehnice, documentație de proiectare și rapoarte de planificare furnizate de client sau de instituțiile naționale.

- Verificarea pe teren – vizite structurate la fața locului pentru a confirma condițiile de referință, a identifica receptorii sensibili și a colecta date primare de mediu și sociale.
- Implicarea părților interesate – consultări cu persoanele afectate de proiect (PAP), reprezentanții comunității și ONG-urile pentru a identifica preocupările locale și a valida concluziile preliminare.
- Analiza bazată pe GIS – suprapunerea datelor spațiale pentru a localiza potențialele zone de conflict sau sensibilități cumulative.

Domeniile abordate. Cercetarea pe teren și analiza au acoperit atât domeniul biofizic, cât și cel socio-economic, inclusiv:

- Condiții de mediu – utilizarea terenurilor, vegetație, resurse de apă, geologie, calitatea solului, biodiversitate și potențiale pericole naturale;
- Infrastructura și mobilitatea – geometria drumurilor existente, fluxul de trafic și constrângerile de siguranță;
- Aspecte comunitare – mijloace de subsistență, acces la servicii și modele de vulnerabilitate (femei, copii, vârstnici, gospodării cu venituri mici);
- Sănătate publică și siguranță – expunerea la zgomot, emisii atmosferice și pericole în faza de construcție;
- Dimensiuni de gen – accesibilitate, siguranță și diferențe de mobilitate între femei și bărbați;
- Legături socio-economice – ocuparea forței de muncă, dezvoltarea întreprinderilor locale și conectivitatea regională;
- Oportunități pentru impacturi pozitive – acces îmbunătățit la educație, asistență medicală, piețe și locuri de muncă.

Analiza spațială. S-a utilizat un sistem de informații geografice (GIS) pentru a integra și analiza seturi de date spațiale referitoare la:

- Zone naturale protejate și sensibile;
- Zone supuse inundațiilor, alunecărilor de teren sau eroziunii;
- Așezări și infrastructură comunitară;
- Caracteristici hidrografice și sisteme de drenaj;
- Categoriile de utilizare a terenurilor și parcele cadastrale;
- Formațiuni geologice și stabilitatea versanților;
- Apropierea transfrontalieră de situri importante din punct de vedere ecologic.

Această integrare a permis cartografierea receptorilor de mediu și sociali în raport cu lucrările proiectului, permițând o evaluare transparentă și trasabilă a impacturilor potențiale.

Rezultat. Prin corelarea metodologiei structurate din secțiunea 5.1 cu datele specifice amplasamentului și feedback-ul comunității, ESIA oferă o evaluare cuprinzătoare, bazată pe dovezi, a potențialelor impacturi de mediu și sociale. Această abordare asigură coerența între toate temele de impact, sprijină prioritizarea măsurilor de atenuare și stă la baza dezvoltării proiectului.

8.1. Metodologia de evaluare a impactului

Metoda propusă pentru raportul ESIA va determina **semnificația unui impact** asupra unei componente de mediu/sociale (receptorul de impact) în conformitate cu trei (3) criterii:

- (i) *intensitatea* (determinată în funcție de valoarea/vulnerabilitatea receptorului de impact și de amploarea efectului),
- (ii) *durata* (aspectul temporal)
- (iii) *extinderea* (aspectul spațial).

Semnificația unui impact este determinată prin evaluarea intensității, duratei, extinderii și probabilității apariției unui impact într-un anumit context (domeniu geografic și scară).

Se propune ca decizia privind semnificația impactului să fie luată utilizând următoarea abordare/logică:

Semnificația impactului = Intensitatea impactului + Durata (aspectul temporal) + Extinderea (aspectul spațial),
unde

Intensitatea impactului = Amploarea efectului + Valoarea receptorului,

unde

Amploarea efectului - amploarea efectului evaluează măsura în care caracteristicile structurale și funcționale ale componentei sunt afectate în mod negativ (*ridicată*: atunci când efectul duce la pierderea sau modificarea întregii caracteristici sau a caracteristicilor principale ale receptorului, în măsura în care acesta riscă să-și piardă identitatea: de exemplu, distrugerea stratului fertil al solului, erodat iremediabil (spălat) de scurgeri devastatoare; *Moderat*: atunci când efectul are ca rezultat pierderea sau modificarea anumitor caracteristici ale componentei afectate, reducând astfel calitățile acesteia, fără a-i compromite însă identitatea: de exemplu, eroziunea solului cauzată de vânt; *Scăzut*: atunci când efectul nu modifică în mod semnificativ caracteristicile elementului afectat, astfel încât acesta își păstrează identitatea și calitățile sale nu sunt degradate în mod excesiv: de exemplu, praful depus pe plante afectează funcția fotosintetică a acestora până la prima ploaie, care va restabili în totalitate această funcție).

Valoarea receptorului - valoarea de mediu/socială exprimă importanța relativă a unui receptor de impact. Aceasta este determinată luând în considerare valoarea de mediu și/sau socială a receptorului, astfel cum este stabilită de reglementări sau de aprecierea evaluatorului sau a altor specialiști.

Durata - Durata indică aspectul temporal al impactului. Ea evaluează, în termeni relativi, cât timp impactul va interacționa cu mediul receptor. Termenii „pe termen lung”, „pe termen mediu” și „pe termen scurt” sunt utilizați pentru a descrie această perioadă de timp.

Amploarea - Amploarea se referă la aspectul spațial al impactului. Din motive practice, la fel ca în cazul duratei (aspectul temporal), trebuie să clasificăm această dimensiune. Astfel, sunt definite trei niveluri de amploare: regional, local și limitat.

Durată	Amploare	Intensitate		
		Ridicată	Moderată	Scăzută
Pe termen lung	Regional	H	H	M

Durată	Amploare	Intensitate		
		Ridicată	Moderată	Scăzută
Pe termen lung	Local	H	M	L
Pe termen lung	Limitat	M	M	L
Pe termen mediu	Regional	H	M	M
Pe termen mediu	Local	H	M	L
Pe termen mediu	Limitat	M	L	L
Pe termen scurt	Național	H	M	M
Pe termen scurt	Regional	M	L	L
Pe termen scurt	Local	M	L	L

Tabel 8-1: Grilă de evaluare semi-cantitativă

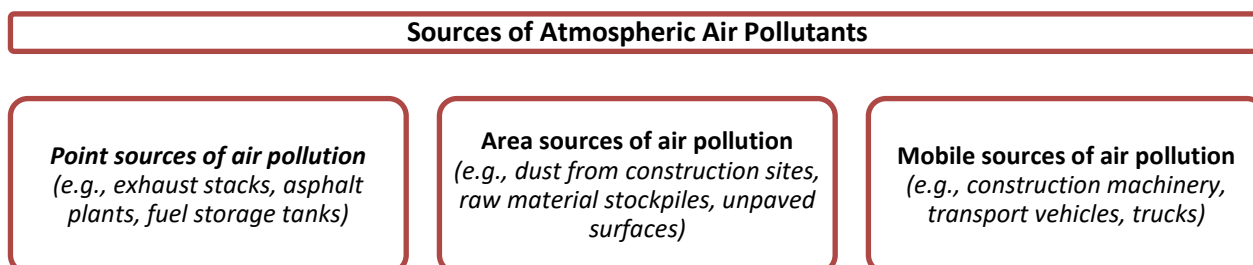
Legenda culorilor: Galben = Scăzut (L), Portocaliu = Moderat (M), Roșu = Ridicat (H)

Semnificația este clasificată în final ca fiind ridicată, moderată sau scăzută în conformitate cu această matrice.

În cazul în care probabilitatea unui impact este incertă, acesta este calificat ca fiind sigur, probabil sau posibil.

8.2. Mediul fizic

8.2.1. Aerul și schimbările climatice



Figură 8-1: Surse de poluare a aerului atmosferic

Faza de construcție

Se preconizează că emisiile atmosferice vor proveni din activitățile asociate cu reconstrucția și reabilitarea tronsonului existent de 70,9 km al drumului M3. Principalele surse de poluare atmosferică vor include:

- Praful generat mecanic, rezultat din lucrările de terasament (excavare, nivelare, compactare a solului și manipularea materialelor), traficul pe suprafețe neasfaltate și prăfuite și eroziunea eoliană din zonele expuse;
- Gaze de ardere emise de utilajele de construcții cu motor diesel și de vehiculele care transportă materiale, personal și deșeuri;
- Emisii fugitive de compuși organici volatili (COV) în perioada producției și turnării asfaltului.

Praful generat mecanic constă, de obicei, din particule mai mari, care tind să se depună în apropierea sursei, de obicei la zeci de metri distanță, prin depunere gravitațională. Prin urmare, impactul va fi localizat și temporar, afectând în principal lucrătorii din construcții, locuitorii din apropiere și vegetația locală.

Se anticipează următoarele emisii:

- Emisii de praf provenite din defrișarea vegetației, excavarea, încărcarea și descărcarea solului, agregatelor și deșeurilor din construcții;
- Gaze de eșapament care conțin NO_x, SO₂, CO, hidrocarburi și particule provenite de la utilaje și vehicule grele;
- Emisii volatile în perioada aplicării asfaltului;
- Eliberarea pe termen scurt de praf din cauza acțiunii vântului asupra suprafețelor expuse sau a stocurilor.

Poluanții atmosferici pot provoca efecte temporare asupra sănătății lucrătorilor, cum ar fi iritarea căilor respiratorii, și pot reduce, de asemenea, activitatea fotosintetică a vegetației din apropiere prin depunerea de praf. Cu toate acestea, se preconizează că impactul va fi pe termen scurt și reversibil, limitat la zona imediată a construcției.

Deși proiectul va crește temporar emisiile de gaze cu efect de seră (GES) în faza de construcție, în principal din cauza consumului de combustibil al utilajelor și vehiculelor, se preconizează că contribuția globală la schimbările climatice va fi neglijabilă la scară regională.

Pe termen lung, se preconizează că reabilitarea drumului M3 va îmbunătăți fluxul de trafic și va reduce perioada de staționare a vehiculelor, ceea ce va duce la reducerea emisiilor de CO₂, NO_x și particule în comparație cu starea actuală deteriorată a drumului. Prin urmare, proiectul contribuie la un coridor de transport mai eficient din punct de vedere energetic și mai durabil.

Exploatare și întreținere

În faza de exploatare, emisiile atmosferice vor proveni în principal de la vehiculele care circulă pe tronsonul reabilitat al drumului M3. În comparație cu situația actuală, se preconizează că emisiile totale în atmosferă vor scădea, deoarece îmbunătățirea suprafeței drumului și optimizarea geometriei vor îmbunătăți fluxul de trafic, vor reduce congestia și vor limita perioada de staționare a vehiculelor. Acești factori vor conduce la o combustie mai eficientă a combustibilului și la reducerea emisiilor de oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), hidrocarburi (HC) și particule (PM).

Pe termen mediu și lung, o creștere treptată a volumului de trafic poate duce la o creștere proporțională a emisiilor vehiculelor. Cu toate acestea, se preconizează că această tendință va fi compensată de îmbunătățirile continue ale tehnologiei vehiculelor, calității combustibilului și aplicării standardelor de emisii naționale și aliniate la cele ale UE. Prin urmare, se preconizează că contribuția proiectului la poluarea aerului în perioada exploatării va rămâne limitată și în limitele pragurilor reglementate.

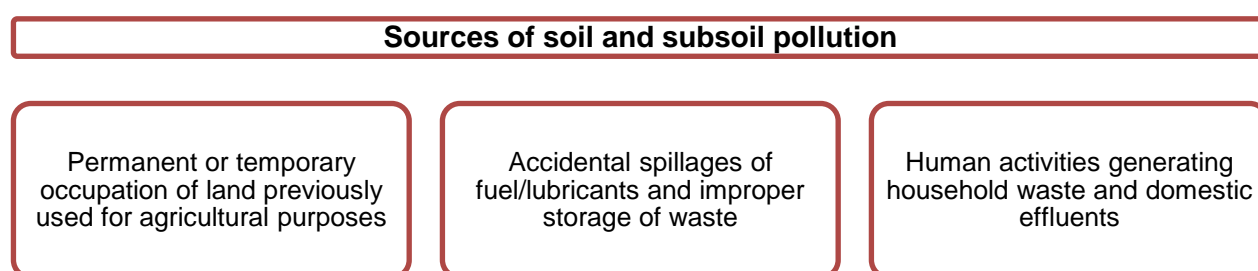
Planul de acțiune socială și de mediu (ESAP) prevede monitorizarea periodică a calității aerului în puncte reprezentative de-a lungul coridorului rutier în primii ani de funcționare. Scopul monitorizării este de a verifica respectarea standardelor naționale de calitate a aerului și de a confirma că proiectul nu contribuie la deteriorarea calității aerului ambiant în comunitățile adiacente.

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
C	Emisii de praf provenite din activitățile de	R	Pe	Local	Moderat

	construcție		termen scurt		
C	Emisiile de poluanți atmosferici asociate traficului generat de lucrările de construcție	Moderat	Pe termen scurt	Local	Scăzut
O	Emisii de praf asociate traficului rutier	Scăzut	Pe termen lung	Local	Scăzut
O	Emisii atmosferice generate în perioada fluxului de trafic operațional	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat

Tabel 8-2: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra calității aerului

8.2.2. Sol



Figură 8-2: Surse de poluare a solului și subsolului

Impactul proiectului asupra solului constă în exproprierea terenurilor pentru utilizare permanentă, precum și pentru utilizare temporară pe termen scurt, cu recultivare ulterioară. Solurile caracteristice zonei sunt cernoziomul carbonat și cernoziomul obișnuit. Consistența mecanică a solurilor este nisipoasă-argiloasă. În funcție de caracterul și conținutul de umiditate, solul este de tipul I.

Impactul obiectului asupra solului se exprimă prin posibilitatea eroziunii solului ca urmare a surpării cauzate de scurgerea apei din structurile de drenaj (canale). Solul din zonele excavate poate fi erodat și transportat de alunecări de teren; materialele excavate pot fi spălate sau împrăștiate dacă nu sunt acoperite. În plus, solul poate fi contaminat de scurgeri accidentale de produse petroliere și substanțe chimice periculoase utilizate în zonele de construcție.

Amplasarea și activitatea organizațiilor de șantier și a șantierelor temporare pot deteriora mediul înconjurător din imediata vecinătate și pot contamina împrejurimile cu deșeuri.

Formele identificate de impact asupra solului în perioada de construcție pot include:

- îndepărtarea stratului superior al solului și crearea unui profil artificial ca urmare a lucrărilor efectuate în zona terasamentului drumului;
- apariția proceselor de eroziune;
- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului fertil al solului din cauza depozitării necorespunzătoare a materialului excavat în depozite de sol;
- îndepărtarea sau degradarea stratului fertil de sol în zonele în care vor fi construite noi drumuri de serviciu sau devieri ale drumurilor de acces existente;
- izolarea anumitor suprafețe de sol de circuitele ecologice naturale prin betonare;
- deversări accidentale de substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcție sau a reziduurilor tehnologice;

- scurgeri potențiale din sistemele de colectare a apelor uzate;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer.

Faza de recuperare tehnică prevede măsuri de protecție a solului vegetal. Depozitarea solului vegetal decopertat în urma lucrărilor de terasament (lucrări de terasament și excavare) se va realiza de-a lungul traseului, pe secțiunile prevăzute pentru acest tip de activitate.

Faza de recuperare tehnică include nivelarea (asigurarea drenării apei de ploaie) zonelor de depozitare a solului vegetal și asigurarea distanțelor adecvate pentru funcționarea utilajelor și mecanismelor rutiere pe terenurile arabile.

Solul vegetal decopertat va fi utilizat pentru finisarea versanților terasamentului și a acostamentelor neasfaltate, iar solul rămas va fi distribuit pe terenurile arabile adiacente, cu nivelare corespunzătoare.

Impactul asupra solului în **perioada de exploatare** nu este semnificativ, deoarece suprafețele ocupate permanent de lucrări reprezintă un procent foarte mic din suprafața analizată, iar toate suprafețele afectate temporar de lucrări vor fi readuse la starea inițială după finalizarea lucrărilor de construcție, cu solul fertil excavat inițial.

În perioada fazei de exploatare a drumului, impactul asupra solului este, în general, limitat și localizat, dar pot apărea anumite efecte dacă nu se implementează măsuri adecvate de întreținere și atenuare.

Principalele impacturi potențiale asupra solului în perioada exploatării drumului sunt:

- Eroziunea solului – cauzată de scurgerea apei de ploaie de pe suprafețele drumurilor, versanți și structuri de drenaj, dacă acestea nu sunt întreținute corespunzător;
- Riscuri de poluare – datorate scurgerilor accidentale de combustibil, lubrifianți sau alte substanțe periculoase din vehicule sau echipamente de întreținere;

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
C	Pierderi accidentale de combustibil și lubrifianți	Scăzut	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Gestionarea neconformă a materialelor de construcție și a deșeurilor	Moderat	Pe termen scurt	Local	Scăzut
C	Pierdere calității solului fertil din cauza organizării șantierului de construcții	Ridicat	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Vulnerabilitate crescută la eroziune din cauza excavării și creării gropilor de fundație	Ridicat	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Pierdere temporară a solului vegetal pentru carieră și drumul de acces; risc de eroziune; modificarea reliefului local.	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderat
O	Eroziunea solului cauzată de scurgerea apei de ploaie	Scăzut	Pe termen scurt	Local	Scăzut
O	Pierderi accidentale de combustibil și lubrifianți	Scăzut	Pe termen scurt	Local	Scăzut

Tabel 8-3: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra solului/subsolului

8.2.3. Resurse de apă

Poluarea apei reprezintă o problemă de mediu semnificativă în întreaga țară. Principalele surse de poluare a apei sunt atât surse *punctuale*, cât și surse *difuze (neconcentrate)*. Deversările de ape uzate municipale și industriale sunt, în general, identificate și monitorizate, iar încărcătura lor poluantă poate fi cuantificată. Cu toate acestea, poluarea provenită de la gospodăriile care nu sunt conectate la sistemele de canalizare, de la terenurile agricole și de la deversările accidentale sau ocazionale rămâne neorganizată și, prin urmare, dificil de monitorizat și controlat.

Potrivit Inspectoratului pentru Protecția Mediului, alte surse – cum ar fi scurgerile din zonele industriale și depozitele de deșeuri – pot fi la fel de dăunătoare sau chiar mai dăunătoare pentru mediu decât sursele punctuale. Un alt factor important care contribuie la poluarea apei este deversarea apelor uzate menajere netratate, reprezentând aproximativ 65% din gospodăriile din Republica Moldova.

Faza de construcție

Proiectul nu prevede alte surse de extracție a apei în aceste scopuri. Se preconizează că cererea totală de apă d, în perioada construcției, va fi redusă, apa fiind necesară în principal pentru suprimarea prafului și pentru uz casnic. În consecință, generarea de ape uzate la fața locului se va limita doar la efluenții menajeri.

Apa tehnică va fi achiziționată de la operatorul de alimentare cu apă din comunitățile din apropiere numai după coordonarea cu autoritățile publice locale (APL) pentru a se asigura că rămâne suficientă apă disponibilă pentru locuitori și pentru a evita orice impact negativ potențial asupra aprovizionării locale cu apă. Apa potabilă pentru lucrători va fi furnizată în sticle, provenind de la furnizori comerciali specializați.

Având în vedere că sursele potențiale de poluare a apelor de suprafață și subterane în perioada executării lucrărilor pot apărea numai în situații excepționale — cum ar fi defecțiuni ale utilajelor sau gestionarea necorespunzătoare a materiilor prime — probabilitatea impactului asupra poluării apei este considerată redusă. Impactul potențial asupra apelor de suprafață este de așteptat să fie limitat și pe termen scurt, în timp ce nu se anticipează niciun impact asupra apelor subterane.

Sursele potențiale de poluare a apelor de suprafață și subterane în perioada fazei de construcție includ:

- depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime;
- scurgeri de ulei și combustibil din utilaje și vehicule;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor din construcții, care ar putea contamina mediul acvatic și modifica caracteristicile fizico-chimice ale acestuia;
- amplasarea inadecvată sau deteriorarea instalațiilor sanitare pe șantierele de construcții;
- modificări locale ale condițiilor de drenaj cauzate de lucrările de excavare sau instalare.

Având în vedere că proiectul implică traversarea mai multor râuri, pot apărea posibile efecte de poluare din cauza:

- acumularea de materiale contaminate din sol care pot duce la sedimentare;
- deversarea directă a poluanților în cursul râului;
- transportul indus de eroziune al particulelor de sol, contaminate sau nu, în corpul de apă.

În ansamblu, majoritatea surselor potențiale de poluare în perioada construcției sunt de natură accidentală și excepțională, cu o probabilitate redusă de apariție, rezultând de obicei din defecțiuni ale echipamentelor sau din gestionarea necorespunzătoare a materialelor și a deșeurilor.

Faza de exploatare

În perioada exploatării, principalul impact potențial asupra resurselor de apă este legat de gestionarea apelor pluviale și de riscul de scurgeri accidentale din vehicule sau echipamente. Proiectul include un **sistem de drenaj al apelor pluviale** conceput pentru a colecta scurgerile de pe carosabil și a le deversa pe terenul din apropierea drumului, reducând riscul de curgere necontrolată a apei și de eroziune.

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Amploare	Semnificația impactului
C	Scurgeri de petrol și combustibil din funcționarea utilajelor	Moderat	Pe termen scurt	Limitat	Scăzut
C	Utilizarea resurselor de apă pentru activități de construcții, care ar putea intra în concurență cu aprovizionarea locală cu apă a comunităților, în special în Porumbrei și Giurgiulești	Scăzut	Pe termen mediu	Local	Scăzut
C	Poluarea apei din cauza gestionării necorespunzătoare a deșeurilor și a apelor uzate	Moderat	Pe termen scurt	Local	Moderat
O	Scurgeri de petrol și combustibil din echipamentele de transport și întreținere	Scăzut	Pe termen mediu	Local	Scăzut

Tabel 8-4: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra apei

Prin implementarea practicilor standard de construcție și a măsurilor adecvate de exploatare și întreținere, nu se anticipează impacturi negative semnificative asupra resurselor de apă de suprafață sau subterane, nici în faza de construcție, nici în faza de exploatare a proiectului.

8.2.4. Zgomot și vibrații – Modelarea zgomotului

În cadrul elaborării studiului ESIA, în perioada februarie – martie 2026, experții companiei GEOSUD SRL (România) au întocmit patru rapoarte privind calculul și propagarea zgomotului în perioada de execuție și operare pentru Proiectul din Trasa 2, pentru fiecare lot în parte:

- Lot 1 – secțiunea Chișinău – Porumbrei
- Lot 2 – secțiunea Porumbrei – Cimișlia
- Lot 3 – secțiunea Cimișlia – Comrat
- Lot 4 – drum de legătură între punctul de trecere a frontierei de stat Giurgiulești – Reni și Giurgiulești – Galați
- Lot 4 – sector de drum de ocolire Giurgiulești

Aceste rapoarte au permis evaluarea nivelurilor de zgomot și a impactului asupra mediului și receptorilor sensibili pe întreaga lungime a coridorului.

8.2.4.1. Metodologia de Evaluare și Modelare Acustică

Pentru simularea propagării sonore s-a utilizat software-ul de înaltă precizie SoundPLAN 9.0. Modelarea a implementat metoda europeană CNOSSOS-EU, în conformitate cu Regulamentul (UE) 2015/996 (versiunile 2015/2021), garantând conformitatea cu cerințele Directivei 2002/49/CE.

Procesul de modelare a urmat o metodologie riguroasă în 5 etape:

1. Definirea obiectivelor: Identificarea receptorilor sensibili și stabilirea limitelor de conformitate conform normativelor.
2. Colectarea datelor de intrare (Input): Integrarea Modelului Digital al Elevației (DEM), a surselor de zgomot (utilaje de șantier și volume de trafic prognozate) și a caracteristicilor de absorbție ale terenului.
3. Configurarea modelului 3D: Reconstrucția spațială a traseului M3, a frontului construit și a barierelor topografice.
4. Calibrarea și analiza de sensibilitate: Verificarea acurateții modelului prin compararea cu măsurătorile de teren și analizarea variațiilor Δ dB pentru validarea robusteții datelor.
5. Simularea și generarea hărților tematice: Producerea izofonelor pentru vizualizarea impactului spațial.

Parametrii tehnici de calcul au inclus o înălțime de recepție de 1,5 metri deasupra solului și o viteză de proiectare conservativă de 110 km/h, reflectând un scenariu de tip "worst-case".

8.2.4.2. Situația de Referință (Baseline)

Monitorizarea nivelurilor de zgomot existent a fost efectuată cu sonometre de clasă 1 (Brüel & Kjær 2245), etalonate la zi. Rezultatele punctelor de monitorizare (Lot 1) sunt centralizate în Capitolul 6.2:

8.2.4.3. Evaluarea Impactului: Scenariul "Worst-Case"

➤ Faza de Construcție

Diminuarea nivelului de zgomot asociat activităților de construcție desfășurate în proximitatea zonelor locuite sau a ariilor naturale protejate reprezintă o preocupare prioritară. Lucrările specifice includ operarea utilajelor grele, realizarea excavațiilor și nivelărilor, executarea terasamentelor, transportul materialelor, așternerea straturilor rutiere, turnarea asfaltului și a betonului, instalarea sistemelor de drenaj, relocarea utilităților existente, precum și montarea elementelor de semnalizare și a sistemelor de protecție rutieră. Aceste activități introduc în mediul înconjurător surse suplimentare de zgomot, care pot conduce la creșterea nivelurilor

acustice în zonele adiacente proiectului, afectând atât comunitățile locale, cât și personalul implicat în execuția lucrărilor. Principalele surse de zgomot și vibrații asociate fazei de execuție sunt:

- funcționarea utilajelor pentru pregătirea și amenajarea terenului (excavatoare, buldozere, încărcătoare frontale, compactoare, plăci vibratoare, autogredere, automacarale, autobasculante, betoniere, autocamioane, cisterne pentru apă, grupuri electrogene etc.);
- utilizarea mijloacelor de transport pentru aprovizionarea cu materiale și evacuarea deșeurilor sau a surplusului de pământ excavat;
- desfășurarea activităților manuale sau mecanizate generatoare de zgomot (săpături, tăieri, manipulare și încărcare-descărcare materiale).

Evaluarea și controlul zgomotului în această etapă sunt necesare pentru limitarea efectelor temporare asupra receptorilor sensibili și pentru reducerea disconfortului acustic.

Impactul acustic în faza de șantier este caracterizat prin emisii sonore intense, dar temporare. Datorită dinamicii și distribuției neuniforme a utilajelor (excavatoare, buldozere, betoniere) în interiorul culoarului de lucru, acestea au fost modelate ca **surse de tip areal**. Această abordare asigură o reprezentare conservativă a frontului de lucru activ. S-a identificat un potențial de depășire a pragurilor legale la distanțe de ordinul sutelor de metri în localitățile **Băcioi, Străisteni și Răzeni, Porumbrei, Ciucur Mingir și Giurgiuleşti**.

Hărțile de zgomot elaborate ilustrează distribuția spațială a nivelurilor acustice estimate pentru scenariile analizate, evidențiind zonele în care influența surselor de zgomot este mai pronunțată. Rezultatele modelării indică faptul că nivelurile acustice maxime sunt înregistrate în proximitatea imediată a surselor de zgomot (fronturile de lucru, organizările de șantier sau infrastructura rutieră în exploatare), valorile diminuându-se progresiv odată cu creșterea distanței față de acestea, ca urmare a fenomenelor de propagare și atenuare a undelor acustice.

Lot 1

Analiza izoliniilor de zgomot indică faptul că nivelurile peste pragurile reglementate se pot resimți până la distanțe de câteva sute de metri față de limita amplasamentului/culoarul de execuție, în funcție de condițiile locale de propagare (topografie, ecranări naturale sau artificiale, tipologia frontului construit). Posibil impactați sunt receptorii sensibili din comuna Băcioi, localizați în spațiul delimitat de strada Chișinăului la nord-est, Burebista la est și strada Independenței la sud, receptorii sensibili din partea estică a satului Străisteni, sat component al aceleiași comune respectiv receptorii sensibili din estul comunei Răzeni, până la strada Independenței în vest și strada Biruinței în sud.

Lot 2

Analiza izoliniilor de zgomot indică faptul că nivelurile peste pragurile reglementate se pot resimți până la distanțe de câteva sute de metri față de limita amplasamentului/culoarul de execuție, în funcție de condițiile locale de propagare (topografie, ecranări naturale sau artificiale, tipologia frontului construit). Posibil impactați

sunt receptorii sensibili din comuna Porumbrei, localizați pe partea estică a străzii Mitropolitul (străzile Alexei Mateevici, Doina și Ion Aledea Teodorovici), sudul străzii Muncii până la strada Tineretului, rezidenții de pe partea nordică a drumului local Grădiște – Coștangalia din cadrul comunei Coștangalia în cazul lucrărilor efectuate seara (dată fiind penalizarea de +5db(A) pentru această perioadă de timp). De asemenea, vor fi impactați rezidenții de pe strada Ion Seceriu din nordul orașului Cimișlia și Bulevardul Ștefan cel Mare și Sfânt (R3) și se vor înregistra depășiri ale valorilor limită stabilite de legislația în vigoare la nivelul fațadei respectiv la limita școlii profesionale Cimișlia.

Lot 3

Analiza izoliniilor de zgomot indică faptul că nivelurile peste pragurile reglementate se pot resimți până la distanța maximă de 250 metri față de limita amprizei soselei / limita culoarului expropriat aferent lucrărilor de reabilitare a drumului M3, în funcție de condițiile locale de propagare (topografie, ecranări naturale sau artificiale, tipologia frontului construit). Posibil impactați sunt receptorii sensibili din comuna Ciucur-Mingir, amplasați la est de Strada Ștefan cel Mare și Sfânt, între strada Tineretului la nord și strada Ion Ghilan la sud.

Lot 4 (Ocolire Giurgiulești)

În cadrul evaluării impactului acustic asupra biodiversității, analiza spațială a fost realizată prin suprapunerea izoliniilor de zgomot rezultate din modelare cu limitele siturilor din rețeaua EMERALD, relevante pentru zona de influență a proiectului. În absența unor seturi de date spațiale publice detaliate privind distribuția exactă a fiecărei specii de interes conservativ la nivel intrazonal, limitele oficiale ale siturilor EMERALD au fost utilizate ca unități spațiale de referință pentru evaluarea potențialului impact. Această abordare este justificată prin faptul că siturile EMERALD sunt desemnate în baza Convenției de la Berna pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar, iar delimitarea acestora reflectă zonele considerate relevante pentru menținerea stării favorabile de conservare.

În ceea ce privește impactul asupra zonelor rezidențiale, a zonelor mixte, a zonelor de protecție ale instituțiilor publice și a zonelor de liniște (spații verzi, parcuri, grădini etc.), se menționează că în proximitatea amplasamentului proiectului nu sunt identificate astfel de zone.

Lot 4 (M3 – M3.1)

Pentru perioada de execuție a lucrărilor la obiectivul „Reparația capitală a drumului M3 Chișinău – Comrat – Giurgiulești – frontiera cu România, km 211.98 – 213.69 și M3.1 Giurgiulești – frontiera cu Ucraina, km 0.0 – 0.65 (drum de conexiune a punctului de trecere a frontierei de stat Giurgiulești – Reni și Giurgiulești – Galați)”, pe baza informațiilor relevante utilizate în realizarea previziunilor privind propagarea zgomotului generat de activitățile desfășurate în cadrul fronturilor de lucru și al organizărilor de șantier, se estimează că pot apărea depășiri ale nivelurilor maxime admisibile prevăzute de legislația în vigoare la nivelul unor receptori sensibili

din comuna Giurgiulești. Receptorii potențial afectați includ rezidenții situați în zona intersecției din capătul sud vestic al străzii C. Aparece, receptorii de pe străzile Plotnivov, Sportivă și Dunărea, precum și receptorii localizați în partea estică a intersecției dintre strada Plotnivov și strada Dunărea, respectiv de-a lungul străzii Ion Creangă, până la intersecția cu strada Sportivă. De asemenea, pot fi afectați și receptorii situați vis-a-vis de punctul vamal, în partea sudică a acestuia.

Aceste estimări reprezintă un caz de tip 'worst-case', la nivelul a 24 de ore, iar în condiții reale de șantier, datorită caracterului mobil și discontinuu al activităților și a segmentării fronturilor de lucru, extinderea temporară și spațială a depășirilor este de regulă mai redusă. Mai mult, utilizarea, conform recomandărilor din prezentul raport, a panourilor fonoabsorbante mobile în timpul executării lucrărilor, va asigura o protecție a receptorilor sensibili, respectiv se va asigura difracția în spatele panourilor fonoabsorbante.

➤ Faza de Operare (Orizont 2030)

Impactul permanent este determinat de interacțiunea pneu-carosabil și de emisiile motoarelor la viteze de croazieră. Analiza vizează volumele de trafic prognozate pentru anul 2030, utilizând indicatorii **Lden** și **Lnight**.

I. Localități Afectate

Zonele unde se estimează depășiri ale valorilor maxim admisibile (fără măsuri de atenuare) includ:

- **Băcioi:** Receptori pe străzile **Chișinăului**, **Burebista** și **Independenței**.
- **Răzeni:** Zona străzilor **Independenței** și **Biruinței**.
- **Străisteni:** Sectorul estic adiacent drumului.
- **Porumbrei**, **Ciucur-Mingir** și **Giurgiulești**.

II. Impactul asupra Biodiversității (Situri EMERALD)

Evaluarea a utilizat praguri critice bazate pe sensibilitatea fiziologică a claselor taxonomice identificate în teren:

Clasă Taxonomică	Prag Critic dB(A)
Păsări (Aves) / Amfibieni (Amphibia)	60
Reptile / Mamifere / Nevertebrate	70
Pești (Pisces)	90

Tabel 8-5: Praguri critice

Suprafețele estimate ca fiind afectate în interiorul siturilor **EMERALD** (Lot 1):

Lot	Sit Emerald	Suprafață Execuție (ha)	Suprafață Operare (ha)
Lot 1	MD0000022 Cărbuna	0,25	0
Lot 1	MD0000026 Pădurea Molești-Rezeni	0,028 – 3,15	0,73
Lot 3	MD0000016	12-35	13 – 42

	Stepa Bugeacului		
Lot 4 (ocolire Giurgiulești)	MD0000012 Lacurile Prutului de Jos	0,624 - 2,576	0,008 - 0,234
Lot 4 (M3 – M3.1)	MD0000012 Lacurile Prutului de Jos	0,420 - 1,307	0,285 - 0,846 0,056 - 0,402- scenariu trafic congestionat (zonă punct vamal)

Tabel 8-6: Expunerea speciilor de interes conservativ la zgomotul produs în perioada de execuție și operare a obiectivului

8.2.4.4. Măsuri de Atenuare și Soluții Tehnice

Soluția tehnică principală propusă constă în instalarea panourilor fonoabsorbante de tip **Forster 20 (lemn)**, cu înălțimea de **4 metri**. Acestea prezintă un **comportament predominant absorbant**, esențial pentru reducerea reflexiilor sonore către receptorii opuși.

I. Amplasare Panouri Mobile (Faza de Execuție)

Analizând proiectul în cauză, se recomandă utilizarea în fronturile de lucru active, în imediata vecinătate a activităților generatoare de zgomot, a panourilor fonoabsorbante mobile, pentru protecția speciilor de interes conservative din cadrul siturilor EMERALD, respectiv a receptorilor sensibili, în special a clădirilor rezidențiale din imediata apropiere a amplasamentului proiectului. Se recomandă utilizarea de panouri fonoabsorbante cu înălțimea de minimum 4 metri. În Tabelul de mai jos sunt prezentate amplasamentele recomandate pentru utilizarea panourilor fonoabsorbante mobile.

Sector (km început - km sfârșit)	Poziționare față de drum
Lot 1	
km 2+565 - 4+310	stânga
km 4+480 - 6+015	dreapta
km 4+620 - 4+975	stânga
km 18+015 - 18+550	stânga
km 20+700 - 23+500	dreapta
km 20+915 - 22+975	stânga
km 27+910 - 29+065	dreapta
km 29+050 - 29+230	stânga
km 29+975 - 30+540	stânga
km 31+665 - 32+325	stânga
Lot 2	
km 0+000 – 1+625	dreapta
km 18+500 – 18+975	stânga și perimetral parte vestică a nodului rutier
Lot 3	
km 0+380 – 0+860	dreapta
km 5+555 – 9+790	stânga
km 6+490 – 6+990	dreapta
km 8+065 – 11+987	dreapta
Lot 4 (Ocolire Giurgiulești)	
Partea vestică a intersecției circulare	în zona Lacurile Prutul de Jos
Lot 4 (M3 – M3.1)	
212+000 (M3) – intersecție cu Drum M3 (Chișinău – Giurgiulești. sectorul de ocolire a satelor Slobozia, Cișlița-Prut și Giurgiulești - 213+690 (M3)	dreapta
213+035 (M3) - 212+445 (M3) – zona de intrare în portul Internațional Liber Giurgiulești (PILG)	stânga

Tabel 8-7: Pozițiile de amplasare ale panourilor fonoabsorbante pentru perioada de execuție a obiectivului

II. Amplasare Panouri Fixe (Faza de Operare)

Considerând dispunerea acestuia, cu existența unor receptori sensibili situați în apropiere traseului căii rutiere, se recomandă montarea de panouri fonoabsorbante cu înălțimea de 4 metri. În cadrul modelelor și simulărilor efectuate, au fost introduse panouri fonoabsorbante de tip Forster 20, realizate din lemn. Acest tip de panou este caracterizat printr-un comportament predominant absorbant, cu coeficienți de absorbție acustică specifici panourilor din lemn tratat pentru aplicații de protecție fonică rutieră. Intervalele pe care este necesară montarea panourilor sunt prezentate în Tabelul de mai jos.

Sector (km început - km sfârșit)	Poziționare față de drum
Lot 1	
km 2+565 - 4+980	stânga
km 4+480 - 6+015	dreapta
km 18+015 - 18+550	stânga
km 20+700 - 23+500	dreapta
km 20+915 - 22+975	stânga
km 27+910 - 29+065	dreapta
km 29+050 - 29+230	stânga
km 30+130 - 30+375	stânga
km 31+665 - 32+155	stânga
Lot 2	
km 0+000 - 1+625	stânga
km 18+500 - 18+975	stânga
km 18+885 - 18+975	dreapta
Lot 3	
0+380 - 0+860	dreapta
5+555 - 9+790	stânga
6+490 - 6+990	dreapta
8+065 - 11+987	dreapta
Lot 4 (Ocolire Giurgiu-lești)	
Partea vestică a intersecției circulare	în zona Lacurile Prutul de Jos
Lot 4 (M3 - M3.1)	
212+495 (M3) - 213+690 (M3)	dreapta
213+035 (M3) - 213+690 (M3)	stânga

Tabel 8-8: Pozițiile de amplasare ale panourilor fonoabsorbante pentru perioada de operare a obiectivului

Trebuie menționat că proiectele tehnice actuale nu includ bariere de reducere a zgomotului, astfel încât orice atenuare a zgomotului operațional se bazează în principal pe menținerea limitelor de viteză adecvate, întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și măsuri de gestionare a traficului. Conform concluziilor prezentate în studiul ESIA, în capitolul privind estimările și modelarea impactului sonor, se recomandă ca proiectele tehnice detaliate să prevadă implementarea panourilor fonoabsorbante în zonele sensibile, pentru a reduce nivelul zgomotului asupra receptorilor.

8.2.4.5. Matrice de evaluare a impactului potențial asupra zgomotului și vibrațiilor

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Amploare	Semnificația impactului
C	Zgomotul produs de	Ridicat	Pe	Limitat	Moderat

	utilajele de construcții (excavatoare, buldozere, compresoare, vibratoare, camioane diesel, freze de asfalt)		termen mediu		
C	Zgomot temporar provocat de transportul materialelor pe drumurile de transport	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderat
C	Impact potențial asupra receptorilor sensibili (școli, spitale etc.)	Ridicat	Pe termen scurt	Limitat	Moderat
O	Se preconizează că nivelurile de zgomot generate de transportul auto vor fi reduse datorită îmbunătățirii suprafeței drumurilor, dar este așteptată și o creștere a acestora din cauza intensificării traficului. (Zone sensibile în Băcioi, Răzeni, Străisteni, Porumbrei, Ciucur Mingir și Giurgiulești)	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat

Tabel 8-9: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra zgomotului și vibrațiilor

8.2.5. Deșeuri

Activitățile de construcție și reconstrucție a drumurilor generează o mare varietate de deșeuri, provenite atât din procesele tehnologice (frezarea asfaltului, demolarea structurilor existente, excavări), cât și din activitățile auxiliare de pe șantier (ambalaje, reziduuri de materiale, deșeuri de tip municipal). Gestionarea corespunzătoare a acestor deșeuri este o componentă esențială a protecției mediului și a respectării legislației naționale și internaționale în domeniu.

Secțiunea următoare prezintă principalele tipuri de deșeuri generate în perioada lucrărilor de reconstrucție a drumurilor, precum și măsurile specifice de colectare, recuperare sau eliminare care trebuie implementate în cadrul proiectului:

- Deșeuri inerte din construcții și demolări: asfalt frezat, beton spart, pietriș, materiale de carieră, pământ excavat, borduri;
- Deșeuri metalice: armături din oțel, structuri metalice uzate, cabluri;
- Deșeuri din lemn: cofraje uzate, paleți deteriorați, elemente temporare din lemn;
- Deșeuri de ambalaje: saci de ciment, folii de plastic, cutii de carton, containere;
- Deșeuri periculoase: uleiuri uzate, filtre de ulei și combustibil, cârpe contaminate cu produse petroliere, vopsele, adezivi, soluții chimice, asfalt conținând gudron (dacă este cazul);
- Deșeuri municipale și menajere: resturi alimentare, ambalaje din zone de șantier, echipamente de protecție uzate;

- Deșeuri verzi/vegetale: resturi vegetale provenite din curățarea versanților și a șantierului.

Principii generale de gestionare a deșeurilor:

- Înființarea de zone de depozitare temporară pe șantier, marcate și desemnate în mod clar.
- Aplicarea principiului „3R” – Reducere, Reutilizare, Reciclare.
- Respectarea legislației naționale și a reglementărilor europene privind gestionarea deșeurilor.
- Instruirea personalului pentru manipularea corespunzătoare a deșeurilor, în special a deșeurilor periculoase.
- Monitorizarea continuă a cantităților de deșeuri și raportarea către autoritățile competente.

8.2.6. Peisaj

În faza de construcție, vor apărea impacturi vizuale temporare datorită prezenței utilajelor de construcție, a zonelor de depozitare a materialelor și a lucrărilor de excavare. Aceste impacturi sunt localizate și reversibile, dispărând după finalizarea lucrărilor.

În faza operațională, calitatea vizuală a drumului va fi îmbunătățită prin uniformitatea pavajului, drenajul adecvat și introducerea de măsuri de amenajare a peisajului, cum ar fi înierbarea versanților și replantarea arborilor acolo unde este posibil. Proiectul va contribui, de asemenea, la o percepție îmbunătățită a ordinii și siguranței de-a lungul coridorului.

8.3. Biodiversitate

Aliniamentele actuale ale drumului traversează unele zone sensibile pentru biodiversitate, cum ar fi: situri Emerald, ANPS, inclusiv zone umede și ecosisteme forestiere.

Datorită riscului prezenței speciilor de mamifere, în special speciile *Felis silvestris*, *Lutra lutra* și altele, se recomandă în mod e constructorului să angajeze un specialist în mediu/biodiversitate care să efectueze monitorizarea prealabilă construcției pentru a estima în special sectoarele forestiere adiacente (Rezeni, Cărbuna), amplasarea podurilor și zona adiacentă râului Prut înainte de etapa de construcție. Dacă se regăsesc vidre sau alte mamifere, atunci ar trebui solicitat consultarea din partea unui zoolog calificat de la Institutul de Zoologie (USM). Zoologul poate oferi, de asemenea, sfaturi cu privire la măsurile de protecție necesare, în conformitate cu cerințele legislației privind mediul/biodiversitatea (Legea regnului animal nr. 439/1997, Legea nr. 325/2005 privind Cartea Roșie a Republicii Moldova, Legea nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat etc.).

Datele obținute în etapa de proiectare detaliată a monitorizării speciilor de animale (păsări) din zonele de construcție a drumului au stabilit următoarele riscuri posibile:

- În etapele de construcție și exploatare a drumului, habitatele păsărilor din câmpurile zonelor protejate (ANPS, situri din rețeaua Emerald, ecosisteme forestiere) adiacente zonei de exploatare a drumului nu vor fi afectate în mod direct. Nicio specie de păsări de importanță conservativă nu va fi afectată de pierderea habitatelor de cuibărit. Pierderea habitatelor de hrănire/repaus va fi minimă, iar riscurile asociate sunt foarte scăzute.

- Habitatele siturilor Emerald care nu se află de-a lungul drumului M3 (loturile 1, 3 și) nu vor fi influențate de riscul de degradare sau modificare a zonelor speciilor de animale și plante vizate, cu statut de protecție la nivel național, regional și local, având în vedere că vor fi organizate numai lucrări de reabilitare a drumului.
- În ceea ce privește lotul 2 al drumului, nu există situri Emerald sau ANPS în această zonă, dar nici habitate importante ale acestora.

În urma analizei impactului asupra speciilor, habitatelor acestora, asupra ecosistemelor naturale, în special păduri, zone acvatice etc. în zonele sensibile ale zonei proiectului din zona siturilor Emerald „Molești-Rezeni”, „Cărbuna”, „Stepele Bugacului” și „Lacurile Prutului” și ANPS, au fost stabilite principalele tipuri de impact pentru etapele proiectului, durata și intensitatea acestuia – Tabelul 5-5.

Etapă	Impact	Intensitate	Durăță	Amploare	Semnificația impactului
C	Impactul asupra sitului Emerald și ANPS	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
C	Impact asupra ecosistemelor forestiere și florei	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderat
C	Impact asupra faunei	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
C	Impact asupra faunei acvatice (păsări, pești, altele)	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
O	Impact asupra sitului Emerald și ANPS	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzut
O	Impact asupra ecosistemelor forestiere și florei	Scăzut	Pe termen lung	Local	Scăzut
O	Impact asupra faunei	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzut
O	Impact asupra faunei acvatice (păsări, pești, altele)	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzut

Tabel 8-10: Matrice de evaluare a impactului potențial asupra biodiversității

Pentru a evita impactul potențial asupra zonelor sensibile, în perioada premergătoare construcției, este important ca constructorul să ia în considerare nu numai infrastructura principală în sine, ci și toate instalațiile și facilitățile conexe, cum ar fi drumurile de acces temporare, facilitățile și echipamentele de depozitare, complexele de construcții, fundațiile de beton, cablurile instalate temporar, reziduurile și spațiile pentru depozitarea pământului excavat etc., pentru a evita pe cât posibil deteriorarea habitatelor plantelor și animalelor, inclusiv a păsărilor.

Faza de construcție

Impactul potențial asupra biodiversității care poate apărea în perioada construcției drumului include:

- Perturbarea solului poate afecta habitatele florei și faunei

- Emisiile de praf și gaze de eșapament provenite de la utilajele, vehiculele și echipamentele de construcții
- Perturbarea și/sau distrugerea arborilor și arbuștilor mici
- Zgomotul și vibrațiile pot crea un factor de perturbare pentru fauna sălbatică din cauza poluării fonice, dar și un efect de fragmentare asupra rutelor de migrație ale animalelor sălbatice
- Poluarea aerului cauzată de echipamente și vehicule poate afecta habitatele florei și faunei

Implementarea proiectului va avea un impact minim asupra speciilor de floră și faună din pădurile Fondului Forestier existente în zona sectorului studiat. Defrișarea arborilor poate fi necesară în anumite locuri, dar va fi un număr mic de specii comune, nemarcate de arbuști, care au crescut spontan de-a lungul drumului.

În acest sens, contractantul va fi responsabil pentru reducerea oricărui impact asupra speciilor, în special asupra faunei și florei, în etapa de construcție. În special, se va efectua o evaluare permanentă a impactului defrișării și distrugerii vegetației accidentale, directe sau indirecte, neplanificate, ca urmare a activităților desfășurate.

Toate defrișările vor fi efectuate numai în benzile de protecție a drumurilor, prin evaluarea masei lemnoase, fiind necesară obținerea autorizației de la Agenția de Mediu, în conformitate cu cerințele legale. Contractantul va fi responsabil pentru orice defrișare și distrugere ilegală a vegetației, directă sau indirectă, neplanificată, ca urmare a activităților desfășurate. Pentru orice astfel de acțiuni, Inspectoratul pentru Protecția Mediului va aplica amenzi și despăgubiri, în conformitate cu cerințele legale.

În ceea ce privește fauna, este important de menționat că, proiectul nu va cauza pierderea habitatelor valoroase. Desigur, drumul M3 reprezintă o barieră în calea migrației libere a faunei sălbatice, fragmentând habitatul natural al pădurilor din jurul drumului. Acest lucru este crucial pentru speciile care migrează sau se deplasează în căutare de hrană, parteneri sau teritorii noi. Coliziunile între animale și vehicule pe drumul M3 nu sunt atât de frecvente, dar reprezintă un pericol atât pentru fauna sălbatică, cât și pentru siguranța șoferilor și a pasagerilor. Podurile identificate, care pot fi utilizate de animale în calitate de ecoducte, cea ce ar reduce semnificativ numărul acestor coliziuni, protejând astfel animalele și prevenind accidentele rutiere.

Reconstrucția podurilor existente poate servi ca ecoducte și ar avea mai multe efecte pozitive semnificative, atât pentru fauna sălbatică, cât și pentru siguranța rutieră și conservarea biodiversității.

Faza operațională

Principalele riscuri pentru biodiversitate și habitate identificate în perioada de funcționare sunt identificate pentru zonele sensibile ale siturilor Emerald, ANPS, fond forestier, râul Prut și sunt specifice: traficul crescut de vehicule, zgomotul, vibrațiile, pot deveni un factor de perturbare a faunei sălbatice din cauza zgomotului și poluării aerului. În plus, poluarea cu praf și gaze poate crește în zonele coridorului de impact de 150 de metri de-a lungul drumului.

În același timp, este important de menționat că, pe drumul renovat, vehiculele vor circula cu o viteză stabilă, fără opriri frecvente în locurile deteriorate ale drumului, așa cum se întâmplă în prezent, ceea ce va reduce considerabil poluarea aerului de-a lungul drumului, cu o influență mai mică asupra habitatelor naturale.

De asemenea, se preconizează că factorul antropic asupra ANPS, fondul forestier din siturile Emerald și vegetația adiacentă drumului se va mări, crescând astfel numărul de vizitatori pe termen scurt, de persoane care practică sporturi și camping și de persoane care vizitează spontan pădurile, ceea ce va

necesita o monitorizare sporită din partea entităților forestiere cu privire la riscurile care pot fi aduse pădurii, florei și faunei din acestea.

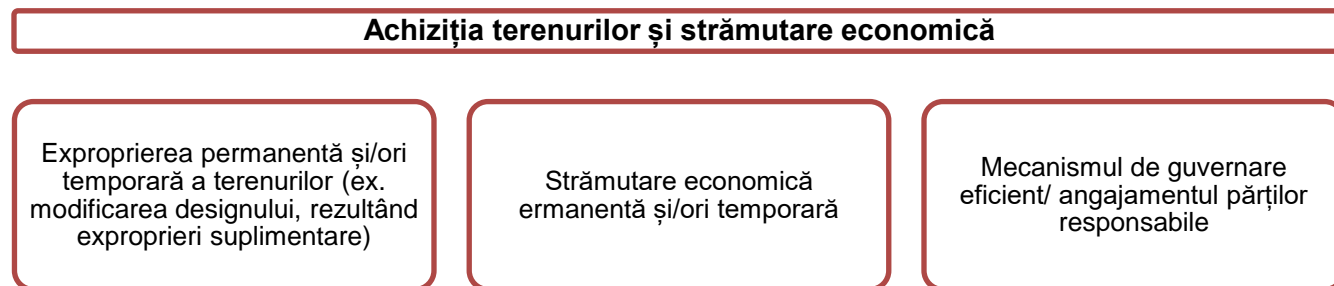
Un alt factor cu impact posibil asupra biodiversității poate fi reprezentat de lucrările de reparație și întreținere a drumurilor, aspecte care vor necesita, de asemenea, o monitorizare sporită în zonele siturilor Emerald, ANPS și fondul forestier adiacent drumului.

În același timp, se preconizează că, implementarea cu succes a măsurilor propuse de ESIA pentru proiectul de reabilitare a drumului M3, în conformitate cu standardele naționale și internaționale de mediu, va aduce mai multe beneficii, consolidând rețeaua ecologică de-a lungul siturilor Emerald, contribuind astfel la protecția și conservarea habitatelor și a biodiversității acestora.

8.4. Riscuri și impacturi socio-economice și de sănătate, siguranță și securitate

8.4.1. Achiziționarea de terenuri și deplasarea economică în cadrul proiectului de reabilitare a drumului M3

Impactul social și economic major va avea un impact local în faza de construcție și un impact atât local, cât și regional în faza de exploatare și include următoarele:



Figură 8-3: Achiziționarea de terenuri și strămutarea economică

Conceptul preferat în faza de proiectare a implicat reabilitarea și lărgirea parțială în cadrul dreptului de trecere existent, minimizând achiziția de terenuri noi și evitând habitatele sensibile identificate în perioada studiilor de referință.

Proiectul a fost dezvoltat cu utilizarea maximă a terenurilor desemnate pentru exploatarea drumului. Proiectul din loturile 1, 2, 3, 4 - componenta de conectare între granițe necesită doar achiziții minore de terenuri pentru realinierea minoră, cu excepția lotului 4 ocolire Giurgiulești - construcție nouă, care va necesita achiziții mai ample de terenuri private.

Lotul 1 Aeroport I/C – Porumbrei. Lotul 1 (Aeroport Chișinău – Porumbrei, 34,4 km) km 10+000 – 44+350 – reabilitare:

Toate lucrările rămân în cadrul dreptului de trecere existent. Nu este necesară achiziționarea permanentă de terenuri, ocupate temporar în perioada construcției, reconstrucției și altor lucrări - lipsesc, toate lucrările de reconstrucție sunt efectuate în limitele drumului existent și ale zonelor conexe.

Lotul 2 (Porumbrei – Cimișlia, 19 km) reabilitare și lărgire a 19 km de drum de la 2 la 4 benzi. km 44+420 – 63+430 – reabilitare/construcție:

Suprafața totală alocată pentru construcție în sectorul Porumbrei–Cimișlia: 108,4526 ha, inclusiv: 64 de terenuri publice și 190 de terenuri private pentru lotul 2 au fost achiziționate în faza 1 a reabilitării drumului, în 2019 (structurile podurilor, canalele de scurgere, rețelele de inginerie și platforma drumului sunt finalizate în proporție de 95-100%). S-au plătit despăgubiri. Utilizarea totală a celor 254 de terenuri achiziționate: 57 de terenuri publice destinate transportului, rețelelor de comunicații electronice și mineritului. Categoria de destinație: 4 terenuri destinate construcției și dezvoltării; 11 grădini; 168 agricole; 14 neclasificate. Proiectul detaliat pentru faza 2 nu este încă elaborat. *Pentru lotul 2 al M3, proiectul va efectua un audit independent, incluzând un plan de acțiuni corective asociat, dacă este necesar, și va aplica o abordare bazată pe riscuri, acolo unde este cazul. Poate fi necesar un plan suplimentar de relocare.*

Lotul 3 (Cimișlia – Comrat, 12 km) km 70+350 – 82+430 – reabilitare:

Conexiune între două centuri. Nu este disponibil un proiect detaliat. Nu se prevede o nouă aliniere sau

achiziționarea de terenuri suplimentare.

Lotul 4 (Drum de ocolire a satului Giurgiulești, raionul Cahul, 3,85 km) (conexiune între M3 și R34) cu zonă de parcare pentru transportul de marfă – construcție, studiu de fezabilitate, proiect de execuție finalizat în 2024. Impactul achiziției de terenuri pentru sectorul centurii: Total: 59 de terenuri agricole private și 18 terenuri publice (1 teren forestier; 17 neclasificate)

Lotul 4 M3/M3.1 (drumul M3 Chișinău – Comrat – Giurgiulești – frontieră cu România, km 211,98 – 213,69 și M3.1 (Giurgiulești – frontieră cu Ucraina, km 0,0 – 0,65 (drumul de legătură dintre punctele de trecere a frontierei Giurgiulești - Reni și Giurgiulești - Galați) – reabilitare.

Impactul achiziției de terenuri pentru sectorul de legătură: 49 de terenuri private și 20 de terenuri publice (pe baza datelor disponibile) Pentru M3.1. În mod specific: 9 terenuri private (dintre care 5 terenuri agricole; 2 terenuri destinate construcției și dezvoltării și 2 grădini); 7 proprietăți cu durată nedeterminată; 14 terenuri publice (dintre care 3 terenuri destinate construcției și dezvoltării; 1 agricol; 1 teren cu destinație specială; 9 neclasificate).

În această etapă, AND realizează pentru **lotul 4** complexul de lucrări cadastrale (identificarea proprietății private, delimitarea proprietății publice, corectarea erorilor comise la atribuirea terenurilor de proprietate publică, modificarea planurilor cadastrale, elaborarea proiectelor de organizare teritorială, elaborarea planurilor geometrice, inițierea și aprobarea lucrărilor de formare a bunurilor imobile).

Utilizarea temporară a terenurilor: În etapa de construcție, ar putea fi necesare terenuri temporare pentru organizarea de cariere, șantiere, zone de depozitare etc. Șantierele de construcție vor fi amenajate în conformitate cu cerințele normelor de construcție ale statului și vor include zone pentru parcare utilajelor, ateliere mecanice, zone de depozitare a materialelor și facilități pentru personal. Locația exactă a șantiierelor de construcții și suprafața acestora vor fi definite în planurile de execuție a lucrărilor de construcție, care vor fi elaborate de către contractant(i) pe baza planurilor de management al construcției și a documentației detaliate de proiectare, după finalizarea procesului de licitație. Proiectul poate necesita, de asemenea, ocuparea temporară a unor terenuri pentru amenajarea zonelor de construcție, depozitarea temporară a materialelor/solului excavat, a arborilor tăiați etc.

Lotul 4: Cariera „Câșlița-Prut” este situată pe un teren de proprietate publică (parcele nr. 5415029) în afara satului Câșlița-Prut, raionul Cahul, și în afara zonelor locuite, fără surse de apă de suprafață în vecinătate. Suprafața totală a terenului este de 3,00 ha.

Terenurile de stat vor fi utilizate pentru amenajarea taberelor de construcții, a șantiierelor, a carierelor, a drumurilor de acces etc. Terenurile private pot fi utilizate numai dacă nu sunt disponibile terenuri de stat și cu aprobarea AND (nu se vor utiliza terenuri agricole). Utilizarea temporară a terenurilor se va face în conformitate cu prevederile stabilite în LARF (Cadrul de achiziție și relocare a terenurilor) – document separat de ESIA.

Ocuparea temporară a terenurilor în scopuri de construcție trebuie compensată. Orice utilizare temporară inevitabilă a terenurilor private trebuie compensată la costul total de înlocuire, iar terenul trebuie restituit după readucerea corespunzătoare la starea inițială.

RPF va include măsuri pentru a aborda potențialele impacturi negative legate de achiziția de terenuri și deplasarea economică în perioada implementării proiectului. Pe baza informațiilor furnizate de AND și a observațiilor vizuale efectuate în perioada vizitei la fața locului, nu se preconizează demolarea niciunei clădire

pentru proiect și nu se preconizează niciun fel de deplasare fizică.

Strămutări economice temporare/permanente

Lucrările de construcție pot avea impact asupra proprietarilor de terenuri, întreprinderilor mici și magazinelor de pe ambele părți ale drumului advers în perioada construcției, de exemplu prin lipsa temporară a accesului la întreprinderi și la terenurile agricole de pe drum. Contractantul va trebui să prevadă în avans rute de acces alternative și să creeze astfel de facilități la fața locului, astfel încât accesibilitatea la proprietățile în cauză, inclusiv la terenurile agricole, să fie întotdeauna asigurată. Comunicarea timpurie cu persoanele afectate va fi importantă pentru a atenua astfel de neplăceri temporare și pentru a îmbunătăți relațiile cu populația locală. Nu se prevede nicio deplasare economică temporară sau permanentă pentru loturile 1-4. Strămutarea economică permanentă este legată de lotul 4.

AND realizează complexul de lucrări cadastrale (identificarea proprietății private, delimitarea proprietății publice, corectarea erorilor comise la atribuirea terenurilor de proprietate publică, modificarea planurilor cadastrale, elaborarea proiectelor de organizare teritorială, elaborarea planurilor geometrice, inițierea și aprobarea lucrărilor de formare a bunurilor imobile) - <https://achizitii.md/ro/public/tender/21476097/> . Evaluarea în scopul determinării cuantumului despăgubirilor pentru terenurile supuse exproprierii este prevăzută pentru 2026, după finalizarea lucrărilor cadastrale.

În cazul în care modificările de proiectare necesită achiziționarea de terenuri suplimentare, proiectul poate întâmpina întârzieri procedurale și riscuri de implementare din cauza perioadei necesar pentru finalizarea procesului formal de expropriere.

Închirierea temporară a terenurilor pentru complexe ale contractorilor și zonele de depozitare a materialelor va fi asigurată prin acorduri directe cu proprietarii de terenuri private sau publice. Astfel de acorduri intră în sfera cerințelor de performanță ale BERD și trebuie să se bazeze pe contracte transparente, negociate între contractor și proprietarii de terenuri. În cazul în care opțiunea de traseu alternativ nu este implementată ca parte a lucrărilor de reabilitare a drumurilor și de aliniere a autostrăzilor, pot apărea strămutări economice temporare din cauza obstacolelor temporare în accesarea terenurilor agricole private.

Consultările și studiile socio-economice de referință efectuate în toate localitățile din zona de interes confirmă faptul că **impactul achiziției de terenuri diferă substanțial între loturi**, reflectând maturitatea variată a proiectării și procesele istorice de gestionare a terenurilor de-a lungul coridorului M3. Concluziile demonstrează, de asemenea, că **strămutarea economică – atât temporară, cât și permanentă – rămâne o preocupare centrală a comunității**, în principal din cauza restricțiilor de acces, a conectivității afacerilor și a mobilității agricole.

Consultările de referință indică faptul că **achiziția de terenuri a fost deja finalizată pentru secțiunile reabilite anterior în cadrul fazei 1 (în special lotul 2)**, unde extinderea de la două la patru benzi a necesitat exproprieri finalizată în 2019.

Locuitorii, fermierii și primăriile din aceste zone au confirmat în mod constant că: procesele de achiziție a terenurilor au fost finalizate, compensațiile au fost plătite, nu sunt raportate în prezent nemulțumiri restante, iar lucrările actuale vor rămâne în cadrul dreptului de trecere (RoW) deja achiziționat.

În schimb, **loturile 1, 3 și 4 prezintă încă zone în care este necesară confirmarea finală a dreptului de trecere**, iar **achiziția potențială de terenuri nu poate fi exclusă**, în special în cazul în care: drumurile de acces vor

trebui reproiectate, trebuie dezvoltate rute agricole paralele, elementele de siguranță (benzi de accelerare/decelerare, canalizare, bariere de protecție) necesită o amprentă suplimentară, iar lotul 4 implică **o nouă aliniere a centurii**, unde va fi necesară achiziționarea de terenuri, așa cum s-a confirmat în cadrul întâlnirilor cu Câșlița-Prut și Giurgiulești. Pentru toate loturile, respondenții au fost informați că achiziția de terenuri va respecta legislația moldovenească și **cerințele PR5 ale BERD** – un mesaj care a fost primit pozitiv de comunități.

Se pot produce dislocări economice permanente în cazul în care modificările proiectului afectează viabilitatea pe termen lung a: **întreprinderilor situate în apropierea drumului, cu acces direct la M3, stațiilor de alimentare cu combustibil, depozitelor comerciale, facilităților de agrement și întreprinderilor agricole situate în vecinătatea dreptului de trecere.**

În loturile 1-3, întreprinderile au subliniat în repetate rânduri că M3 constituie principala arteră logistică pentru operațiunile lor. Părțile interesate au exprimat în mod specific că *pierderea accesului direct* – sau conversia la acces restricționat și controlat – poate: reduce fluxul de clienți și vizibilitatea, crește distanța de deplasare pentru a ajunge la intersecțiile cu niveluri separate, impune întârzieri logistice pentru vehiculele de livrare și genera costuri operaționale suplimentare. Preocupări deosebit de puternice au venit din partea: **clusterului de afaceri Horești–Țipala, operatorului de depozitare a fructelor Selena–Bivol din Sagaidacul Nou și facilităților de recreere și agroturism de-a lungul lotului 1.** Deși comunitățile acceptă motivele de siguranță pentru limitarea accesului necontrolat, acestea au subliniat că **modificările de proiectare trebuie consultate în prealabil** și că trebuie asigurate **rute de acces alternative funcționale** pentru a evita pierderile permanente de mijloace de subsistență.

Comunitățile și-au exprimat așteptări clare privind procese transparente, comunicare timpurie, rute de acces alternative adecvate și măsuri de restabilire a mijloacelor de trai, în conformitate cu PR5 al BERD. Integrarea acestor constatări în proiectarea proiectului și planificarea construcției va fi esențială pentru minimizarea impactului negativ și asigurarea unor rezultate echitabile și incluzive pentru toți utilizatorii de terenuri și întreprinderile afectate.

În toate așezările din zona de interes, locuitorii și întreprinderile anticipează că activitățile de construcție vor genera **constrângeri temporare**, în special în ceea ce privește: accesul blocat sau limitat la spațiile comerciale; reducerea circulației clienților; întreruperi în zonele de piață de la marginea drumului; mobilitate mai lentă pentru vehiculele de serviciu; pierderea temporară a accesului la parcelele agricole; și vizibilitate redusă și comercializare diminuată a întreprinderilor de la marginea drumului în lunile de construcție intensă. Antreprenorii locali, în special din Băcioi, Străisteni, Răzeni, Horești, Sagaidacul-Nou și Giurgiulești, au subliniat importanța: **notificării din timp** a lucrărilor, menținerii **accesului continuu** la magazine, ferme, depozite și stații de alimentare cu combustibil, **planurilor clare de gestionare a traficului**, aranjamentelor temporare de acces care nu redirecționează utilajele grele prin centrele așezărilor și canalelor directe de comunicare între contractori și întreprinderi.

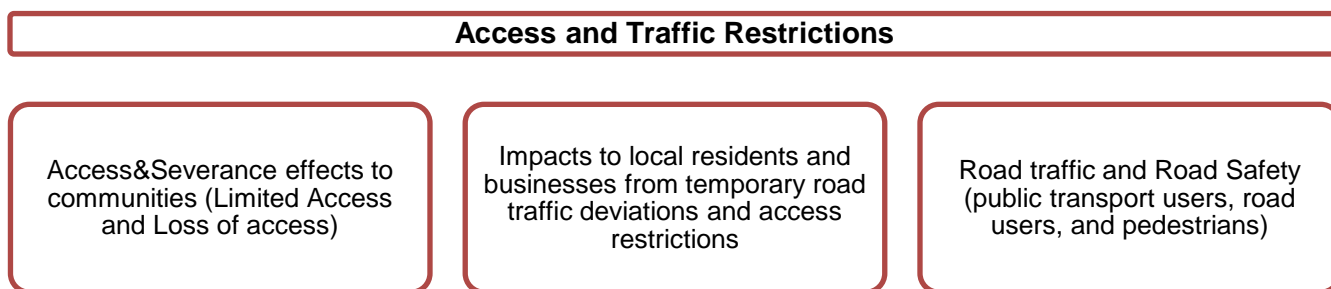
Mai mulți fermieri au subliniat, de asemenea, pierderile operaționale asociate cu devierile temporare sau drumurile alternative neasfaltate și noroioase, în special în sezonul ploios (de exemplu, sub podul Răzeni și L559.1 în Gradiște-Coștangalia), care pot afecta programul de recoltare și transport.

În majoritatea loturilor, **nu** se preconizează **dislocări fizice ale locuitorilor**, deoarece comunitățile au confirmat în mod constant că locuințele sunt situate în afara dreptului de trecere. Până în prezent, nu au fost semnalate structuri rezidențiale ocupate care să necesite demolarea.

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Amploare	Semnificația impactului
C	Achiziționarea permanentă de terenuri	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat
C	Achiziționarea temporară de terenuri	Scăzut	Pe termen mediu	Local	Scăzut
C	Dislocare economică temporară	Moderat	Pe termen scurt	Local	Scăzut
C	Dislocare economică permanentă	Moderat	Pe termen lung	Limitat	Moderat

Tabel 8-11: Matrice de evaluare a achiziției de terenuri

8.4.2. Restricții de acces și trafic



Figură 8-4: Restricții de acces și trafic

Reabilitarea și modernizarea coridorului M3 va introduce standarde de acces controlat la drumuri și măsuri îmbunătățite de siguranță a traficului, ceea ce va necesita **eliminarea sau restricționarea multor accesuri private și informale existente** la drum. Împreună cu constrângerile de mobilitate din faza de construcție, acest lucru reprezintă unul dintre cele mai semnificative impacturi socio-economice și legate de siguranță identificate în toate localitățile din zona de interes. Pentru **lotul 1**, feedback-ul comunității în perioada consultării părților interesate a evidențiat îngrijorări cu privire la accesul redus sau nesigur la terenurile agricole. Mobilitatea agricolă este una dintre temele cele mai puternice și mai recurente în toate loturile. Fermierii din Băcioi, Răzeni, Horești-Țipala, Porumbrei, Sagaidac, Coștangalia și Gradiște au subliniat că: multe parcele se află pe partea opusă a M3; sunt esențiale trecerile la nivel separat dedicate utilajelor agricole (Lotul 2 are deja intersecții la nivel separat pentru utilaje agricole); drumurile rurale secundare existente sunt adesea neasfaltate, fragmentate sau nesigure; și utilajele agricole continuă să utilizeze M3 din cauza alternativelor inadecvate.

În loturile 1-3, numeroase gospodării, ferme și întreprinderi se bazează în prezent pe **accese directe, informale sau nereglementate** pentru a intra pe carosabilul M3. Conform proiectului modernizat: **toate accesele informale la nivel vor fi închise**, aleile private care fac legătura directă cu M3 vor fi eliminate, unele

puncte de acces comerciale vor fi reproiectate sau consolidate, circulația va fi canalizată prin **intersecții cu niveluri separate** și drumuri paralele/colectoare.

Orice închidere a trecerilor neoficiale sau ale acceselor directe la nivel poate genera: timp de călătorie și costuri suplimentare cu combustibilul, ineficiențe operaționale în perioadele de vârf sezoniere, riscuri de siguranță atunci când rutele alternative sunt nepotrivite și acces redus la livezi, podgorii, pășuni sau terenuri arabile. Fermierii au solicitat în repetate rânduri: rute paralele modernizate, drumuri de acces rurale/agricole îmbunătățite, posibilități sigure de întoarcere și traversare și planificarea coordonată a sezonului de recoltare și a lucrărilor de construcție.

Implicarea comunității confirmă faptul că, deși locuitorii înțeleg rațiunile legate de siguranța rutieră, ei anticipează că închiderea accesului poate duce la: distanțe mai mari de parcurs pentru a ajunge la cel mai apropiat nod rutier; reducerea confortului pentru mobilitatea zilnică; creșterea costurilor cu combustibilul și transportul; creșterea perioadei necesar pentru operațiunile agricole și comerciale; pierderea accesibilității clienților pentru întreprinderile situate la marginea drumului; reducerea accesului de urgență pentru gospodării și locuitorii în vârstă.

În mai multe localități – în special **Băcioi (zona Străiștei), Răzeni (km 28-31), Horești-Țipala, Porumbrei-Sagaidacul Nou și Giurgiuilești** – locuitorii au remarcat că închiderile trebuie să fie însoțite de **rute alternative funcționale** pentru a preveni impactul economic și asupra mobilității pe termen lung.

Părțile interesate care utilizează în prezent puncte de acces direct includ: gospodării cu alei private cu ieșire la M3; magazine mici, cafenele și piețe; puncte de acces la depozite agricole și livezi; operatori logistici și comerciali (benzinării, depozite, antrepozite); facilități de agrement și întreprinderi de agroturism.

Aceste preocupări sunt în concordanță cu **concluziile auditului de siguranță rutieră**, care a identificat numeroase locații în care proiectul actual fie nu menține punctele de acces existente, fie nu oferă o geometrie de conectare sigură.

Tipuri de pierderi de acces și clasificarea riscurilor

Pierderea accesului pe durata ciclului de viață al proiectului este clasificată astfel:

Acces limitat

- Deteriorarea drumului din cauza camioanelor grele
- Blocarea temporară a punctelor de intrare
- Acces redus pentru serviciile publice (ambulanță, pompieri)
- Diferențe de nivel între drumul principal și drumurile secundare

Pierderea permanentă a accesului

- Drumuri secundare închise fără rute alternative
- Parcele agricole rămase „orfane”
- Accesul blocat de canale de drenaj sau garduri

1. Restricții de acces în faza de construcție

Impacturi identificate pe lotul 1 (intersecția aeroportului – Porumbrei)

Lotul 1 implică reabilitarea completă în cadrul dreptului de trecere existent și nu se preconizează achiziționarea permanentă de terenuri. Cu toate acestea, RSA a evidențiat multiple neconcordanțe între punctele de acces agricole existente și cele păstrate sau omise în proiect, inclusiv:

- Puncte de acces indicate în desene, dar care nu au fost păstrate în proiectul final
- Intersecții agricole existente neprevăzute
- Puncte de acces comerciale fără benzi de decelerare (critice pe secțiunile de autostradă cu viteză mare)
- Intrări pe drumuri secundare îngrădite sau blocate de elemente de drenaj
- Punte-canal construite, dar fără acces corespunzător
- Mai multe zone în care există rute alternative, dar care necesită ocoliri

Aceste lacune de proiectare creează riscuri de deplasare economică temporară, deoarece utilizatorii terenurilor ar putea să nu poată ajunge la câmpuri în perioadele cheie (plantare, irigare, recoltare).

Impacturi identificate pe lotul 4 (centura Giurgiulești) și legăturile de trecere a frontierei

Lotul 4 implică o nouă construcție, cu reproiectarea completă a drumurilor locale de acces, a străzilor laterale și a rutelor agricole. Concluziile RSA au arătat că:

- Ocolirea va canaliza un trafic semnificativ de marfă către punctele de frontieră (Ucraina/România)
- Intersecțiile și sensurile giratorii necesită o proiectare atentă pentru a preveni convergențele nesigure
- Accesul la terenurile agricole de-a lungul aliniamentului trebuie reproiectat, deoarece modelele naturale de acces sunt întrerupte de noul terasament
- Legăturile rutiere interne ale satului necesită puncte de trecere sigure și gestionarea adecvată a vitezei

Ocolirea va elimina camioanele grele din sat, dar în perioada construcției, sătenii se vor confrunta cu:

- deviere
- întreruperi temporare ale accesului
- siguranță redusă în apropierea zonelor de lucru
- riscuri mai mari din cauza utilajelor de construcții pe drumurile rurale înguste

Impactul asupra lotului 2: Achiziția terenului (2019) a fost finalizată; proiectul fazei 2 nu este încă finalizat.

Odată cu finalizarea proiectului, pot apărea impacturi suplimentare asupra accesului la autostrada.

Impactul asupra lotului 3: Nu se prevede achiziționarea de terenuri; pot apărea impacturi asupra accesului odată ce proiectul va fi finalizat.

Efectele fazei de construcție includ:

Locuitori, întreprinderi, utilizatori ai transportului public

- Devieri temporare, trafic pe o singură bandă și vizibilitate redusă
- Accesul la stațiile de autobuz, magazine și facilități comunitare este perturbat
- Închiderea temporară a drumurilor secundare în perioada reconstrucției canalelor de scurgere și a intersecțiilor
- Riscuri crescute de siguranță din cauza utilajelor de construcții, în special în sate

Accesul la terenurile agricole

- Blocarea temporară a punctelor de acces la câmpuri (risc lot 1 confirmat de RSA)
- Riscuri de întârzieri în activitățile agricole sezoniere
- Posibile dislocări economice temporare (pe termen scurt)

Trafic și siguranță

Concluziile RSA evidențiază riscurile principale:

- Lipsa benzilor de decelerare la proprietățile comerciale → risc de coliziuni din spate

- Puncte de acces nesigure sau lipsă → pietonii și șoferii de tractoare sunt obligați să efectueze manevre nesigure
- Vizibilitate redusă la devierile temporare
- Risc mai mare de accidente cu ieșirea de pe carosabil fără benzi sonore
- Camioane de construcții care circulă prin sate cu spațiu limitat

Măsuri de gestionare necesare

- Un plan de gestionare a traficului (TMP) elaborat împreună cu AND, poliția și autoritățile locale
- Comunicarea în avans a închiderilor, devierilor, relocărilor stațiilor de autobuz
- Menținerea accesibilității la locuințe, ferme și întreprinderi
- Măsuri de siguranță pentru pietoni și semnalizare
- Căi de acces temporare sau drumuri de serviciu

Impactul operațional include:

Creșterea vitezei și a riscului de accidente

Segmentele de mare viteză după reabilitare pot înregistra o creștere a ratei accidentelor, cu excepția cazului în care:

- Recomandările RSA sunt puse în aplicare (benzi sonore, delimitare, reproiectarea sensurilor giratorii).
- Punctele de acces sunt consolidate pentru a corespunde standardelor autostrăzilor.

Vehicule agricole

Mașinile agricole nemarcate (de exemplu, tractoarele cu viteză redusă) cresc riscul de conflicte cu traficul mai rapid.

Lotul 4 – Funcționarea centurii

Centura va reduce semnificativ riscurile de siguranță în interiorul orașului Giurgiuilești prin eliminarea camioanelor de tranzit; cu toate acestea, punctele de convergență sigure și proiectarea sensurilor giratorii și controlul vitezei sunt esențiale.

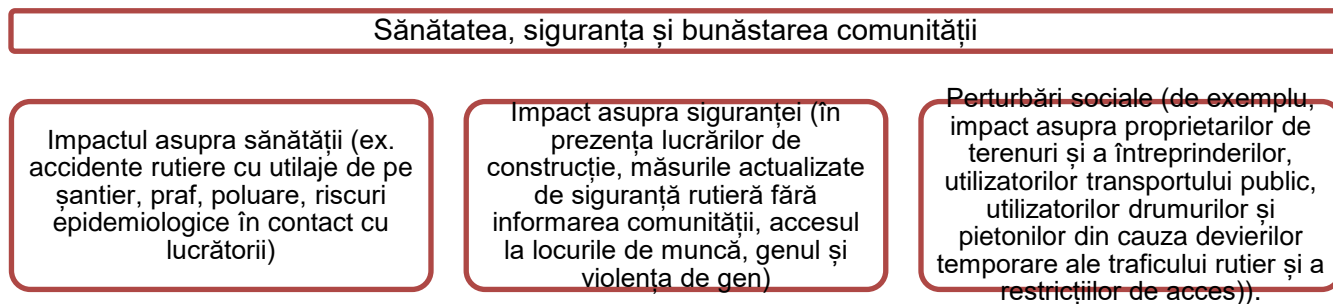
Restricțiile de acces și de trafic de-a lungul loturilor 1-4 vor fi cele mai semnificative în faza de construcție, în special în lotul 1, unde mai multe puncte de acces agricole și locale identificate în auditul de siguranță rutieră nu au fost păstrate în proiect. Aceste constrângeri pot provoca dislocări economice temporare, cu excepția cazului în care se asigură accesul alternativ. Este necesar un plan cuprinzător de gestionare a traficului și o perfecționare a proiectului, în special în ceea ce privește accesul comercial, conexiunile cu drumurile secundare și intersecțiile agricole, pentru a asigura continuitatea accesului și siguranța rutieră pe toată durata construcției și exploatării.

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Amploare	Semnificația impactului
C	Efectele asupra accesului și izolării comunităților (acces limitat și pierderea accesului)	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderat
C	Impactul asupra rezidenților și întreprinderilor locale din cauza devierilor temporare ale traficului rutier și restricțiilor de acces	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderat
C	Trafic rutier și siguranță rutieră (utilizatori ai transportului public, utilizatori ai drumurilor și pietoni)	Ridicat	Pe termen mediu	Local	Ridicat

O	Trafic rutier și siguranță rutieră	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat
O	Acces limitat	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzut

Tabel 8-12: Matrice de evaluare a accesului și restricțiilor de trafic

8.4.3. Sănătate, siguranță și bunăstarea comunitară



Figură 8-5: Sănătate, siguranță și bunăstare comunitară

LOTUL 1 – Aeroportul Chișinău – Porumbrei (34,4 km) (Așezări: Băcioi, Răzeni, Horești, Țipala, Porumbrei)

Sănătatea comunității: Lotul 1 traversează un coridor periurban și rural relativ dens populat, cu densități mari ale populației în Băcioi (cu satul Străisteni), Horăști, Răzeni și o proporție semnificativă de copii și vârstnici, ceea ce sporește sensibilitatea comunității la emisiile atmosferice (praf și NOx), zgomot și vibrații. Vulnerabilitatea sănătății este influențată și de lacunele în serviciile de bază, cu o proporție semnificativă de gospodării care nu sunt conectate la sistemele centralizate de alimentare cu apă sau canalizare. Aceste condiții sporesc riscul de probleme de sănătate legate de praf, în special pentru gospodăriile cu venituri mici. Aliniamentul trece în apropierea unei serii de receptori sensibili, inclusiv biserici, locuri de festivaluri, cimitire, piețe alimentare și aglomerări rezidențiale compacte situate la o distanță de 15-45 m de carosabil. În mai multe locații, locuitorii raportează deja impactul vibrațiilor și al zgomotului (de exemplu, în Băcioi, Străisteni și Răzeni), indicând o expunere preexistentă la vibrațiile generate de trafic.

Serviciile de sănătate publică din coridorul Lotului 1 se limitează la cabinetele medicilor de familie locali și se bazează pe municipalitatea Chișinău, Spitalul Raional Ialoveni pentru servicii medicale ambulatorii și de înaltă specializare și coridorul M3 pentru trimiteri și transport de urgență.

Deși este vorba de un proiect de reabilitare pentru Lotul 1, activitățile de construcție vor crește temporar riscurile legate de praf, zgomot și siguranța traficului în așezările situate în apropierea drumului existent. Faza de construcție va crește cantitatea de praf și particule în perioada lucrărilor de terasament, în special în zonele periurbane Băcioi, Străisteni și satul Răzeni, și va crește temporar nivelurile de zgomot în așezările în care locuințele sunt foarte aproape de drum. Riscurile legate de interacțiunea dintre lucrători și comunitate sunt legate de mai multe puncte de contact în care se pot răspândi boli transmisibile și în care comportamentul inadecvat al lucrătorilor ar putea afecta bunăstarea comunității. Se preconizează că stresul psihosocial va crește în perioadele de restricționare a accesului, de deviere a traficului și de intensificare a traficului greu prin centrele satelor. Copiii care traversează satul pentru a ajunge la alte facilități, în special în Răzeni, se confruntă cu un risc crescut de accidente rutiere.

Măsuri de atenuare: Pentru a reduce riscurile legate de sănătate, lucrările de construcție în cadrul așezărilor vor fi limitate la orele de zi, fără lucrări nocturne în apropierea zonelor dens populate. Se vor implementa măsuri intensive de reducere a prafului, inclusiv pulverizarea de apă la intervale frecvente (la fiecare 1-2 ore) în secțiunile expuse din apropierea localităților Băcioi și Răzeni, acoperirea obligatorie a camioanelor de agregate și instalarea de instalații de spălare a roților în secțiunile cheie de transport.

Reducerea zgomotului va include instalarea de bariere fonice sau ecrane acustice în locații prioritare (dacă măsurătorile de zgomot vor depăși nivelurile acceptabile), în special în zonele rezidențiale periurbane din Băcioi (conform solicitării primarului) și în apropierea blocurilor rezidențiale sensibile din Răzeni. Monitorizarea vibrațiilor va fi efectuată în Străiștei, Răzeni și vor fi realizate studii preliminare ale zidurilor, gardurilor și altor structuri pentru a permite verificarea oricăror daune legate de construcție și pentru a informa măsurile corective. Vor fi aplicate protocoale de screening și igienă pentru sănătatea lucrătorilor, pentru a reduce riscurile de boli transmisibile, și nu vor fi amenajate locuințe pentru lucrători în interiorul așezărilor. Măsurile de comunicare privind sănătatea comunității vor fi implementate prin intermediul autorităților publice locale (APL), școlilor și broșurilor de proiect distribuite în cadrul mecanismului de soluționare a reclamațiilor (GRM), asigurându-se că locuitorii înțeleg programele de construcție, riscurile asociate și măsurile de prevenire.

Siguranța comunității: Riscurile de siguranță din Lotul 1 decurg atât din configurația actuală a drumurilor, cât și din activitățile de construcție planificate. Auditul de siguranță rutieră a identificat multiple accese informale, drumuri agricole și puncte de întoarcere nereglementate, care creează puncte de conflict complexe între traficul local, utilajele agricole și traficul de tranzit.

În Răzeni, cimitirul este situat pe partea opusă a drumului față de zona principală de locuit, generând un risc considerabil de deplasare nesigură a pietonilor pe M3, inclusiv a copiilor și a persoanelor în vârstă, și constituind un pericol major confirmat. Iluminatul existent este insuficient în unele noduri critice, cum ar fi intersecția L465 din Horești. Femeile folosesc frecvent piețele și mijloacele de transport public; în combinație cu afluxul de muncitori în construcții, acest lucru crește riscul de violență și hărțuire bazate pe gen (GBVH), precum și sentimentul de nesiguranță.

În perioada construcției, prezența săpăturilor deschise, a utilajelor grele în mișcare, a devierilor temporare de trafic și a circulației frecvente a camioanelor mari prin mediile rurale înguste va crește și mai mult probabilitatea accidentelor rutiere care implică pietoni, bicicliști și utilizatori vulnerabili ai drumurilor. Persoanele cu mobilitate redusă () și copiii, în special în zonele care nu sunt obișnuite cu traficul intens de construcții, vor fi expuși unui risc deosebit.

Măsuri de atenuare: Pentru a aborda aceste probleme de siguranță, proiectul va întreprinde o revizuire completă a acceselor informale, închizând punctele de acces nesigure și raționalizând conexiunile, instalând în același timp benzi de accelerare și decelerare acolo unde este cazul. Siguranța pietonilor va fi consolidată prin introducerea de intersecții pe două niveluri acolo unde este cazul, utilizând rezultatele colectării datelor de referință din comunitățile afectate. Iluminatul stradal va fi adăugat la trecerea de la cimitirul Răzeni și la intersecția Horești L465 pentru a îmbunătăți vizibilitatea în perioada zorilor și al serii.

Pentru Lotul 1 va fi implementat un Plan de acțiune GBVH dedicat, care va include instruirea obligatorie a lucrătorilor, un Cod de conduită clar pentru lucrători, crearea de canale GRM prietenoase pentru femei și opțiuni de raportare anonimă în cooperare cu autoritățile locale și ONG-urile specializate, dacă sunt disponibile.

Informațiile privind orice modificări ale traficului, ocoliri sau închideri temporare vor fi comunicate cu cel puțin 72 de ore în avans prin intermediul panourilor de afișaj locale, canalelor de socializare (de exemplu, grupuri Facebook/Viber) și informațiilor furnizate prin intermediul APL.

Activități economice: Lotul 1 traversează o zonă agricolă și agroindustrială intens utilizată, cu livezi, ferme piscicole și mari întreprinderi agricole. Afacerile de pe marginea drumului includ benzinării, piețe alimentare, ateliere de reparații anvelope și depozite industriale, a căror activitate depinde de accesul fiabil și sigur la M3 și de o bună vizibilitate a traficului care trece.

Construcția poate reduce temporar accesul direct la aceste întreprinderi și parcele agricole și poate afecta, de asemenea, vizibilitatea acestora în perioadele de deviere a traficului sau de închidere parțială a punctelor de acces. Proprietarii agricoli pot suferi daune la culturi (de exemplu, din cauza depunerilor de praf și a daunelor accidentale cauzate de utilaje) și întârzieri în logistica recoltării dacă drumurile de câmp sunt blocate în perioadele critice.

Măsuri de atenuare: Înainte de începerea construcției, va fi elaborat și implementat un plan de gestionare a accesului pentru lotul 1, care va detalia etapele și tipul de aranjamente temporare de acces atât pentru proprietarii de terenuri, cât și pentru întreprinderi. Vor fi furnizate rampe de acces temporare, semnalizare și panouri de orientare pentru clienți, pentru a se asigura că întreprinderile mențin un acces sigur și vizibil de pe șosea în perioada lucrărilor.

Se va efectua un inventar prealabil al bunurilor agricole, gardurilor, porților și altor proprietăți pentru a stabili condițiile de referință și pentru a sprijini o despăgubire echitabilă în caz de daune. Reabilitarea rapidă a acceselor perturbate și despăgubirea în timp util pentru pierderile de recoltă sau deplasarea economică temporară vor fi implementate în conformitate cu Planul de acțiune pentru relocare (RAP) și cerințele EBRD PR5.

Transportul public, utilizatorii drumurilor și pietonii Localitățile Băcioi, Horești, Țipala și Răzeni sunt deservite în principal de școli primare și gimnazii (Băcioi are și un liceu). Pentru învățământul secundar superior, mulți elevi fac naveta la liceele și colegiile din Chișinău, folosind drumul M3 ca principal coridor de transport. Întreprinderile care își desfășoară activitatea în Băcioi, Horești și Răzeni depind în mare măsură de drumul M3 pentru operațiunile zilnice, inclusiv transportul de mărfuri, aprovizionare și personal către și dinspre municipiul Chișinău și/sau orașul Cimișlia.

O parte semnificativă a locuitorilor din localitățile din Lotul 1 fac naveta zilnic către locurile de muncă din Chișinău sau Cimișlia, utilizând drumul M3 ca principal coridor de transport.

M3 este proiectată ca o autostradă cu două sau mai multe benzi, accesibilă numai prin intersecții cu niveluri separate sau intersecții reglementate, unde oprirea și parcare pe carosabil sunt interzise. Segmentul Lotului 1 traversează mai multe zone populate (Băcioi, Horești, Răzeni) unde transportul public și fluxurile de pietoni sunt semnificative .

În prezent, nu există infrastructură pietonală oficială sau stații de autobuz în aceste secțiuni, deși există case pe una sau ambele părți ale drumului. În perioada construcției, segmentele de gestionare a traficului pe o singură bandă și ocolirile pot provoca congestie, sporind frustrarea șoferilor și conducând potențial la comportamente nesigure de depășire.

Măsuri de atenuare: Pentru a respecta standardele de proiectare a autostrăzilor, menținând în același timp

accesibilitatea comunității, stațiile de autobuz și circulația pietonilor vor fi gestionate prin intermediul unei infrastructuri controlate și sigure, după cum urmează:

Amplasarea și consolidarea stațiilor de autobuz: Stațiile de autobuz vor fi amplasate în afara benzii de circulație și consolidate la: benzi de oprire sigure sau stații de autobuz dedicate, proiectate în conformitate cu standardele naționale rutiere; drumuri de serviciu/acces paralele cu M3 care traversează așezările; locații cu vizibilitate adecvată, spațiu sigur de decelerare/accelerare și separare de traficul de pe autostradă. Oprirea direct pe carosabilul principal nu va fi permisă în faza operațională.

Accesul pietonal sigur la stațiile de autobuz: Circulația pietonală va fi organizată astfel încât să se evite traversarea necontrolată a autostrăzii. Măsurile includ: Pasaje subterane sau supraterane pentru pietoni în locații cu trafic pietonal intens (de exemplu, în Răzeni). Traversări controlate la nivel numai în cazul în care respectă cerințele de siguranță ale autostrăzii, echipate cu insule de trafic, iluminat și măsuri de calmare a traficului în zonele populate. Trotuare și căi pietonale dedicate conectate la stațiile de autobuz prin garduri sau bariere de ghidare pentru a preveni traversarea neautorizată.

Utilizarea drumurilor de serviciu paralele în sate: În zonele dens populate, stațiile de autobuz vor fi amplasate de-a lungul drumurilor locale de serviciu paralele cu M3, permițând: urcarea/coborârea pasagerilor în afara zonei de trafic de mare viteză; o interferență mai sigură între autobuze, pietoni și circulația vehiculelor locale; eliminarea manevrelor autobuzelor pe carosabilul autostrăzii.

Siguranța operațională după finalizarea construcției. După finalizare, tronsonul de autostradă va funcționa fără accesul pietonilor pe carosabilul principal, fără oprirea/parcarea autobuzelor sau a vehiculelor private pe benzile autostrăzii și cu infrastructură specială, proiectată pentru transportul public și pietoni, asigurând respectarea deplină a standardelor operaționale ale autostrăzii.

Considerații de proiectare pentru accesul pietonilor și al vehiculelor agricole (Lotul 1)

În plus față de măsurile de mai sus, mai multe aspecte de proiectare rămân în curs de evaluare și vor fi comunicate în urma consultărilor detaliate cu comunitatea și a studiilor de siguranță rutieră:

Necesitatea trecerilor de pietoni separate (pe două niveluri) în apropiere de Băcioi (lanțuri 2+00 până la 4+00 și 4+30 până la 4+90): Deși în prezent nu există infrastructură pietonală oficială sau stații de autobuz în aceste secțiuni, există case pe una sau ambele părți ale drumului. ESIA recomandă ca necesitatea unor treceri sigure, eventual separate, să fie evaluată pe baza modelelor reale de circulație a pietonilor, în special a elevilor și a lucrătorilor care ar putea traversa deja în mod informal.

Infrastructură dedicată ciclismului: Feedback-ul comunității și discuțiile privind proiectarea vor evalua dacă locuitorii utilizează regulat bicicletele pentru a se deplasa între așezări și dacă este necesară o infrastructură separată pentru ciclism. Din perspectiva ESIA, rutele paralele dedicate sau comune pentru bicicliști, cu viteză redusă, pot reduce semnificativ conflictele cu traficul de mare viteză și ar trebui luate în considerare, cel puțin în tronsoanele cele mai utilizate.

Drumuri de serviciu paralele pentru utilaje agricole și acces local: Mai multe secțiuni ale lotului 1 se caracterizează prin agricultură intensivă și numeroase puncte de acces. Din perspectiva siguranței rutiere, accesul direct la autostradă trebuie redus, dar din perspectiva mijloacelor de trai și a accesului, fermierii au nevoie de alternative viabile. Se iau în considerare două opțiuni generale:

(i) construirea de drumuri de serviciu paralele continue sau semi-continue, care ar servi și ca trasee pentru

biciclete, dar care implică costuri mai mari și posibile achiziții suplimentare de terenuri; și

(ii) optimizarea și consolidarea rețelelor existente de drumuri de pământ, combinate cu noi conexiuni selective pentru terenurile care în prezent nu dispun de acces sigur.

ESIA recomandă o abordare echilibrată, acordând prioritate infrastructurii adecvate (drumuri de serviciu pavate sau bine nivelate) în zonele care deservește întreprinderi, restaurante și ansambluri rezidențiale, precum și îmbunătățirea conectivității drumurilor de pământ în cazul terenurilor preponderent agricole, cu condiția ca distanțele de deplasare să rămână rezonabile și să fie asigurată siguranța.

Aceste opțiuni de proiectare vor fi perfecționate în coordonare cu Administrația Națională a Drumurilor, autoritățile locale și părțile interesate locale, asigurându-se că soluțiile de acces sunt atât sigure, cât și acceptabile din punct de vedere social și că acestea reduc la minimum achizițiile suplimentare de terenuri, menținând în același timp mijloacele de subzistență.

LOTUL 2 – Porumbrei – Cimișlia (19 km, lărgire de la 2 la 4 benzi) (Așezări situate în apropierea sau legate de accesul rutier local la M3: Porumbrei, Sagaidac, Gradiște, Ecaterinovca, Coștangalia)

Sănătate comunitară: Lotul 2 cuprinde un tronson cu două benzi al M3, reabilitat anterior, cu terasamente deja pregătite pentru lărgirea viitoare la patru benzi, ca parte a lucrărilor din faza 1 finalizate în 2022. Coridorul trece în apropierea mai multor așezări rurale mici, ai căror locuitori accesează M3 prin drumuri locale. Aceste comunități se caracterizează printr-un profil demografic îmbătrânit și o proporție relativ mare de gospodării cu copii. Accesul la infrastructura publică de canalizare este limitat – aproape inexistent în Gradiște și doar parțial dezvoltat în Ecaterinovca. Asistența medicală primară este asigurată prin centre medicale rurale, în timp ce diagnosticarea mai avansată, serviciile de urgență și îngrijirea specializată depind de facilitățile situate în Cimișlia și Hîncești.

Satul Porumbrei se află foarte aproape de coridorul rutier, cu școli și alte infrastructuri sociale situate la aproximativ 50-450 m de M3. Primarul satului Porumbrei a subliniat impactul pozitiv al proiectului asupra dezvoltării regionale, datorită faptului că în fiecare an în sat se construiesc 3-4 case noi de către cetățeni care se întorc din străinătate. De asemenea, s-a menționat că terenurile nu se mai vând, ceea ce înseamnă că oamenii își păstrează activitatea și intenționează să rămână în sat.

Populația totală a satului numără 1500 de locuitori, dar conform datelor recensământului din 2024, numărul locuitorilor este de 994 (492 bărbați, 502 femei). Persoanele care lucrează în străinătate nu au fost incluse în recensământ. Un total de 98% din gospodăriile din satul Porumbrei, raionul Cimișlia, sunt conectate la rețeaua de distribuție a gazelor naturale. Stația de epurare a apelor uzate a fost dezvoltată din Fondul Național de Mediu cu un buget de 9 milioane MDL, dar nu a fost pusă în funcțiune.

În școala din Porumbrei sunt 132 de copii cu vârste cuprinse între 1 și 9 ani (nivel primar și gimnazial).

Lărgirea planificată la patru benzi nu ar trebui să necesite lucrări substanțiale de terasament, formarea de diguri sau realinierea geometrică, deoarece acestea au fost finalizate în faza 1. În consecință, impactul asupra sănătății mediului în faza de construcție va proveni în principal din activitățile de asfaltare și poate crește temporar nivelurile locale de praf și zgomot.

Potrivit primăriei din Sagaidac, accesul actual către și dinspre localitate este fiabil și nu limitează activitățile socio-economice sau sociale zilnice. Satele Gradiște și Coștangalia sunt conectate la M3 prin intersecția L559.1, 44 de elevi fiind transportați zilnic de la Coștangalia la Gradiște. Ecaterinovca este legată de M3 prin

intersecția E584 situată la capătul lotului 2, unde va începe centura Cimișlia (implementată în cadrul unui proiect separat), creând potențialul unor impacturi cumulative la acest nod.

În apropierea punctului final al lotului 2, la intrarea în Cimișlia, se află case de locuit și o școală tehnică.

Lucrările de lărgire, inclusiv închiderea temporară a benzilor și devierea traficului, vor crește probabil numărul de vehicule de construcții de mare viteză care intră în zonele satelor mici, crescând riscul de accidente. Excavațiile deschise, terasamentele și stocurile din apropierea așezărilor pot atrage copiii din curiozitate, ducând la pătrunderea în zone de construcții periculoase. Pietrișul și noroiul depozitate pe drumurile de transport pot compromite și mai mult siguranța rutieră, reducând rezistența la derapaj și creând suprafețe inegale.

Măsuri de atenuare: pentru a minimiza impactul potențial asupra sănătății și bunăstării comunității în perioada lucrărilor de reabilitare de pe lotul 2, va fi implementat un set de măsuri de atenuare coordonate, care să reflecte caracterul rural al așezărilor, profilul demografic al populației și proximitatea receptorilor sensibili, cum ar fi școlile/transportul copiilor și facilitățile sociale din Porumbrei, Gradiște, Coștangalia, Ecaterinovca și Cimișlia.

În perioada construcției, emisiile de praf și particule vor fi controlate prin pulverizarea regulată a apei, reducerea vitezei vehiculelor în apropierea așezărilor și acoperirea camioanelor care transportă agregate și materiale asfaltice. La ieșirile din șantier vor fi instalate instalații de spălare a roților pentru a preveni depunerea de praf pe drumurile locale. Nivelurile de zgomot vor fi atenuate prin limitarea activităților cele mai zgomotoase la orele din perioada zilei, utilizarea de utilaje bine întreținute și instalarea de ecrane acustice temporare în locurile în care școlile sau gospodăriile se află la o distanță mică de coridor. Locuitorii vor fi informați în prealabil cu privire la orice activități care ar putea crește temporar zgomotul sau praful, reducând stresul inutil și permițând gospodăriilor să își adapteze rutina.

Având în vedere prezența grupurilor vulnerabile, în special a elevilor care călătoresc zilnic între Coștangalia și Gradiște, școala tehnică din Cimișlia, situată aproape de capătul lotului 2, și infrastructura socială situată la 50-450 m de M3 în Porumbrei, vor fi prioritizate măsurile de siguranță pentru pietoni și trafic. Trotuarele temporare separate de zonele de construcție vor fi securizate cu bariere de protecție, iar în apropierea rutelor de transport școlar vor fi amenajate puncte de trecere controlate. În perioada orelor de vârf ale școlii, vor fi mobilizați controlori de trafic, iar stațiile de autobuz vor fi relocate în siguranță acolo unde este necesar, pentru a evita interacțiunea directă cu zonele de construcție. Vehiculele de construcție vor trebui să respecte limite de viteză stricte în zonele populate și la intersecții, cum ar fi L559.1 și E584.

Pentru a aborda riscurile potențiale de interacțiune între lucrători și comunitate în satele mici cu capacitate limitată de asistență medicală, contractorii vor aplica un cod de conduită care interzice comportamentul inadecvat, hărțuirea și consumul de alcool. Lucrătorii vor primi instruire cu privire la angajamentul respectuos și obligațiile legate de GBVH și nu vor fi cazați în sate. Se vor aplica bune practici de igienă și screening medical pentru a reduce riscul de transmitere a bolilor transmisibile. Stațiile de prim ajutor și personalul instruit de la fața locului vor reduce presiunea inutilă asupra punctelor medicale locale, iar protocoalele de intervenție în caz de urgență vor fi coordonate cu serviciile de ambulanță din Cimișlia și Hîncești.

Bunăstarea comunității va fi, de asemenea, susținută prin comunicare proactivă. Locuitorii vor primi informații în timp util despre programul de construcție, devieri și restricții temporare de acces prin intermediul panourilor

de afișaj din sate, anunțurilor online și mecanismului de reclamații al proiectului. Semnalizarea clară și hărțile vizuale vor ghida traficul local în perioada lucrărilor etapizate, asigurând accesul neîntrerupt la locuințe, terenuri agricole și facilități sociale.

În cele din urmă, impactul cumulativ va fi gestionat în apropierea intersecției cu viitoarea centură de ocolire a orașului Cimișlia, prin coordonarea planificării traficului și a programelor de construcție între cele două echipe de proiect. Lucrările paralele sau închiderile simultane pe M3 și E584 vor fi evitate, iar locuitorii din Ecaterinovca vor primi informații consolidate cu privire la modificările de trafic, pentru a preveni confuzia și a asigura mobilitatea în condiții de siguranță.

În ansamblu, aceste măsuri de atenuare sunt concepute pentru a proteja calitatea aerului, a reduce la minimum zgomotul, a asigura circulația în condiții de siguranță a pietonilor și a elevilor, a proteja grupurile vulnerabile și a menține accesul neîntrerupt la serviciile esențiale pe toată durata perioadei de construcție.

Activități economice: Economia din lotul 2 este dominată de agricultură, inclusiv culturile de porumb, floarea-soarelui și viile, iar orașul Cimișlia este o zonă urbană. Porumbrei și Gradiște găzduiesc magazine și puncte de servicii mici, dar semnificative din punct de vedere economic, care furnizează bunuri și servicii de bază populației locale, iar în Porumbrei se află o fabrică strategică de prelucrare a alimentelor. Etapele anterioare de achiziție a terenurilor pentru lărgire au fost deja finalizate, dar se preconizează în continuare întreruperi temporare ale accesului în perioada construcției.

Drumurile de câmp pot fi blocate temporar în perioadele agricole critice, în special în perioada recoltării, iar vizibilitatea afacerilor poate scădea în perioadele în care traficul este deviat sau când punctele de acces sunt restricționate din motive de siguranță.

Măsuri de atenuare: Lucrările de construcție vor fi eșalonate astfel încât să se mențină cel puțin un punct de acces funcțional către câmpuri și întreprinderi în orice moment, evitându-se izolarea completă. Perioadele de recoltare vor fi stabilite prin consultări cu fermierii și autoritățile locale, iar lucrările de construcție în zonele agricole cheie vor fi evitate în perioada orelor sau zilelor de vârf ale recoltării. Aceste date vor fi colectate în cadrul Planului de acțiune pentru relocare. Continuitatea activității va fi susținută cu semnalizare direcțională și informații pentru a ghida clienții către rutele de acces deschise. Orice deplasare economică temporară sau permanentă neprevăzută va fi gestionată prin măsuri conforme cu RAP, inclusiv compensații sau sprijin în conformitate cu EBRD PR5.

Transport, utilizatori ai drumurilor și riscuri pentru pietoni: Datorită dublării benzilor de circulație, lotul 2 va avea o gestionare a traficului și ocoliri mai complexe decât alte loturi. Acest lucru poate crea riscuri mai mari în punctele în care drumurile laterale locale se unesc cu carosabilul principal, în special în apropierea intersecției Sagaidac, Gradiște și Ecaterinovca cu Cimișlia, unde vizibilitatea și geometria drumului pot fi limitate.

Măsuri de atenuare: vor include semafoare temporare sau sisteme de gestionare a convergenței în zonele critice de convergență, precum și hărți clare și coerente ale ocolirilor și marcaje rutiere. Școlile din coridor vor fi implicate în organizarea de lecții de siguranță rutieră pentru copii, cu accent pe riscurile legate de construcții, ocoliri și comportamentul sigur la traversarea drumului.

LOTUL 3 – Cimișlia – Comrat (12 km) (Așezări: Ciucur-Mingir, Cimișlia)

Sănătatea comunității: Lotul 3 include atât centrul raional Cimișlia, cât și așezări rurale mai mici, precum

Ciucur-Mingir. Cimișlia are o proporție ridicată (aproximativ 74%) de populație în vârstă de muncă, în timp ce Ciucur-Mingir are un număr semnificativ de gospodării cu persoane vârstnice singure (>20%), ceea ce face ca aceste comunități să fie vulnerabile la schimbări în ceea ce privește accesul, calitatea aerului și zgomotul. În cadrul procesului de implicare a părților interesate, locuitorii din Ciucur-Mingir și-au exprimat îngrijorarea cu privire la situația critică actuală a drumului, solicitând intervenții urgente pentru repararea drumurilor de acces la ruta națională M3, pe motiv că acestea nu sunt asfaltate pe o lungime de câțiva metri, așa cum prevede regulamentul, ci au praguri înalte care cauzează probleme atât pentru circulația transporturilor, cât și pentru deplasarea cetățenilor din punct de vedere al sănătății.

Un volum mare de trafic trece deja prin Ciucur-Mingir pentru a evita controalele existente, ceea ce duce la creșterea riscului de praf și accidente. Facilitățile educaționale și sportive sunt situate la mai puțin de 50 m de M3, iar orice creștere a prafului sau a zgomotului în perioada construcției va afecta în mod direct copiii și tinerii. La nivel de sat, capacitatea medicală este limitată, serviciile mai avansate fiind concentrate în Cimișlia și Comrat.

Măsuri de atenuare: se vor concentra atât pe aliniamentul principal, cât și pe drumurile de legătură. Se va solicita intervenția poliției pentru a preveni devierea traficului suplimentar prin Ciucur-Mingir și alte sate în perioada construcției, în special a camioanelor grele care încearcă să ocolească lucrările. Se vor lua măsuri de reducere a prafului pe drumurile de acces către sate, unde traficul legat de proiect crește, iar comunicarea cu autoritățile medicale din raion va asigura pregătirea pentru a face față oricăror creșteri ale cazurilor de afecțiuni respiratorii sau de accidente.

Siguranța comunității: această secțiune se caracterizează prin modele de conducere periculoase, inclusiv ocolirea satelor cu viteză mare și depășiri riscante (informații confirmate în cadrul întâlnirilor individuale cu primarul și cetățenii). Lipsa iluminatului adecvat la intersecțiile dintre M3 și drumurile satelor sporește aceste riscuri. Ocolirile asociate construcției pot crește și mai mult fluxul de trafic pe străzile înguste ale satelor, unde utilizatorii vulnerabili ai drumurilor împart spațiul cu vehiculele.

Trecerea de pietoni în apropierea magazinelor și stațiilor de autobuz este în prezent limitată și slab protejată; fără măsuri temporare adecvate, riscul de accidente va crește în perioada construcției și, potențial, în perioada exploatarei, dacă viteza va crește.

Măsuri de atenuare: Vor fi instalate bariere temporare anti-ocolire pentru a descuraja traficul de tranzit în sate, în special în fazele sensibile ale construcției. Vor fi amenajate treceri temporare mai sigure în apropierea centrelor comunitare, magazinelor și stațiilor de autobuz, folosind marcaje cu vizibilitate ridicată și, acolo unde este posibil, insule temporare sau dispozitive de îngustare a carosabilului. Iluminatul solar cu LED-uri va fi introdus în nodurile cheie M3-sat pentru a îmbunătăți vizibilitatea pe timp de noapte și a reduce riscurile de accidente.

Activități economice: Economia locală depinde în mare măsură de agricultură și de accesul la timp la câmpuri și piețe. Lucrările de construcție pot bloca sau întârzia circulația pe drumurile agricole, afectând logistica recoltării și veniturile.

Pentru a atenua aceste riscuri, vor fi organizate întâlniri zilnice de coordonare (sau consultări periodice) cu fermierii și autoritățile locale în fazele critice ale construcției, pentru a identifica lucrările planificate și nevoile de acces. Vor fi stabilite puncte de trecere sigure pentru utilajele agricole și vor fi instalate podețe sau structuri

de acces temporare pentru a menține conectivitatea în cazul în care lucrările de drenaj sau terasamentele ar putea bloca accesul.

Transport, utilizatori ai drumurilor și pietoni: Este probabil ca aglomerația să crească la periferia orașului Cimișlia în perioada construcției, o parte din traficul deviat intrând în Ciucur-Mingir. Proiectul va furniza actualizări în timp real autorităților locale, pentru a le permite să informeze locuitorii și să ajusteze gestionarea traficului local. Prezența poliției va fi întărită în perioadele de vârf, în special la intersecțiile cu fluxuri mari de pietoni. Vor fi definite și comunicate rute speciale de ocolire pentru transportul școlar, asigurându-se că transportul școlar rămâne fiabil și sigur în ciuda lucrărilor de construcție d .

LOTUL 4 – Ocolirea Giurgiulești și drumurile de frontieră (6,2 km) (Așezări: Giurgiulești, Cîșlița-Prut)

Sănătatea comunității: Zona lotului 4 a fost expusă mult timp traficului intens de camioane care tranzitează direct centrul localității Giurgiulești pe drumul R34, cu case situate la doar 3-5 m de drum. Locuitorii, inclusiv un număr mare de școlari și persoane în vârstă, sunt expuși în mod cronic la zgomot, vibrații și emisii de gaze de eșapament. Instituțiile cheie ale comunității (școală, grădiniță, clinică, muzeu) se află toate în imediata apropiere a fluxurilor de trafic.

Cozile de camioane cu motorul pornit la frontieră generează emisii de gaze de eșapament susținute și niveluri ridicate de zgomot. În perioada reconstrucției, se preconizează impacturi majore ale prafului, zgomotului și vibrațiilor, în special în secțiunile dens construite ale localității Giurgiulești. Datorită prezenței lucrătorilor de frontieră și a călătorilor transfrontalieri, inclusiv a șoferilor de camioane în tranzit, există un risc crescut de transmitere a bolilor transmisibile și de probleme de sănătate legate de stres, în special pentru femei și lucrătorii din serviciile legate de frontieră.

Construcția prioritară a șoselei de centură va devia traficul greu de la centrul satului, de îndată ce acest lucru va fi posibil din punct de vedere tehnic. Acest lucru va reduce substanțial expunerea pe termen lung a locuitorilor la traficul periculos, în special la vehiculele grele, îmbunătățind astfel calitatea aerului local, reducând zgomotul și vibrațiile și diminuând incidența accidentelor rutiere și a traumelor asociate.

Măsuri de atenuare: În perioada construcției, vor fi implementate măsuri intensive de control al prafului în vecinătatea școlilor, grădiniței și cartierului rezidențial. Monitorizarea zgomotului și a vibrațiilor va fi efectuată în apropierea clinicii și a clădirilor de patrimoniu (de exemplu, muzeul), iar în zonele locuite se vor aplica limite stricte privind lucrările nocturne (zero lucrări nocturne în secțiunile rezidențiale). Aceste măsuri, combinate cu eliminarea viitoare a camioanelor de tranzit din sat, vor duce la o reducere netă a riscurilor pentru sănătate și siguranță pentru comunitate în comparație cu situația actuală.

Siguranța comunității: Lotul 4 se află la intersecția a două frontiere internaționale, cu fluxuri haotice de camioane grele și trafic transfrontalier. Lucrările paralele la punctul de trecere a frontierei (BCP) și extinderea Portului Liber Internațional Giurgiulești (GIFP) creează impacturi cumulative asupra traficului și siguranței, cu suprapunerea activităților de construcție și modele de trafic complexe.

Există un risc ridicat de violență bazată pe gen din cauza forței de muncă externe masculine numeroase, a prezenței șoferilor de camioane străini și a concentrării femeilor în locuri de muncă din domeniul serviciilor și al frontierelor. Se preconizează că conflictele de trafic între rezidenții locali, călătorii transfrontalieri și vehiculele de construcții vor crește în perioada de construcție, în special în cazul în care mișcările nu sunt suficient de coordonate între diferite proiecte.

Măsuri de atenuare: Un plan integrat de gestionare a traficului va fi elaborat în colaborare cu echipele de proiect ale Poliției de Frontieră, Vămilelor și GIFP/BCP, armonizând programele și rutele de trafic pentru a reduce la minimum congestia și punctele de conflict. Comportamentul lucrătorilor va fi reglementat printr-un cod de conduită clar și susținut de măsuri de prevenire și răspuns la GBVH, inclusiv o linie telefonică directă, campanii de sensibilizare și, după caz, camere de supraveghere video la punctele de acces ale lucrătorilor. Siguranța pietonilor va fi îmbunătățită prin semnalizare îmbunătățită, trotuare delimitate și aplicarea strictă a limitelor de viteză de către poliția de frontieră în segmentele cheie, în special în apropierea zonelor rezidențiale și a instituțiilor sociale.

Activități economice: Mai multe întreprinderi (benzinării, case de schimb valutar, magazine, farmacii, operatori logistici și GIFP) depind de accesul neîntrerupt și de vizibilitate. În perioada construcției, pierderea temporară a accesului și reducerea vizibilității ar putea afecta operațiunile comerciale și logistice. Aceste riscuri vor fi abordate prin implementarea RAP la nivel de parcelă, menținerea accesului comercial prin rampe temporare și semnalizare personalizată și coordonarea atentă a lucrărilor cu operatorii portului liber și alte părți interesate cheie pentru a evita perioadele de vârf din punct de vedere logistic.

Riscuri legate de transport, utilizatorii drumurilor și pietoni: Se observă o mobilitate ridicată a pietonilor în apropierea școlii, clinicii, muzeului, zonelor rezidențiale, zonelor de agrement și piețelor. Lucrările de construcție și modificările modelelor de trafic pot crește riscul de accidente în aceste zone.

Măsurile de atenuare vor include relocarea stațiilor de autobuz în locuri sigure, bine iluminate, cu zone de așteptare adecvate, proiectarea coridoarelor pietonale care leagă școala și grădinița și organizarea de sesiuni de siguranță rutieră în școli, axate atât pe riscurile actuale legate de construcții, cât și pe utilizarea viitoare a drumurilor odată ce va fi operațională centura.

IMPACTUL PROIECTULUI ȘI MĂSURI DE ATENUARE

Faza de construcție – Sănătatea și siguranța comunității

În toate loturile, prezența forței de muncă din construcții și activitățile de construcție în sine vor afecta sănătatea și siguranța comunității prin multiple căi:

- Expunere crescută a pietonilor, bicicliștilor și a altor utilizatori ai drumurilor în vecinătatea zonelor de construcție active.
- Deplasarea frecventă a vehiculelor de construcții care transportă materiale (nisip, pietriș, asfalt) și deșeuri către/de la cariere și instalații de eliminare, adesea pe drumuri rurale mici, neobișnuite cu traficul de camioane grele.
- Prezența săpăturilor deschise, a utilajelor în mișcare și a materialelor depozitate, care pot atrage intrarea neautorizată (intrare ilegală, furt) și pot prezenta riscuri pentru siguranță, în special pentru copii.
- Riscul de deteriorare accidentală a infrastructurii publice (de exemplu, linii electrice subterane, alimentare cu apă, canalizare), care poate duce la întreruperi ale serviciilor și incidente de siguranță.
- Modificări temporare ale fluxurilor de trafic și devieri care obligă utilizatorii drumurilor să folosească rute necunoscute și concentrează traficul pe alte secțiuni de drum, crescând riscul de accidente și afectând pietonii și alți utilizatori vulnerabili.
- Posibile daune aduse proprietății private (garduri, porți, ziduri, clădiri) și infrastructurii locale.

- Afluxul de lucrători din afara zonei poate genera, de asemenea, riscuri sociale, inclusiv violență bazată pe gen și hărțuire, care afectează în special femeile și fetele. Comportamentul inadecvat al lucrătorilor din construcții poate duce la scăderea nivelului de bunăstare și la stres mental. Grupurile vulnerabile din zonele rurale, care ar putea să nu fie obișnuite cu prezența frecventă a camioanelor grele pe drumurile lor, vor fi expuse unui risc mai mare de accidente.

Măsuri de atenuare în faza de construcție:

Aceste impacturi vor fi gestionate printr-o serie de măsuri la nivelul întregului proiect, inclusiv:

- Planuri cuprinzătoare de gestionare a traficului pentru fiecare lot, coordonarea rutelor de transport, ocoliri și semnalizare de siguranță.
- Aplicarea strictă a limitelor de viteză pentru vehiculele de construcții, în special în așezări, combinată cu sensibilizarea șoferilor cu privire la siguranța rutieră.
- Bariere fizice, garduri și zone de depozitare sigure pentru a reduce accesul neautorizat și a preveni accidentele.
- Comunicare clară cu comunitățile cu privire la programele de construcție, ocolirile și riscurile de siguranță prin intermediul APL, panouri de afișaj public și canale digitale.
- Un mecanism robust de soluționare a reclamațiilor, accesibil comunităților și lucrătorilor, care să permită raportarea și rezolvarea în timp util a problemelor, inclusiv a celor legate de siguranță, daune materiale și plângeri legate de GBVH.
- Implementarea unui cod de conduită pentru lucrători, formare în materie de GBVH și canale GRM sensibile la dimensiunea de gen.
- Studii preliminare privind daunele și repararea rapidă sau compensarea pentru orice daune accidentale aduse proprietății și infrastructurii publice.

Pentru lotul 4, construirea centurii este direct legată de reducerea pe termen lung a riscurilor pentru sănătate și siguranță prin eliminarea vehiculelor grele de pe străzile rezidențiale. Deși impactul pe termen scurt în perioada construcției este inevitabil, acesta este compensat de beneficii substanțiale pe termen lung în ceea ce privește calitatea aerului, reducerea zgomotului și siguranța rutieră, odată ce camioanele grele vor fi redirecționate departe de sat.

B. Faza de exploatare și întreținere – Riscuri de accidente și de siguranță

Odată ce drumurile reabilite și lărgite vor deveni operaționale, creșterea vitezei vehiculelor și a volumului traficului poate duce la riscuri mai mari de accidente dacă nu se iau măsuri de control adecvate.

Lotul 1: Peri-urban Băcioi (comuna Străisteni), Răzeni va continua să găzduiască fluxuri dense de pietoni, inclusiv copii, și, prin urmare, este foarte sensibil la creșterea vitezei.

Lotul 2: Noua configurație cu patru benzi crește potențialul de depășire a vitezei și de încadrare nesigură din drumurile locale.

Lotul 3: Tendințele persistente de trafic de tranzit în sate precum Ciucur-Mingir pot continua dacă nu sunt gestionate în mod adecvat.

Lotul 4: Camioanele care accelerează spre graniță și port pot crea noi puncte de conflict la intersecții și treceri dacă gestionarea traficului este insuficientă.

Utilajele agricole nemarcate sau operate necorespunzător pe sau în apropierea M3 (loturile 1-3 și, într-o

măsură mai mică, lotul 4) vor rămâne un risc, în special noaptea sau în condiții de vizibilitate redusă.

Măsuri de atenuare în exploatare și întreținere:

Instalarea de radare și/sau alte măsuri de control al vitezei la intrările în sate și în secțiunile cu risc ridicat, cu prioritate pentru loturile 1 și 2, 3.

Asigurarea de drumuri de serviciu sau rute desemnate pentru utilajele agricole în loturile 1, 2 și 3 și semnalizare care indică zonele „Traversare utilaje agricole”.

Intersecții și segmente critice complet iluminate (de exemplu, intrările în sate, intersecțiile principale, apropierea de graniță), reducând riscul de accidente pe timp de noapte.

Campanii periodice de educare în domeniul siguranței rutiere în școli și comunități, inclusiv utilizarea în siguranță a noilor infrastructuri (de exemplu, treceri, insule, drumuri de serviciu).

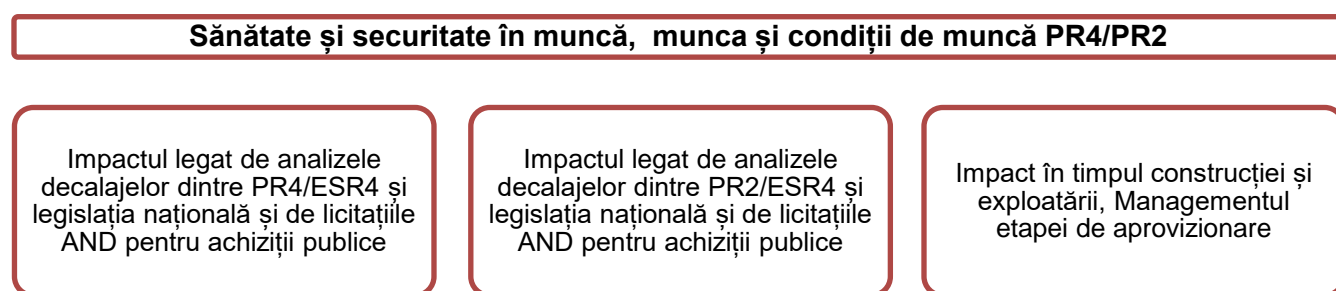
Analiză detaliată de fezabilitate și proiectare pentru treceri de pietoni cu niveluri separate în zone cu cerere mare, cum ar fi Răzeni și alte locații critice din lotul 1, pe baza modelelor observate și a feedback-ului părților interesate.

Operaționalizarea parcarilor pentru camioane și a facilităților logistice din Lotul 4, însoțită de planificarea rutelor care ține vehiculele grele departe de străzile rezidențiale și minimizează expunerea grupurilor vulnerabile.

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Amploure	Semnificația impactului
C	Sănătatea comunității în perioada construcției (praf, zgomot, vibrații, interacțiunea dintre muncitori și comunitate)	R	Mediu	Local	Ridicată
O	Sănătatea comunității în perioada funcționării	Moderat	Lung	Local	Moderată
C	Siguranța comunității în perioada construcției	Ridicat	Mediu	Local	Ridicată
O	Siguranța comunității în perioada funcționării	Moderat	Lung	Local	Moderată
C	Bunăstarea comunității în perioada construcției	Moderat	Mediu	Local	Moderată
O	Bunăstarea comunității în perioada exploatării	Ridicat	Lung	Regional	Impact pozitiv

Tabel 8-13: Matrice de evaluare a sănătății, siguranței și bunăstării

8.4.4. Sănătate și securitate în muncă, munca și condiții de muncă



Figură 8-6: Sănătate și securitate în muncă, condiții de muncă și de lucru

A. Sănătate și securitate în muncă (PR 4)

Impactul asupra sănătății și securității în muncă și asupra condițiilor de muncă în perioada construcției

În faza de construcție, forța de muncă implicată în proiect va fi expusă unei serii de riscuri profesionale tipice pentru lucrările de reabilitare a drumurilor la scară largă. Având în vedere natura liniară a coridorului M3 și necesitatea de a lucra în interiorul sau în vecinătatea benzilor de circulație active, profilul de risc pentru lucrătorii din loturile 1-4 este ridicat. Activitățile de construcție implică utilaje grele, teren variabil și expunere la condiții meteorologice, toate acestea putând crea condiții care pot duce la accidentări, boli pe termen lung sau incidente grave dacă nu sunt gestionate în mod adecvat.

Unul dintre cele mai semnificative riscuri este legat de accidentele rutiere. Lucrătorii operează adesea în imediata apropiere a traficului, unde vehiculele continuă să circule cu viteză mare. Separarea inadecvată între zonele de lucru și fluxurile de trafic poate duce la coliziuni care implică atât vehicule private, cât și utilaje de construcții. Acest risc este deosebit de pronunțat în zonele urbane (de exemplu, punctele de trecere a frontierei Băcioi, Răzeni, Ciucur-Mingir, Giurgiuilești) și în locurile în care vizibilitatea este limitată.

Lucrătorii sunt, de asemenea, expuși la zgomot excesiv, în special atunci când operează sau lucrează în apropierea unor echipamente precum ciocane pneumatice, finisoare, compactoare și spărgătoare. Expunerea prelungită la aceste niveluri de zgomot poate duce la pierderea temporară sau permanentă a auzului, precum și la oboseală crescută, concentrare redusă și o probabilitate mai mare de accidente.

O altă categorie importantă de pericole include expunerea la condiții meteorologice extreme. În lunile de vară, temperaturile ridicate și expunerea prelungită la soare pot provoca stres termic, deshidratare sau insolație. În schimb, lucrările în sezonul rece pot expune lucrătorii la degerături, hipotermie și reducerea dexterității, crescând riscul de erori și accidente.

Riscurile legate de vibrații sunt, de asemenea, frecvente, în special pentru lucrătorii care utilizează unelte vibrante, compactoare sau utilaje grele pentru perioade îndelungate. Expunerea cronică poate duce la sindromul de vibrații ale mâinilor și brațelor (HAVS) și la alte tulburări musculos-scheletice, afectând sănătatea pe termen lung și capacitatea de câștig a lucrătorilor.

Unele activități pot necesita lucrul la înălțime, creând riscuri de cădere de la înălțime, care pot duce la leziuni grave sau fatale dacă nu există măsuri de control adecvate. Chiar și la nivelul solului, lucrătorii se confruntă cu riscuri de alunecări, împiedicări și căderi, în special în zonele aglomerate cu unelte, suprafețe inegale,

excavări, cabluri și resturi de construcții. Aceste pericole sunt comune în toate loturile și pot apărea în perioada sarcinilor de rutină.

Măsuri de atenuare

Pericole legate de trafic: Implementați un **plan de gestionare a traficului** în construcții care să includă proiectarea unei zone de lucru sigure, bariere, conuri și semnalizare de avertizare prealabilă. Utilizați vehicule de umbră cu balize intermitente pentru a proteja lucrătorii în zonele cu viteză mare. Introduceți limite de viteză temporare și coordonați-vă cu Inspectoratul de Poliție pentru aplicarea acestora, acolo unde este necesar.

Expunerea la zgomot Furnizați lucrătorilor protecție auditivă (conformă cu EN 352), aplicați măsuri de reducere a zgomotului, cum ar fi amortizoare de zgomot pentru echipamente și programarea activităților zgomotoase în intervale de timp limitate, efectuați monitorizarea periodică a zgomotului și roțiți personalul pentru a minimiza expunerea cumulativă.

Riscuri legate de condițiile meteorologice Implementați protocoale pentru stresul termic și vremea rece, inclusiv zone de odihnă umbrite, pauze programate pentru hidratare și furnizarea de îmbrăcăminte caldă. Ajustați programul de lucru în condiții de căldură extremă sau îngheț. Instruiți lucrătorii să recunoască semnele de epuizare din cauza căldurii, deshidratare, hipotermie și degerături.

Riscuri legate de vibrații Limitați perioada de expunere la echipamentele care vibrează prin rotația posturilor. Furnizați unelte cu mână anti vibrații și asigurați întreținerea corespunzătoare. Efectuați controale medicale periodice pentru depistarea stării precocă a HAVS și a tulburărilor musculos-scheletice.

Lucrul la înălțime Utilizați sisteme de protecție împotriva căderilor, cum ar fi balustrade, hamuri și puncte de ancorare certificate. Solicitați permise de lucru la înălțime și asigurați-vă că numai personalul instruit efectuează astfel de sarcini. Efectuați inspecția scărilor, schelelor și platformelor ridicate înainte de utilizare.

Alunecări, împiedicări și căderi Mențineți zonele de lucru curate și organizate și îndepărtați obstacolele inutile. Asigurați o întreținere corespunzătoare, inclusiv gestionarea cablurilor și îndepărtarea resturilor. Furnizați încălțăminte antiderapantă adecvată și efectuați inspecții zilnice ale șantierului pentru a identifica și elimina pericolele.

Măsuri de gestionare (transversale) Efectuați instruirii obligatorii de inițiere în domeniul sănătății și securității la locul de muncă și discuții zilnice privind siguranța. Efectuați analize ale riscurilor la locul de muncă (JHA) pentru toate sarcinile cu risc ridicat. Asigurați o supraveghere adecvată și o comunicare clară între lucrători și operatorii de mașini.

Mențineți truse medicale de prim ajutor și personal de prim ajutor instruit la fiecare front de lucru activ.

Aplicați autoritatea de oprire a lucrului dacă se observă condiții nesigure.

Impactul asupra condițiilor de sănătate și securitate în muncă/condițiilor de muncă în perioada exploatarei și întreținerii

Odată ce secțiunile reabilite ale drumului devin operaționale, acestea vor necesita întreținere periodică și de rutină pentru a asigura integritatea structurală a pavajului, a sistemului de drenaj de pe marginea drumului, a semnalizării și a barierelor de siguranță. Aceste activități introduc riscuri specifice pentru sănătate și siguranță datorită interacțiunii strânse dintre personalul de întreținere și traficul intens.

Expunerea personalului de întreținere la traficul rutier

Personalul de întreținere poate lucra în interiorul sau în imediata apropiere a benzilor active, crescând riscul

de coliziuni, în special pe segmentele de mare viteză.

Utilizatorii drumului pot să nu anticipeze prezența lucrătorilor pe carosabil, în special dimineața devreme, seara târziu sau în condiții meteorologice nefavorabile.

Riscuri legate de viteză

Îmbunătățirea geometriei drumului și a stării carosabilului poate încuraja viteze mai mari ale vehiculelor (frecvente pe loturile 1-4 ale M3), ceea ce crește distanțele de frânare și gravitatea potențialelor accidente.

Viteza excesivă reduce perioada de reacție disponibil pentru a evita echipele de întreținere sau dispozitivele de gestionare a traficului .

Înteruperi temporare ale traficului

Închiderea benzilor de circulație sau sistemele de circulație în sens invers pot crea congestii pe termen scurt și riscuri de accidente dacă nu sunt semnalizate sau comunicate corespunzător utilizatorilor drumurilor.

Pericole legate de vizibilitate și de condițiile meteorologice

Ceața, ploaia sau zăpada (frecvente în sudul și centrul Moldovei) pot reduce capacitatea șoferilor de a observa la timp lucrătorii de întreținere.

Iluminarea deficitară în zonele rurale afectează vizibilitatea lucrătorilor în perioadele de vârf.

Măsuri de atenuare (faza de exploatare și întreținere)

Conforme cu PR4/ESR4 ale BERD și aliniate la normele moldovenești de siguranță rutieră (CP D.02.18:2017; Codul rutier; Legea sănătății și securității în muncă nr. 186/2008).

Gestionarea traficului pentru lucrările de întreținere: Elaborarea și implementarea unui plan de gestionare a traficului pentru întreținere (MTMP) pentru toate operațiunile de întreținere de rutină și periodice. Utilizarea semnalizării de avertizare prealabilă, a conurilor, a barierele reflectorizante și a zonelor temporare de reducere a vitezei amplasate la distanțe adecvate, în conformitate cu CP D.02.18:2017. Asigurarea delimitării clare a zonelor de lucru cu bariere de înaltă vizibilitate pentru lucrările la poduri, șanțuri de drenaj sau podețe.

Măsuri de protecție a forței de muncă: Utilizarea obligatorie a EIP de înaltă vizibilitate (EN ISO 20471 clasa 2 sau 3), instruirea personalului de întreținere în materie de siguranță rutieră, conștientizare situațională și răspuns în situații de urgență, utilizarea vehiculelor de escortă echipate cu balize intermitente, perne de protecție (acolo unde este cazul) și panouri cu săgeți LED, interzicerea lucrătorilor să stea cu spatele la traficul care se apropie (în conformitate cu cele mai bune practici).

Măsuri de gestionare a vitezei: Introducerea restricțiilor temporare de viteză (30-50 km/h) în jurul zonelor de întreținere. Aplicarea prin patrule mobile sau coordonarea cu Inspectoratul de Poliție, atunci când este necesar pentru segmentele cu risc ridicat. Instalarea de benzi sonore portabile sau denivelări la locații critice pentru a se asigura că șoferii reduc viteza.

Comunicarea cu utilizatorii drumurilor Furnizarea de informații în timp real cu privire la închiderile temporare sau restricțiile de circulație prin intermediul: primăriilor locale, canalelor de socializare, panourilor de semnalizare variabilă amplasate pe marginea drumului (dacă sunt disponibile). Menținerea unui protocol de notificare publică pentru a se asigura că comunitățile din zona de interes sunt informate cu privire la lucrările de întreținere.

Programarea lucrărilor: Efectuarea lucrărilor de întreținere cu risc ridicat (curățarea vegetației, curățarea canalelor de scurgere, repararea gropilor) în afara orelor de vârf; Evitarea lucrărilor de întreținere pe timp de

noapte; dacă este inevitabil, asigurarea iluminatului portabil fără a deranja gospodăriile din apropiere.

Pregătirea pentru situații de urgență: mențineți truse de prim ajutor, dispozitive de comunicare și protocoale de contact în caz de urgență la fața locului; asigurați proceduri de retragere rapidă a lucrătorilor în cazul în care condițiile rutiere devin brusc nesigure (formarea de ceață, gheață neagră).

Lucrările de reabilitare și construcție vor genera riscuri pentru sănătatea și siguranța lucrătorilor, inclusiv cele legate de lucrul cu utilaje, formarea asfaltului, utilizarea cimentului, lucrul la înălțime, lucrul în apropierea utilităților.

Cadrul național OHS aplicabil proiectului – Legea sănătății și securității în muncă nr. 186/2008, regulamentele sale de punere în aplicare (HG 95/2009 și regulamentele sanitare) și CP D.02.18 specific sectorului:2017 privind normele de siguranță pentru construcția, repararea și întreținerea drumurilor – se aliniază în mare măsură cerințelor generale de sănătate și securitate în muncă ale BERD PR4 pentru protecția lucrătorilor, inclusiv evaluarea riscurilor, obligațiile angajatorului, formarea, supravegherea medicală și furnizarea de EIP. Cu toate acestea, legislația moldovenească se concentrează în principal pe sănătatea și securitatea în muncă la locul de muncă, în timp ce PR4/ESR4 impune, de asemenea, gestionarea sistematică a riscurilor pentru sănătate, siguranță și securitate pentru comunitățile afectate de proiect, măsuri de securitate, GBV/SEA, lanțuri de aprovizionare cu risc ridicat și raportarea incidentelor către Bancă, în conformitate cu standardele UE în materie de sănătate și securitate în muncă și cu bunele practici internaționale. Analiza lacunelor este prezentată în secțiunea 4.8.9 a documentului de referință și, pentru a remedia aceste lacune, se propun următoarele măsuri de atenuare:

Managementul sănătății și securității în muncă la nivel de proiect

- Pregătirea unui plan de gestionare a sănătății și securității în muncă (OHSP) al proiectului, aliniat la PR1/PR4, directivele UE privind sănătatea și securitatea în muncă și ISO 45001.
- Includerea ierarhiei controalelor, a indicatorilor cheie de performanță OHS, a măsurilor de monitorizare și a mecanismelor de revizuire a managementului.
- Introducerea practicilor de siguranță bazate pe comportament și a autorității obligatorii de oprire a lucrului pentru toți lucrătorii.
- Stabilirea unui sistem anonim de raportare a accidentelor evitate la limită și a acțiunilor nesigure, integrat în discuțiile privind siguranța și sănătatea la locul de muncă și în statisticile lunare privind performanța OHS.
- Elaborati o procedură de gestionare a incidentelor care să acopere clasificarea incidentelor, analiza cauzelor principale (RCA) și urmărirea CAPA (acțiuni corective și preventive).
- Asigurați raportarea la timp a incidentelor grave către BERD, în conformitate cu cerințele PR4.

Performanța și conformitatea contractorului în materie de sănătate și securitate în muncă

- Elaborarea unei proceduri de gestionare a sănătății și securității în muncă a contractanților, incluzând criterii de precalificare, indicatori cheie de performanță în domeniul sănătății și securității în muncă, analize obligatorii ale riscurilor la locul de muncă (JHA) și declarații privind metodele de lucru, precum și audituri periodice.
- Solicitați respectarea integrală a contractului cu PR4/ESR4, legislația moldovenească privind SSM și directivele UE privind SSM pentru contractori și subcontractori.

- Pregătiți un plan comunitar de sănătate, siguranță și securitate (CHSSP) care să acopere riscurile de interferență între activitățile de construcție și public.

Traficul și siguranța rutieră în perioada construcției

- Pregătiți un plan de gestionare a traficului și a siguranței rutiere pentru lucrările de construcție, inclusiv ocoliri sigure, închiderea benzilor de circulație, restricții de viteză și semnalizare.
- Implementarea procedurilor de notificare a comunității prin intermediul consiliilor locale, canalelor de socializare și semnalizării rutiere.
- Stabiliți protocoale de acces în caz de urgență cu serviciile locale de urgență și medicale.

Prevenirea riscurilor de violență bazată pe gen/exploatare sexuală și abuzuri (GBV/SEA) și conduita lucrătorilor

- Elaborați un plan de acțiune GBV/SEA aliniat la PR4/ESR4 și PR2/ESR2.
- Adoptați un cod de conduită al lucrătorilor cu clauze explicite privind GBV/SEA, semnare obligatorie și aplicare cu toleranță zero.
- Asigurați instruirea obligatorie inițială și periodică de perfecționare pentru toți lucrătorii.
- Oferiți căi confidențiale de reclamație și mecanisme sigure de raportare pentru problemele legate de GBV/SEA.

Managementul securității (dacă este cazul)

- Pregătiți un plan de gestionare a securității conform cu PR4/ESR4, care să includă verificarea personalului, utilizarea proporțională a forței, instruire în domeniul dezamorsării conflictelor, sensibilitate la GBV și protocoale de raportare a incidentelor.

Cerințe OHS pentru lanțul de aprovizionare

- Solicitați furnizorilor să demonstreze conformitatea cu OHS, inclusiv evaluări de risc, certificări și licențe.
- Integrați cerințele PR4/ESR4 și OSH ale UE în documentele de achiziții.
- Păstrați-vă dreptul de a audita furnizorii cu risc ridicat și de a aplica măsuri corective.

Implicarea lucrătorilor și guvernanta OHS

- Integrați canalele de feedback privind sănătatea și siguranța lucrătorilor în Proiect GRM (PR10/ESR10).
- Înființați comitete mixte OHS (client + contractori) care să efectueze revizui periodice ale auditurilor, incidentelor și eficacității CAPA (acțiuni corective și preventive).

B. Condiții de muncă și de lucru (PR2)

Acest subcapitol evaluează condițiile de muncă și de lucru pentru proiectul de reabilitare a drumului M3 (loturile 1-4) în conformitate cu cerința de performanță 2 a BERD (condiții de muncă și de lucru), ținând seama de cadrul legislativ național al Republicii Moldova, de convențiile OIM și de cele mai bune practici internaționale. De asemenea, ia în considerare supravegherea instituțională, încălcările tipice din sector, riscurile asociate cu forța de muncă migratoare și non-locală, precum și lacunele din documentația de achiziții (Cartea Roșie FIDIC) în raport cu PR2.

Reprezentanții Ministerului Muncii, Migrației și Ocupării Forței de Muncă, Departamentul Lucrări de Construcții

și Reparații, au declarat că încălcările tipice ale legislației muncii se referă la programul de lucru, lipsa echipamentelor de protecție individuală și a instruirii privind utilizarea acestora, neplata la timp a salariilor lucrătorilor și neasigurarea unor facilități sociale adecvate, gestionarea deficitară a riscurilor pentru sănătatea și securitatea în muncă și furnizarea de facilități de cazare nesigure.

Impacturi cheie legate de condițiile de muncă și de lucru

În perioada construcției sunt anticipate următoarele impacturi legate de muncă:

Impactul 1: Riscuri legate de condițiile precare de muncă și de lucru

Consecințele potențiale includ: creșterea numărului de accidente și leziuni, oboseala lucrătorilor din cauza programului de lucru excesiv, restanțe salariale și dificultăți financiare, discriminare sau hărțuire, scăderea moralului, a productivității și a retenției, exploatarea lucrătorilor străini sau subcontractați

Impactul 2: Riscuri legate de condițiile de cazare inadecvate ale lucrătorilor (dacă este cazul)

Acestea includ: riscuri de incendiu, riscuri legate de siguranța electrică și structurală, supraaglomerare și igienă precară, lipsa facilităților adaptate nevoilor specifice ale femeilor, restricții privind circulația lucrătorilor, stres psihosocial și reducerea bunăstării.

Impactul 3: Riscuri pentru lucrătorii care nu sunt angajați (contractori, subcontractori, furnizori)

Datorită lacunelor din legislația națională și limitărilor tipice de supraveghere: utilizarea contractelor informale sau a termenilor neclari, expunere mai mare la riscurile OHS, potențială exploatare de către intermediari, acces inconsistent la GM pentru lucrători.

Impactul 4: Riscuri de muncă forțată/sclavie modernă

Deosebit de relevant pentru lucrătorii migranți: reținerea pașaportului, taxe de recrutare, practici coercitive ale agenților de plasare a forței de muncă, reținerea salariilor

Impactul 5: Participarea limitată a lucrătorilor și aplicarea slabă a legii

Supraveghere insuficientă a subcontractanților, lipsa inspecțiilor de muncă, mecanisme interne de monitorizare slabe

Cadrul legislativ național din Moldova oferă o bază juridică solidă pentru protecția muncii, dar **lacunele în implementare și riscurile specifice sectorului** (în special pentru subcontractanți și lucrătorii migranți) evidențiază necesitatea unor **sisteme specifice proiectului, aliniate la PR2**.

Există cerințe specifice privind gestionarea muncii și condițiile de muncă aplicabile tuturor proiectelor finanțate de BERD. Aceste cerințe sunt definite în PR2/ESR2 – Munca și condițiile de muncă. În plus, există alte documente, note orientative și exemple de bune practici internaționale care pot fi incluse în cerințele proiectului. Una dintre principalele cerințe din PR2/ESR2 este ca clientul să elaboreze propriile **politici de resurse umane și propriul plan de gestionare a resurselor umane** adecvate proiectului. Politicile de resurse umane trebuie să fie în vigoare, implementate și aplicabile, ușor de înțeles și accesibile tuturor angajaților și lucrătorilor care nu sunt angajați. În plus, ar trebui implementate următoarele planuri de gestionare: **Codul de conduită al lucrătorilor, Planul de gestionare a sănătății și securității în muncă, Planul de intervenție în situații de urgență, Mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor**.

AND dispune de un Cod de conduită accesibil publicului, care stabilește standardele etice și regulile de comportament ale organizației pentru toți angajații. Codul de conduită nu este pe deplin aliniat la PR2/ESR2

și nu conține dispoziții privind interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate, libertatea de asociere și negocierea colectivă, condițiile de angajare, salariile echitabile și programul de lucru, mecanismul de soluționare a reclamațiilor, conformitatea lanțului de aprovizionare și a contractanților, dispoziții privind cazarea lucrătorilor (dacă este cazul).

În majoritatea cazurilor, clientul se poate baza pe legislația națională pentru gestionarea muncii și a condițiilor de muncă la fața locului. În conformitate cu legislația națională a Republicii Moldova, cerințele sunt în mare măsură aliniate la prevederile EBRD ESR/PR 2, astfel cum se reflectă în tabelul 4-38. Cu toate acestea, în ceea ce privește punerea în aplicare efectivă, practica a demonstrat că problemele la fața locului nu sunt cauzate de legislația în sine, ci de aplicarea legislației naționale din cauza supravegherii instituționale deficitare. Acest lucru este valabil în special în cazul lucrătorilor de la fața locului, subcontractanților și furnizorilor.

Procesul de achiziție pentru selectarea contractorului executiv

În cadrul procesului de achiziții internaționale, este important de menționat că niciunul dintre cadrele internaționale comune nu acoperă toate cerințele PR2/ESR2 și, prin urmare, va fi de obicei necesar să se identifice riscurile care vor duce la apariția unor lacune în ceea ce privește cerințele PR2/ESR2.

AND utilizează Cartea Roșie FIDIC ca model pentru contract și ca document legal cu contractanții săi. Cartea Roșie FIDIC nu este complet aliniată cu PR2/ESR2, deoarece nu include o interdicție explicită a muncii copiilor sau a muncii forțate, nu prevede un mecanism anonim și accesibil de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor, nu conține cerințe specifice privind recrutarea etică și reținerea pașapoartelor și nu acoperă supravegherea contractanților și a lanțului de aprovizionare în modul cerut de PR2/ESR2.

Contractul FIDIC Redbook se bazează pe respectarea legislației muncii din Moldova, însă PR2/ESR2 prevede garanții explicite de nediscriminare și egalitate de șanse.

Cartea Roșie FIDIC nu face referire la libertatea de asociere, dreptul de a se afilia la sindicate sau la negocierea colectivă. Cartea Roșie impune contractorilor să respecte legislația națională aplicabilă în domeniul muncii, care include aceste drepturi.

Clauza 6 din Cartea Roșie FIDIC acoperă cerințele de bază legate de muncă, astfel încât contractantul trebuie să respecte legislația națională a muncii referitoare la salarii, programul de lucru și condițiile de muncă. Contractantul trebuie să plătească tarifele și să respecte condițiile care sunt în conformitate cu legislația muncii aplicabilă. În plus, clauza 6.6. impune contractanților să asigure facilitățile de bunăstare și cazarea necesare, dar nu specifică standardele. Legislația muncii națională din Moldova a stabilit o săptămână de lucru de 40 de ore și impune plata unei prime pentru orele suplimentare. În plus, legea stabilește și un salariu minim care respectă standardele naționale.

AND a indicat că în procesul de licitație pentru selectarea unui contractant sunt incluse cerințe ESHS pe care ofertantul trebuie să le îndeplinească, cum ar fi ISO 14001, OHSAS 18001/ISO 45001 sau propriile politici și proceduri scrise, dacă nu dețin certificate. În plus, ofertantul trebuie să demonstreze că a realizat cel puțin un proiect similar în condiții de siguranță și în conformitate cu standardele internaționale. În cele din urmă, ofertantul trebuie să prezinte un plan ESHS.

În documentele/procedurile de licitație nu sunt incluse cerințe privind forța de muncă PR2.

Măsuri de atenuare

Cadrul de atenuare asigură: alinierea la PR2 și PR4 ale BERD, conformitatea cu Codul muncii din Republica

Moldova și legislația privind sănătatea și securitatea în muncă, eliminarea lacunelor din documentația de achiziții, responsabilitate clară între client, inginerul proprietarului, contractanți și subcontractanți, atenuarea riscurilor în ceea ce privește recrutarea, angajarea, lanțul de aprovizionare, sănătatea și securitatea în muncă și bunăstarea lucrătorilor.

1. Consolidarea cerințelor contractuale și de achiziții (Cartea Roșie FIDIC)

Clientul va actualiza documentele de licitație și contractele FIDIC pentru a include obligații explicite PR2/ESR2 și PR4 aplicabile contractorilor și subcontractanților. **Clauze contractuale cheie care trebuie incluse:**

Munca copiilor și munca forțată: Interzicerea absolută a muncii copiilor și a muncii forțate, proceduri obligatorii de verificare a vârstei, interzicerea reținerii pașaportului/actului de identitate, recrutarea numai prin canale etice.

Nediscriminarea și egalitatea de șanse: Practici nediscriminatorii de angajare și ocupare a forței de muncă, acces egal la salarii, beneficii și formare, drept explicit la libertatea de asociere și negociere colectivă.

Recrutare etică: interzicerea taxelor de recrutare percepute lucrătorilor, contracte de muncă transparente într-o limbă înțeleasă de lucrători

Cazarea lucrătorilor (acolo unde este cazul): Respectarea EBRD / IFC Cazarea lucrătorilor: Procese și standarde **Mecanism de soluționare a reclamațiilor:** Mecanism obligatoriu de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor pentru contractori și subcontractori, canale anonime și accesibile, cerința de a partaja rezumatele registrului de reclamații cu clientul.

Obligația contractorului de a asigura că furnizorii primari nu recurg la munca copiilor și la munca forțată, evaluarea riscurilor asociate noilor furnizori, raportarea și cerințele privind măsurile corective.

Planul de gestionare a forței de muncă (LMP) Planul obligatoriu de gestionare a forței de muncă al contractantului înainte de mobilizare, raportare periodică și audituri ale forței de muncă

2. Resurse umane / Sistem de gestionare a muncii (la nivel de client)

Clientul (AND) va elabora și implementa un sistem cuprinzător de gestionare a forței de muncă, aliniat la PR2. Componente: Politica de resurse umane aliniată la PR2/ESR2, proceduri de gestionare a forței de muncă, protocoale de recrutare și integrare, monitorizarea orelor de lucru și a salariilor, proceduri disciplinare, procedură de concediere colectivă aliniată la PR2 (inclusiv analiza alternativelor), garanții GBVH/SEA, mecanism și registru de reclamații ale lucrătorilor, integrarea OHS (interferență PR2–PR4), proceduri de monitorizare a lanțului de aprovizionare, mecanisme de raportare interne și externe.

3. Gestionarea contractorilor și subcontractorilor

Etapa precontractuală: evaluarea performanțelor anterioare în materie de muncă și sănătate și securitate în muncă, evaluarea capacității contractantului de a pune în aplicare PR2 și PR4, includerea conformității în materie de muncă ca criteriu de precalificare.

În perioada implementării: Plan obligatoriu de gestionare a muncii pentru contractori, Transpunerea clauzelor PR2 în contractele de subcontractare, Audituri periodice ale muncii și inspecții la fața locului, Monitorizarea practicilor de recrutare și verificarea vârstei, Monitorizarea conformității lanțului de aprovizionare.

4. Codul de conduită actualizat

Codul de conduită va fi actualizat și semnat de toți lucrătorii, contractanții și subcontractanții, incluzând: interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate, libertatea de asociere, salarii și ore de lucru echitabile,

combaterea hărțuirii și nediscriminarea, măsuri de prevenire a violenței de gen/abuzului sexual, principii etice de recrutare, standarde de cazare pentru lucrători (dacă este cazul), acces la mecanisme de soluționare a reclamațiilor, angajamente de neaplicare a represaliilor.

5. Mecanism de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor (GRM intern)

Un GRM dedicat lucrătorilor va fi stabilit atât la nivelul clientului, cât și al contractorului.

Cerințe: canale de raportare anonime (linia telefonică directă, cutii pentru reclamații, e-mail, reprezentanți ai lucrătorilor), garanții de confidențialitate, termene clare de soluționare, sistem de urmărire și raportare, accesibilitate pentru lucrătorii contractanților și subcontractanților, politică explicită de neaplicare a represaliilor, accesul AND la rezumatele reclamațiilor contractanților.

6. Planul de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul)

În cazul în care sunt necesare tabere pentru lucrători, se va elabora un plan de cazare a lucrătorilor în conformitate cu standardele BERD/IFC.

Standarde minime: Dimensiunea și ocuparea adecvată a camerelor, sisteme de siguranță împotriva incendiilor, siguranță electrică și structurală, facilități WASH sensibile la gen, zone de recreere și comune, libertate de mișcare, inspecții periodice și măsuri corective

7. Măsuri privind sănătatea și securitatea în muncă și formarea profesională (interferență PR2–PR4)

Se va implementa un plan cuprinzător de management al sănătății și securității în muncă (OHSP).

Măsuri cheie: Analize ale riscurilor la locul de muncă (JHA) / Declarații privind metodele de lucru, Autorizarea de a opri lucrul în condiții nesigure, Program de siguranță bazat pe comportament, Furnizarea și aplicarea obligatorie a EIP, Raportarea incidentelor și a accidentelor evitate la limită, Supraveghere medicală la locul de muncă, Discuții privind siguranța la locul de muncă și formare continuă în domeniul siguranței.

8. Monitorizare, supraveghere și control

Responsabilitățile inginerului proprietarului: Includerea monitorizării muncii PR2 în Termenii de referință, Revizuirea înregistrărilor privind reclamațiile, Monitorizarea conformității cu verificarea vârstei și practicile de recrutare, Raportarea lunară și trimestrială a conformității, Documentarea neconformităților și a acțiunilor corective.

Supraveghere externă: inspecții comune cu Inspectoratul de Stat al Muncii (acolo unde este cazul), audituri periodice de conformitate a muncii

C. Sănătate și siguranță în lanțul de aprovizionare (lanțuri de aprovizionare cu risc ridicat)

În conformitate cu legislația moldovenească actuală, Legea Legea sănătății și securității în muncă nr. 186/2008 se aplică strict angajatorilor care își desfășoară activitatea pe teritoriul Republicii Moldova și nu impune dezvoltatorilor de proiecte sau contractorilor obligația de a supraveghea performanța în materie de sănătate și securitate în muncă (SSM) a furnizorilor din amonte. Prin urmare, nu există nicio cerință legală privind screeningul, verificarea sau monitorizarea OHS în lanțul de aprovizionare a furnizorilor cu risc ridicat, cum ar fi carierele care furnizează agregate, furnizorii de bitum, fabricile de asphalt sau subcontractanții de transport. Această lacună legislativă poate duce la includerea furnizorilor cu sisteme OHS inadecvate și crește riscul practicilor nesigure în cadrul lanțului de aprovizionare.

În plus, peisajul aprovizionării din Moldova este dominat de întreprinderi mici și mijlocii (IMM-uri), multe dintre

acestea putând opera cu standarde de muncă și OHS mai scăzute în comparație cu firmele mai mari, care dispun de sisteme de management formale. IMM-urile pot să nu dispună de formare structurată, evaluări de risc, proceduri documentate sau sisteme de management OHS certificate. Prin urmare, există un risc inherent ca încălcările legislației muncii (de exemplu, lipsa EIP, condiții de muncă inadecvate, ore de lucru excesive, lucrători neînregistrați) să apară în rândul furnizorilor care furnizează materiale și servicii pentru proiect. Aceste încălcări pot avea loc atât la locurile de producție ale furnizorilor (carierele, fabricile de asfalt, depozitele de materiale), cât și în rândul lucrătorilor care livrează materiale la șantier.

Fără controale contractuale sau procedurale explicite, există riscul ca proiectul să devină asociat cu condiții de muncă nesigure, practici de muncă sub standard și riscuri potențiale de muncă forțată sau a copiilor, în special în rândul furnizorilor primari care operează în medii cu un nivel redus de supraveghere.

Măsuri de atenuare aliniate la EBRD PR4/PR2 și FIDIC

Pentru a aborda aceste riscuri, proiectul va adopta o abordare consolidată de gestionare a lanțului de aprovizionare, care depășește cerințele legale din Moldova și se aliniază la EBRD PR4/ESR2 (Sănătate și siguranță) și PR2/ESR2 (Munca și condițiile de muncă).

Cerințe de conformitate OHS pentru furnizori Toți furnizorii cu risc ridicat (agregate, bitum, fabrici de asfalt, furnizori de combustibil, subcontractanți de transport) vor trebui să demonstreze conformitatea OHS, inclusiv: licențe și permise de funcționare valabile; evaluări documentate ale riscurilor pentru procesele cheie; dovezi ale formării lucrătorilor și utilizării EIP; conformitatea cu legislația muncii din Moldova.

Cerințele privind sănătatea și securitatea în muncă și condițiile de muncă vor fi incluse în mod explicit în documentația de achiziție, cu referire la PR4/ESR4, PR2/ESR2 și principiile UE privind sănătatea și securitatea în muncă.

Drepturi de audit al lanțului de aprovizionare Proprietarul proiectului își rezervă dreptul de a audita furnizorii și subcontractanții cu risc ridicat în orice moment. Contractanții vor fi obligați să coopereze cu auditurile și să implementeze acțiuni corective (CAPA) în cazul în care sunt identificate deficiențe.

Screeningul riscurilor din lanțul de aprovizionare Contractanții vor fi obligați să stabilească o procedură de screening al riscurilor pentru toți furnizorii noi, incluzând: verificarea conformității cu legislația națională privind sănătatea și securitatea în muncă și legislația muncii; revizuirea incidentelor, sancțiunilor sau reclamațiilor anterioare; evaluarea condițiilor de muncă la instalațiile furnizorilor; identificarea furnizorilor cu risc ridicat care necesită o supraveghere sporită.

Interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate În contractul FIDIC va fi inclusă o clauză contractuală specifică care va impune tuturor contractorilor și furnizorilor să se asigure că lanțurile lor de aprovizionare primare nu implică munca copiilor, munca forțată sau orice formă de exploatare. Contractorii trebuie să monitorizeze furnizorii și să raporteze imediat orice constatări sau suspiciuni.

Integrarea în obligațiile FIDIC privind sănătatea și securitatea în muncă/munca a contractantului Condițiile contractuale FIDIC vor fi completate cu: cerințe pentru furnizori de a se conforma cu PR4/ESR4 și PR2/ESR2; obligația de a furniza dovezi privind sistemele de sănătate și securitate în muncă, conformitatea muncii și licențele înainte de începerea furnizării; mecanisme de aplicare, inclusiv posibilitatea de a elimina furnizorii care nu se conformează.

Sprijin și aliniere pentru IMM-uri Recunoscând că mulți furnizori sunt IMM-uri, proiectul poate oferi îndrumări

privind așteptările minime în materie de sănătate și securitate în muncă, modele pentru evaluarea riscurilor și materiale de sensibilizare pentru a contribui la creșterea nivelului de conformitate fără a exclude IMM-urile.

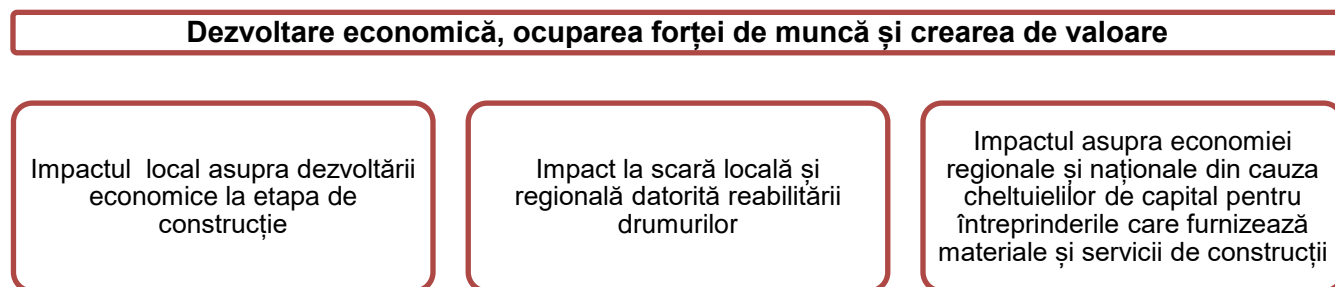
Raportare transparentă Contractanții vor raporta lunar cu privire la: rezultatele evaluării furnizorilor; auditurile efectuate; neconformitățile identificate; implementarea și închiderea CAPA.

Aceste rapoarte vor fi integrate în sistemul de monitorizare a sănătății și securității în muncă și a muncii al proiectului.

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Amploare	Semnificația impactului
C	Impactul lacunelor în materie de sănătate și securitate în muncă	Moderat	Lung	Regional	Ridicată
C	Procedură de licitație internațională în conformitate cu PR2/ESR2 și PR4/ESR4	Moderat	Mediu	Regional	Moderată
C	OHS/ Condiții de muncă și de lucru conformitatea clienților	Moderat	Pe termen lung	Regional	Moderată
C	OHS/Condiții de muncă și de lucru în perioada construcției	Ridicat	Mediu	Regional	Ridicată
C,O	Gestionarea lanțului de aprovizionare	Moderat	Lung	Regional	Ridicată
O	OHS/Condiții de muncă și de lucru în perioada operațiunii				Moderată

Tabel 8-14: Matrice de evaluare a sănătății și securității în muncă, muncă

8.4.5. Dezvoltare economică, ocuparea forței de muncă și crearea de valoare locală



Figură 8-7: Dezvoltare economică, ocuparea forței de muncă și crearea de valoare

Impact social și economic pozitiv la scară locală și regională datorită creșterii vitezei de transport auto, impact pozitiv asupra activității economice datorită îmbunătățirii condițiilor rutiere, creșterea siguranței pentru șoferi și locuitorii satelor situate de-a lungul drumului, precum și reducerea perioadei de călătorie. Îmbunătățirea condițiilor rutiere ar crea oportunități suplimentare de dezvoltare pentru companiile agricole locale și pentru dezvoltarea comerțului, inclusiv a comerțului internațional.

Reabilitarea drumului de acces la punctul de trecere a frontierei Galați - Giurgiuilești - Reni și construirea drumului de ocolire a satului Giurgiuilești cu o parcare specială pentru camioane este un element important care va contribui la stimularea dezvoltării infrastructurii socio-economice locale, regionale și naționale.

Impactul asupra dezvoltării economice, ocupării forței de muncă și creării de valoare locală

Impactul 1: Creșterea activității economice regionale și naționale datorită îmbunătățirii performanței drumurilor

Reabilitarea M3 — inclusiv îmbunătățirea pavajului, intersecții mai sigure și centura Giurgiuilești — îmbunătățește viteza de deplasare, reduce durata călătoriilor, crește fiabilitatea transportului și consolidează legăturile comerciale cu România și Ucraina. Aceste îmbunătățiri stimulează creșterea economică, facilitează competitivitatea agricolă și industrială și îmbunătățesc comerțul internațional.

Măsuri de atenuare/îmbunătățire

- **Măsuri de optimizare a eficienței traficului** Asigurarea proiectării intersecțiilor, centurilor și căilor de acces în conformitate cu standardele naționale pentru a maximiza economiile de timp de călătorie, implementarea planurilor temporare de gestionare a traficului în perioada construcției pentru a reduce întârzierile, întreținerea semnalizării și marcajelor rutiere pentru a susține îmbunătățirile pe termen lung în materie de siguranță.
- **Sprijin pentru accesul întreprinderilor locale** Menținerea accesului la instalațiile agroindustriale, stațiile de alimentare cu combustibil, zonele de depozitare și punctele logistice în perioada construcției. Furnizarea de notificări prealabile și semnalizare pentru devieri temporare.
- **Coordonare transfrontalieră** Coordonarea cu vama/poliția de frontieră pentru a asigura funcționarea fără probleme a drumului de acces Giurgiuilești și a zonei speciale de parcare pentru camioane.

Impactul 2: Creșterea veniturilor pentru furnizorii locali și naționali

Cheltuielile de capital ale proiectului generează o cerere semnificativă de agregate, beton, oțel, asfalt, EIP, utilaje, servicii de transport, facilități de șantier și securitate. Acest lucru stimulează cifra de afaceri, profiturile și expansiunea furnizorilor, contractorilor și prestatorilor de servicii. Impacturile secundare includ creșterea activității comerciale în domeniul cazării, serviciilor de alimentație și comerțului cu amănuntul.

Măsuri de atenuare/îmbunătățire

- **Implicarea furnizorilor locali** Solicitați contractorilor să acorde prioritate aprovizionării de la furnizorii din Aol și din raion, acolo unde este posibil din punct de vedere tehnic și economic, și să mențină un registru public al oportunităților de achiziții.
- **Achiziții echitabile și transparente** Utilizați achiziții deschise și competitive, aliniate la principiile PR2/PR10, includeți criterii de conformitate ESG pentru furnizori (standarde de muncă, OHS, aprovizionare etică).
- **Consolidarea capacității furnizorilor** Oferirea de informări furnizorilor locali cu privire la specificațiile tehnice, cerințele de siguranță și procedurile de licitație.

Impactul 3: Crearea de locuri de muncă pe termen scurt în perioada construcției

Se preconizează că proiectul va genera locuri de muncă **directe, indirecte și induse**:

- **Locuri de muncă directe:** operatori de mașini, șoferi, sudori, dulgheri, electricieni, montatori de oțel, personal de mediu și sănătate și securitate în muncă, personal de securitate.

- **Locuri de muncă indirecte:** furnizori de agregate, asfalt, beton, garduri, combustibil, echipamente de protecție individuală, mașini, transport și servicii.
- **Locuri de muncă induse:** cazare, catering, comerț mic, reparații auto, servicii de transport.

Măsuri de atenuare/îmbunătățire

- **Prioritizarea angajărilor locale** Obligarea contractorilor să acorde prioritate rezidenților din zona de interes, urmați de lucrătorii din zona de reședință a raionului, apoi de lucrătorii naționali. Încurajarea ocupării a 30-40 % din posturile necalificate la nivel local.
- **Coordonarea cu autoritățile locale și agențiile de ocupare a forței de muncă** Cartografierea comună a forței de muncă disponibile (șomeri, lucrători sezonieri, femei în căutarea unui loc de muncă, tineri). Autoritățile locale să difuzeze anunțuri de locuri de muncă și să identifice în prealabil candidații.
- **Practici echitabile de angajare** Fără taxe de recrutare; contracte transparente; clauze scrise în conformitate cu Codul muncii. Mecanism accesibil de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor.
- **Perfecționarea și formarea forței de muncă** Formare inițială (sănătate și securitate în muncă, gestionarea traficului, norme de mediu). Mentorat la fața locului pentru posturi semi-calificate. Oportunități de certificare în operarea echipamentelor, lucrări cu beton, semnalizare.
- **Măsuri de incluziune pentru grupurile vulnerabile** Proceduri de aplicare simplificate, informare prin intermediul asistenților sociali pentru gospodăriile cu venituri mici, femei și tineri, politică de angajare sensibilă la dimensiunea de gen și nediscriminare.

Impactul 4: Riscul accesului inegal la informații despre locuri de muncă

Dacă canalele de comunicare nu sunt incluzive sau transparente, unii rezidenți – în special persoanele în vârstă, femeile, gospodăriile cu venituri mici sau gospodăriile fără acces la internet – ar putea să nu afle despre locurile de muncă disponibile.

Măsuri de atenuare/îmbunătățire

- **Anunțuri locale privind locurile de muncă** la primării, centre culturale, biblioteci și stații de autobuz, postări pe grupurile locale de Facebook/Whats App/Viber, utilizarea posturilor de radio locale, acolo unde sunt disponibile.
- **Comunicare la nivel raional/național** Anunțuri de locuri de muncă prin ANOFM și portaluri naționale de recrutare (Rabota.md, JobList.md).
- **Mecanisme de comunicare cu contractanții** Pagina web dedicată locurilor de muncă, anunțuri prin intermediul ofițerului de legătură cu comunitatea (CLO), târguri de locuri de muncă în Ialoveni, Cimișlia, Cahul.
- **Formate accesibile** Materiale bilingve (română/rusă), fișe informative ușor de citit.

Impactul 5: Perturbarea temporară a activității economice a întreprinderilor locale

Unitățile comerciale situate de-a lungul coridorului – magazine, ateliere, producători agricoli – pot suferi reduceri temporare ale accesului sau vizibilității din cauza lucrărilor de construcție.

Măsuri de atenuare/îmbunătățire

- **Gestionarea accesului la afaceri** Menținerea în permanență a cel puțin unei rute de acces deschise, asigurarea de rute alternative pentru pietoni și vehicule, notificări prealabile privind închiderile (cu minimum 7-14 zile înainte).
- **Măsuri de semnalizare și vizibilitate** Semne de direcție temporare pentru întreprinderi, menținând accesul pietonal în condiții de siguranță la spațiile comerciale.
- **Colaborarea cu întreprinderile afectate** Întâlniri periodice cu proprietarii de magazine și furnizorii de servicii, mecanism rapid de răspuns la reclamații economice.

6. Măsuri de monitorizare și raportare

Impactul 6: Necesitatea supravegherii continue a ocupării forței de muncă și a beneficiilor economice

Fără o monitorizare sistematică, obiectivele locale de angajare ar putea să nu fie îndeplinite, iar grupurile vulnerabile ar putea rămâne excluse.

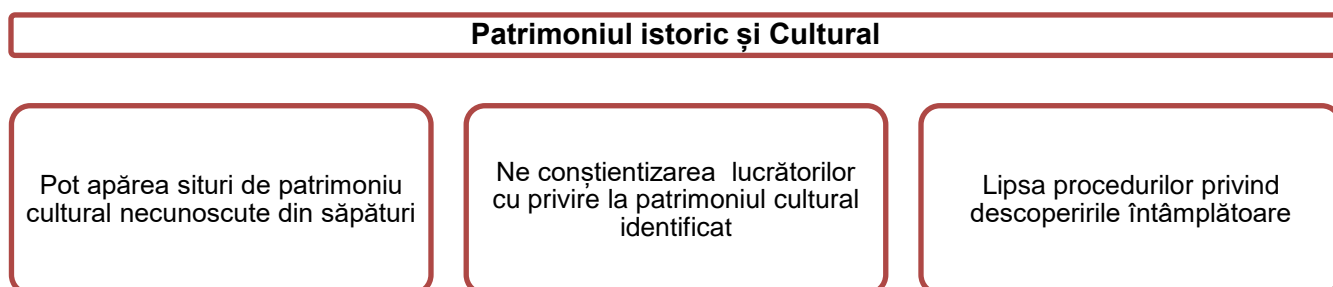
Măsuri de atenuare/îmbunătățire

- **Raportare obligatorie a contractorilor (lunară)** Numărul de lucrători angajați și procentul local vs. raional vs. național, defalcare pe lucrători calificați vs. necalificați, defalcare pe sex și vârstă, sesiuni de inițiere și formare finalizate, reclamații ale lucrătorilor înregistrate și soluționate.
- **Audituri independente** Audituri periodice privind munca și sănătatea și securitatea în muncă efectuate de PIU/AND, verificări de conformitate pentru practicile de muncă ale furnizorilor.
- **Bucle de feedback cu comunitățile** CLO va furniza actualizări periodice către APL, problemele ridicate de comunități vor fi înregistrate și abordate.

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Amploare	Semnificația impactului
C,O	Dezvoltarea economică regională	Ridicată	Lung	Regional	Ridicat Pozitivă
C	Beneficii din cheltuieli de capital	Moderat	Mediu	Regional	Moderat
C	Crearea de locuri de muncă	Ridicat	Mediu	Regional	Ridicat
C	Acces inegal la informații despre locuri de muncă	Moderat	Scurt	Local	Scăzut
C	Înterupere temporară a activității	Moderat	Scurt	Local	Scăzut
C	Excluderea grupurilor vulnerabile	Moderat	Scurt	Local	Scăzut
C, O	Monitorizare slabă	Scăzut	Mediu	Regional	Mediu
C,O	Presiune asupra serviciilor locale	Moderată	Mediu	Local	Mediu

Tabel 8-15: Matrice de evaluare a dezvoltării economice

8.4.6. Patrimoniul istoric și cultural



Tabel 8-16: Patrimoniul istoric și cultural

Zona proiectului este situată în principal pe un coridor rutier existent (loturile 1-3), doar lotul 4 implicând o scurtă aliniere nouă. Probabilitatea de a întâlni un patrimoniu arheologic necunoscut este, prin urmare, redusă. Patrimoniul cultural al Republicii Moldova este divers și larg răspândit, cu mii de situri înregistrate, inclusiv așezări arheologice, fortificații medievale, biserici, monumente comemorative, rezervații naturale și bunuri etnografice.

Locațiile exacte ale monumentelor și zonele de protecție stabilite legal sunt situate la o distanță considerabilă de aliniamentul proiectului și de zona sa de influență, astfel cum este descris în capitolul 4.9 al documentului de referință, inclusiv tabelul 4-42. Prin urmare, nu există suprapuneri spațiale sau interferențe directe între lucrările de construcție și aceste situri culturale și memoriale.

În consecință, toate monumentele și bisericile identificate în zona proiectului vor fi conservate în întregime, iar zonele lor de protecție nu vor fi afectate de activitățile de construcție, reabilitare sau exploatare a drumului. Singurele impacturi potențiale sunt de natură indirectă și minoră, cum ar fi o creștere temporară a volumului traficului sau a nivelului de zgomot în localități. Cu toate acestea, nu se preconizează ca acestea să pună în pericol starea fizică sau valoarea simbolică a monumentelor.

Un tun istoric – descoperit inițial sub podul din apropierea zonei vamale și instalat lângă M3 – se află în apropierea coridorului rutier actual.

Consiliul local a inițiat discuții pentru relocarea acestuia în complexul memorial central, lângă:

Monumentul în memoria sătenilor căzuți în război (1941-1945) și

Monumentul de la mormântul comun al celor trei soldați căzuți în război (1941-1945).

Această relocare este inițiată de comunitate și nu are legătură cu impactul proiectului.

Impactul potențial asupra patrimoniului cultural cunoscut

Faza de construcție

- Nu există impact fizic direct asupra monumentelor sau bisericilor înregistrate, deoarece toate sunt situate în afara zonei de acoperire a proiectului.
- Nu există perturbări ale zonelor de protecție definite legal.
- Pot apărea impacturi temporare, minore și indirecte în așezările din apropiere:
 - creșterea pe termen scurt a traficului,
 - zgomot și vibrații în perioada transportului materialelor,
 - emisii de praf care afectează percepția estetică, dar nu și integritatea structurală.
- Aceste impacturi sunt reversibile și limitate din punct de vedere spațial.

Faza de exploatare

Nu se preconizează impacturi directe sau indirecte. Zgomotul și fluxurile de trafic vor rămâne în limitele normelor legale și nu vor afecta bunurile culturale.

Impactul potențial asupra resurselor arheologice

Deoarece proiectul urmează în mare parte un coridor rutier existent, perturbarea solului este limitată, iar riscul de a întâlni artefacte necunoscute este redus.

Lotul 4 implică o nouă perturbare a solului, dar nu există niciun sit înregistrat în cadrul aliniamentului.

Riscul descoperirilor întâmplătoare este clasificat ca fiind scăzut până la moderat, tipic pentru infrastructura liniară dintr-o regiune bogată din punct de vedere cultural.

Patrimoniul cultural imaterial

În zona de influență a proiectului nu se desfășoară festivaluri, ritualuri sau practici culturale. Evenimentele și tradițiile locale din regiunea de dezvoltare sudică nu vor fi perturbate de construcție.

Măsuri de atenuare

Evitare și protecție

- Nu se efectuează lucrări în zonele de protecție a monumentelor:
Toate activitățile de construcție, depozitarea materialelor, parcare utilajelor și taberele de muncitori trebuie să se afle în afara zonelor tampon de protecție legală de 100-500 m ale bunurilor culturale înregistrate.
- Marcarea zonelor sensibile:
Coordonatele geospațiale ale siturilor arheologice vor fi furnizate contractantului; aceste zone trebuie marcate fizic, împrejmuite și evitate.
- Interzicerea perturbării solului în zonele de înaltă sensibilitate:
În special pentru Zidul lui Traian (Valul lui Traian) din Lotul 2 – nu sunt permise săpături, săparea de șanțuri sau îndepărtarea de materiale.

Procedura privind descoperirile întâmplătoare (obligatorie)

Trebuie implementată o procedură formală privind descoperirile întâmplătoare (CFP), care include:

- Încetarea imediată a lucrărilor în cazul descoperirii oricărui artefact, structură, rămășițe scheletice, ceramică, fundații din cărămidă sau stratigrafie neobișnuită.
- Securizarea zonei (raza minimă de 15-20 m) și împiedicarea accesului neautorizat.
- Notificarea imediată a: Agenției Naționale de Arheologie, inginerului de supraveghere a construcțiilor (inginer FIDIC), angajatorului (Unitatea de Implementare a Proiectului / AND).
- Documentarea descoperirii: fotografii, coordonate GPS, descriere succintă și circumstanțe.
- Evaluarea arheologică: Lucrările pot fi reluate numai după autorizarea scrisă a autorității competente.

Bune practici de construcție

- Controlul prafului în apropierea centrelor satelor, zonelor memoriale și bisericilor pentru a evita afectarea esteticii și a experienței vizitatorilor – pulverizarea cu apă, acoperirea camioanelor, limitarea vitezei.
- Gestionarea zgomotului și a vibrațiilor în zonele de locuit: fără utilaje grele pe timp de noapte; utilizarea de echipamente cu vibrații reduse, acolo unde este posibil; restricții de viteză pentru camioane în apropierea structurilor culturale.
- Gestionarea traficului pentru a evita congestia în apropierea bisericilor, monumentelor, cimitirelor sau zonelor de festivaluri – în special în perioada evenimentelor publice.
- Evitarea obstrucționării accesului la siturile memoriale în perioada ceremoniilor comemorative (de exemplu, sărbătorile satului).
- Nu se depozitează materiale sau grămezi de deșeuri în apropierea siturilor istorice sau arheologice.

Instruirea și sensibilizarea contractorilor

- Instruire introductivă privind patrimoniul cultural pentru toți lucrătorii: recunoașterea de bază a artefactelor arheologice; protocol în cazul unei descoperiri întâmplătoare; interzicerea îndepărtării artefactelor.
- Discuții lunare pentru a consolida obligațiile de protecție a patrimoniului.

Măsuri de atenuare în perioada operațiunilor

- Protecția monumentelor din localitățile din apropiere
- Monitorizarea nivelurilor de vibrații în zonele sensibile din apropierea drumului (de exemplu, biserica din Bacioi, monumentele din Ciucur-Mingir la 0,35 km), la cererea autorităților locale.
- Calmarea traficului în centrele satelor pentru a menține viteze adecvate și a reduce potențialele impacturi indirecte asupra siturilor culturale.

Conservare pe termen lung

Evitarea amplasării de noi utilități sau extinderi de drumuri în zone monumentale protejate legal fără autorizație oficială privind patrimoniul cultural. Colaborarea cu autoritățile locale atunci când festivalurile culturale necesită redirectionarea temporară a traficului.

Măsuri legate de monumentul Tunul d , Proiectul nu va interfera cu activitățile de relocare d .

- Contractantul se va asigura că nu vor exista daune accidentale în perioada construcției prin:
- Menținerea distanței față de monument
- Utilizarea de bariere fizice sau semnalizare
- Coordinarea cu primăria înainte de începerea lucrărilor în apropiere

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Amploare	Semnificația impactului
C	Impact direct asupra monumentelor necunoscute	Scăzut	Scurt	Local	Scăzut
C,O	Impact indirect al prafului/zgomotului asupra centrelor satelor	Scăzut	Scurt	Local	Scăzut
C	Impactul asupra siturilor arheologice	Scăzut	Scurt	Local	Scăzut
C	Descoperiri întâmplătoare în perioada săpăturilor	Scăzut	Mediu	Limitat	Scăzut
C	Impact asupra patrimoniului imaterial	Scăzut	Nu este	Național	Mediu

Tabel 8-17: Matrice de evaluare a patrimoniului istoric și cultural

8.4.7. Matricea de evaluare a potențialului socio-economic

Matricea de evaluare prezentată mai jos rezumă importanța impactului asupra mediului și social asociat proiectului rutier M3 înainte de atenuare, în cele patru domenii tematice principale: achiziția de terenuri și strămutarea economică, sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității, sănătatea și siguranța la locul de muncă/condițiile de muncă și patrimoniul cultural și istoric.

Matricea reprezintă nivelurile de impact înainte de atenuare. Matricea de evaluare arată în mod clar următoarele:

- Impactul fazei de construcție este mai semnificativ decât impactul operațional, ceea ce este tipic pentru proiectele de infrastructură liniară;
- Riscurile pentru sănătatea și siguranța comunității și pentru sănătatea și siguranța la locul de muncă sunt cele mai ridicate înainte de atenuare și necesită o gestionare prioritară;
- Impactul achiziției de terenuri este moderat, dar poate fi gestionat prin procese conforme cu PR5;
- Riscurile legate de patrimoniul cultural sunt scăzute și sunt abordate în mod corespunzător prin Chance Finds;

După aplicarea măsurilor de atenuare, cum ar fi: cadrele RAP și de compensare, planurile de gestionare a traficului, implicarea comunității și GRM, planurile de gestionare a sănătății și securității la locul de muncă (în conformitate cu PR2/PR4), controlul prafului/zgomotului, procedura Chance Finds, codul de conduită al lucrătorilor, îmbunătățirile siguranței rutiere și alte planuri de gestionare reflectate în **ESMP**, se preconizează că semnificația majorității impacturilor va scădea. După atenuare, majoritatea impacturilor se reduc la nivel scăzut sau neglijabil, demonstrând eficacitatea **măsurilor ESMP** propuse.

Cum sunt reflectate impacturile reziduale: Impacturile ridicate (de exemplu, sănătatea și siguranța comunității în perioada construcției) se vor reduce, de obicei, la moderate sau scăzute, cu controale adecvate. **Impacturile moderate** (de exemplu, achiziționarea de terenuri, restricții de acces) se vor reduce la scăzute, cu condiția respectării măsurilor de compensare, coordonare a calendarului și comunicare. Impacturile **scăzute** asupra patrimoniului **cultural** se reduc, în general, la neglijabile după atenuare. **Impacturile pozitive ridicate** pe termen lung (bunăstarea comunității datorită îmbunătățirii infrastructurii rutiere) vor rămâne pozitive și neschimbate.

Impacturile reziduale vor fi prezentate într-un tabel separat post-atenuare, care va arăta efectul măsurilor de atenuare în raport cu nivelul de referință pre-atenuare.

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Amploarea	Importanța impactului
1	Achiziționarea de terenuri și deplasarea economică				
C	Achiziționarea permanentă de terenuri	Moderată	Pe termen lung	Local	Moderată
C	Achiziționarea temporară de terenuri	Scăzut	Pe termen mediu	Local	Scăzut
C	Deplasare economică temporară	Moderat	Pe termen scurt	Local	Scăzut
C	Deplasare economică permanentă	Moderat	Pe termen lung	Limitat	Moderată
2	Restricții de acces și trafic				
C	Efectele asupra accesului și izolării comunităților (acces limitat și pierderea accesului)	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderată
C	Impactul asupra rezidenților și întreprinderilor locale din cauza devierilor temporare ale traficului rutier și restricțiilor de acces	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderată
C	Trafic rutier și siguranță rutieră (utilizatori ai transportului public, utilizatori ai drumurilor și pietoni)	Ridicat	Pe termen mediu	Local	Înaltă
O	Trafic rutier și siguranță rutieră	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderată
O	Acces limitat	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzută
3	Sănătate, siguranță și bunăstare comunitară				
C	Sănătatea comunității în perioada construcției (praf, zgomot, vibrații, interacțiunea comunității cu lucrătorii)	Ridicat	Mediu	Local	Înaltă
O	Sănătatea comunității în perioada funcționării	Moderat	Lung	Local	Moderată
C	Siguranța comunității în perioada construcției	Ridicat	Mediu	Local	Înaltă
O	Siguranța comunității în perioada funcționării	Moderat	Lung	Local	Moderată
C	Bunăstarea comunității în perioada construcției	Moderat	Mediu	Local	Moderată
O	Bunăstarea comunității în perioada exploatării	Ridicat	Lung	Regional	Ridicat Pozitiv
4	Sănătate și siguranță la locul de muncă, condiții de muncă				
C	Impactul lacunelor în materie de sănătate și securitate în muncă	Moderat	Lung	Regional	Înaltă
C	Procedură de licitație internațională în conformitate cu PR2/ESR2 și PR4/ESR4	Moderat	Mediu	Regional	Moderată
C	OHS/ Condiții de muncă și de lucru în conformitatea clienților	Moderat	Pe termen lung	Regional	Moderată
C	OHS/Condiții de muncă și de lucru în perioada construcției	Ridicat	Mediu	Regional	Înaltă
C,O	Gestionarea lanțului de aprovizionare	Moderat	Lung	Regional	Înaltă
O	OHS/Condiții de muncă și de lucru în perioada operațiunilor	Moderat	Mediu	Local	Moderată
5	Dezvoltare economică				

C,O	Dezvoltare economică regională	R	Pe termen lung	Regional	Ridicat Pozitiv
C	Beneficii din cheltuieli de capital	Moderat	Mediu	Regional	Moderată
C	Crearea de locuri de muncă	Ridicat	Mediu	Regional	Înaltă
C	Acces inegal la informații despre locuri de muncă	Moderat	Scurt	Local	Scăzută
C	Înterupere temporară a activității	Moderat	Scurt	Local	Scăzută
C	Excluderea grupurilor vulnerabile	Moderat	Scurt	Local	Scăzută
C, O	Monitorizare slabă	Scăzut	Mediu	Regional	Moderată
C,O	Presiune asupra serviciilor locale	Moderat	Mediu	Local	Moderată
6	Patrimoniu istoric și cultural				
C	Impact direct asupra monumentelor necunoscute	Scăzut	Scurt	Local	Scăzută
C,O	Impact indirect al prafului/zgomotului asupra centrelor satelor	Scăzut	Scurt	Local	Scăzută
C	Impactul asupra siturilor arheologice	Scăzut	Scurt	Local	Scăzută
C	Descoperiri întâmplătoare în perioada săpăturilor	Scăzut	Mediu	Limitat	Scăzută
C	Impact asupra patrimoniului imaterial	Scăzut	Niciunul	Național	Moderată

Tabel 8-18: **Matrice de evaluare a impactului socio-economic potențial**

8.5. Impacturi cumulative

Mai multe proiecte în curs de desfășurare sau planificate în zona de influență a proiectului pot genera impacturi cumulative asupra mediului și socială, atunci când sunt luate în considerare împreună cu proiectul propus de reabilitare a drumului M3. Acestea sunt rezumate mai jos:

- 1. Drumul național M3 – Centura Slobozia Mare (km 0+000 – km 16+598).** Lucrările de construcție sunt în curs de desfășurare, cu un progres fizic de aproximativ 40%. Proiectul este implementat de Guvernul Republicii Moldova, prin Administrația Națională a Drumurilor, cu sprijinul financiar al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD). Finalizarea este prevăzută pentru primăvara anului 2026.
- 2. Proiectul de infrastructură de canalizare – Comuna Băcioi.** În august 2025, a fost semnat un acord de finanțare pentru extinderea și interconectarea sistemelor de canalizare din Străiștei, Brăila și Băcioi într-o rețea unificată. Proiectul este finanțat de Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale prin RDA Chișinău. Informații detaliate nu sunt încă disponibile; ESIA va evalua potențialele suprapuneri și interacțiuni cu activitățile de reconstrucție a M3 odată ce datele tehnice vor fi divulgate.
- 3. Lucrări de desiltare și stabilizare a malurilor râului Botna.** Planificat de Agenția Națională „Apele Moldovei”, acest proiect prevede desiltarea râului Botna și plantarea de fâșii forestiere de protecție în zona comunei Horești. Lucrările vizează stabilizarea malurilor râului, reducerea eroziunii și refacerea biodiversității prin coridoare ecologice. Efectele cumulative pot apărea la nivel local, acolo unde lucrările la râu coincid cu activitățile de construcție din cadrul lotului 1 al M3.
- 4. Construcția parcarii adiacente centurii Giurgiulești.** Se planifică construirea unei noi parări în apropierea centurii, care să deservească traficul de marfă care se apropie de frontieră. Efectele cumulative temporare pot include creșterea traficului de construcții și emisii locale de aer și zgomot.
- 5. Modernizarea platformei de control vamal din apropierea localității Cîșlița-Prut și îmbunătățiri la punctul de trecere a frontierei (PTF) Giurgiulești.** Aceste lucrări, sprijinite în cadrul programelor

naționale în curs de desfășurare, au ca scop îmbunătățirea capacității de procesare transfrontalieră. Impactul cumulativ cu proiectul M3 poate apărea din suprapunerea programelor de construcție și redirectionarea traficului în apropierea zonei de frontieră.

6. **Extinderea Portului Liber Internațional Giurgiu (GIFP).** În octombrie 2019, Danube Logistics Holding B.V. și BERD au aprobat un plan de investiții pentru creșterea capacității de transbordare a portului. Implementarea extinderii portului, combinată cu îmbunătățirile M3 și construcția centurii, poate crește cumulativ volumul de marfă, traficul și emisiile de aer și zgomot asociate în zona Giurgiu.

Impactul cumulativ al proiectului de reabilitare a drumului M3 a fost evaluat pe baza informațiilor din zona de influență a proiectului „ ” și a dezvoltărilor suplimentare identificate în studiile de fezabilitate, proiectarea lucrărilor și consultările publice cu reprezentanții locali. Cele mai semnificative efecte cumulative pot rezulta din activități de construcție simultane sau secvențiale, creșterea traficului de marfă și de pasageri, extinderea activităților industriale și portuare și suprapunerea dezvoltărilor de infrastructură în loturile 1-4. Printre receptorii cheie se numără comunitățile din apropierea localităților Băcioi, Horești, Cimișlia, Ecaterinovca, Ciucur-Mingir și Giurgiu; instituții sensibile (școli, colegii tehnice); coridoare ecologice în apropierea râului Botna; și zone cu trafic intens în apropierea Zonei Economice Libere Giurgiu și a punctului de trecere a frontierei. Acestea sunt rezumate mai jos:

Lotul 1

1. **Viitoarea zonă industrială a comunei Băcioi Km 16+381.**

În cadrul consultărilor publice cu reprezentanții locali, primarul a subliniat că, în strategiile de dezvoltare socială și economică ale comunei și datorită dezvoltării industriale a zonei, se prevede construirea unei zone economice, care va necesita acces la drumul M3.

Impacturi cumulative preconizate odată cu dezvoltarea viitoare a terenurilor (trafic, aer, zgomot). Măsuri de atenuare: integrarea prevederilor privind zgomotul și accesul în proiectul detaliat și coordonarea cu planurile urbane locale.

2. **Proiectul de infrastructură sanitară – comuna Băcioi.**

În august 2025, a fost semnat un acord de finanțare pentru extinderea și interconectarea sistemelor de canalizare din Străisteni, Brăila și Băcioi într-o rețea unificată. Proiectul este finanțat de Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale prin RDA Chișinău. Informații detaliate nu sunt încă disponibile; ESIA va evalua potențialele suprapuneri și interacțiuni cu activitățile de reconstrucție a M3 odată ce datele tehnice vor fi divulgate.

3. **Lucrări de desiltare și stabilizare a malurilor râului Botna**

Planificat de Administrația Națională „Apele Moldovei”, acest proiect prevede desiltarea râului Botna și plantarea de fâșii forestiere de protecție în zona comunei Horești. Lucrările vizează stabilizarea malurilor râului, reducerea eroziunii și refacerea biodiversității prin coridoare ecologice. Efecte cumulative pot apărea la nivel local, acolo unde lucrările la râu coincid cu activitățile de construcție din cadrul lotului 1 al M3.

Lotul 2,3

1. **Construcția planificată a șoselei de centură Cimișlia**

Cu o lungime totală de 7,2 km, inclusă în proiectul „Moldova Roads III”, documentația de proiectare este în

prezent în curs de elaborare. Proiectul este finanțat cu sprijinul Băncii Europene de Investiții (BEI), iar termenul limită pentru utilizarea fondurilor proiectului a fost prelungit până în decembrie 2028.

Zona rezidențială Ecaterinovca - pot apărea impacturi cumulative pentru comunitate dacă drumul de ocolire Cimișlia va fi dezvoltată în același timp cu extinderea lotului 2 al M3

Școala tehnică Cimișlia - pot apărea impacturi cumulative dacă centura Cimișlia va fi dezvoltată în același timp cu extinderea lotului 2 al M3. Măsuri de atenuare: acces controlat, limite de viteză în apropierea zonei școlare și colaborare cu administrația școlii.

Zona rezidențială Cimișlia - sunt posibile impacturi cumulative dacă alte secțiuni sunt în construcție în același timp. Măsuri de atenuare: acces controlat, limite de viteză în apropierea zonei școlare și colaborare cu administrația locală.

Sala de sport și stadionul Ciucur-Mingir - Impacturi cumulative posibile dacă centura Cimișlia și lucrările la drumurile locale au loc simultan. Măsuri de atenuare: treceri de pietoni sigure, împrejurimi, informarea conducerii școlii și programarea lucrărilor cu zgomot ridicat în afara orelor de școală ().

Lotul 4

1. Extinderea Portului Liber Internațional Giurgiulești (GIFP).

În octombrie 2019, Danube Logistics Holding B.V. și BERD au aprobat un plan de investiții pentru creșterea capacității de transbordare a portului. Implementarea extinderii portului, combinată cu îmbunătățirile M3 și construcția centura, poate crește cumulativ volumul de marfă, traficul și emisiile de aer și zgomot asociate în zona Giurgiulești.

În zona Giurgiulești, impacturile cumulative potențiale provin de la Portul Liber Internațional Giurgiulești (PILG), care găzduiește aproximativ 40 de operatori economici. Monitorizarea calității aerului în port este realizată de ÎCS Danube Logistics SRL, investitorul general și operatorul. Alte surse locale de emisii includ portul de pasageri și gara feroviară.

Locuitorii Zonei Economice Libere (ZEL Giurgiulești) - Impacturi cumulative preconizate împreună cu alte dezvoltări transfrontaliere. Măsuri de atenuare: aplicarea controlului vitezei, implementarea măsurilor de reducere a prafului și asigurarea unei comunicări continue cu comunitatea în ceea ce privește sănătatea și siguranța.

2. Modernizarea platformei de control vamal din apropierea localității Cîșlița-Prut și îmbunătățiri la punctul de trecere a frontierei (PTF) Giurgiulești.

Aceste lucrări, sprijinite în cadrul programelor naționale în curs și cu sprijinul IFI, vizează îmbunătățirea capacității de procesare transfrontalieră. Impactul cumulativ cu proiectul M3 poate apărea din cauza suprapunerii programelor de construcție și a redirectionării traficului în apropierea zonei de frontieră. Impactul cumulativ poate apărea din cauza lucrărilor simultane la drumul M3 Chișinău–Giurgiulești (instalații vamale terminale) în apropierea localității Cîșlița-Prut și a infrastructurii din apropiere. Măsuri de atenuare: menținerea accesului în condiții de siguranță, monitorizarea zgomotului și a calității aerului, furnizarea de informații în timp util către rezidenți.

3. Drumul național M3 – Centura Slobozia Mare (km 0+000 – km 16+598).

Lucrările de construcție sunt în curs de desfășurare, cu un progres fizic de aproximativ 40 %. Proiectul este implementat de Guvernul Republicii Moldova, prin Administrația Națională a Drumurilor, cu sprijinul financiar

al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD). Finalizarea este prevăzută pentru primăvara anului 2026.

4. Construcția parcarii adiacente șoselei de centură Giurgiuiești.

Este prevăzută construirea unei noi parcarii în apropierea șoselei de centură, care va deservi traficul de marfă care se apropie de frontieră. Efectele cumulative temporare pot include creșterea traficului de construcții și emisii locale de aer și zgomot.

Impactul cumulativ poate intensifica emisiile atmosferice, zgomotul, congestia traficului, riscurile de siguranță și presiunile hidrologice. Cu o coordonare adecvată, o etapizare și măsuri de atenuare specifice, în special în zonele școlare, zonele rezidențiale și comunitățile adiacente portului, majoritatea impacturilor cumulative pot fi gestionate la niveluri acceptabile. Cele mai relevante impacturi cumulative:

Calitatea aerului și sănătatea umană: emisii incrementale din creșterea numărului de vehicule plus emisii din proiecte adiacente care degradează calitatea aerului.

Zgomot și perturbarea comunității: suprapunerea perioadelor de construcție sau a proiectelor secvențiale, care ridică nivelurile de zgomot de fond peste pragurile acceptabile.

Hidrologie și sedimente: modificări multiple ale drenajului și perturbări ale terenului care cresc cantitatea de sedimente și modifică debitele de inundații.

Biodiversitate și conectivitate: pierderea succesivă a habitatelor/efectele marginale ale lucrărilor rutiere repetate care întrerup coridoarele ecologice și reduc suprafețele de habitat viabile.

Socio-economic: riscuri crescute legate de trafic, modificări ale modelelor de acces local și dislocări economice cumulative sau modificări ale valorii terenurilor.

Domeniul de aplicare al evaluării a fost determinat prin parametri spațiali și temporali. Domeniul de aplicare spațial: se iau în considerare trei zone imbricate:

1. Amprenta imediată (0-50 m) — perturbări directe cauzate de construcții, gropi de împrumut, stocuri temporare și modificări localizate ale drenajului.
2. Coridor local (50 m–2 km) — receptori sensibili adiacenți drumului (locuințe, școli, zone umede, cursuri de apă, coridoare pentru fauna sălbatică) și emisii cumulative din trafic de-a lungul coridorului.
3. Bazinul hidrografic și peisajul (>2 km) — impactul asupra bazinului hidrografic, rutele de migrație și conectivitatea peisajului în cazul în care se pot combina mai multe proiecte.

Domeniul temporal este determinat astfel: **Faza de construcție:** impacturi aditive pe termen scurt (zgomot, praf, perturbarea traficului). **Faza operațională** (pe termen scurt-mediu, 0-10 ani): creșterea traficului, emisii incrementale de aer/zgomot, modele de sedimentare. **Pe termen lung (zeci de ani):** schimbarea utilizării terenurilor facilitată de îmbunătățirea accesului, fragmentarea habitatelor și stresul compus al resurselor de apă.

Recomandare pentru actorii implicați în implementarea proiectului: AND, contractanți sau supraveghetori ai proiectelor cumulative.

Evitare și planificare: se vor gestiona lucrările în ordine pentru a evita suprapunerea temporală cu alte proiecte de construcție din apropiere; se vor eșalona activitățile pentru a reduce perturbările simultane, se vor evita lucrările cumulative în perioadele sensibile din punct de vedere ecologic (de exemplu, perioada de reproducere a peștilor, sezonul de cuibărit al păsărilor).

Măsuri de proiectare și atenuare: implementarea controlului eroziunii și sedimentelor la toate șantierele și proiectarea sistemului de drenaj pentru a menține hidrologia dinaintea proiectului, acolo unde este posibil. Utilizarea echipamentelor de construcții cu zgomot redus și aplicarea regulilor anti-ralanti; aplicarea sistemelor de suprimare a prafului și de spălare a roților. În cazul în care conectivitatea habitatului este în pericol, includerea trecerilor pentru animale sălbatice, a zonelor tampon riverane și a revegetării cu specii native.

Monitorizare, praguri și gestionare adaptativă: stabiliți indicatori de efect cumulativ (de exemplu, PM_{2,5} de fond, niveluri maxime de zgomot, turbiditate la punctele de monitorizare din aval, prezența/absența speciilor focale) și monitorizarea de referință înainte de începerea lucrărilor. Definiți praguri clare și acțiuni de gestionare (oprirea lucrărilor, atenuare suplimentară) atunci când pragurile sunt depășite.

Coordonarea părților interesate și guvernanta: creați un mecanism de coordonare între proiecte cu autoritățile/dezvoltatorii din apropiere pentru a partaja programele, datele de monitorizare și angajamentele de atenuare. Faceți publice rezultatele evaluării cumulative și planul de monitorizare; implicați comunitățile în identificarea punctelor critice și validarea valorilor de referință.

Compensații și despăgubiri: Utilizați compensații numai atunci când rămân impacturi cumulative semnificative reziduale după evitarea, minimizarea și refacerea; proiectați compensații la scară largă și pe termen lung.

Recomandări ESMP:

Screening rapid utilizând zona de studiu de mai sus; semnalarea componentelor sociale și de mediu valoroase (VEC) care necesită o evaluare completă a impactului cumulativ (CIA) pe baza Manualului de bune practici al IFC (2013).

- Compilați un registru al proiectelor trecute/prezente/planificate în zona de studiu.
- Stabiliți monitorizarea de referință pentru aer, zgomot, turbiditatea apei și habitatele cheie înainte de construcție.
- Adăugarea unui capitol/anexă explicită privind impactul cumulativ la EIA, cu referire la abordarea în șase etape a IFC și la orientările naționale.
- Angajați-vă într-un comitet de coordonare (lunar) cu alți implementatori de infrastructură din coridor.

Lot	Interacțiuni cumulative cheie	Receptori principali	Intensitatea impactului global	Note / Măsuri cheie de atenuare
Lotul 1	Dezvoltarea zonei industriale Băcioi; proiect de infrastructură sanitară; desiltarea râului Botna.	Comunitatea Băcioi, coridorul râului Botna, receptori adiacenți drumului.	Impact moderat	Coordonarea programării lucrărilor; integrarea accesului și controlul zgomotului; protejarea coridorului râului.
Lotul 2	Construcția simultană a centurii Cimișlia; lucrări la drumurile locale.	Locuitorii din Cimișlia, Școala Tehnică, receptori urbani sensibili.	Impact moderat	Controlul vitezei, protecția zonei școlare, gestionarea traficului.
Lotul 3	Suprapunere cu activitățile locale de drumuri din Cimișlia și Ciucur-Mingir.	Gimnaziul Ciucur-Mingir, zone rezidențiale.	Impact moderat	Traversări sigure, împrejurări, programare a zgomotului, notificarea comunității.
Lotul 4	Extinderea portului Giurgiulești; modernizarea punctelor de trecere a frontierei; lucrări de ocolire a Slobozia Mare; construcția unei zone de parcare.	Lucrătorii portuari, rezidenții FEZ, utilizatorii traficului frontalier.	Impact ridicat	Coordonare pe mai multe niveluri, controlul prafului/zgomotului, controale stricte ale siguranței traficului.

Tabel 8-19: Impactul cumulativ pe loturi

8.6. Impacturi pozitive cheie ale proiectului

Următoarele impacturi pozitive sunt descrise în termeni calitativi, ca îmbunătățiri preconizate în comparație cu condițiile de referință. Semnificația cantitativă a impactului și măsurile de atenuare sunt prezentate în capitolul 5 (Evaluarea impactului asupra mediului și socială).

Secțiunile actuale ale drumului au o capacitate limitată, pavaj neuniform și congestie localizată, în special în apropierea așezărilor precum Giurgiulești și Cimișlia, ceea ce duce la timpi de călătorie mai lungi, riscuri de siguranță și costuri mai mari de exploatare a vehiculelor. Reabilitarea coridorului M3 va îmbunătăți aceste condiții prin standarde moderne de proiectare, sisteme de drenaj și caracteristici de siguranță.

Proiectul va genera beneficii sociale și economice semnificative pentru comunitățile locale, întreprinderi, autorități și utilizatorii drumurilor în general. Acesta va contribui la dezvoltarea locală și regională, va îmbunătăți conectivitatea și va consolida relațiile comerciale interregionale și internaționale.

Principalele impacturi pozitive preconizate includ:

- Integrarea în prioritățile naționale de transport.
- Proiectul face parte dintr-un program mai amplu de îmbunătățire a rețelei rutiere naționale. Reabilitarea drumului va permite creșterea vitezei de circulație, iar conectivitatea îmbunătățită va facilita și mai mult călătoriile, schimbul de bunuri și servicii între regiunile Moldovei, precum și comerțul internațional, ceea ce va avea un efect pozitiv asupra economiei regionale și naționale. Secțiunea de ocolire a Giurgiulești va contribui la reducerea congestiei cauzate de traficul intens de marfă care accesează Portul Liber Internațional și terminalul vamal, îmbunătățind calitatea aerului și condițiile de siguranță la nivel local. Îmbunătățirea eficienței transportului
- Infrastructura rutieră modernizată va spori fiabilitatea călătoriilor și va reduce costurile de întreținere pentru rezidenți, întreprinderi și servicii publice, sprijinind circulația mai eficientă a persoanelor și mărfurilor și îmbunătățind accesul la facilități sociale și economice. Îmbunătățirea siguranței rutiere și a sănătății publice.

- Îmbunătățirile în materie de siguranță rutieră, cum ar fi măsurile de calmare a traficului, modernizarea barierelor și a semnalizării, îmbunătățirea iluminatului și proiectarea unor intersecții mai sigure, vor reduce semnificativ riscurile de accidente atât pentru șoferi, cât și pentru pietoni. Construcția unui sistem de drenaj durabil va preveni inundațiile, contribuind la longevitatea drumurilor și la îmbunătățirea sănătății publice prin reducerea stagnării apei și a riscurilor vectoriale. Centura va reduce și mai mult nivelurile de zgomot și poluare a aerului în satul Giurgiulești, îmbunătățind condițiile de viață locale. Reducerea impactului asupra mediului și a amprente ecologice.
- Integrarea măsurilor de atenuare și protecție a mediului în proiectul de proiect va reduce impactul asupra mediului în comparație cu situația actuală, asigurând conformitatea cu standardele naționale și IFI de mediu și minimizând degradarea pe termen lung a calității aerului, apei și solului;
- Eficiență economică și economii de combustibil.
- Îmbunătățirea stării carosabilului și a geometriei drumului va crește eficiența consumului de combustibil al vehiculelor, va reduce uzura și costurile de întreținere și va scădea costurile de exploatare a transportului pentru utilizatori. Locuri de muncă și beneficii economice locale
- Proiectul va crea oportunități directe și indirecte de angajare și va stimula economia locală prin achiziționarea de bunuri și servicii atât în perioada construcției, cât și al exploatării. Acces îmbunătățit pentru grupurile vulnerabile.
- Conectivitatea rutieră îmbunătățită va spori accesul la servicii de sănătate, educație și sociale, beneficiind în special femeile, copiii și persoanele în vârstă. Deplasările mai rapide și mai sigure vor facilita participarea la viața comunității și la activitățile economice. Îmbunătățiri ale siguranței care țin seama de dimensiunea de gen.
- Instalarea iluminatului stradal, reabilitarea stațiilor de autobuz și îmbunătățirea infrastructurii pietonale vor crea condiții de mobilitate mai sigure și mai confortabile, în special pentru femei, care sunt utilizatoare mai frecvente ale transportului public. Turism și oportunități de dezvoltare locală.

Îmbunătățirea accesibilității va spori atractivitatea sudului Moldovei pentru investiții în turism și agrement, completând inițiativele promovate de Agenția Regională de Dezvoltare Sud (ARD Sud) și grupurile de acțiune locală (GAL). Dezvoltarea serviciilor legate de turism și a întreprinderilor mici va oferi comunităților locale oportunități de angajare noi și durabile.

9. Gestionarea impactului și a problemelor

Această secțiune prezintă abordarea și măsurile stabilite pentru gestionarea, atenuarea și monitorizarea potențialelor impacturi asupra mediului și sociale identificate în faza de evaluare a proiectului.

9.1. Aerul și schimbările climatice

Pentru a reduce la minimum emisiile atmosferice și dispersia prafului în **perioada construcției**, vor fi implementate următoarele măsuri:

- Udarea regulată a suprafețelor expuse, a drumurilor de acces la șantier și a stocurilor de materiale, în special în perioadele de vreme uscată și vântoasă;
- Acoperirea camioanelor care transportă pământ, nisip, pietriș sau deșeuri;
- Limitarea vitezei vehiculelor de construcții pe suprafețele neasfaltate;
- Întreținerea regulată a utilajelor și echipamentelor de construcții pentru a reduce emisiile de gaze de eșapament și a asigura respectarea standardelor de emisii;
- Evitarea funcționării inutile a motoarelor la ralanti și asigurarea utilizării combustibililor cu conținut redus de sulf;
- Executarea lucrărilor de asfaltare numai în condiții meteorologice adecvate, pentru a reduce la minimum emisiile de COV;
- Refacerea progresivă a șantierului după finalizarea lucrărilor, pentru a preveni generarea prelungită de praf;
- Amplasarea taberelor de construcții și a fabricilor de asfalt la o distanță sigură de așezări și receptori sensibili, sub rezerva aprobărilor locale de mediu;
- Activitățile de construcție în vecinătatea sălii de sport din satul Ciucur Mingir (Lotul 3) vor fi programate, de preferință, în perioada vacanțelor școlare, pentru a minimiza expunerea potențială a copiilor la niveluri ridicate de praf.

În **faza de exploatare** a drumului M3, se propun următoarele măsuri pentru a reduce impactul asupra calității aerului în zona proiectului:

- Asigurarea întreținerii periodice a vehiculelor și a utilajelor de întreținere a drumurilor pentru a minimiza emisiile de gaze de eșapament și a menține eficiența consumului de combustibil;
- Implementarea măsurilor de gestionare a traficului pentru a evita congestia și a reduce perioada de staționare, în special în apropierea intersecțiilor și a așezărilor;
- Aplicarea limitelor de viteză pentru a reduce emisiile de praf și resuspensia particulelor;
- Promovarea utilizării vehiculelor cu emisii reduse sau eficiente din punct de vedere al consumului de combustibil, inclusiv instalarea de puncte de încărcare pentru vehicule electrice, acolo unde este posibil;
- Menținerea în bună stare a carosabilului pentru a asigura fluidizarea traficului și a reduce consumul de combustibil și emisiile;
- Monitorizarea calității aerului (PM10, PM2,5, NO₂, CO) în receptori sensibili pentru a asigura conformitatea cu standardele naționale și ale UE;
- Implementarea de măsuri de sensibilizare a publicului care să încurajeze un comportament de conducere ecologic, cum ar fi evitarea ralantiului inutil.

Proiectul include o serie de măsuri ingineresti, de mediu și instituționale menite să sporească reziliența

orașului, la schimbările climatice și la fenomenele meteorologice extreme. Măsurile tehnice includ utilizarea de amestecuri de asfalt și beton rezistente la schimbările climatice, sisteme de drenaj modernizate, stabilizarea versanților prin bioinginerie, protecția împotriva inundațiilor pentru activele critice și marcaje rutiere durabile și bariere de siguranță concepute pentru a rezista la temperaturi extreme și cicluri de îngheț-dezghet. Măsurile de mediu se concentrează pe reîmpădurire, crearea de centuri vegetale, reabilitarea canalelor naturale de drenaj și utilizarea de materiale reciclate sau cu emisii reduse de carbon, în conformitate cu principiile Pactului verde al UE.

Măsurile instituționale și operaționale vor asigura integrarea criteriilor de rezistență la schimbările climatice în toate viitoarele proiecte rutiere ale AND, monitorizarea periodică a pavajului, a drenajului și a stabilității versanților după evenimente extreme, precum și programe de consolidare a capacităților pentru ingineri și contractori în domeniul adaptării la schimbările climatice și al gestionării riscurilor. Cooperarea cu Serviciul Hidrometeorologic de Stat va sprijini avertizarea timpurie și răspunsul rapid la inundații, alunecări de teren și valuri de căldură. Aceste acțiuni sunt în conformitate cu Strategia națională de adaptare la schimbările climatice până în 2030, Acordul de asociere UE-Moldova și abordarea BERD privind tranziția către o economie verde, promovând infrastructura durabilă și rezistentă la schimbările climatice.

Cu condiția ca toate măsurile de mai sus să fie puse în aplicare în mod eficient și monitorizate în mod regulat, nu se preconizează o deteriorare semnificativă a calității aerului și mediului înconjurător în perioada fazei de construcție. Măsurile de atenuare propuse vor reduce în mod eficient emisiile de praf, gazele de eșapament și compușii volatili generați de utilajele de construcții și de activitățile de manipulare a materialelor. În plus, programarea lucrărilor în apropierea receptorilor sensibili – cum ar fi sala de sport din satul Ciucur Mingir – în perioada vacanțelor școlare va reduce semnificativ expunerea potențială a copiilor și a locuitorilor din zonă la niveluri ridicate de praf. În ansamblu, odată cu aplicarea acestor măsuri de control, se preconizează că impactul asupra calității aerului va rămâne minor, localizat și temporar.

9.2. Sol

Faza de construcție

- Identificarea și delimitarea terenurilor acordate permanent și temporar pentru construcția drumurilor;
- Definirea clară a rutelor de acces care vor fi utilizate de vehiculele lungi și/sau grele de marfă. Aceste rute vor fi convenite în prealabil cu toate autoritățile relevante;
- Pentru a asigura un impact minim asupra mediului, inclusiv asupra solului, lucrările vor fi efectuate în conformitate cu CP D.02.30:2023 Reglementări privind protecția mediului în proiectarea, construcția, modernizarea, reabilitarea și întreținerea drumurilor.
- Mijloacele de transport și echipamentele de construcție vor utiliza numai drumurile de acces;
- Gestionarea deșeurilor din construcții se va efectua ținând seama de dispozițiile CP A.09.04.2014 Partea I și Partea II.

- Sistemul de colectare a deșeurilor în perioada lucrărilor de construcție va fi realizat în zone special desemnate, iar eliminarea acestora va fi efectuată periodic de servicii specializate, în conformitate cu contractul încheiat cu beneficiarul;
- Este interzisă spălarea, repararea și întreținerea mijloacelor de transport, a mașinilor și a echipamentelor utilizate pe șantier;
- Scurgerile de combustibil sau lubrifianți din cauze accidentale vor fi minimizate prin utilizarea unui strat de nisip;
- Jantele tuturor vehiculelor vor fi curățate la ieșirea din zonele de lucru atunci când se utilizează drumurile publice;
- Eliminarea în conformitate cu cerințele normative și livrarea ulterioară a tuturor tipurilor de deșeuri formate în perioada de construcție și exploatare pentru recuperare/eliminare către agenții economici autorizați în domeniul respectiv, în conformitate cu prevederile Legii nr. 209/2016 privind deșeurile;
- Asigurarea unui drenaj organizat și sigur în zonele cu pante de peste 2-3°;
- Circulația echipamentelor de construcții și amplasarea stocurilor de sol numai în zona acordată temporar pentru construcția drumului;
- Lucrările efectuate în zona acordată temporar pentru construcția drumului trebuie efectuate cu respectarea curățeniei teritoriului;
- Teritoriul trebuie protejat împotriva poluării cu combustibili și lubrifianți;
- Pe toate terenurile alienate permanent în scopuri rutiere și de infrastructură, precum și pe terenurile alienate temporar, se va îndepărta un strat de sol fertil cu proprietăți fizice și chimice favorabile, cu o granulație cuprinsă între argilă și nisip argilos, cu o densitate care nu depășește 1,4 g/cm³, care va fi depozitat sub formă de rulouri și grămezi. Acesta trebuie utilizat pentru recultivarea terenurilor expropriate temporar, pentru consolidarea versanților terasamentelor și a ravenelor;
- În cazul în care este imposibil sau nefezabil să se utilizeze pământul obținut în procesul de construcție a terasamentelor, acesta trebuie utilizat pentru umplerea vârfurilor ravenelor (odată ce acestea sunt consolidate), a gropilor de eroziune etc.;
- Înainte de îndepărtarea solului vegetal, se vor efectua lucrări de îndepărtare a cioturilor, tufișurilor și pietrelor. Îndepărtarea solului vegetal se va efectua în perioadele calde și uscate, iar pe terenurile agricole - după recoltare. Zonele de depozitare a solului fertil trebuie amplasate pe terenuri înalte și uscate;
- Pentru a preveni eroziunea și pierderea fertilității, stocul va fi stabilizat cu vegetație cu creștere rapidă, de exemplu iarbă;
- Planificarea zonei rutiere după finalizarea lucrărilor pentru a asigura scurgerea apelor de suprafață;
- La finalul lucrărilor de construcție, teritoriile sunt curățate și aduse într-o stare adecvată pentru utilizarea lor viitoare conform destinației.
- Lucrările de excavare pentru cariera Cîșlița-Prut vor începe numai după obținerea tuturor autorizațiilor necesare. Stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și depozitat separat pentru a-i păstra calitatea în vederea utilizării viitoare. Mormanele de pământ vor fi protejate cu șanțuri de drenaj pentru a preveni eroziunea și scurgerea. La finalizarea activităților de extracție, solul vegetal depozitat va fi reutilizat pentru reabilitarea

sitului. Pantele carierei vor fi construite cu o pantă maximă de 1:3 pentru a asigura stabilitatea și a minimiza riscurile de eroziune.

Faza de exploatare

- Asigurarea gestionării corespunzătoare a deșeurilor prin eliminarea ritmică a acestora, fără utilizarea depozitelor intermediare de deșeuri;
- Asigurarea stabilității terasamentului împotriva eroziunii cauzate de precipitațiile atmosferice și sarcinile mecanice;
- Consolidarea pantelor terasamentului prin însămânțarea cu iarbă a unui strat fertil;
- Alunecările de teren care pot apărea din cauza vibrațiilor frecvente trebuie îndepărtate imediat, pe măsură ce apar, pentru a preveni deteriorarea suplimentară a drumului și pierderea proprietăților solului vegetal;
- Întreținerea corespunzătoare a tronsonului de drum în perioada de exploatare, în special curățarea și golirea decantoarelor cu separatoare de produse petroliere și colectarea deșeurilor menajere depozitate necorespunzător.

După implementarea tuturor măsurilor de atenuare, se preconizează că impactul rezidual asupra solului va fi minor și localizat. Impactul permanent va rămâne limitat la amprenta drumului și a structurilor conexe, în timp ce zonele afectate temporar vor fi recuperate și readuse la starea lor productivă inițială. Implementarea unor practici adecvate de gestionare a solului și de recultivare va asigura stabilitatea pe termen lung și va minimiza efectele negative asupra mediului solului.

9.3. Apă

Faza de construcție

Pentru a preveni scurgerile accidentale și alte situații de urgență care ar putea cauza poluarea apei, contractantul va implementa măsuri adecvate de gestionare și control înainte și în perioada lucrărilor. Sunt necesare următoarele acțiuni:

- Plan de prevenire a situațiilor de urgență și de control al poluării: Înainte de începerea activităților de construcție, se va elabora și implementa un plan de prevenire a situațiilor de urgență și de control al poluării. Planul va include instruirea întregului personal de pe șantier cu privire la funcționarea și întreținerea corespunzătoare a mașinilor, vehiculelor și echipamentelor pentru a preveni contaminarea apei;
- Monitorizarea calității apei: Se va efectua monitorizarea de bază și periodică a apelor de suprafață și a fântânilor de apă subterană de mică adâncime situate în apropierea drumului, pentru a detecta orice potențială contaminare cauzată de activitățile de construcție.
- Gestionarea deșeurilor: Deșeurile menajere vor fi colectate într-o zonă desemnată, utilizând containere separate pentru fiecare categorie de deșeuri (plastic, sticlă, carton, deșeuri menajere). Deșeurile vor fi eliminate periodic de o companie autorizată de gestionare a deșeurilor;
- Instalații sanitare: Pentru personalul șantierului vor fi instalate toalete ecologice portabile. Aceste instalații vor fi golite și întreținute periodic de furnizori de servicii autorizați;
- Spălarea și întreținerea vehiculelor: Spălarea utilajelor și vehiculelor de construcții se va efectua numai în zone de spălare impermeabile, special amenajate, echipate cu sisteme de drenaj și separatoare de ulei,

pentru a preveni contaminarea apelor subterane. Repararea și întreținerea vehiculelor și utilajelor se va efectua exclusiv în zone special amenajate și izolate;

- Depozitarea materialelor excavate: Depozitarea temporară a solului și a materialelor excavate se va face în afara zonelor de drenaj natural, pentru a preveni eroziunea sau scurgerea în cursurile de apă;
- Gestionarea apelor pluviale și a scurgerilor: Se va asigura un drenaj adecvat al șantierului pentru a evita formarea de bălți sau scurgeri necontrolate. Se vor implementa măsuri pentru a preveni scurgerile sau deversarea de nămol de beton, apă de proces sau alte substanțe potențial poluante în corpurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită în perioada perioadelor de precipitații abundente sau de topire a zăpezii, când riscul de scurgere, eroziune și transport de sedimente către corpurile de apă din apropiere poate crește temporar;
- Redirecționarea apelor de suprafață: Scurgerea de suprafață de pe șosea va fi canalizată folosind șanțuri laterale situate în zone cu relief mai jos. Se va evita deversarea directă a apelor pluviale în cursurile de apă naturale.

La punctele de deversare din apropierea cursurilor de apă vor fi construite bazine de retenție sau sedimentare pentru a reduce cantitatea de sedimente și poluanți;

- Gestionarea betonului: Se va utiliza beton gata amestecat pentru a minimiza amestecarea la fața locului și a reduce riscul de scurgeri și generarea de ape uzate.

Punerea în aplicare a acestor măsuri va fi supravegheată de managerul de mediu al contractantului, care va raporta periodic beneficiarului și inginerului de supraveghere pentru a asigura conformitatea cu legislația națională și cerințele de mediu ale BERD.

Faza de exploatare și întreținere

În faza de exploatare, vor fi implementate următoarele măsuri pentru a asigura protecția continuă a calității apei:

- Întreținerea infrastructurii de drenaj: Sistemele de drenaj al apelor pluviale, canalele de scurgere și șanțurile vor fi inspectate, curățate și întreținute în mod regulat pentru a asigura funcționarea corespunzătoare și pentru a preveni blocajele sau revărsările.
- Plan de prevenire a situațiilor de urgență și de control al poluării: Entitatea operatoare va implementa un plan permanent de intervenție în situații de urgență și de prevenire a poluării. Planul va include proceduri și instruirea personalului în ceea ce privește gestionarea echipamentelor, manipularea combustibililor și lubrifianților, precum și măsuri de intervenție în cazul scurgerilor accidentale, asigurând prevenirea poluării apelor de suprafață sau subterane.

Cu condiția ca toate măsurile de atenuare și control descrise mai sus să fie implementate în mod eficient și monitorizate periodic, nu se anticipează impacturi negative asupra calității apelor de suprafață sau subterane din zona proiectului. În plus, având în vedere că apele de suprafață ale râurilor din zona de influență a proiectului prezintă deja niveluri ridicate de poluare, nu se preconizează ca activitățile de construcție propuse să provoace o deteriorare suplimentară a stării actuale a calității apei. Monitorizarea continuă și respectarea strictă a procedurilor de management de mediu vor asigura protecția resurselor de apă de suprafață și subterane pe toată durata fazei de construcție.

9.4. Zgomot și vibrații

Faza de construcție

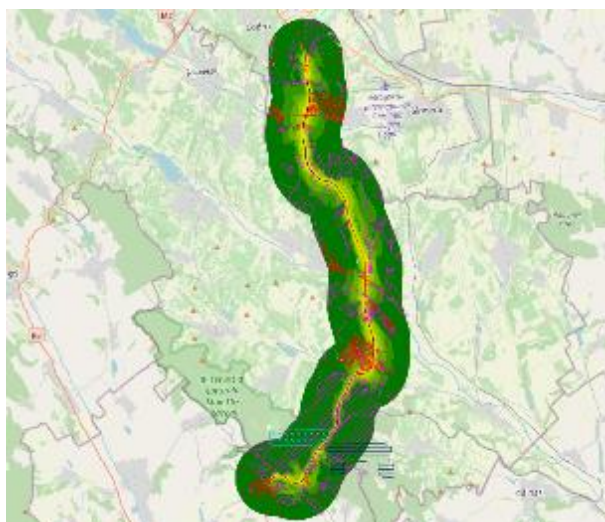
Informarea locuitorilor comunităților (prin intermediul întâlnirilor planificate de membrii echipei de lucru și de APL) cu privire la lucrările de construcție care vor fi efectuate, și anume: programul de lucru - inclusiv transportul materialelor - va fi limitat în localități; pentru a crea cât mai puține neplăceri comunităților și în cazul lucrărilor inevitabile în afara programului de lucru, locuitorii vor fi informați în prealabil prin intermediul APL.

- utilizarea panourilor fonoabsorbante mobile, pentru protecția speciilor de interes conservative respectiv a receptorilor sensibili, în special a clădirilor rezidențiale din imediata apropiere a amplasamentului proiectului. se recomandă utilizarea unor panouri fonoabsorbante mobile cu o înălțime de minimum 4 metri
- frecvența livrărilor de materiale de construcție cu camioane de livrare și programul de desfășurare a lucrărilor vor fi stabilite astfel încât să se evite aglomerarea și nivelurile ridicate de zgomot în zonele de lucru;
- utilizarea de echipamente/unelte de lucru care generează cât mai puțin zgomot posibil;
- izolarea echipamentelor de construcții care generează zgomot/vibrații excesive.
- monitorizarea constantă a nivelurilor de zgomot și vibrații în perioada lucrărilor;
- oprirea lucrărilor în cazul depășirii limitelor maxime admise de zgomot;
- verificarea periodică a utilajelor pentru a se asigura că acestea respectă nivelurile de zgomot admise;
- pentru transportul materialelor de construcție, zonele rezidențiale trebuie evitate pe cât posibil, iar în cazul traversării zonelor construite, viteza va fi limitată la maximum 40 km/h;
- lucrările de construcție se vor efectua numai în perioada zilei, în afara zilelor de odihnă;
- suspendarea activităților de construcție în perioada sărbătorilor legale;
- instalarea de ecrane acustice de reducere a zgomotului în apropierea zonelor sensibile la zgomot, cum ar fi clădirile.

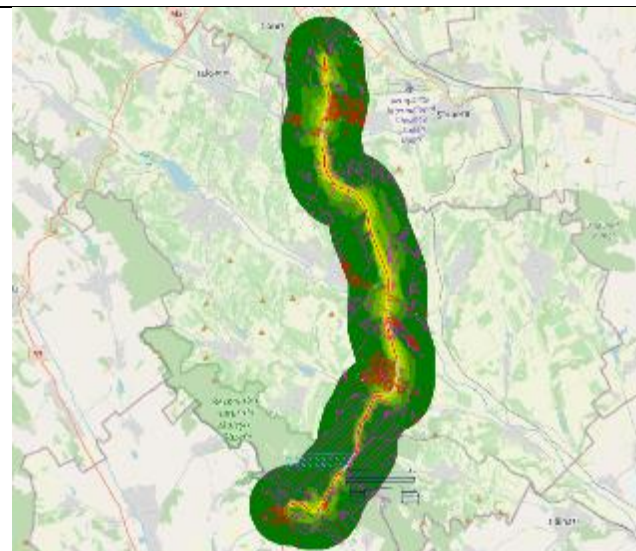
Deplasarea utilajelor pe șosea este însoțită de un proces de vibrații care acționează prin structura șoselei asupra clădirilor și structurilor situate în zona de impact. În cazul în care se utilizează utilaje grele în apropierea clădirilor (case, ziduri etc.), vibrațiile ar putea, în cel mai rău caz, să provoace daune fizice. În satele în care astfel de riscuri nu pot fi evitate, starea unor clădiri care ar putea fi afectate va fi stabilită înainte de începerea lucrărilor de construcție a șoselei, pentru a compensa daunele rezultate din construcție.

Măsurile prevăzute pot reduce semnificativ impactul negativ al zgomotului și vibrațiilor asupra populației, precum și asupra clădirilor și structurilor.

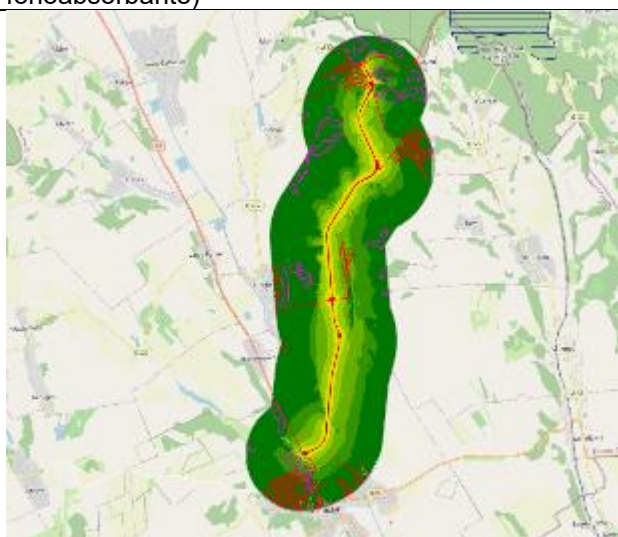
Modelarea zgomotului pe perioada de execuție pe timp de zi/seară/noapte este reprezentată în figurile de mai jos.



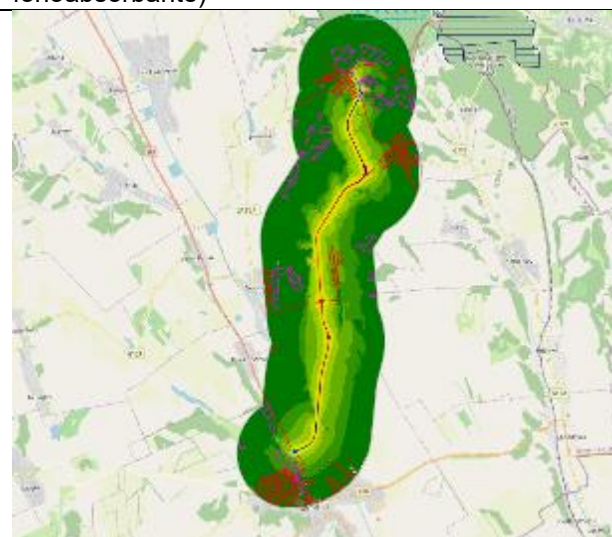
Lot 1 – Chișinău-Porumbrei (fără panouri fonoabsorbante)



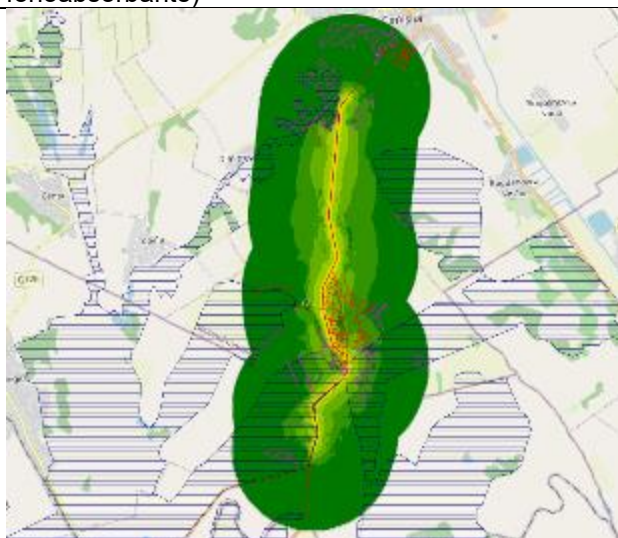
Lot 1 – Chișinău-Porumbrei (cu panouri fonoabsorbante)



Lot 2 – Porumbrei-Cimișlia (fără panouri fonoabsorbante)



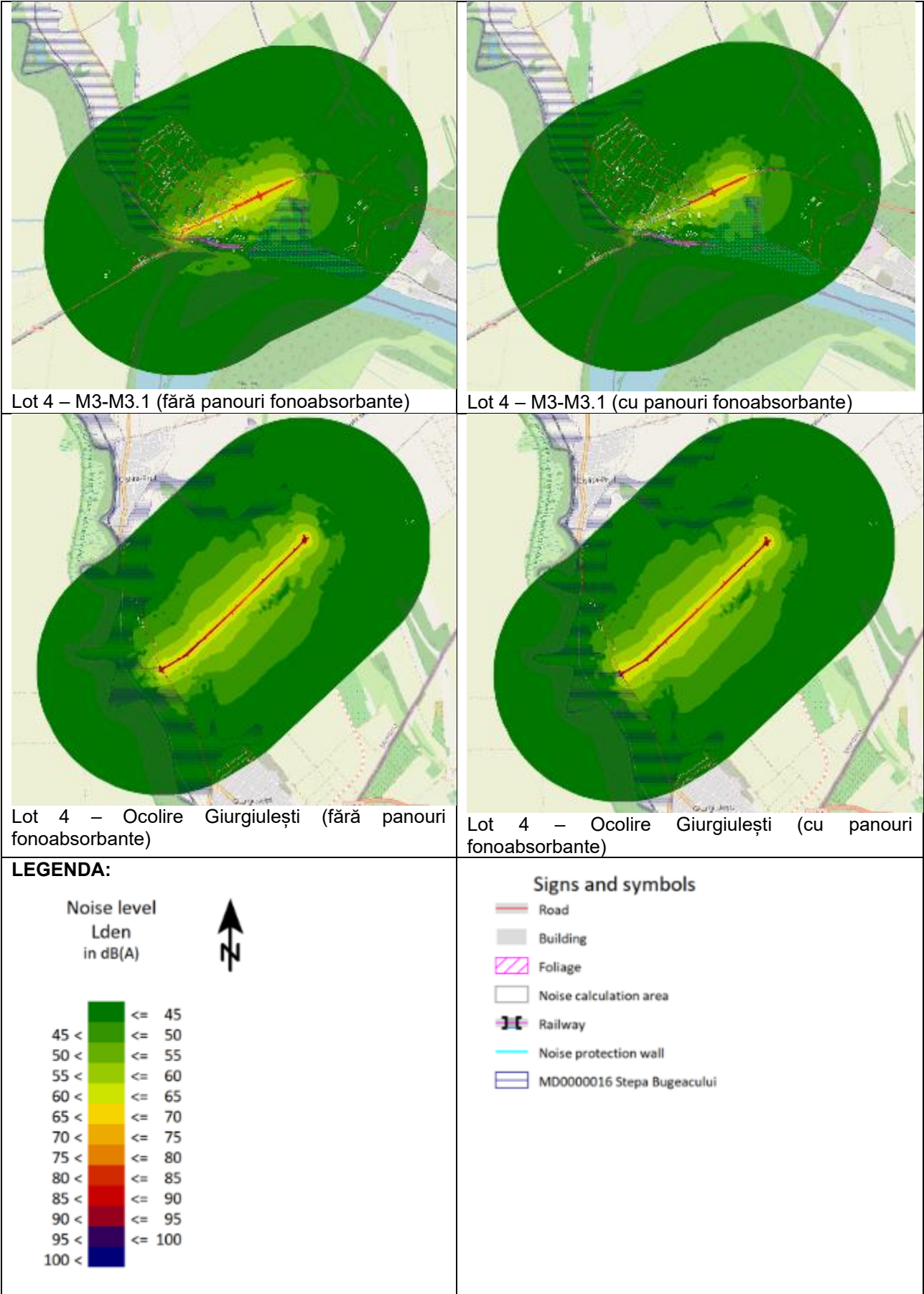
Lot 2 – Porumbrei-Cimișlia (cu panouri fonoabsorbante)



Lot 3 – Cimișlia-Comrat (fără panouri fonoabsorbante)



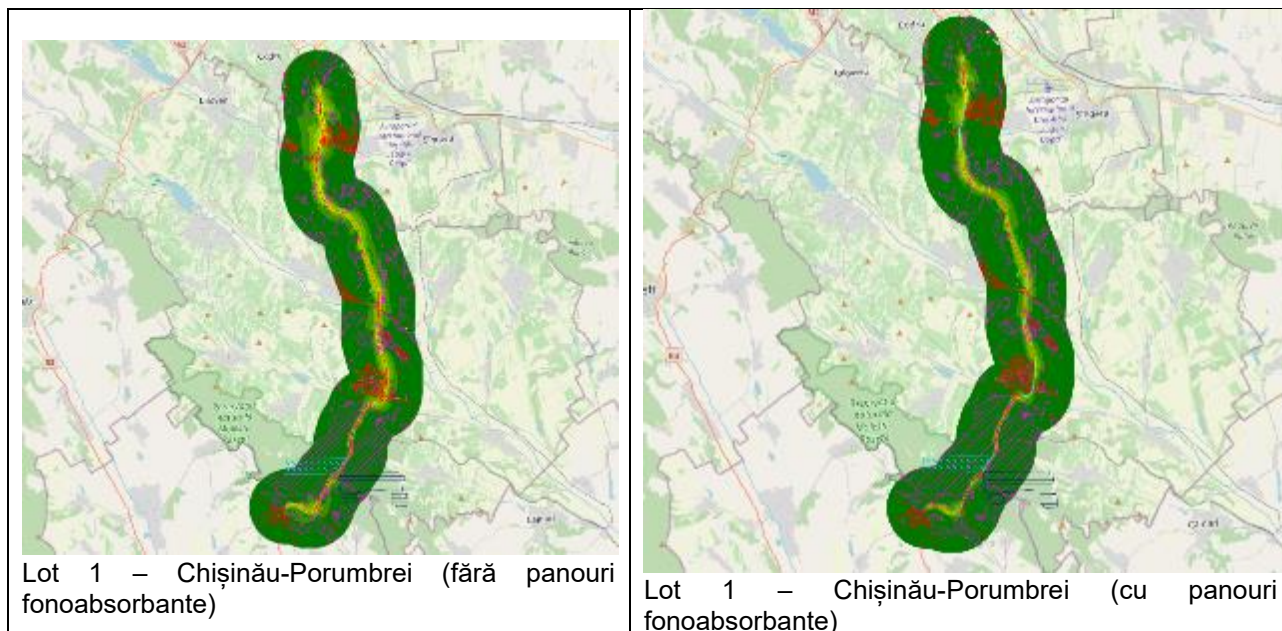
Lot 3 – Cimișlia-Comrat (cu panouri fonoabsorbante)

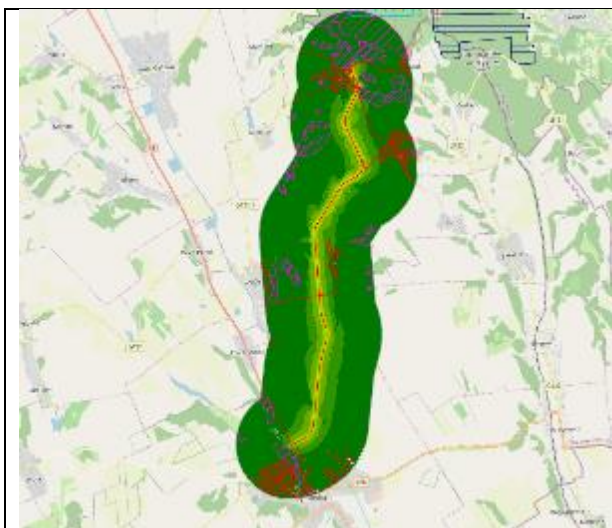


Figură 9-1: Modelare zgomot în perioada de construcție
Faza de exploatare și întreținere

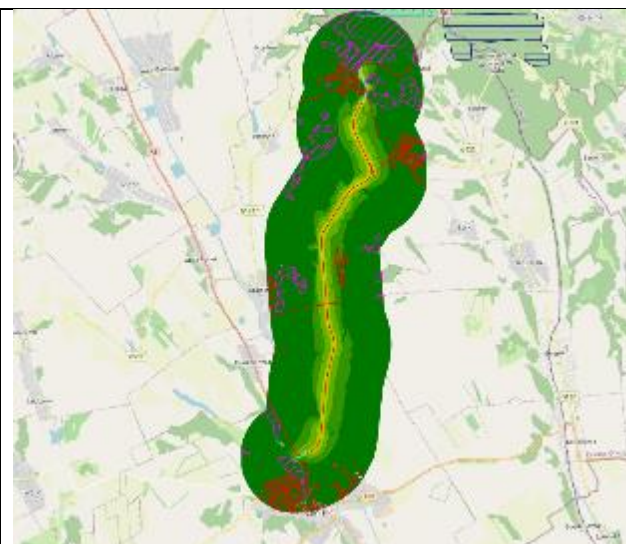
- Nivelurile de zgomot și calitatea aerului vor fi măsurate cel puțin la receptori reprezentativi de pe marginea drumului (zone locuite) pentru o perioadă de 2 ani după construcție.
- Montarea și mentenanță panouri fonoabsorbante fixe: Pentru perioada de exploatare a drumului M3, se recomandă montarea unor panouri fonoabsorbante permanente cu înălțimea de 4 metri, amplasate în zonele cu receptori sensibili.
- caracteristicile tehnice ale panourilor: În cadrul simulărilor acustice s-a utilizat și validat eficiența panourilor de tip Forster 20, realizate din lemn tratat. Acest tip de panou a fost selectat deoarece este caracterizat printr-un comportament predominant absorbant, având coeficienți de absorbție specifici aplicațiilor de protecție fonică rutieră.
- măsuri suplimentare locale: Implementarea panourilor conduce, în majoritatea cazurilor, la o diminuare semnificativă a zgomotului sub limitele maxime. Totuși, pentru situațiile izolate în care receptorii sunt amplasați la distanțe foarte mici față de ampriza drumului și sunt poziționați topografic deasupra unghiului de ecranare (peste nivelul de eficiență maximă a panourilor), se recomandă analize suplimentare locale. În aceste cazuri particulare, se pot implementa măsuri precum montarea de ecrane fonoabsorbante direct la limita proprietății receptorului. Aceste măsuri vor fi stabilite în etapa de proiectare, în conformitate cu prevederile CP D.02.30:2023 „Drumuri și poduri” – Reglementări privind protecția mediului în activitatea de proiectare, construcție, modernizare, reabilitare și întreținere a drumurilor, asigurând respectarea standardelor de mediu și protecția adecvată a receptorilor sensibili.

Modelarea zgomotului pe perioada de operare pe timp de zi/seară/noapte este reprezentată în figurile de mai jos.

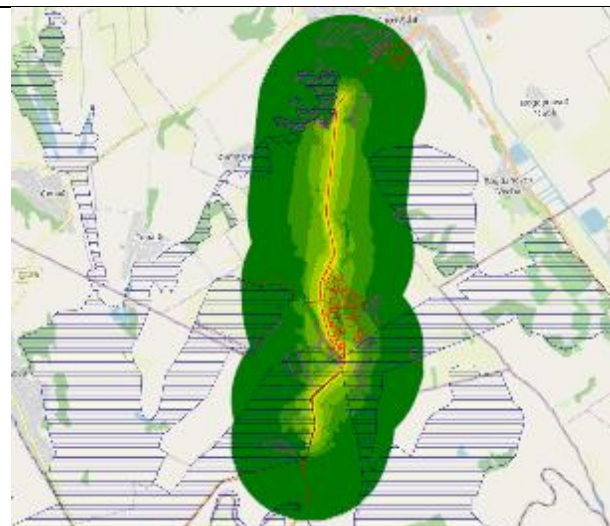




Lot 2 – Porumbrei-Cimișlia (fără panouri fonoabsorbante)



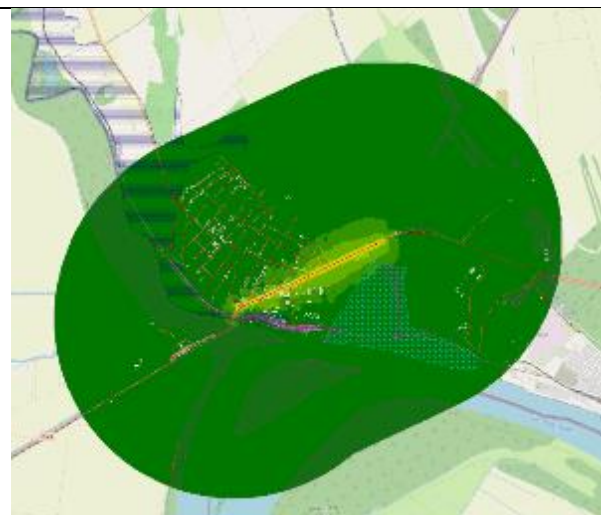
Lot 2 – Porumbrei-Cimișlia (cu panouri fonoabsorbante)



Lot 3 – Cimișlia-Comrat (fără panouri fonoabsorbante)



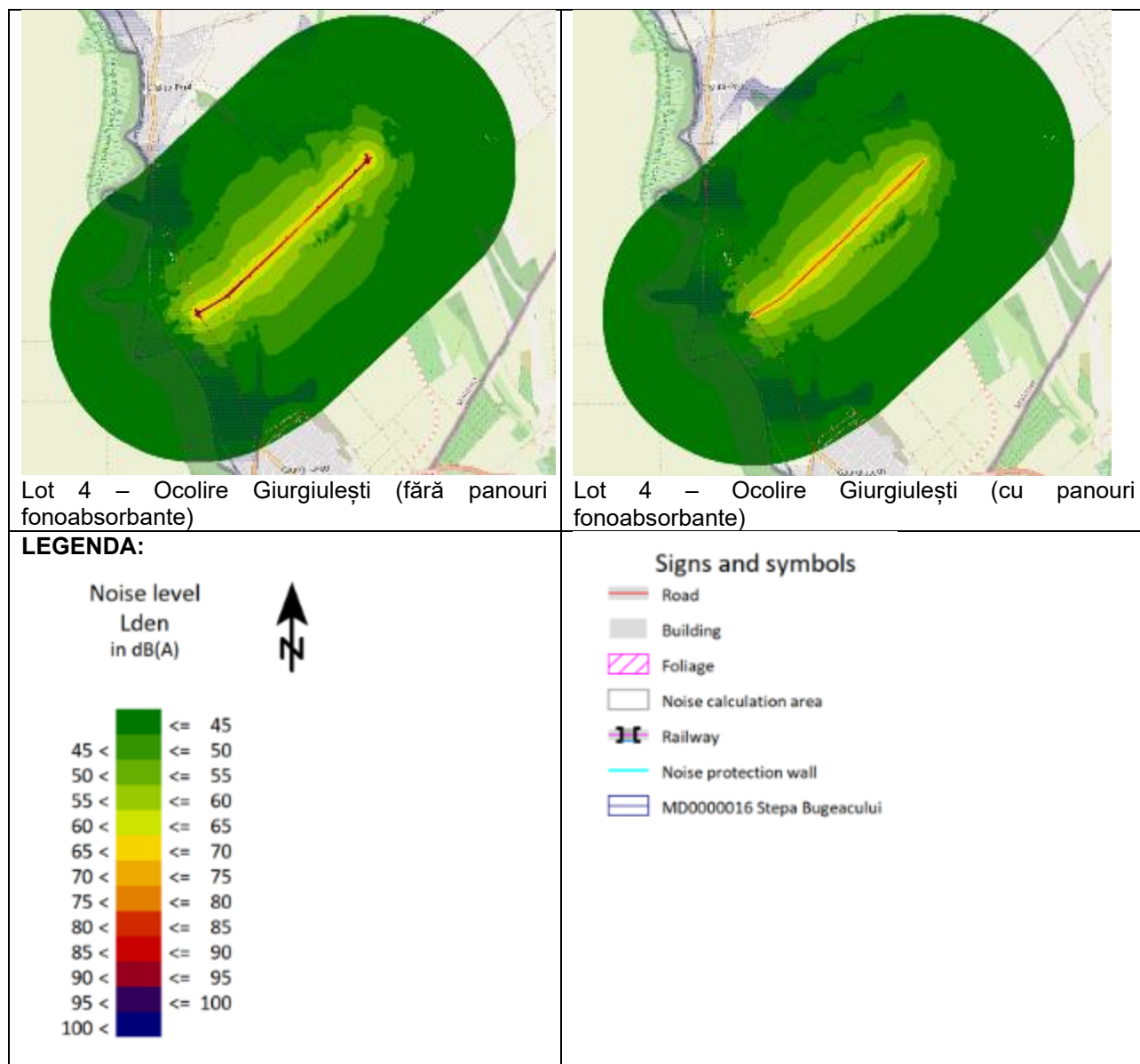
Lot 3 – Cimișlia-Comrat (cu panouri fonoabsorbante)



Lot 4 – M3-M3.1 (fără panouri fonoabsorbante)



Lot 4 – M3-M3.1 (cu panouri fonoabsorbante)



Figură 9-2: Modelare zgomot în perioada de operare

9.5. Deșeuri

Faza de construcție

- Pe lângă implementarea strategiilor de prevenire a deșeurilor, cantitatea totală de deșeuri poate fi redusă semnificativ prin implementarea planurilor de reciclare.
- Toate deșeurile solide trebuie colectate separat; deșeurile reciclabile vor fi trimise, în baza unui contract, către companii specializate, iar deșeurile menajere vor fi transportate la o groapă de gunoi autorizată, cu acordul autorității locale competente din regiune.
- Lucrătorii vor fi instruiți cu privire la bunele practici de gestionare a deșeurilor.
- Va fi pus în funcțiune un sistem de colectare a deșeurilor pentru gestionarea deșeurilor solide, a cârpelor uleioase și a filtrelor de combustibil și ulei lubrifiant uzate într-un container etanș, care va fi depozitat și eliminat la depozitul de deșeuri, pentru a asigura gestionarea eficientă a deșeurilor solide la locul proiectului.

- Deșeurile solide contaminate, cum ar fi cârpele uleioase, filtrele de combustibil uzate, reziduurile de ulei de motor etc., vor fi colectate într-un container etanș, care va fi depozitat și eliminat în mod corespunzător.

9.6. Biodiversitate

Faza de construcție

Măsuri pentru evitarea, reducerea sau îmbunătățirea impactului redus sau semnificativ asupra faunei și florei în faza de construcție:

- defrișarea arborilor și arbuștilor care intră în sfera de aplicare a proiectului se va efectua numai în conformitate cu prevederile art. 40 din Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului, art. 35 din Legea 591/1999 privind spațiile verzi din localitățile urbane și rurale, Legea regnului vegetal nr. 239/2007 și HG nr. 27 din 19.01.2004 privind autorizarea tăierii în fondul forestier și a vegetației forestiere în afara fondului forestier;
- efectuarea lucrărilor cu precauție pentru a exclude deteriorarea pădurilor și a zonelor verzi de pe marginea drumului;
- angajarea unui specialist în mediu/biodiversitate pentru faza de construcție, care va fi responsabil de instruirea personalului implicat în lucrările din apropierea siturilor Emerald, ANPS, fond forestier și alte zone sensibile din punct de vedere al biodiversității;
- interzicerea depozitării temporare a materialelor de construcție, a pământului excavat, a deșeurilor inerte și a altor materiale în imediata vecinătate a arborilor și arbuștilor (la cel puțin 1,5 metri);
- interzicerea oricăror lucrări de excavare sau compactare în apropierea arborilor fără permisiunea instituțiilor competente;
- îngrădirea temporară a șantierelor și depozitelor din jurul zonelor verzi cu garduri (din lemn sau alt material ușor);
- contractantul va fi responsabil pentru defrișarea arborilor și distrugerea accidentală, directă sau indirectă, neplanificată, ca urmare a activităților desfășurate;
- pentru orice defrișare planificată, contractantul va obține autorizația de defrișare de la Agenția de Mediu;
- Este interzisă amplasarea organizațiilor de șantier, a bazelor de producție, a gropilor de împrumut și a drumurilor de acces în zona protejată, în zonele de cuibărit.
- nu se permite depozitarea temporară a materialelor de construcție, a solului excavat, a deșeurilor inerte și a altor materiale în imediata vecinătate a arborilor și arbuștilor (cel puțin 1,5 metri);
- interzicerea oricăror lucrări de excavare sau compactare în apropierea arborilor fără permisiunea instituțiilor competente;
- îngrădirea temporară a șantierelor și depozitelor din jurul zonelor verzi cu garduri (din lemn sau alt material ușor);
- contractantul va fi responsabil pentru defrișarea arborilor și distrugerea accidentală, directă sau indirectă, neplanificată, ca urmare a activităților desfășurate;
- pentru orice defrișare planificată, contractantul va obține autorizația de defrișare de la instituțiile teritoriale de mediu;
- Este interzisă amplasarea organizațiilor de șantier, a bazelor de producție, a gropilor de împrumut și a drumurilor de acces în zona protejată, în zonele de cuibărit.

- Pentru a minimiza daunele aduse cuiburilor păsărilor în perioada de reproducere, tăierea acestora va fi restricționată până la sfârșitul perioadei de reproducere (adică perioada limitată va fi de la septembrie până la jumătatea lunii martie).

Plantarea de arbori și arbuști de-a lungul drumurilor proiectului se efectuează, de obicei, la finalizarea acestor lucrări. Dar dacă secțiunea este degajată pentru plantare înainte de finalizarea lucrărilor, se recomandă plantarea arborilor în avans. Detaliile privind plantarea, cum ar fi speciile compensatorii, locațiile exacte de plantare, intervalul dintre arborii nou plantați etc., vor fi stabilite în urma unei consultări comune între contractant, inginer, AND și reprezentanții agenției „Moldsilva”. Conform proiectului, este de preferat ca pentru plantare să se utilizeze numai specii native adaptate condițiilor de mediu din zonă. Prezența speciilor invazive pe perimetrul drumului trebuie monitorizată. În cazul prezenței acestora, trebuie informate autoritățile specializate (ANSA, Agenția de Mediu alt.).

Pentru a minimiza și reduce impactul asupra habitatelor din zonele ecosistemului forestier, în special asupra zonelor din siturile Emerald, acesta este compensat de potențialele efecte pozitive ale construcției sectorului de drum M3, dar necesită și următoarele măsuri de atenuare:

- Stabilirea necesității defrișării arborilor/arbuștilor din coridorul de lucru, numai în caz de strictă necesitate;
- Pentru pierderea arborilor din coridorul de lucru, se va stabili o compensație adecvată, prin sprijinul acordat pentru plantarea de arbori din specii în conformitate cu stația forestieră, pentru reconstrucția ecologică a corpului forestier, în locații convenite cu entitățile forestiere;
- Unii arbori vor fi în afara perioadei de reproducere și cuibărit. Monitorizarea va include arborii cu scorburii în care se află roiuri de albine și/sau cuiburi de păsări, alte locuri de adăpost pentru animale, inclusiv reptile, amfibieni și lilieci.
- Este interzisă culegerea fructelor, a florilor și altor părți ale plantelor, a ciupercilor din pădurile adiacente și tăierea ramurilor sau alte daune aduse pădurii;
- Este interzisă aprinderea focului sau arderea vegetației uscate și a resturilor vegetale;
- Antreprenorul a îndepărtat cioturile arborilor după procesul de defrișare a vegetației forestiere.

Pentru a minimiza daunele aduse cuiburilor păsărilor în perioada de reproducere, tăierea acestora va fi restricționată până la sfârșitul perioadei de reproducere (adică perioada limitată va fi de la septembrie până la jumătatea lunii martie).

Faza operațională

După finalizarea lucrărilor de reconstrucție, drumul M3 va avea un impact pozitiv pe termen lung asupra siguranței rutiere și va oferi condiții mai bune prin reducerea numărului de accidente; reducerea emisiilor provenite de la vehicule datorită traficului mai fluid, fără denivelări pe suprafața drumului după îmbunătățire, și va reduce, de asemenea, poluarea cu praf, ceea ce va avea un impact pozitiv asupra biodiversității.

Accesul rutier în zonele sensibile (situri Emerald, ANPS) va fi îmbunătățit, în mare parte, deoarece drumul va ocoli (în special lotul 4) cele existente în sudul țării și va fi la o distanță mai mare de unele zone sensibile, cum ar fi zonele umede din zona râului Prut, cu reduceri ale poluării ecosistemelor și biodiversității acvatice, datorită sistemelor de drenaj rutier îmbunătățite, sigure și curate, eliminării prafului datorită suprafeței asfaltate. Reducerea riscului de alunecări de teren și stabilizarea versanților prin noi plantații în secțiunile sensibile vor contribui la îmbunătățirile generale.

Condițiile generale necesare pentru a evita riscul pentru biodiversitate în perioada de exploatare sunt următoarele:

- Acțiuni de întreținere a sectorului rutier în perioada de exploatare, în special curățarea produselor petroliere și colectarea deșeurilor menajere depozitate necorespunzător, în special în zona siturilor Emerald, ANPS, ecosistemelor forestiere;
- Instituirea gestionării deșeurilor, fără utilizarea depozitelor intermediare de deșeuri, în zonele sensibile din punct de vedere al biodiversității;
- Crearea de alianțe de vegetație, care vor servi ca dispozitive de absorbție a sunetului la marginea drumului pentru a reduce poluarea fonică generată de traficul rutier
- Instalarea de indicatoare (în special Lotul 1 - zone forestiere), care să indice zonele periculoase pentru traversarea drumului de către animale
- Monitorizarea permanentă a habitatelor florei și faunei în zonele sensibile (situri Emerald, ANPS, ecosisteme forestiere) în conformitate cu cerințele legale naționale și internaționale (directive UE, convenții și alte tratate internaționale)

Cerințele privind modul de atenuare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Emerald, ANPS și silvicultură sunt incluse în tabelul următor:

Habitate notabile/zone sensibile	Cerințe	Atenuarea impactului	Etapă	Responsabili
Păsări Cuiburi ale păsărilor răpitoare	Dacă există habitate cu specii de păsări răpitoare (vulturi și șoimi), arborii bătrâni cu scorburi vor fi monitorizați, iar tăierea arborilor în care se pot găsi cuiburi de păsări va fi evitată.	A se evita	Înainte de construcție	**„Antreprenor + persoane responsabile cu monitorizarea aspectelor legate de mediu/biodiversitate”**
Zone Emerald/ ecosisteme forestiere/ Cuiburi de păsări	Lucrările în zonele cu ecosisteme forestiere (fond forestier) vor fi evitate pe cât posibil, în special în jurul siturilor Emerald și ANPS - silvicultură în perioada de reproducere a animalelor (primăvara și începutul verii).	A se evita	Construcție	
Situri Emerald/ANPS Habitat ale speciilor rare cu statut de protecție național și internațional	Pentru speciile rare cu statut special de protecție națională și internațională (Directiva privind păsările și Directiva privind habitatele, Convențiile de la Bonn, Berna și CITES, Cartea Roșie a Republicii Moldova, ed. A III-a): i) lucrările nu se vor efectua în jurul siturilor Emerald în perioada de reproducere a animalelor (primăvara și începutul verii); ii) lucrările în vecinătatea ANPS pot fi efectuate evitând zgomotul, vibrațiile, iluminatul nocturn, pentru a evita perturbarea faunei sălbatice.	Evitarea Reducerea riscurilor	Construcție	
Habitatul speciilor sălbatice	Deșeurile din construcții (inclusiv scurgerile accidentale de uleiuri și alte substanțe chimice) și deșeurile menajere	Evitarea reducerii riscurilor	Construcție	

Habitat notabile/zonă sensibilă	Cerințe	Atenuarea impactului	Etapa	Responsabili
	vor fi colectate și eliminate imediat de pe șantier, astfel încât să nu atragă păsări și alte animale sălbatice, în special în zona ANPS a siturilor Emerald.			
Zone cu ecosisteme de floră, pădure și stepă	Zona de lucru va fi umezită cu apă pentru a preveni praful excesiv, care poate afecta vegetația pădurilor și ANPS din terenurile adiacente zonei de lucru.	Evitarea reducerii riscurilor	Construcție	
Zone sensibile din siturile Emerald/ANPS/ecosistemele forestiere	Monitorizarea habitatelor speciilor de floră din zonele ecosistemelor forestiere (fond forestier), în special în jurul siturilor Emerald și ANPS – importantă în perioada de migrație și în sezonul de reproducere a animalelor și stabilirea riscului pentru acestea.	Evitarea	Operațională	Agencia de Mediu Întreprinderile forestiere din cadrul Agenției „Moldsilva”, administrațiile ANPS Instituții științifice
Habitat ale speciilor cu statut de protecție național și internațional	Monitorizarea speciilor vulnerabile și pe cale de dispariție, cu statut special de protecție națională și internațională, și stabilirea riscului la care sunt expuse acestea în etapa operațională, în conformitate cu cerințele legale naționale, directivele UE și tratatele internaționale la care RM este parte	Prevenire Reducerea riscurilor	Operațională	Agencia de Mediu Administrațiile ANPS Instituții științifice

Tabel 9-1: Cerințe privind modul de atenuare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Emerald, ANPS și ecosistemele forestiere

9.7. Socio-economic

Această secțiune prezintă o evaluare structurată a riscurilor și impacturilor socio-economice pentru loturile 1-4, organizată în subteme clar definite. Pentru fiecare risc/impact, se furnizează o măsură de atenuare corespunzătoare și o referință la planul de gestionare adecvat. Evaluările de importanță reprezintă condițiile anterioare atenuării; impacturile reziduale vor fi reevaluate după aplicarea măsurilor de atenuare.

Achiziționarea de terenuri și strămutarea economică

Impact	Măsură de atenuare	Plan/instrument relevant
Achiziționarea permanentă de terenuri	Implementarea planului de acțiune pentru relocare (RAP); compensarea integrală a costurilor de înlocuire; finalizarea lucrărilor cadastrale;	RAP; LARP; Programul de lucrări cadastrale
Achiziționarea temporară a terenurilor	Acorduri negociate de utilizare temporară a terenurilor cu despăgubiri; restabilirea condițiilor anterioare proiectului	LARP; Planul de gestionare a construcției (CMP)
Deplasare economică temporară	Comunicare prealabilă; rute de acces temporare; semnalizare; restabilire în timp util	Plan de gestionare a accesului (AMP); Plan de gestionare a traficului (TMP)
Strămutarea economică permanentă	Consultare la nivel de parcelă; reproiectarea rutelor de acces acolo unde este posibil; restabilirea mijloacelor de trai	RAP; Plan de restabilire a mijloacelor de trai (LRP)

Tabel 9-2: Impact/măsură de atenuare, achiziționarea de terenuri și deplasarea economică

Impact rezidual: preconizat scăzut, cu condiția implementării măsurilor RAP/LARP.

Restricții de acces și trafic

Impact	Măsură de atenuare	Plan/instrument relevant
Separarea comunității	Mentținerea a cel puțin unei rute de acces; asigurarea de ocoliri; rampe de acces temporare	Plan de gestionare a accesului; Plan de gestionare a traficului (TMP)
Accesul pentru afaceri	Semnalizare vizibilă; panouri de orientare; lucrări etapizate pentru a evita închiderea completă	Plan de gestionare a accesului; Plan de implicare a părților interesate (SEP)
Siguranța rutieră (construcții)	Limite de viteză; semnalizatori; bariere; iluminat; trasee pietonale sigure	Plan de gestionare a traficului; Plan de sănătate și siguranță comunitară (CHSP)
Siguranța rutieră (exploatare)	Consolidarea punctelor de acces; benzi de decelerare; treceri la nivel separat	Planul de implementare a auditului privind siguranța rutieră (RSA)

Tabel 9-3: Măsură de impact/atenuare acces și restricții de trafic

Impact rezidual: se preconizează reducerea la un nivel scăzut-moderat prin respectarea planului de gestionare a traficului și a auditului de siguranță rutieră.

Sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității

Impact	Măsură de atenuare	Plan/instrument relevant
Praful/zgomotul/vibrațiile	Udarea, acoperirea camioanelor, lucrări efectuate numai în perioada zilei, bariere fonice, monitorizare	Planul de sănătate și siguranță comunitară (CHSP); Planul de gestionare a construcțiilor (CMP)
Interacțiunea dintre lucrători și comunitate	Cod de conduită; instruire GBVH; selecția lucrătorilor; fără tabere în așezări	Plan de acțiune împotriva violenței și hărțuirii bazate pe gen (GBVH) ; Planul de sănătate și siguranță comunitară (CHSP), Codul de conduită, Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM).
Siguranța pietonilor	Puncte de traversare sigure; împrejmuiri; trotuare temporare; coordonarea rutelor școlare	Plan de gestionare a traficului; Plan de sănătate și siguranță comunitară (CHSP)

Grupuri vulnerabile	Campanii de comunicare; măsuri de siguranță specifice pentru școli/persoane în vârstă	Planul de implicare a părților interesate (SEP), Planul comunitar de sănătate și siguranță (CHSP)
Presiunea asupra infrastructurii de sănătate	Coordonarea în situații de urgență; prim ajutor la fața locului; protocoale de igienă	Sănătate și siguranță comunitară (CHSP); Plan de răspuns în situații de urgență (ERP)

Tabel 9-4: Măsuri de impact/atenuare privind sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității

Impact rezidual: preconizat scăzut-moderat; impactul asupra bunăstării rămâne ridicat pozitiv

Sănătate și siguranță la locul de muncă (PR4), condiții de muncă și de lucru (PR2)

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Lacunele juridice/de licitație în materie de sănătate și securitate în muncă (PR2/PR4)	Actualizarea clauzelor FIDIC pentru a face referire la PR2/PR4; clauze explicite privind drepturile muncii și sănătatea și securitatea în muncă; cerința ca contractanții să respecte LMP și OHSP ale proiectului; alinierea la ILO și ISO 45001.	Procedura de gestionare a muncii (LMP); Anexe contractuale la FIDIC; Planul de gestionare a sănătății și securității în muncă (OHSP)
Performanța contractorului în materie de OHS	Precalificare, audituri, indicatori de performanță cheie (KPI), analize ale riscurilor la locul de muncă (JHA), discuții privind instrumentele de lucru	Planul de management al sănătății și securității în muncă (OHSP)
Riscuri legate de lanțul de aprovizionare	Selecția furnizorilor; audituri; interzicerea muncii copiilor/muncii forțate	Planul de management al lanțului de aprovizionare (SCMP)
Sănătate și siguranță în perioada construcției	Zone de lucru sigure; furnizarea și aplicarea EIP; panouri fonoabsorbante la receptorii sensibili, JHA și declarații de metodă specifice sarcinilor; protocoale privind stresul termic/frig; controlul zgomotului/vibrațiilor; raportarea accidentelor evitate la limită; siguranță bazată pe comportament.	Planul de management al sănătății și securității ocupaționale (OHSP); Planul de gestionare a traficului (TMP); Planul de răspuns în situații de urgență (ERP)
Sănătate și securitate în muncă în perioada exploatării (echipa de întreținere)	Evaluări ale riscurilor specifice întreținerii; TMP pentru întreținere; EIP reflectorizante; vehicule de escortă și semnalizare pentru lucrări mobile; instruire pentru lucrări nocturne și condiții de iarnă.	Plan de gestionare a traficului pentru întreținere; OHSP (operațiuni); Plan de răspuns în situații de urgență (ERP)
Lacunele în politicile de resurse umane și codul de conduită	Elaborarea unei politici de resurse umane și a unui cod de conduită conforme cu PR2; includerea de dispoziții privind munca copiilor/munca forțată, violența de gen/abuzul sexual, nediscriminarea, perioada de lucru, libertatea de asociere, gestionarea generală a lucrătorilor, obligațiile lanțului de aprovizionare.	Politica de resurse umane și sistemul de management al resurselor umane (HRMS); Codul de conduită (CoC)
Relații de muncă/contracte neclare	Solicitarea de contracte de muncă scrise sau condiții scrise pentru toți lucrătorii (inclusiv contracte atipice); asigurarea faptului că contractele sunt redactate într-o limbă înțeleasă de lucrători; instruire privind drepturile și obligațiile	LMP; Modele standard de contract; Plan de inițiere și formare
Munca copiilor/tinerilor în condiții periculoase	Procedura de verificare a vârstei (verificarea actelor de identitate, înregistrări); interzicerea explicită a persoanelor sub 18 ani în construcții și lucrări periculoase; monitorizarea contractorilor și agențiilor de recrutare.	LMP; Planul de gestionare a forței de muncă a contractanților (CLMP); Clauza contractuală privind munca copiilor
Munca forțată / sclavie modernă (în special lucrătorii migranți)	Politică de toleranță zero; interzicerea reținerii pașapoartelor și a taxelor de recrutare; diligență necesară în ceea ce privește agențiile de recrutare; GM confidențial pentru lucrătorii migranți; audituri periodice.	Sclavie modernă / muncă forțată Procedură; LMP; Planul de gestionare a contractanților (CMP)

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Nediscriminare și egalitate de șanse	Clauze de nediscriminare în politica de resurse umane și în contracte; criterii transparente de recrutare și promovare; monitorizarea grupurilor vulnerabile și a grupurilor de gen în cadrul forței de muncă; măsuri corective în cazul identificării inegalităților.	Politica de resurse umane; LMP; Procedura privind egalitatea de șanse și diversitatea
Restricționarea libertății de asociere și a negocierii colective	Angajament explicit de respectare a drepturilor lucrătorilor de a se organiza; clauze de neintervenție în contracte; colaborare cu reprezentanții lucrătorilor/sindicaliștii; acces la GM pentru probleme sindicale.	Politica de resurse umane; CoC; LMP
Ore de lucru excesive/ore suplimentare neplătite	Procedura privind perioada de lucru în conformitate cu Codul muncii și PR2; sistem de pontaj; tarife majorate pentru ore suplimentare; monitorizare și raportare periodică; discuții privind oboseala.	Procedura privind perioada de lucru și orele suplimentare; LMP; OHSP
Salarii și beneficii inadecvate	Cerință contractuală de a respecta cel puțin salariul minim național și standardele din industrie; periodic	LMP; proceduri de salarizare; clauze contractuale privind salariile
Protecție slabă a datelor cu caracter personal și a vieții private	Protocol de protecție a datelor pentru HR; acces limitat la dosarele personale; reguli clare pentru gestionarea datelor în GM și investigații; instruirea personalului în materie de protecție a datelor.	Protocol de protecție a datelor; HRMS; Procedura GM pentru lucrători
Mecanism inadecvat de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor (GM)	Stabilirea unui GM confidențial și accesibil pentru lucrători; canale multiple (cutii postale, linie telefonică directă, e-mail, reprezentanți ai lucrătorilor); garantarea lipsei represaliilor; termene definite; GM extins la lucrătorii contractanți.	Procedura privind mecanismul de reclamații al lucrătorilor; Registrul GM; HRMS
Lacunele în gestionarea forței de muncă a contractanților	Solicitarea planurilor de gestionare a forței de muncă ale contractanților; includerea clauzelor PR2 în contracte; precalificare pe baza performanței forței de muncă; audituri și rapoarte periodice privind forța de muncă; planuri de acțiuni corective.	Planul de gestionare a contractanților (CMP); CLMP; Termenii de referință ai inginerului proprietarului
Riscuri legate de forța de muncă în lanțul de aprovizionare (muncă infantilă/forțată, condiții precare)	Selectarea și precalificarea furnizorilor; includerea clauzelor PR2 în contractele de achiziție; audituri ale furnizorilor cu risc ridicat (carierele, fabricile de asfalt etc.); clauze de reziliere pentru neconformitate.	Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare (SCMP); proceduri de achiziții; codul de conduită al furnizorilor
Lucrători care nu sunt angajați (subcontractanți, lucrători temporari)	Extinderea cerințelor PR2 la toți lucrătorii care nu sunt angajați prin contracte; asigurarea accesului la GM pentru lucrători; monitorizarea practicilor de recrutare și a condițiilor de muncă; inspecții periodice.	CMP; CLMP; LMP; Procedura GM pentru lucrători
Cazarea lucrătorilor – tabere sub standard	Elaborarea unui plan de cazare a lucrătorilor în conformitate cu IFC/BERD 2009; standarde minime pentru spațiu, WASH, siguranță împotriva incendiilor/electrică; facilități sensibile la gen; inspecții periodice și măsuri corective.	Planul de cazare a lucrătorilor (WAP); CoC; OHSP
GBV/SEA, hărțuire și intimidare	Plan de acțiune GBV/SEA; CoC cu interdicții explicite GBV/SEA; instruire obligatorie de inițiere și perfecționare; canale de raportare confidențiale; protocoale de răspuns centrate pe supraviețuitori; clauze contractuale de toleranță zero.	Plan de acțiune GBV/SEA; CoC; GM pentru lucrători; LMP
Abuzuri ale personalului de securitate care afectează lucrătorii (dacă este necesar)	Procedură de gestionare a securității aliniată la bunele practici internaționale; verificarea furnizorilor de servicii de securitate; formare în domeniul drepturilor omului și GBV/SEA; reguli clare privind utilizarea forței; GM	Plan de gestionare a securității (SMP); contracte cu furnizorii de servicii de securitate; GM pentru lucrători și comunitate

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
	pentru primirea plângerilor referitoare la personalul de securitate.	
Comunicarea insuficientă a drepturilor lucrătorilor (bariere lingvistice)	Furnizarea contractelor, politicilor și procedurilor cheie în limbi înțelese de lucrători (română/rusă/engleză/alte limbi, după caz); utilizarea mijloacelor vizuale; discuții informative; reprezentanți ai lucrătorilor pentru a sprijini comunicarea.	LMP; Plan de inițiere și formare; Panouri de afișaj la fața locului
Monitorizarea și aplicarea slabă a cerințelor PR2	Integrarea monitorizării PR2 în ESMP și în termenii de referință ai inginerului proprietarului; audituri periodice la fața locului; indicatori cheie de performanță pentru muncă și sănătate și securitate în muncă; raportare către client și BERD; urmărirea măsurilor corective.	ESMP; CMP; Cadru de monitorizare și raportare
Reduceri de personal/concedieri colective (dacă este cazul pentru O&M)	Elaborarea unui plan de reducere a personalului în conformitate cu ESR2; analiza alternativelor; consultarea lucrătorilor și a sindicatelor; definirea măsurilor de compensare și sprijin; integrarea GM; plan de comunicare clar.	Plan de reducere a personalului; HRMS; Procedura GM pentru lucrători

Tabel 9-5: Măsuri de impact/atenuare privind sănătatea și securitatea în muncă, forța de muncă și condițiile de muncă

Impact rezidual: moderat (PR4/PR2 prezintă un risc inerent ridicat, dar gestionabil).

Dezvoltare economică și locală

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Creșterea activității economice regionale și naționale datorită îmbunătățirii performanței drumurilor	Optimizarea proiectării pentru îmbunătățirea fluxului de trafic și a siguranței (intersecții, centuri, semnalizare). Gestionarea temporară a traficului pentru a reduce la minimum congestia. Menținerea accesului la întreprinderi, ferme și zone logistice în perioada construcției. Comunicare prealabilă cu privire la devieri sau închideri.	Planul de gestionare a traficului (TMP) ESMP – Proceduri de acces pentru întreprinderi Planul de implicare a părților interesate (SEP)
Stimularea economică din cheltuielile de capital pentru materiale, servicii de construcții, logistică	Prioritizarea furnizorilor locali/regionali, acolo unde este posibil. Achiziții transparente și competitive. Ateliere de informare a furnizorilor și de consolidare a capacităților. Includerea cerințelor ESG (standarde de muncă, sănătate și siguranță la locul de muncă, aprovizionare etică).	Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare (SCMP) Proceduri de achiziție pentru contractori SEP – Mecanisme de implicare a furnizorilor
Crearea de locuri de muncă directe, indirecte și induse în perioada construcției	Prioritate pentru angajarea locală: Aol → raion → piața muncii națională. Încurajarea angajării a 30-40% forță de muncă necalificată din comunitățile Aol. Coordonarea cu APL și agențiile de ocupare a forței de muncă pentru identificarea lucrătorilor. Furnizarea de formare inițială, dezvoltarea competențelor și mentorat la fața locului.	Procedura de gestionare a forței de muncă (LMP) Planul de gestionare a forței de muncă a contractorului Planul de gestionare a sănătății și securității în muncă (OHSP) GRM pentru lucrători
Acces inegal la informații privind oportunitățile de angajare	Anunțuri de locuri de muncă la primării, centre culturale, biblioteci, stații de autobuz. Utilizarea rețelelor sociale locale (Facebook, WhatsApp, Viber) și a posturilor de radio locale. Publicitate prin ANOFM, platforme naționale de locuri de muncă. Site-ul web al contractorului + anunțuri CLO. Târguri de locuri de muncă în centrele raionale; materiale bilingve.	SEP – Planul de diseminare a informațiilor LMP – Proceduri de recrutare Plan de comunicare

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Perturbări economice temporare pentru întreprinderile situate în apropierea drumurilor în perioada construcției	Menținerea accesului continuu la întreprinderi, acolo unde este posibil. Furnizarea de rute alternative pentru pietoni/vehicule. Notificări prealabile (min. 7-14 zile) pentru închideri. Semnalizare temporară pentru a asigura vizibilitatea magazinelor. Colaborarea cu proprietarii de întreprinderi; soluționarea rapidă a reclamațiilor.	TMP, ESMP – Plan de gestionare a accesului la afaceri, Cadru RAP (în cazul în care se produce o perturbare economică) SEP
Riscul de excludere a grupurilor vulnerabile (femei, tineri, gospodării cu venituri mici) de pe piața muncii	Procese de aplicare simplificate; activități de informare țintite prin intermediul APL/asistenților sociali. Promovarea angajării sensibile la gen și a egalității de șanse. Încurajarea participării tinerilor și a perfecționării profesionale. Persoană de contact CLO dedicată pentru grupurile vulnerabile. Asigurarea unor proceduri nediscriminatorii în domeniul resurselor umane.	LMP – Politica privind egalitatea de șanse SEP – Strategie de implicare incluzivă GRM pentru lucrători
Necesitatea monitorizării angajărilor locale, a practicilor de muncă și a beneficiilor economice	Raportare lunară de către contractori: componența forței de muncă, repartizarea pe sexe/vârste, procentul angajaților locali. Audituri periodice ale muncii și verificări ale conformității cu normele de sănătate și securitate în muncă. Înregistrarea și raportarea datelor privind formarea profesională. Feedback-ul comunității menținut prin intermediul CLO. Evaluarea anuală a performanțelor privind rezultatele angajării locale.	Cerințe de monitorizare LMP Cadru de monitorizare ESMP Tabel de monitorizare SEP
Presiune potențială asupra serviciilor locale (cazare, apă, deșeuri) din cauza afluxului de forță de muncă	Contractantul trebuie să asigure facilități adecvate pentru lucrători (salubritate, cazare, gestionarea deșeurilor). Minimizarea presiunii asupra infrastructurii comunitare. Inspecții periodice ale taberelor de lucrători (dacă există).	Planul de cazare a lucrătorilor (în conformitate cu standardele IFC/BERD) OHSP ESMP

Tabel 9-6: Măsuri de impact/atenuare dezvoltare economică

Impact rezidual: Toate impacturile pozitive rămân pozitive după atenuare și, în majoritatea cazurilor, sunt îmbunătățite (ocuparea forței de muncă, dezvoltarea economică, beneficii pentru furnizori). Toate riscurile sociale/economice adverse sunt reduse, majoritatea ajungând la un nivel de semnificație scăzut.

Patrimoniul istoric și cultural

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Impact direct/indirect	Evitarea zonelor de protecție; controlul prafului/zgomotului	CHMP (Planul de gestionare a patrimoniului cultural)
Descoperiri întâmplătoare	Procedura formală privind descoperirile întâmplătoare; autoritatea de oprire a lucrărilor	Procedura privind descoperirile întâmplătoare (CFP); Planul de gestionare a patrimoniului cultural CHMP
Riscuri legate de lanțul de aprovizionare	Selectarea furnizorilor; audituri; interzicerea muncii copiilor/muncii forțate	Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare (SCMP)
Conștientizarea lucrătorilor	Instruire privind identificarea artefactelor; cursuri lunare de perfecționare	Planul de gestionare a patrimoniului cultural (CHMP); Planul de formare a contractoarelor (CTP)

Tabel 9-7: Măsuri de impact/atenuare patrimoniul istoric și cultural

Impact rezidual: Se preconizează că va fi neglijabil.

Mecanismul de gestionare a mediului și a aspectelor sociale stabilește cadrul instituțional, sistemele, procedurile și instrumentele care asigură implementarea sistematică, consecventă și verificabilă a bunelor practici de mediu și sociale pe parcursul întregului proiect de reabilitare a tronsonului 2 al coridorului rutier M3. Contractantul va implementa un ESMS funcțional aliniat la cerințele EBRD PR1, incluzând: o structură organizațională clară și roluri atribuite (manager de mediu, responsabil OHS, specialist în biodiversitate, responsabil de relații cu comunitatea). Proceduri de control al documentelor și de păstrare a evidențelor. Mecanisme de audit intern și de revizuire. Raportarea neconformităților, urmărirea acțiunilor corective/preventive. PIU și SE vor verifica implementarea ESMS prin audituri periodice.

Următoarele planuri de management trebuie elaborate și implementate pentru a gestiona impactul înainte de începerea construcției, care vor constitui împreună Sistemul de management de mediu și social (ESMS) al PIU: se remarcă faptul că majoritatea măsurilor vor fi implementate prin acorduri cu caracter juridic obligatoriu cu contractantul executiv, care va avea propriul ESMS (CESMP) care reflectă cerințele ESMS al PIU.

- Politici, inclusiv o politică de mediu și socială, resurse umane, politica de gestionare a securității și o politică anti-hărțuire.
- Registrul autorizațiilor și consimțămintelor, care reflectă necesitatea de a obține (sau de a reînnoi, după caz) autorizații pentru executarea proiectului, respectând toate cerințele legale și autorizațiile relevante.
- Planul de implicare a părților interesate și mecanismul de soluționare a reclamațiilor comunității (cu referire și la alte planuri enumerate mai jos)
- Plan de relocare bazat pe Cadrul de acțiune pentru relocare
- Planul de gestionare a utilităților
- Codul de conduită al lucrătorilor și codul de conduită al personalului de securitate (dacă se aplică personalul de securitate)
- Planul de gestionare a securității (dacă este necesar)
- Mecanism de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor
- Planul de gestionare a resurselor umane și politicile privind resursele umane
- Planul de cazare a lucrătorilor (dacă este necesar)
- Plan de intervenție în caz de urgență
- Planul de gestionare a sănătății și securității în muncă
- Planul de gestionare a sănătății și securității comunității
- Plan de acțiune împotriva violenței și hărțurii pe motive de gen (GBVH)
- Plan de gestionare a traficului și transportului
- Plan de management al prevenirii poluării
- Planul de gestionare a deșeurilor
- Procedura privind descoperirile întâmplătoare
- Plan de formare
- Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare
- Procedura de gestionare a schimbărilor
- Planul de gestionare a aspectelor de mediu și sociale care poate fi inserat în documentația de licitație a contractorului de construcții și care reflectă angajamentele juridice obligatorii de a obține performanțe solide

în materie de mediu și sociale în etapa de construcție, în conformitate cu legislația națională și politica de mediu și socială a BERD.

Descrierea obiectivelor, a conținutului principal și a măsurilor de gestionare ale fiecărui plan enumerat este prezentată în ESMP.

10. Monitorizare și supraveghere

Obiectivul monitorizării de mediu și sociale în perioada fazelor de construcție și exploatare este de a compara datele monitorizate cu condițiile de referință stabilite în perioada studiului ESIA, pentru a evalua eficacitatea măsurilor de atenuare și pentru a asigura conformitatea cu standardele naționale de mediu și sociale.

Monitorizarea de mediu și socială va fi efectuată pe parcursul fazelor **de construcție și exploatare** ale proiectului.

- În perioada construcției, monitorizarea va fi în primul rând responsabilitatea contractantului, sub supravegherea inginerilor de mediu și sociali ai companiei de supraveghere;
- AND și autoritățile de mediu vor supraveghea respectarea reglementărilor naționale și a cerințelor creditorilor;
- În perioada exploatării, responsabilitatea monitorizării va fi transferată autorității competente în materie de întreținere a drumurilor, care va continua verificările performanței de mediu, conform cerințelor Planului de acțiune de mediu și social (ESAP).

Monitorizarea mediului în perioada construcției se va concentra în principal pe asigurarea respectării de către contractant a cerințelor de mediu, sănătate și siguranță (EHS), mai degrabă decât pe parametrii cantitativi.

Activitățile cheie de monitorizare vor include:

- Inspecții periodice ale șantierelor, taberelor de lucru, depozitelor și instalațiilor;
- Interviu și consultări cu personalul contractantului, în special cu specialiștii în mediu și social;
- Implicarea comunităților locale din apropierea șantierelor pentru a colecta feedback cu privire la problemele de mediu și sociale;
- Revizuirea documentației de mediu, cum ar fi registrele de deșeuri, registrele de scurgeri și rapoartele de livrare a materialelor;
- Observații vizuale pentru identificarea neconformităților sau a potențialelor riscuri de mediu (de exemplu, praf, scurgeri, gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor).

Acolo unde este necesar, monitorizarea cantitativă (cum ar fi prelevarea de probe de aer, zgomot, vibrații sau calitate a apei) va fi efectuată de laboratoare acreditate, în conformitate cu standardele naționale și obligațiile de reglementare. Prelevarea de probe va fi concepută astfel încât să fie reprezentativă pentru zonele afectate de lucrări, asigurându-se că datele reflectă cu exactitate condițiile de mediu din zonele afectate. Indicatorii specifici de monitorizare cantitativă și calitativă vor fi definiți de inginerul de mediu în perioada etapei de construcție, după cum se consideră necesar și în conformitate cu legislația națională aplicabilă.

Supravegherea conformității de mediu și sociale va fi efectuată în comun de:

- Reprezentanții creditorilor, prin audituri periodice și cerințe de raportare;
- Autoritățile naționale de mediu și construcții, care vor efectua inspecții și vor verifica respectarea condițiilor de autorizare;
- Compania de supraveghere, care va prezenta rapoarte periodice privind performanța de mediu și socială către AND și creditorii.

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
ANALIZE DE LABORATOR / MONITORIZARE LA FAȚA LOCULUI					
Contaminarea solului Contaminarea cu hidrocarburi	Zonele cele mai vulnerabile la deversarea de hidrocarburi	1 x înainte de începerea lucrărilor; 1 x la finalizarea construcției – aceleași locații	Laborator acreditat (prelevare de probe, analize de laborator și interpretarea datelor)	Contractant; SE va aproba punctele de prelevare și rapoartele	Costuri contractor
Emisii în aerul ambiant Calitatea aerului ambiant în perioada activităților de construcție de vârf (CO, SO ₂ , NO _x , particule PM10 și PM2,5, hidrocarburi și benz(a)piren)	Zonele rezidențiale potențial cele mai afectate, case situate lângă drumuri; zone pietonale	1 x înainte de începerea lucrărilor 1 x în perioada de vârf a lucrărilor de construcție în fiecare sat afectat de construcție	Laborator acreditat (prelevare de probe, analize de laborator și interpretarea datelor)	Contractant; SE pentru aprobarea punctelor de eșantionare și a rapoartelor	Costuri contractor
Poluarea fonică ambientală Nivelurile de zgomot ambiental în perioada activităților de construcție de vârf – respectarea limitei maxime de expunere de 70 dBA	Zonele rezidențiale cele mai afectate de-a lungul traseului proiectului	Perioada de impact maxim al zgomotului în perioada construcției în așezări; în caz de reclamații. Dacă rezultatele sunt nesatisfăcătoare, se efectuează măsurători săptămânale	Echipament portabil (analizor) cu software de aplicație	Contractant; SE va aproba punctele de eșantionare și rapoartele	Costuri ale contractantului
Vibrații	Infrastructura (de exemplu, case, ziduri, fântâni etc.) din imediata vecinătate a șantierelor de construcții sau a rutelor de transport – în special în cazul în care se vor utiliza echipamente grele. Proprietăți indicate de proprietari	O dată înainte de începerea lucrărilor și din nou la finalizarea lucrărilor de construcție în așezarea respectivă	Inspecție/documentare privind starea infrastructurii relevante (de exemplu, fisuri existente pe clădiri sau alte daune fizice)	Monitorizare vizuală de către antreprenor cu inginer de supraveghere; documentare fotografică	-
Calitatea apei potabile: Risc permanent de impact asupra resurselor locale de apă din cauza proximității fântânilor de marginea drumului Trebuie monitorizați următorii parametri fizico-chimici: pH, conductivitate electrică; materii în suspensie, BOD5, COD. Trebuie monitorizați următorii poluanți specifici: metale grele, produse petroliere; formaldehidă, E. coli și coliformi totali.	Fântâni situate în apropierea marginii drumului de-a lungul M3.	1 x înainte de începerea lucrărilor la finalizarea construcției (numai la fântânile în care apa a fost inițial considerată potrivită pentru consumul uman)	Laborator acreditat (prelevare de probe, analize de laborator și interpretarea datelor)	Contractant SE pentru aprobarea punctelor de prelevare și a rapoartelor	Costuri contractor
Emisii atmosferice în faza de exploatare	Zonele rezidențiale potențial cele mai afectate, case situate la marginea drumului; zone pietonale	Conform planului de monitorizare elaborat de AND și aprobat de Agenția pentru Mediu	Laborator acreditat (prelevare de probe, analize de laborator și interpretarea datelor)	AND/SE	Costuri operaționale
Poluarea fonică în faza de exploatare	Zonele rezidențiale	Conform planului de	Echipament portabil (analizor) cu software	AND/SE	Costuri

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
	cele mai afectate de-a lungul traseului proiectului	monitorizare elaborat de AND și aprobat de Agenția de Mediu	de aplicație		operaționale
PLAN DE MONITORIZARE					
Furnizarea de materiale					
Fabrică de asfalt Deținerea autorizației oficiale / licenței valabile	Documentația fabricii de asfalt/contractantului	Înainte de începerea lucrărilor de construcție (și reînnoire verificată anual)	Prezența autorizației de mediu valabile, a licenței de funcționare și a certificatelor de conformitate (de exemplu, autorizație de emisii atmosferice, autorizație de gestionare a deșeurilor, autorizație de utilizare a apei, dacă este cazul)	SE	NA
Carieră de piatră Deținerea unei autorizații oficiale / licențe valabile	Documentația carierei/contractantului	Înainte de începerea lucrărilor / în perioada construcției (trimestrial sau la fiecare etapă importantă de livrare a materialelor)	Verificarea permisului de extracție valabil / a licenței de exploatare a carierei; confirmarea conformității cu cerințele de mediu și de utilizare a terenurilor (permis de mediu, permis de utilizare a apei, dacă este cazul, conformitate cu gestionarea deșeurilor)	SE	NA
Carieră de nisip și pietriș Deținerea permisului oficial / licenței valabile	Carieră de nisip și pietriș / separare	Înainte de începerea lucrărilor / în perioada construcției (trimestrial sau la fiecare etapă importantă de livrare a materialelor)	Confirmarea licenței de extracție valabile, a autorizației de mediu, a autorizației de utilizare a terenului și a dovezii de funcționare legală; verificarea respectării obligațiilor de mediu și de sănătate și securitate în muncă. Revizuirea documentelor, verificarea încrucișată a autorizațiilor de extracție, inspecția șantierului, verificarea înregistrărilor de conformitate ale furnizorilor.	Operator carieră sau separare / SE	NA
Sol pentru construcția terasamentului Respectarea prevederilor licenței	Documentația șantierului de construcții/zonă de împrumut a contractantului	Înainte de începerea lucrărilor / în perioada construcției (de exemplu, pentru fiecare lot livrat sau lunar)	Verificarea faptului că solul provine din zone de împrumut autorizate/licențiate legal; confirmarea autorizației pentru excavare, transport și amplasare. Revizuirea documentelor, verificarea licenței pentru carieră, inspecția șantierului, verificarea documentelor de transport și a certificatelor de conformitate	Operator de carieră sau separare/ SE	NA
Transportul materialelor					
Asfalt, piatră, nisip și pietriș, sol. Încărcătură acoperită	Șantier de construcții și drumuri de acces	Inspecții neanunțate cel puțin o dată pe săptămână (mai frecvent în perioadele cu trafic intens)	Toate camioanele care transportă materiale trebuie să aibă încărcăturile complet acoperite cu prelate/plase pentru a preveni vărsarea, generarea de praf și pericolele pentru siguranța traficului. Inspecție vizuală, verificări aleatorii la intrările/ieșirile din șantier, dovezi fotografice	Contractant/SE	NA
Rute de transport Respectarea rutelor de transport aprobate conform declarației de metodă a contractantului	Șantierul de construcții din jurul drumurilor locale; puncte de control ale rutelor de transport	Inspecții neanunțate cel puțin o dată pe săptămână (și verificări suplimentare în perioadele de vârf ale livrării materialelor)	Verificarea faptului că toate vehiculele de construcții utilizează numai rutele de transport aprobate, astfel cum sunt definite în Declarația de metodă a contractantului / Planul de gestionare a traficului. Inspecție pe teren, verificări aleatorii	Contractant/SE	NA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			GPS/rută, monitorizare vizuală la intersecțiile cheie, documentare fotografică		
Monitorizarea respectării măsurilor și procedurilor convenite privind siguranța transportului și a traficului în construcții.	La și în apropierea șantierului, la intrările/ieșirile de pe drumurile de transport, la ocoliri	Permanent (monitorizare zilnică; continuă în perioada orelor de lucru active)	Verificarea continuă a respectării de către toate vehiculele de construcții a procedurilor de siguranță aprobate: semnalizare, semnalizare cu steaguri, limite de viteză, bariere, puncte de acces desemnate, protecția pietonilor, devieri, iluminat și amenajarea zonei de lucru. Monitorizare vizuală, inspecții de rutină ale siguranței, liste de verificare pentru inspecții, documentare foto	AND/SE	NA
Șantierul de construcții – Faza de construcție					
Nivelul de zgomot (populația din vecinătate; lucrători)	Zonele rezidențiale cele mai afectate din apropierea șantierului; zone de lucru / utilaje	În perioadele cu impact maxim al zgomotului în așezări și periodic în perioada construcției (de exemplu, săptămânal sau în perioada activităților cu zgomot ridicat)	Măsurarea nivelurilor de zgomot ambiental în zonele rezidențiale cele mai afectate și în locurile de muncă ale lucrătorilor pentru a confirma respectarea limitelor naționale și a cerințelor EBRD PR4. Măsurători instrumentale ale zgomotului folosind un sonometru calibrat; verificări de supraveghere; observarea vizuală a activităților cu zgomot ridicat	Contractant/SE	NA
Vibrații Efectele vibrațiilor asupra proprietăților	Proprietăți indicate de proprietari sau identificate ca structuri sensibile	La primirea unei reclamații (și imediat în perioada lucrărilor cu vibrații intense în apropierea așezărilor)	Evaluarea potențialelor daune cauzate de vibrații proprietăților din apropiere, în urma plângerilor comunității sau a rapoartelor proprietarilor Inspecție vizuală, documentare fotografică, cartografierea fisurilor; măsurarea instrumentală a vibrațiilor, dacă este necesar	Contractant/SE	NA
Impactul prafului (particule în suspensie)	Șantierul de construcții; drumuri de transport; zone rezidențiale adiacente lucrărilor	Inspecții neanunțate în perioada livrării materialelor și în perioada construcției; la primirea unei reclamații	Verificarea nivelurilor de praf și a activităților generatoare de praf; confirmarea aplicării eficiente a măsurilor de suprimare a prafului (pulverizare cu apă, încărcături acoperite, controlul vitezei). Inspecție / observare vizuală Inspecție / observare vizuală, înregistrări fotografice; verificări aleatorii ale frecvenței pulverizării cu apă, încărcăturilor acoperite și curățeniei șantierului	Contractant/SE	NA
Perturbări ale traficului; probleme	La și în apropierea șantierului; devieri; deviere temporară a traficului	O dată pe săptămână în perioada orelor de vârf și în afara orelor de vârf (și mai frecvent în perioada lucrărilor critice)	Verificarea condițiilor de circulație în apropierea zonelor de construcție; identificarea întârzierilor, congestiei, manevrelor nesigure sau a punctelor de acces blocate în perioada orelor de vârf și în afara orelor de vârf. Inspecții vizuale, observarea traficului, verificări informale cu utilizatorii drumurilor; dovezi fotografice	Contractant/SE	NA
Accesul la proprietăți private / terenuri /	Șantierul de	Verificări aleatorii cel	Verificarea faptului că activitățile de	Contractant/SE	NA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
facilități publice	construcții; proprietăți adiacente; drumuri locale de acces	puțin săptămânal în perioada activităților de construcție	construcție nu blochează sau restricționează accesul la locuințe, terenuri agricole, întreprinderi, școli, centre de sănătate sau alte facilități publice. Inspecție vizuală, interviuri cu proprietarii/rezidenții afectați, documentare foto.		
Siguranța vehiculelor și a pietonilor atunci când nu există activități de construcție (Vizibilitate; siguranță)	La și în apropierea șantierului; devieri temporare; trasee pietonale	Verificări aleatorii cel puțin o dată pe săptămână seara/noaptea	Verificarea faptului că zonele de construcție rămân sigure pentru utilizatorii drumurilor și pietoni după programul de lucru: iluminare adecvată, semne reflectorizante, bariere, bandă de avertizare, căi de acces neobstrucționate. Observație, inspecție vizuală, documentare foto	Contractant/SE	NA
Poluarea apei și a solului din cauza depozitării, gestionării și utilizării necorespunzătoare a materialelor (Probleme; conformitatea cu planul aprobat de gestionare a șantierului)	Șantierul de construcții; tabăra/curtea antreprenorului; zone de depozitare; ateliere	Inspecții neanunțate	Verificarea faptului că materialele (combustibil, ulei, bitum, produse chimice, agregate, deșeuri) sunt depozitate, manipulate și utilizate în conformitate cu planul aprobat de gestionare a șantierului; confirmarea faptului că nu au loc scurgeri, pierderi, scurgeri contaminate sau eliminări necorespunzătoare. Inspecție/observare vizuală, revizuirea registrelor de scurgeri, documentare fotografică	Antreprenor/SE	NA
Monitorizarea acțiunilor de tăiere a arborilor în pădure, astfel încât să nu afecteze cuiburile păsărilor, liliecilor și albinelor	La și în apropierea șantierului de construcții; zone împădurite; arbori de pe marginea drumului	Înainte de începerea lucrărilor și pe toată durata perioadei de defrișare	Verificarea faptului că activitățile de tăiere a arborilor evită cuiburile active, adăposturile liliecilor și coloniile de albine; verificări ecologice efectuate înainte de îndepărtare; respectarea restricțiilor sezoniere. Evaluare vizuală, studiu ecologic preliminar, inspecția cavităților/fisurilor, documentare fotografică	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)/ SE- Inspectoratul de mediu, Agenția „Moldsilva”	BOQ
Plantări de arbori Plantări de arbori reușite / utilizarea speciilor adaptabile la condițiile staționare și de poluare. Îngrijirea vegetației plantate și înlocuirea arborilor care nu au supraviețuit	De-a lungul drumului proiectului	Spre sfârșitul construcției (și periodic în perioada primului sezon de creștere)	Verificarea faptului că arborii plantați sunt sănătoși, supraviețuiesc perioadei de stabilizare și că speciile utilizate sunt adecvate pentru solul, clima și condițiile locale de poluare; confirmarea activităților de întreținere și înlocuirea arborilor care nu au supraviețuit. Inspecție vizuală, evaluarea ratei de supraviețuire, documentare fotografică	Contractant (expert E/B)/SE-AND, Inspectoratul de Mediu	BOQ
Monitorizarea ecosistemelor forestiere pentru a preveni poluarea și contaminarea solului în păduri și terenuri vegetate cu deșeuri, substanțe chimice solide și lichide, care le pot afecta	De-a lungul drumului proiectului; păduri și terenuri cu vegetație adiacente	Permanent (continuu perioada construcției) în	Verificarea faptului că niciun deșeu, substanță periculoasă, material de construcție, combustibil, substanță chimică sau scurgere contaminată nu pătrunde în zonele împădurite sau cu vegetație; confirmarea faptului că integritatea solului forestier și vegetația rămân neafectate. Inspecție vizuală, documentare fotografică, verificări ale depozitării/manipulării	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)/Inspectoratul de mediu, Agenția „Moldsilva”	NA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			deșeurilor.		
Monitorizarea măsurilor de implementare pentru acoperirea depozitelor temporare cu materiale de construcție, pentru a evita riscul pentru animale.	De-a lungul drumului proiectului; zone temporare de depozitare a materialelor; zone de depozitare ale contractorului	Permanent (continuu în perioada construcției)	Verificarea faptului că depozitele temporare și zonele de depozitare a materialelor sunt acoperite, împrejmuite sau închise corespunzător pentru a împiedica accesul animalelor sălbatice, animalelor domestice și păsărilor și expunerea acestora la pericole. Inspecție vizuală, documentare foto, verificări zilnice la fața locului.	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)/	NA
Instalarea de semne de avertizare privind riscul apariției animalelor pe carosabil	De-a lungul drumului proiectului, în secțiunile care se învecinează cu păduri sau habitate ale faunei sălbatice	Spre sfârșitul construcției/ Faza operațională	Verificarea instalării semnelor de avertizare privind fauna sălbatică în locurile identificate ca fiind cu risc ridicat de traversare a animalelor, în conformitate cu proiectul și în consultare cu autoritățile forestiere; confirmarea amplasării adecvate, a vizibilității și a durabilității. Inspecție vizuală, verificarea amplasării semnelor, a reflectivității și a stabilității	Contractant/ SE-AND în consultare cu Agenția „Moldsilva”	Costuri de implementare
Monitorizarea habitatelor florei și faunei în zone sensibile (situri Emerald, ANPS, ecosisteme forestiere)	De-a lungul drumului proiectului	Construcție/ Faza operațională	Monitorizarea impactului asupra biodiversității	Contractant/ SE-AND în consultare cu Agenția „Moldsilva”	NA
Monitorizarea acțiunilor de tăiere a arborilor în pădure, astfel încât să nu afecteze cuiburile păsărilor, liliecilor și albinelor	La și în apropierea șantierului; zone împădurite de-a lungul aliniamentului	Înainte de începerea lucrărilor și pe toată durata perioadei de defrișare	Verificarea faptului că îndepărtarea arborilor evită cuiburile active de păsări, adăposturile de lilieci și coloniile de albine; autorizație ecologică prealabilă necesară înainte de lucrări; respectarea restricțiilor sezoniere. Evaluare vizuală de către un ecologist calificat; inspecția cavitațiilor; documentare fotografică.	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)/ SE-Inspectoratul de mediu, Agenția „Moldsilva”	BOQ
Montare de panouri fonoabsorbante mobile: se recomandă utilizarea unor panouri fonoabsorbante mobile cu o înălțime de minimum 4 metri.	Receptorii sensibili cei mai apropiați de zona viitoarelor: - Organizări de șantier; - Baze de producție; - Fronturi de lucru. În interiorul (zonele de intersecție) ariilor naturale protejate.	Înainte de începerea lucrărilor și pe toată durata perioadei de defrișare	nivel de presiune acustică.	Contractor	BOQ
Achiziționarea de terenuri și strămutarea economică					
Planificarea și implementarea achiziției permanente de terenuri – Lotul 4 (centură + M3/M3.1)	Lotul 4	În mod continuu, trimestrial.	Finalizarea lucrărilor cadastrale (identificarea terenurilor private/publice, delimitarea, corectarea erorilor, actualizarea planurilor geometrice) - Numărul și tipul parcelelor de teren afectate confirmate (private/publice; agricole, de construcții, grădini, păduri, neclasificate) - Proportia	AND/ Compania de evaluare Revizuirea documentației cadastrale și a contractelor AND – Procesele-verbale ale ședințelor de coordonare cu Oficiul Cadastral și APL Revizuirea rapoartelor de evaluare	AND

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			parcelelor de teren afectate pentru care acordurile/deciziile de expropriere sunt finalizate (%) Dovezi că evaluarea terenurilor afectate este efectuată de evaluatori independenți autorizați - Ratele de compensare documentate și în concordanță cu costul total de înlocuire și PR5 (inclusiv costurile de tranzacție). Numărul și procentul proprietarilor/utilizatorilor de terenuri eligibili care au primit despăgubiri înainte de intrarea în posesia terenului - Perioada dintre acordul de despăgubire și intrarea în posesia terenului	- Compararea ratelor de compensare cu valorile de piață/valorile impozitului funciar Registrele de plăți; înregistrările transferurilor bancare - Verificare aleatorie cu beneficiarii (telefon/FHG)	
Achiziționarea de terenuri vechi – Lotul 2 Faza 1 (2019) și acțiuni corective asociate	Lotul 2	Perioada de audit	Finalizarea auditului independent privind achiziția de terenuri și compensarea pentru lotul 2 în 2019 - Numărul și tipul lacunelor identificate (dacă există) în comparație cu cerințele LARF/PR5 Numărul de măsuri corective identificate și implementate (de exemplu, plăți suplimentare, actualizări ale documentației)	Auditor independent/ANR Revizuirea dosarelor istorice ale ANR - Raport de audit independent Planul de măsuri corective și dovezi de finalizare	AND
Utilizarea temporară a terenurilor – tabere de construcții, zone de depozitare, cariere, drumuri de acces	Toate loturile	Pregătirea construcției	Numărul și tipul parcelelor de teren utilizate temporar (de stat vs private) - Proportia parcelelor de teren utilizate temporar pentru care s-au semnat acorduri scrise înainte de utilizare (%). Suprafața și durata ocupării temporare a terenului pe parcelă - Dovezi ale plății chiriei/compensăției pentru utilizarea temporară la tarifele convenite. Numărul și procentul de terenuri temporare readuse la starea inițială și returnate proprietarilor în termenul convenit.	AND/Contractant/ SE Revizuirea registrului de utilizare a terenurilor al contractantului - Contracte de închiriere a terenurilor Contracte de închiriere; înregistrări de plată, Interviu cu proprietarii de terenuri (eșantion) Inspecții la fața locului - Documentație de finalizare cosemnată de proprietarii de terenuri - Dovezi fotografice	Costuri ale contractantului
Deplasarea economică temporară în perioada construcției (accesul la întreprinderi și terenuri agricole)	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Numărul și locația întreprinderilor și a vânzătorilor ambulanți afectați de restricțiile temporare de acces (pe lot) – Durata întreruperii accesului (zile). Disponibilitatea rutelor alternative de acces în perioada construcției (da/nu; adecvare calitativă) – Numărul de locații în care a fost creat/menținut accesul temporar față de cel planificat. Numărul de reclamații din partea întreprinderilor/agricultorilor cu privire la acces și pierderea veniturilor; perioada necesar pentru rezolvare	AND/Contractant/ SE Înregistrările contractorului privind gestionarea traficului - Inspecții la fața locului - Consultări cu întreprinderile și fermierii (grupuri de discuții focus, interviuri) Revizuirea planurilor de gestionare a traficului și a declarațiilor privind metodele – Inspecții la fața locului Jurnal GRM - Apeluri de urmărire cu reclamanții	Costuri contractant
Deplasare economică permanentă – Modificări ale viabilității și accesului pe termen lung al	Toate loturile	Construcții	Numărul și tipul de întreprinderi potențial afectate de modificările permanente ale	AND Revizuirea proiectului final (planuri	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
Întreprinderilor			<p>accesului (uri de combustibil, depozite, agroturism, facilități de depozitare, piețe rutiere)</p> <p>Numărul de întreprinderi cu pierderea accesului direct / conversia la acces controlat - Modificarea medie a distanței de deplasare până la cea mai apropiată intersecție/acces (km)</p> <p>Percepția calitativă a impactului asupra fluxului de clienți, logisticii și costurilor operaționale (sondaj de afaceri)</p> <p>Numărul de măsuri de restabilire a mijloacelor de subzistență implementate (de exemplu, semnalizare, îmbunătățirea drumurilor de serviciu, acces alternativ, măsuri de sprijin)</p>	<p>de acces, scheme de intersecții) - Consultări cu părțile interesate din întreprinderile identificate</p> <p>Compararea hărților de acces de referință și post-construcție - Analiză GPS/de birou</p> <p>Sondaj de afaceri țintit sau FHG-uri în termen de 6-12 luni de la deschidere</p> <p>Monitorizarea RAP / Planului de restabilire a mijloacelor de subzistență - Inspecție la fața locului</p>	
Respectarea cerințelor LARF / RPF / RAP și PR5	Toate loturile	Înainte de construcție	<p>Existența și aprobarea LARF, RPF și RAP specifice lotului / RAP suplimentare, acolo unde este necesar</p> <p>Stadiul implementării măsurilor RAP (% din acțiunile finalizate față de cele planificate)</p>	<p>Revizuirea documentelor (BERD, ANR)</p> <p>Instrument de urmărire a planului de acțiune RAP</p>	Costuri de implementare
Mecanism de soluționare a reclamațiilor (achiziționarea de terenuri și strămutarea economică)	Toate loturile	Continuu	<p>Numărul de reclamații legate de achiziția de terenuri, despăgubiri, utilizarea temporară a terenurilor și accesul/deplasarea economică - Tipul problemelor ridicate</p> <p>Perioada mediu pentru soluționarea reclamațiilor (zile) - % din reclamațiile soluționate în termenul stabilit în procedura SEP/GRM</p> <p>Nivelul de satisfacție cu soluționarea reclamațiilor (eșantion de reclamații)</p>	<p>AND</p> <p>Analiza registrului GRM (clasificare pe teme, locație, lot, sexul reclamantului, acolo unde este posibil)</p> <p>Baza de date GRM</p> <p>Sondaj telefonic scurt cu reclamații închise</p>	Costuri de implementare
Diseminarea informațiilor și implicarea comunității în achiziționarea de terenuri	Toate loturile	Continuu	<p>Numărul și locația întâlnirilor publice și a discuțiilor în grupuri mici organizate cu privire la achiziția de terenuri și modificările de acces (pe lot) - Numărul de participanți (inclusiv femei, persoane în vârstă, proprietari de afaceri, fermieri)</p> <p>Dovezi că proprietarii de terenuri și întreprinderile afectate au fost informați din timp cu privire la modificările de proiectare, momentul intrării pe teren și modalitățile de acces</p>	<p>AND</p> <p>SEP/jurnal de angajament – Liste de prezență</p> <p>Copii ale notificărilor, scrisorilor, mesajelor private, anunțurilor online - Feedback din consultări</p>	NA
Modificări ale proiectului și achiziționarea de terenuri suplimentare (toate loturile)	Toate loturile	Continuu	<p>Numărul și locația modificărilor de proiectare care necesită achiziționarea de terenuri suplimentare sau reconfigurarea accesului în comparație cu proiectul inițial</p> <p>Perioada necesar pentru finalizarea achiziției de terenuri noi în comparație cu programul de referință - Întârzieri asociate</p>	<p>AND</p> <p>Registrul modificărilor de proiectare – Verificarea achiziției de terenuri pentru fiecare modificare</p> <p>Urmărirea programului – urmărirea procesului de achiziție de terenuri</p>	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			construcției		
Confirmarea absenței dislocării fizice	Toate loturile	Continuu	Numărul de structuri rezidențiale ocupate afectate (proiect de bază vs. proiect final) – se preconizează că va rămâne zero	AND/SE Revizuirea proiectului - Verificare pe teren	Costuri de implementare
Monitorizarea implicării părților interesate					
Implementarea activităților de implicare SEP	De-a lungul proiectului	Continuu	Numărul de evenimente de implicare organizate față de cele planificate în SEP (consultări publice, grupuri de discuții focus, întâlniri cu autoritățile locale, întâlniri de afaceri) - Numărul de participanți (defalcare pe sex/vârstă), includerea grupurilor vulnerabile Oportunitatea și adecvarea informațiilor divulgate (perioade de notificare, limbi, canale utilizate)	AND/ Contractant Registrul de implicare SEP - Fișe de prezență - Procese verbale ale discuțiilor în grupuri focus/întâlnirilor Revizuirea materialelor divulgate (pagini web, broșuri, aviziere APL) - Verificare cu comunitățile	AND/Contractant Buget E&S
Monitorizarea mecanismului de soluționare a reclamațiilor (GRM)	De-a lungul proiectului	Continuu	Totalul reclamațiilor primite (clasificate: terenuri, acces, construcții, zgomot, praf, siguranță, ocuparea forței de muncă, deplasare economică etc.) - Reclamații soluționate vs. nesoluționate (%) Perioada mediu de răspuns și soluționare (zile) - % din cazurile soluționate în termenul SEP Nivelul de satisfacție al reclamanților (eșantion de urmărire)	AND/Contractant Baza de date GRM - Revizuirea formularelor de reclamații - Registrele GRM la nivel de șantier Statistici software/bază de date GRM Interviuri telefonice cu reclamanții ale căror cazuri au fost închise	AND/Contractant Buget E&S
Monitorizarea problemelor sociale și de mediu raportate de comunități	De-a lungul parcursului proiectului	Continuu	Numărul și tipul problemelor raportate (praf, zgomot, vibrații, siguranță, acces, trafic, deșeuri, îndepărtarea vegetației, situri culturale) Răspunsul și măsurile corective implementate de contractant (promptitudine, adecvare, recurență)	AND/contractant GRM și procesele verbale ale consultărilor - Liste de verificare pentru inspecțiile de mediu și sociale ale șantierului Observații la fața locului - Rapoarte lunare ale contractantului	AND/contractant Buget E&S
Monitorizarea conformității cu măsurile de incluziune ale SEP	De-a lungul proiectului	Continuu	Numărul de angajamente vizate cu grupurile vulnerabile (persoane în vârstă, femei, persoane cu dizabilități, grupuri minoritare, gospodării cu venituri mici) Accesibilitatea evenimentelor de implicare (locație, program, disponibilitatea limbilor: română/rusă)	AND/Contractant Jurnal SEP - Liste de participare la FHG Verificare pe teren - Feedbackul participanților	AND/Contractant Buget E&S
Monitorizarea obligațiilor contractantului privind implicarea părților interesate	De-a lungul proiectului	Continuu	Existența unui responsabil cu relațiile cu comunitatea (CLO) al contractantului și a unui mecanism de implicare la nivel de șantier Numărul de interacțiuni între contractor și comunitate (vizite la fața locului, informări privind siguranța, notificări prelabile privind lucrările)	AND/Contractant/SE Revizuirea contractului - Rapoarte lunare ale contractantului Registrul comunității contractantului	AND/Contractant Buget E&S
Monitorizarea informațiilor privind impactul	De-a lungul drumului	Continuu	Numărul de avize informative distribuite cu	AND/Contractant/SE	AND/Contractant

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
construcției (acces, trafic, siguranță)	proiectului		privire la restricțiile temporare de acces sau modificările de trafic Numărul de reclamații privind comunicarea deficitară sau lipsa notificării prealabile	Copii ale anunțurilor - Feedback din partea APL/comunității, jurnal GRM	Buget E&S
Monitorizarea mecanismului de conformitate SEP și a măsurilor corective	De-a lungul proiectului	Continuu	Numărul de neconformități SEP înregistrate (de exemplu, întâlniri ratate, diseminare insuficientă, implicare inadecvată) Acțiuni corective implementate și finalizate	AND/Contractant/SE Audituri interne - Verificarea inginerului de supraveghere Urmărirea planurilor de acțiuni corective	AND/Contractant Buget E&S
Monitorizarea feedback-ului părților interesate cu privire la riscurile și beneficiile proiectului	De-a lungul derulării proiectului	Continuu	Percepția comunității asupra impactului proiectului (siguranța traficului, accesul, vizibilitatea afacerilor, mobilitatea agricolă) Percepția comunității de afaceri (clusterul Horești-Țipala, Sagaidacul Nou, zona de afaceri Giurgiulești, agroturismul pe lotul 1)	AND/Contractant/SE Sondaje și grupuri de discuții focus în perioada construcției și în faza inițială de exploatare Sondaje de afaceri - Interviu	AND/Contractant Buget E&S
Monitorizarea implicării în modificările proiectului (acces, intersecții, drumuri de serviciu)	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Numărul de consultări organizate cu privire la reconfigurarea accesului la autostradă, închiderea accesului direct, rute paralele Acordul părților interesate cu privire la soluțiile de acces propuse (feedback calitativ)	AND/Contractant/SE Procese verbale ale ședințelor - Formulare de feedback privind consultările	AND/Contractant Buget E&S pentru
Acces, trafic, mobilitate agricolă și siguranță rutieră					
Monitorizarea restricțiilor de acces în perioada construcției (comunități și întreprinderi)	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată în funcție de monitorizare)	Numărul de drumuri secundare/accese închise temporar (planificate vs. neplanificate) - Durata închiderilor (ore/zile) - Adekvarea măsurilor temporare de acces Numărul de întreprinderi care se confruntă cu întreruperi de acces (magazine, stații de alimentare cu combustibil, agroturism, depozite) - Numărul de reclamații legate de accesul întreprinderilor Întreruperi ale transportului public (relocarea stațiilor de autobuz, închiderea, probleme de accesibilitate)	AND/Contractant/ SE Jurnale de acces ale contractorului - Inspecții la fața locului - Liste de verificare TMP (săptămânale) Jurnale GRM (lunare) - Înregistrări privind implicarea întreprinderilor - Procese-verbale ale consultărilor Înregistrări TMP (lunare) - Confirmare APL - Feedback de la operatorii de autobuze	Costuri contractor
Monitorizarea accesului la terenurile agricole (problemă cheie pentru loturile 1-3)	De-a lungul drumului proiectului	Înainte de construcție/ Construcție (indicat pe monitorizare)	Numărul punctelor de acces agricol blocate/afectate - Durata și sezonul impactului (plantare, irigare, recoltare) Funcționalitatea căilor de acces temporare pentru tractoare/utilaje Numărul de ocoliri necesare pentru fermieri (km adăugați; timp)	AND/Contractant/SE Inspecții la fața locului – Registrul de impact al contractantului – Feedback de la fermieri (săptămânal în perioadele de vârf) Monitorizarea TMP - Verificare pe teren (săptămânal) Urmărire GPS; analiză cartografică – Sondaje în rândul fermierilor (trimestrial)	Costuri contractant
Monitorizarea impactului închiderii acceselor informale/directe la nivel	De-a lungul drumului proiectului	Înainte de construcție/ Construcție (indicat în funcție de monitorizare)	Numărul de accese directe neformale închise (situația inițială vs. după închidere) Procentul gospodăriilor/întreprinderilor afectate cu rute alternative funcționale Numărul de reclamații legate de pierderea	AND/Contractant/SE Comparație între proiect și execuție - Inspecții pe teren (lunare) Verificarea la fața locului -	Costuri contractor

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			accesului	Confirmarea APL - Urmărirea GRM (lunar) Jurnal GRM (lunar)	
Monitorizarea riscurilor de siguranță a traficului (faza de construcție)	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată prin monitorizare)	Numărul de devieri temporare cu semnalizare și iluminare adecvate - Respectarea limitelor de viteză TMP Accidente sau accidente evitate la limită care implică vehicule de construcții Siguranța pietonilor în apropierea zonelor de lucru (barierele, trecerile, iluminatul)	AND/Contractant/SE Audituri TMP - Inspecții comune (AND + Poliție) (săptămânal) Inspecții zilnice ale șantierului (zilnic) Registrele de incidente ale contractorului - Date ale poliției (lunar)	Costuri de implementare
Monitorizarea riscurilor de siguranță rutieră (faza de exploatare)	De-a lungul drumului proiectului	Exploatare (indicată per monitorizare)	Rata accidentelor după construcție (referință vs. anii 1-2) Eficacitatea recomandărilor RSA implementate (benzi sonore, proiectarea intersecțiilor, geometria sensurilor giratorii, delimitare) Utilizarea trecerilor agricole cu niveluri separate (dacă sunt incluse în proiect)	AND/Contractant/SE Statistici ale poliției - Analiza traficului AND (trimestrial 1-2 ani) Verificarea conform execuției - audit RSA după deschidere (la deschidere + 1 an)	Costuri de implementare
Monitorizarea impactului asupra mobilității rezidenților (faza de construcție)	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată per monitorizare)	Perioada mediu de întârziere din cauza ocolirilor (minute) Accesibilitatea la serviciile esențiale (centre de sănătate, școli, autorități locale)	AND/Contractant/SE Monitorizarea traficului - cartografiere GPS (lunar) Sondaje la nivel de gospodării (eșantion) - Feedback APL (trimestrial)	Costuri de implementare
Monitorizarea riscurilor specifice loturilor identificate de RSA	De-a lungul drumului proiectului	Pre-construcție/ Construcție/Exploatare (indicat per monitorizare)	Lotul 1 (Neconcordanță în accesul agricol): numărul de puncte de acces semnalate de RSA corectate în proiectul final față de cele restante Lotul 4 (centura): - adecvarea geometriei sensului giratoriu - îmbinarea în condiții de siguranță a fluxurilor de mărfuri la frontieră	AND/Contractant/SE Comparație RSA - Rapoarte ale echipei de proiectare (lunare) Urmărirea RSA - Inspecție la fața locului (lunar – construcție/ Anul 1 - exploatare)	Costuri de implementare
Monitorizarea accesului în perioada închiderilor temporare ale drumurilor	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată prin monitorizare)	Preaviz (zile) acordat pentru închideri - Număr de gospodării/întreprinderi informate	AND/Contractant/SE Înregistrări de comunicare; confirmări APL (pe închidere)	Costuri de implementare
Monitorizarea accesului de urgență	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată pe monitorizare)	Timpul de răspuns pentru serviciile de ambulanță/pompieri (situația inițială vs. în perioada lucrărilor) Numărul de puncte de acces critice blocate temporar fără alternative de urgență	AND/Contractant/SE Jurnale ale serviciilor de urgență - Feedback APL (trimestrial) Inspecție la fața locului (lunar)	Costuri de implementare
Monitorizarea restabilirii accesului după construcție	De-a lungul drumului proiectului	Funcționare (indicată pe monitorizare)	Numărul și tipul acceselor restabilite (gospodării, comerciale, agricole) Satisfacția comunității cu privire la accesul restabilit	AND/Contractant/SE Inspecții pe teren - Planuri conforme cu execuția (la finalizarea construcției) Consultări finale - Urmărirea GRM (la predare)	Costuri de implementare
Sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității					

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
Sănătatea comunității – Praf, calitatea aerului, zgomot și vibrații (faza de construcție)	Toate loturile; prioritate: Lotul 1 (Băcioi, Străisteni, Răzeni, Horești, Porumbrei); Lotul 2/3 intersecții de sate, Ciucur-Mingir; Lotul 4 Giurgiulești	Construcție (indicat în funcție de monitorizare)	Numărul de reclamații privind praful din partea locuitorilor (pe lot/așezare) - Frecvența pulverizării cu apă în apropierea așezărilor vs. plan - Observații vizuale privind praful pe drumurile de transport și în secțiunile satelor Nivelurile de zgomot la receptorii sensibili (școli, clinici, biserici, aglomerări rezidențiale dense) comparativ cu standardele - Numărul și procentul activităților zgomotoase restricționate la orele din perioada zilei, conform ESMP Numărul punctelor de monitorizare a vibrațiilor în Străiști, Răzeni, Giurgiulești și alte zone cu risc ridicat - Numărul cererilor de despăgubire verificate vs. studiile privind starea inițială	AND/Contractant/SE Liste de verificare pentru inspecția șantierului - Jurnalul contractatorului privind suprimarea prafului - Baza de date GRM (verificări săptămânale, zilnice în perioadele de vârf ale lucrărilor de terasament) Măsurători de zgomot (la fața locului și pe termen scurt) - Revizuirea programului de lucru (lunar și în perioada activităților zgomotoase) Rapoarte de monitorizare a vibrațiilor - Studii privind starea înainte și după construcție - Înregistrări GRM/cereri de despăgubire (înainte de lucrări, în perioada construcției și la finalizare)	Costuri contractor
Sănătatea comunității – Acces la servicii medicale și intervenții de urgență	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată prin monitorizare)	Întârzieri raportate în perioada de răspuns al ambulanței/pompierilor din cauza devierilor de construcție Numărul de incidente în care accesul la punctele medicale/clinici a fost blocat sau restricționat în mod semnificativ	AND/Contractant/SE Înregistrări ale serviciilor de urgență - Feedback APL (semestrial) Reclamații GRM - Inspecție la fața locului (trimestrial)	Costuri de implementare
Interacțiunea dintre lucrători și comunitate și riscurile de boli transmisibile	Toate taberele de muncă și șantierele de construcții, toate așezările afectate	Construcții (indicat în urma monitorizării)	Implementarea măsurilor de screening și igienă pentru sănătatea lucrătorilor (da/nu; % din lucrătorii examinați) Numărul de plângeri din partea comunității legate de comportamentul lucrătorilor de (hărțuire, consum de alcool, lipsă de respect, zgomot din tabere)	AND/Contractant/SE Contractant OHS & HR înregistrări - Protocoale de sănătate și igienă (trimestrial) Baza de date GRM - Procesele verbale ale SEP (lunar)	Costuri contractor
Siguranța comunității – Siguranța traficului și a drumurilor (faza de construcție)	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată pe monitorizare)	Numărul de accidente rutiere și incidente care ar fi putut provoca accidente rutiere în care au fost implicate vehicule ale proiectului (clasificate pe tipuri: pietoni, bicicliști, vehicule-vehicule) Respectarea limitelor de viteză de către vehiculele de construcții în așezări (procentul controalelor în limita admisă) Numărul de situații periculoase identificate în perioada inspecțiilor de siguranță (săpături deschise neîngrădite, devieri nesigure, semne lipsă) și procentul corectat în termenul stabilit	AND/Contractant/SE/Politie Registrele de incidente ale contractantului - Date ale poliției (lunare) Verificări aleatorii ale vitezei (lunare) Inspecții zilnice/săptămânale privind siguranța șantierului – Registru de neconformități	Costuri ale contractorului
Siguranța comunității – pietoni, copii, transport	De-a lungul drumului	Construcție (indicată)	Numărul și adecvarea trecerilor temporare	AND/Contractant/SE	Costuri de

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
școlar	proiectului	prin monitorizare)	sigure în apropierea școlilor, stațiilor de autobuz, cimitirelor și piețelor – Prezența barierelor/gardurilor care separă pietonii de zonele de lucru Incidente/plângeri legate de trecerile nesigure, condițiile stațiilor de autobuz sau problemele legate de transportul școlar	Inspecții la fața locului - Revizuirea TMP și CHSP (săptămânal) Înregistrări GRM - Întâlniri cu directorii școlilor și operatorii de transport (lunar)	implementare
Riscuri de violență bazată pe gen și hărțuire	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată în urma monitorizării)	Existența unui plan de acțiune GBVH și a unui cod de conduită pentru lucrători – Procentul lucrătorilor instruiți în materie de GBVH și interacțiune cu comunitatea Numărul și tipul plângerilor legate de GBVH; proporția celor rezolvate și trimise către servicii specializate (dacă este cazul)	AND/Contractant Înregistrări privind instruirea contractorilor – documentație privind resursele umane/inițierea (trimestrial) Baza de date GRM (inclusiv canale confidențiale) - Feedback din partea ONG-urilor/APL-urilor, dacă sunt implicate (trimestrial)	Costuri contractant
Bunăstarea comunității – Activități economice și mijloace de subsistență (Legătura între sănătatea și siguranța comunității)	De-a lungul parcursului proiectului	Construcții (indicate în urma monitorizării)	Numărul de întreprinderi care au raportat pierderea accesului clienților sau vizibilitate redusă din cauza lucrărilor de construcție Numărul de cazuri de daune la culturi sau daune materiale (ziduri, garduri, porți) înregistrate și despăgubite	AND/Contractant/SE Date GRM - Sondaje în rândul întreprinderilor (benzinării, piețe rutiere, agroturism, depozite) (trimestrial) Jurnal GRM - Înregistrări RAP & ESMP - Rapoarte de anchetă privind daunele (trimestrial)	Costuri de implementare
Informarea comunității și comunicarea riscurilor (legate de sănătatea și siguranța comunității)	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată în funcție de monitorizare)	Numărul de evenimente informative/broșuri/postări pe rețelele sociale care explică riscurile, programele de construcție, măsurile de siguranță Procentul lucrărilor anunțate pentru care comunitățile au primit o notificare cu ≥72 de ore în avans (închideri, devieri, lucrări cu zgomot ridicat)	AND/Contractant/SE Jurnalul de implicare SEP – Copii ale materialelor (notificări, postări pe Facebook, mesaje Viber) – (lunar) Revizuirea anunțurilor în comparație cu datele efective de începere – Confirmare APL (trimestrial)	Costuri de implementare
Riscuri pentru sănătatea și siguranța comunității pe durata construcției proiectului	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată în urma monitorizării)	Numărul și natura incidentelor/plângerilor legate de CHS (praf, zgomot, conducere nesigură, accidente de încălcare a proprietății, daune materiale, comportamentul lucrătorilor) Stadiul implementării măsurilor CHS în Planul de management al mediului și social (CESMP) și Planul de sănătate și siguranță comunitară (CHSP)	AND/Contractant/SE Analiza bazei de date GRM (codificată după subiect, locație, lot, gen) (lunar) Audituri E&S - Revizuirea planului vs. practică (trimestrial)	Costuri de implementare
Faza de exploatare – Siguranța rutieră și sănătatea comunității	De-a lungul drumului proiectului	Operațiuni (indicate în urma monitorizării)	Accidente rutiere (decese, răni grave) pe an după deschidere vs. referință (pe lot, așezare, tip de utilizator) Funcționalitatea și utilizarea infrastructurii pentru pietoni și autobuze (stații de autobuz, drumuri de serviciu, pasaje supraterrane/subterane, trotuare)	AND, Poliție Statistici ale poliției și AND - Evaluarea RSA după deschidere (anual, anii 1-5) Inspecții la fața locului - Sondaje de opinie ale comunității (anual, în primii 3 ani)	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			Percepția siguranței și bunăstării comunității (trafic, zgomot, acces la servicii)	Sondaj la nivel de gospodării sau grupuri focus (eșantion) (în anii 2-3 de funcționare)	
Patrimoniul istoric și cultural					
Protecția bunurilor de patrimoniu cultural cunoscute (procedura de descoperire întâmplătoare)	De-a lungul drumului proiectului	După cum este necesar (în cazul descoperirii)	Toate lucrările efectuate în afara zonelor de protecție definite legal (100-500 m) - Fără intruziune în zonele tampon - Fără depozitare de materiale în apropierea monumentelor Fără deteriorarea fizică a memorialelor, bisericilor, cimitirelor, monumentelor locale	AND/Contractant/SE Inspecții la fața locului - Dovezi fotografice – construcție lunară Inspecții pe teren - Confirmări APL	Costuri contractant
Protecția resurselor arheologice (descoperiri întâmplătoare)	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Numărul de descoperiri întâmplătoare raportate - Raportarea la timp către autorități (în termen de 24 de ore) Respectarea procedurii privind descoperirile întâmplătoare (oprirea lucrărilor, securizarea zonei, înregistrarea GPS, trimiterea notificării)	AND/Contractant/SE Registrul descoperirilor întâmplătoare - Rapoarte ale lucrătorilor - Formulare de înregistrare a incidentelor Revizuirea documentației - Interviuri cu lucrătorii - Audit efectuat de inginer – pentru fiecare incident	Costuri de implementare
Evitarea zonelor sensibile (Zidul lui Traian – Lotul 2)	Lotul 2	Construcție (indicată în urma monitorizării)	Fără excavări, săpături sau îndepărtarea materialelor în limitele definite - Fără circulația vehiculelor/utilajelor în zona restricționată	AND/Contractant/SE Delimitarea fizică cu garduri - Puncte de control GPS - Inspecții săptămânale	Costuri de implementare
Impactul prafului, zgomotului și vibrațiilor asupra patrimoniului cultural din sate	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată prin monitorizare)	Depunerea de praf în apropierea bisericilor/monumentelor controlată în mod vizibil - Fără acumulare excesivă de praf	AND/Contractant/SE Inspecție vizuală - Listă de verificare fotografică - săptămânal în perioada construcției; zilnic în perioada verii	Costuri de implementare
Păstrarea accesului la siturile culturale și memoriale	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată în urma monitorizării)	Fără blocaje la cimitire, biserici, locuri de festival - Gestionarea traficului în perioada ceremoniilor locale	AND/Contractant/SE Revizuirii TMP - Confirmări APL - Inspecții pe teren Lunar; suplimentar înainte de sărbători (Paște, zile comemorative)	Costuri contractor
Conștientizarea și formarea lucrătorilor	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată în funcție de monitorizare)	Numărul de lucrători instruiți în protecția patrimoniului cultural și descoperiri întâmplătoare (inițiere + discuții privind siguranța la locul de muncă) Lucrătorii pot identifica potențiale obiecte arheologice (teste de sondaj)	AND/Contractant/SE Sesiune scurtă de întrebări și răspunsuri la fața locului în perioada auditurilor - trimestrial	Costuri contractor
Monitorizarea monumentului tunului din Giurgiuiești	Giurgiuiești	Construcție (indicată pe monitorizare)	Fără contact/daune accidentale în perioada lucrărilor - Barierele de protecție instalate dacă se lucrează în apropiere Coordonarea cu APL în ceea ce privește activitățile de relocare planificate	AND/Contractant/SE Inspecție vizuală - Jurnale foto Construcție lunară Procese verbale ale ședințelor - Confirmare din partea APL – după cum este necesar	Costuri contractor
Patrimoniul cultural imaterial (festivaluri, ritualuri)	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată în urma monitorizării)	Fără întreruperea evenimentelor culturale - Gestionarea traficului adaptată în perioada festivalurilor locale importante	AND/Contractant/APLs Coordonare cu APL – TMP – actualizări anuale înaintea	Costuri contractor

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
				evenimentelor cunoscute	
Respectarea legislației naționale și a EBRD PR8	Toate loturile	Construcții (indicate în funcție de monitorizare)	Toate aprobările/notificările efectuate înainte de lucrări - Permise privind patrimoniul cultural actualizate (dacă este necesar)	AND/Contractant Revizuirea documentelor - Verificări ale actualizării bazei de referință - Înainte de lucrări și anual	Costuri de implementare
Sănătate și siguranță la locul de muncă (PR 4), condiții de muncă și de lucru (PR2), lanț de aprovizionare OHS și muncă					
Performanța generală în materie de sănătate și securitate în muncă în sectorul construcțiilor	Toate loturile	Construcții (indicat în urma monitorizării)	Rata totală a accidentelor înregistrabile (TRIFR) - Accidente cu pierdere de timp (LTI) pe lună/lot - Numărul de accidente evitate raportate vs. investigate și închise Numărul de incidente grave (decese, invaliditate permanentă, accidente majore) - Numărul de incidente grave raportate clientului/BERD în termenul prevăzut	AND/Contractant/SE Statistici OHS ale contractantului - Registre de incidente și accidente evitate la limită - Tablouri de bord OHS (raport lunar OHS; raport trimestrial de monitorizare E&S) - Jurnale de incidente - Formulare de notificare a incidentelor (pe măsură ce incidentele au loc; agregate lunar)	Costuri contractante
Siguranța lucrătorilor în trafic	Toate loturile	Construcții (indicat pe monitorizare)	Numărul de zone de lucru cu protecție conformă (bariere, conuri, vehicule de protecție, semnalizare) față de numărul total de zone de lucru active - Numărul de incidente legate de trafic în care au fost implicați lucrători	Contractant/SE Inspecții zilnice ale zonelor de lucru - Liste de verificare a conformității TMP - Registre de incidente (verificări zilnice; rezumat săptămânal)	Costuri contractor
Zgomot, vibrații, expunere la intemperii (lucrători)	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Procentul lucrătorilor care efectuează sarcini în medii cu zgomot ridicat și utilizează protecție auditivă - Numărul punctelor de monitorizare a zgomotului față de plan Numărul de incidente înregistrate de stres termic/stres provocat de frig - Implementarea protocolurilor privind căldura/frigul (pauze de odihnă, zone umbrite, EIP calde) Numărul de lucrători expuși la vibrații intense (ore/zi) - Utilizarea de unelte antivibrații/rotația sarcinilor pentru aceste activități	Contractant/SE Inspecții de conformitate EIP - Măsurători ale zgomotului (lunar) - Fișe medicale OHS - Inspecții la fața locului (liste de verificare) - lunar (mai frecvent în anotimpurile extreme) Jurnale de sarcini - JHA/declarații de metodă - lunar	Costuri contractant
Căderi, alunecări, împiedicări și lucrări la înălțime	Poduri, podețe, terasamente, macarale (toate loturile)	Construcții (indicate în funcție de monitorizare)	Numărul de permise de lucru la înălțime emise vs. inspecții de conformitate - Constatările inspecțiilor (hamuri, ancore, balustrade adecvate) Numărul de incidente de alunecare, împiedicare, cădere - Neconformități identificate și remediate în ceea ce privește întreținerea	AND/Contractant/SE Sistemul de autorizare a lucrărilor - Formulare de inspecție a lucrărilor la înălțime - bilunare Înregistrări ale incidentelor - Liste de verificare pentru inspecțiile de întreținere - săptămânale	Costuri contractant
Instruire OHS, inițiere, analize ale riscurilor la locul de muncă	Toate loturile	Construcții (ul indicat pe monitorizare)	Procentul forței de muncă care a beneficiat de instruire OHS - Procentul lucrătorilor instruiți pentru sarcini specifice cu risc ridicat (lucrări la înălțime, spații închise,	AND/Contractant Registre de instruire - Fișe de prezentă la instruirea inițială - lunar	Costuri contractor

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			gestionarea traficului, lucrări la cald) Numărul și calitatea analizelor de risc la locul de muncă (JHA) pregătite pentru activități cu risc ridicat - Frecvența discuțiilor privind siguranța la locul de muncă (pe echipă/săptămână)	Înregistrări JHA - Procese verbale ale discuțiilor privind siguranța la locul de muncă - săptămânal	
Siguranța întreținerii drumurilor (PR4 – Operare și monitorizare)	Toate loturile	Operare (indicată pe monitorizare)	Existența și punerea în aplicare a planului de gestionare a traficului în perioada lucrărilor de întreținere (MTMP) - Numărul de șantiere de întreținere cu control temporar complet al traficului (semne, conuri, restricții de viteză, vehicule de escortă) Numărul de accidente/accidente evitate la limită care implică echipele de întreținere și traficul activ Utilizarea echipamentelor de protecție individuală cu vizibilitate ridicată de către personalul de întreținere (% de conformitate)	AND/Contractant de întreținere Revizuirea MTMP - Inspecții pe teren (trimestrial; fiecare campanie de întreținere) Înregistrări ale incidentelor; date ale poliției - trimestrial Verificări aleatorii - lunar în perioada lucrărilor de întreținere	Costuri contractant
Programarea lucrărilor și riscul meteorologic în exploatare și monitorizare	Toate loturile	Operațiuni (indicate pe monitorizare)	Numărul de activități de întreținere efectuate în afara orelor de vârf față de orele de vârf - Numărul de lucrări neplanificate în condiții periculoase (ceată, zăpadă, vizibilitate redusă)	AND/Contractant de întreținere Comenzi de lucru - Jurnale de întreținere trimestrial	Costuri contractant
Politica de resurse umane, sistem de gestionare a forței de muncă (client – AND)	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Existența și adoptarea politicii de resurse umane și a procedurilor de gestionare a forței de muncă aliniate la PR2 - Numărul de revizui interne ale implementării LMP pe an.	AND Revizuirea documentelor - Procesul-verbal al revizuirii managementului - Raportul anual de conformitate PR2.	Costuri de implementare
Gestionarea forței de muncă a contractorului (faza de construcție)	Toate loturile	Construcție (indicată în urma monitorizării)	Existența planului de gestionare a forței de muncă a contractorului și a codului de conduită al lucrătorilor (în conformitate cu PR2) - Numărul de audituri/inspecții ale forței de muncă efectuate de inginerul proprietarului/AND Nerespectări identificate (ore de lucru, salarii, EIP, bunăstare, contracte, discriminare) și % cu CAPA închise	AND/contractant/SE Revizuirea contractului - Rapoarte de audit - Înregistrări ale inspecțiilor la fața locului - trimestrial Constatările auditului muncii - Fișă de urmărire CAPA - trimestrial	Costurile contractantului
Program de lucru, salarii, contracte	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Procentul lucrătorilor cu contracte scrise care respectă legislația moldovenească și cerințele proiectului - Procentul lucrătorilor cu ore de lucru și plăți salariale înregistrate Numărul de reclamații legate de salarii, ore de lucru, concedieri abuzive, discriminare	AND/Contractant/SE Evidența resurselor umane - Statele de plată și fișele de pontaj - Entreviuri cu lucrătorii - (trimestrial) Baza de date GRM a lucrătorilor (lunar)	Costuri contractant
Cazarea lucrătorilor (dacă se utilizează)	Toate taberele de lucrători (dacă există)	Construcții (indicate în urma monitorizării)	Existența și punerea în aplicare a planului de cazare a lucrătorilor - Numărul de inspecții ale taberelor vs. neconformități	AND/Contractant/SE Rapoarte de inspecție a taberelor - Audituri OHS/HR (lunare)	Costuri contractant

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			(supraaglomerare, igienă, siguranță la incendiu, WASH, facilități sensibile la gen)		
GBV/SEA, hărțuire și nediscriminare	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Codul de conduită, inclusiv clauzele privind GBV/SEA, nediscriminarea și hărțuirea, semnat de % din lucrători - Numărul de cursuri de formare GBV/SEA organizate și numărul de participanți (pe sexe, contractant) Numărul de plângeri legate de GBV/SEA sau hărțuire și procentul rezolvat în conformitate cu procedura	AND/Contractant/SE Înregistrări privind formarea în domeniul resurselor umane – Formulare de semnare a CoC (trimestrial) Înregistrări confidențiale GRM ale lucrătorilor (trimestrial)	Costuri contractant
Mecanismul de soluționare a reclamațiilor angajaților (GRM intern)	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Disponibilitatea unui GRM anonim și accesibil pentru lucrători (canale multiple) - Numărul de reclamații, perioada mediu de rezolvare, procentul de reclamații rezolvate vs. cele în așteptare	AND/Contractant/SE Statistici GRM pentru lucrători - Interviuri cu lucrătorii - lunar	Costuri contractor
Participarea lucrătorilor și guvernanța OHS	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Existența și activitatea comitetelor mixte pentru sănătate și securitate în muncă (ședințe organizate, probleme ridicate, acțiuni urmărite)	AND/Contractant/SE Procese verbale ale reuniunilor comitetului pentru sănătate și securitate în muncă - Urmărirea acțiunilor - trimestrial	Costuri contractant
Selectarea și precalificarea furnizorilor (PR2/PR4)	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Procentul furnizorilor cu risc ridicat (carierile, fabricile de asphalt, furnizorii de bitum, subcontractanții de transport) verificați din punct de vedere al conformității cu normele OHS/muncii înainte de angajare Existența unei proceduri de due diligence a lanțului de aprovizionare în sistemul LMP/OHS al contractorului	AND/contractant Chestionare pentru furnizori - Revizuirea licențelor și permiselor (înainte de atribuirea contractului; actualizare anuală) Revizuirea documentelor - anual	Costuri contractant
Performanța furnizorului în materie de OHS și muncă	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Numărul de audituri efectuate anual la sediile furnizorilor - Numărul și tipul de neconformități identificate (EIP, instalații nesigure, program de lucru, indicatori privind munca copiilor/munca forțată) Numărul de incidente grave la sediile furnizorilor legate de proiect; măsuri corective luate	AND/Contractant Rapoarte de audit ale furnizorilor - Vizite de urmărire (semestriale, mai frecvente pentru furnizorii cu risc foarte ridicat) Notificări de incidente din partea furnizorilor - Urmărirea auditului contractorului - pe măsură ce apar incidente	Costuri contractant
CAPA (acțiuni corective și preventive) în lanțul de aprovizionare	Toate loturile	Construcții (indicat per monitorizare)	Numărul de CAPA semnalate furnizorilor și procentul de cazuri închise în termenul convenit	AND/Contractant Instrumentul de urmărire CAPA - Verificări de urmărire a auditului - trimestrial	Costurile contractantului
Interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate în lanțul de aprovizionare	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Clauze contractuale privind munca copiilor/munca forțată incluse în toate contractele majore de aprovizionare (da/nu) - Dovezi privind verificarea vârstei și practicile de angajare la sediile furnizorilor (verificate la fața locului)	AND/Contractant Revizuirea contractului - Audituri ale furnizorilor - Interviuri cu lucrătorii (anuale, plus în perioada auditurilor furnizorilor cu risc ridicat)	Costuri contractant
Riscuri legate de transport pentru comunitate și	Toate loturile	Construcții (indicat în	Numărul de încălcări ale regulilor de	AND/Contractant	Costuri contractuale

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
lucrători (furnizori)		urma monitorizării)	circulație sau accidente care implică camioane ale furnizorilor pe coridorul M3 și drumurile de acces	Înregistrări ale incidentelor efectuate de poliție și proiect	
Dezvoltare economică, ocuparea forței de muncă și crearea de valoare locală					
Dezvoltare economică regională și comerț	Toate loturile Noduri cheie: Băcioi, Răzeni, Porumbrei, Cimișlia, Giurgiulești, Portul liber / zona de frontieră	Funcționare (indicată în urma monitorizării)	Percepția calitativă a beneficiilor economice (conectivitate îmbunătățită, comerț, acces la piețe) în rândul întreprinderilor și al autorităților locale - Exemple de întreprinderi noi/extinse care menționează îmbunătățirile M3 ca factor Modificarea duratei medii de călătorie pe secțiunile cheie (Chișinău–Porumbrei; Porumbrei–Cimișlia; Cimișlia–Giurgiulești) față de valoarea de referință	AND/contractant/autorități locale Interviuri / FHG cu întreprinderi și autorități locale - Sondaj scurt după finalizarea construcției - o dată la începutul exploatarei (anul ul 2–3) Sondaje AND privind traficul/perioada-distanța (o dată la deschidere + o dată în anul 2)	N/A
Participarea furnizorilor locali și naționali	Toate loturile	Construcție (indicată în funcție de monitorizare)	Valoarea și procentul contractelor atribuite furnizorilor din zona de interes/raion/naționali (lucrări, servicii, bunuri) - Numărul furnizorilor locali activi (pe sectoare) angajați în perioada construcției Includerea criteriilor ESG / muncă / OHS în precalificarea și selecția furnizorilor	AND/contractant Înregistrări privind achizițiile contractantului - Registre de contracte - Baza de date a furnizorilor – (trimestrial în perioada construcției) Revizuirea documentelor de licitație și a contractelor – (la licitație și la atribuirea contractului)	Costurile contractantului
Ocuparea forței de muncă locale și dezvoltarea competențelor	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Numărul total de lucrători angajați în cadrul proiectului (pe lună) - % din forța de muncă în funcție de origine: localități din Aol / raion / restul Moldovei / străini Numărul și procentul de posturi necalificate și semicalificate ocupate de rezidenți din Aol (față de obiectivul indicativ, de exemplu 30-40%) Numărul de sesiuni de inițiere și formare profesională organizate (Sănătate și securitate în muncă, gestionarea traficului, operarea echipamentelor, lucrări cu beton/asfalt) și numărul de participanți (după origine și sex) Numărul de persoane vulnerabile în căutarea unui loc de muncă (femei, tineri, persoane cu venituri mici) angajate prin intermediul unor acțiuni de informare și sensibilizare specifice (dacă sunt monitorizate)	AND/contractant/autorități locale Registrele de resurse umane ale contractantului - Statistici lunare privind forța de muncă (lunar) Înregistrări privind resursele umane și recrutarea - Liste APL cu candidații recomandați (trimestrial) Registre de formare - Certificate (dacă este cazul) – trimestrial Date privind recrutarea și resursele umane - Contribuții APL / asistenți sociali – semestrial	Costuri contractanți
Acces egal și transparent la informații despre locuri de muncă	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Numărul și tipul canalelor utilizate pentru a promova oportunitățile de angajare (primării, aviziere, online, ANOFM, portaluri de locuri de muncă, radio local) Numărul de anunțuri de locuri de muncă distribuite prin intermediul APL și ANOFM	AND/Contractant Jurnale SEP și CLO - Copii ale anunțurilor – trimestrial Verificare încrucișată cu APL și ANOFM – trimestrial Sondaj comunitar scurt sau FHG	Costuri contractor

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			față de cele distribuite numai prin canale online/private Percepția echității și transparenței în recrutare în rândul rezidenților locali (în special femei, tineri, gospodării cu venituri mici)	(o dată la jumătatea construcției + o dată la sfârșitul construcției)	
Incluziunea grupurilor vulnerabile în oportunitățile economice	Toate loturile	Construcție (indicată pe baza monitorizării)	Existența măsurilor de incluziune în procedurile de recrutare (nediscriminare, sensibilizarea femeilor, tinerilor, gospodăriilor defavorizate) Numărul de evenimente informative în cadrul cărora sunt prezentate oportunități de angajare grupurilor vulnerabile (asociații de femei, grupuri de tineri, gospodării cu venituri reduse, comunități minoritare, după caz)	AND/Contractant Revizuirea politicilor și procedurilor de resurse umane ale contractantului - Anexe la contract – anual Jurnale SEP/CLO - Liste de prezență – semestriale	Costurile contractantului
Monitorizarea ocupării forței de muncă și a beneficiilor economice	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Transmiterea statisticilor lunare privind ocuparea forței de muncă și achizițiile contractantului către AND (da/nu; la timp) Numărul de audituri interne sau verificări aleatorii privind datele privind ocuparea forței de muncă, practicile de recrutare și cererile de angajare locală Integrarea indicatorilor privind ocuparea forței de muncă și valoarea locală în monitorizarea și raportarea generală ESMP/ESIA	AND/contractant Registrul de documente al AND - Raportarea contractorului – lunar Rapoarte de audit - Concluziile consultanților - semestrial Revizuirea rapoartelor de monitorizare E&S - anual	Costuri contractant
Presiune asupra serviciilor locale (din cauza afluxului și schimbărilor economice)	Toate loturile	Construcție și exploatare (indicat în raportul monitorizare)	Feedback calitativ din partea autorităților locale cu privire la schimbările în presiunea asupra serviciilor locale (apă, gestionarea deșeurilor, drumuri, servicii sociale) datorate forței de muncă implicate în proiect și activității economice	AND/Contractant/Autorități locale Interviuri semi-structurate cu primarii și furnizorii de servicii locale - anual, în perioada construcției și la începutul exploatării Clasificarea GRM pe teme - lunar; rezumat trimestrial	N/A
Beneficii transfrontaliere și logistice (centura Giurgiu-lești și drumurile de frontieră)	Lotul 4	Exploatare (indicată în urma monitorizării)	Funcționalitatea și utilizarea zonei de parcare pentru camioane și a drumului de acces îmbunătățit (rate de ocupare, feedback din partea utilizatorilor) Îmbunătățirea percepută a fluxului de trafic și a performanței logistice de către principalele părți interesate (operatori de camioane, agenți vamali, întreprinderi locale)	AND/ /Port/CBP Statistici ale operatorului portuar/BCP - Jurnale ale operatorului parcurii pentru camioane - Sondaje în rândul utilizatorilor (eșantion) – (anual, în primii 3 ani de funcționare) Interviuri cu părțile interesate - chestionare scurte (anul 2-3 de funcționare)	Costuri de implementare

Tabel 10-1: Planul de monitorizare socială și de mediu

Anexe

Anexa 1.1: Înregistrări ale consultărilor publice și ședințelor organizate

Anexa 1.2: Planuri de gestionare socială

Anexa 2.1: Lista de referință a speciilor de faună de interes european pentru care au fost declarate situri Emerald

Anexa 2.2: Lista de referință a speciilor de floră de interes european pentru care au fost declarate situri Emerald

Anexa 2.3: Lista speciilor reprezentative de faună (mamifere, reptile și amfibieni) care au arealul în zona drumului M3

Anexa 2.4: Lista speciilor de păsări țință, cu statut de protecție, care au arealul drumului M3

Anexa 2.5: Cele mai comune specii de polenizatori din Republica Moldova

Anexa 2.6: Hărți ale siturilor Emerald din zona drumului M3

Anexa 3: Fluxul de trafic și previziunile privind traficul

Anexa 4: Cadrul de reglementare național și internațional, standarde și orientări, tratate aplicabile

Anexa 5: Raport de monitorizare a factorilor de mediu pentru lucrarea „Reabilitarea și extinderea drumului public național M3 Chișinău - Giurgiulești - Frontieră cu România” elaborat în perioada februarie-martie 2026, de către GEOSTUD SRL (România)

Anexa 5.1: RAPORT DE MONITORIZARE A FACTORILOR DE MEDIU

Anexa 5.2: Rapoarte de incercare M3 – AER

Anexa 5.3: Rapoarte de incercare M3 - GRANULOMETRIE

Anexa 5.4: Rapoarte de incercare M3 – SOL

Anexa 5.5: Rapoarte de incercare M3 – ZGOMOT

Anexa 5.6: Rapoarte de încercare M3 – APĂ

Anexa 5.7: Modelări zgomot M3

Anexa 5.8: Locații propuse de amplasare a panourilor fonoabsorbante